

Bundesministerium  
für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Bonn

Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege

Laufen/Salzach

# ANL

## Die Rechtspflicht zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden

**Exemplar aus dem Archiv**

**Wir bitten um Rückgabe!**



**Laufener Seminarbeiträge 1/87**





# **Die Rechtspflicht zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden**

Arbeitstagung des  
Instituts für Rechtswissenschaft  
der Universität Karlsruhe (TH)  
in Zusammenarbeit mit dem  
und finanzieller Unterstützung  
durch das Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz und  
Reaktorsicherheit,  
3./4. Dezember 1987 in  
Karlsruhe

Leitung:  
Prof. Dr. H. Schulte,  
Universität Karlsruhe

---

Herausgeber:  
Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege  
D-8229 Laufen/Salzach, Postf. 1261, Tel. 0 86 82/70 97

LAUFENER SEMINARBEITRÄGE 1/87

Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege – August 1988

ISSN 0175-0852

ISBN 3-924374-46-5

---

Schriftleitung: Dr. Notker Mallach

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen - auch auszugsweise - aus den Veröffentlichungen der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
Ausmaß und Bedeutung ökologischer Schäden, Schadensszenarien	J. Knebel	5
Faktische Möglichkeiten der Wiedergutmachung ökologischer Schäden	G. Kaule	15
Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach dem Gesetzesantrag des Landes Nordrhein-Westfalen	D. Beule	20
Ersatz ökologischer Schäden – Begriff, Anspruchsberechtigung und Umfang des Ersatzes unter Berücksichtigung rechtsvergleichender Erfahrungen	E. Rehbinder	25
Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach § 22 WHG?	G.-M. Knopp	38
Die Pflicht zur Vermeidung, Minimierung und Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach § 8 BNatSchG	E. Gassner	44
Zur Versicherbarkeit ökologischer Schäden	E. Klingmüller	49
Zivilrechtsdogmatische Probleme im Hinblick auf den Ersatz „ökologischer Schäden“	H. Schulte	55



# Ausmaß und Bedeutung ökologischer Schäden, Schadensszenarien\*

Jürgen Knebel

## 1. Vorbemerkung

Aufgabe der nachfolgenden Darstellung ist es, aus beschreibender Sicht Szenarien zu skizzieren, die gerade im Zusammenhang mit dem Ersatz sog. „ökologischer Schäden“ von Bedeutung sind. Deshalb liegt es nahe, bei der Auswahl der Szenarien die normativen Gegebenheiten mitzuberechnen.

Erst die Rückkopplung mit dem geltenden Recht zeigt die Defizite. Ein erheblicher Teil der hier vorzustellenden Schäden ist de lege lata nicht ersetzbar. Deshalb ist es durchaus legitim, auch die Frage nach dem Ersatz ökologischer Schäden zu stellen. Der BGH hat selbst dieser Tage die bürgerlich-rechtlichen Anspruchsgrundlagen für den Ersatz der Waldschäden für nicht ausreichend erachtet (Waldschadens-Urteil). Einen typischen ökologischen Schaden in dieser Größenordnung kann man sich schwer vorstellen.

Es geht hier schwerpunktmäßig nicht um eine abgehobene Öko-Bilanz, sondern um die Bewertung, den Ersatz und den Ausgleich solcher ökologisch bedeutsamen Eingriffe, die Kompensation verlangen und bei denen die Rechtsordnung die Ersatzfähigkeit zumindest teilweise (Umwelthaftung, naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen) und im Grundsatz für möglich erachtet, mögen auch die Grenzen – z. B. zwischen materiellem und immateriellem Schaden im bürgerlich-rechtlichen Schadensersatzrecht – zuweilen fließend und streitig sein.

Dabei erscheint mir der Gesichtspunkt der monetären Bewertung ökologischer Schäden besonders wichtig, weshalb einige Bemerkungen dazu vorab zweckmäßig sind. So sehr eine generelle Restitutions-, Ausgleichs- oder Ersatzpflicht für Schäden am Naturhaushalt wünschenswert ist, findet sie doch dort ihre Grenze, wo eine ziffermäßige Bewertung in Geldeinheiten ausscheidet. Entscheidend ist und bleibt der Gesichtspunkt, daß die Einbuße in Geld bewertbar sein muß, wobei eine an der Verkehrsauffassung orientierte wirtschaftliche Beurteilung maßgebend ist. In diesem Zusammenhang nun spielen m. E. die neuen ökonomischen Forschungsansätze zur monetären Bewertung von Umweltschäden auch rechtlich eine nicht unerhebliche Rolle, ohne daß damit gleich die grundsätzliche und für das deutsche Schadensersatzrecht segensreiche Unterscheidung zwischen ersetzbaren Vermögens- und grundsätzlich nicht kompensierbaren Nichtvermögensschäden aufgegeben werden müßte. Wenn man lediglich die Grenze zwischen materiellem und immateriellem Schaden mit Hilfe der neuen ökonomischen Forschungsergebnisse zu-

gunsten des ökologischen Schadens verschieben könnte, wäre dies vielleicht ein Weg, auch solche Schäden dem Verursacher aufzubürden, die bislang die Allgemeinheit zu tragen hatte. Dies soll im Rahmen einiger Szenarien zum Ausdruck kommen.

Dieser eher modernistische monetäre Ansatz provoziert leicht den Vorwurf der „Kommerzialisierung der Natur“, welche über das Instrument der ökonomischen Bewertung – so die Kritiker – dem „Ausverkauf“ preisgegeben wird. Man sollte sich der Ernsthaftigkeit dieses Arguments durchaus bewußt sein. In der Tat ist man unter Heranziehung umweltethischer Kategorien weniger geneigt, das auf wettbewerbliche Austauschverhältnisse bezogene Kommerzialisierungsprinzip auch auf die Natur zu übertragen, da sie unbestrittenmaßen als Teil der Schöpfung – oder wie auch immer anders begründet – einen Wert *an sich* darstellt, der ökonomischen Kategorien im Prinzip verschlossen bleibt. Gleichwohl und eingedenk dieses Vorbehalts macht es umweltpolitisch und umweltrechtlich Sinn, auch der Natur in bestimmten rechtlich bedeutsamen Situationen einen in Geld bezifferbaren Wert beizumessen. Denn die Kosten von Maßnahmen zur Reduzierung oder Verhinderung von Umweltbelastungen werden normalerweise in monetären Einheiten angegeben. Weil aber andererseits ein Teil des Nutzens umweltschützender Maßnahmen nicht direkt in monetärer Form anfällt und auch oft schwer auf Mark und Pfennig ausgedrückt werden kann, gerät der Nutzen des Umweltschutzes, nämlich der intakte Naturhaushalt, in der öffentlichen Diskussion und zuweilen auch bei der rechtlichen Abwägung ins Hintertreffen. Während auf der Kostenseite beeindruckende Zahlen präsentiert werden, ist der Umweltschutz insoweit argumentativ in der Defensive, weshalb es leicht fällt, bestimmte Maßnahmen als überzogen oder wirtschaftlich nicht tragbar abzulehnen. Wenn man hingegen die vermiedenen Umweltschäden gegen die Kosten des Umweltschutzes aufrechnen kann, werden leichter ideologisierte Diskussionen vermieden und die Sachentscheidung auf eine etwas rationalere Grundlage gestellt. So betrachtet hat die ökonomische Monetarisierungsdiskussion zwei wichtige rechtliche Dimensionen: zum einen belebt sie die Abgrenzungsfrage zu §§ 249, 253 BGB und zum anderen ist sie „rationales“ Abwägungsmaterial bei Ermessensentscheidungen und wertenden Beurteilungsspielräumen.

Vor diesem Hintergrund ist das sog. Szenario „Neuartige Waldschäden“ und „Chemieunfall Sandoz“ zu sehen. Hier wird versucht, über den traditionellen Schadensbegriff hinaus alle möglichen Schadens- und Unfallfolgekosten nach Kostenkategorien getrennt einer kompletten Schadensinventur zuzuführen, wobei bei den Wald-

\* Ich schulde meinem Kollegen Dr. Werner Schulz Dank für die wirtschaftswissenschaftliche Unterstützung und für die Erstellung der Tabellen 1 bis 3.

schäden maßgeblich auf die Monetarisierung der Boden- und Wasserbeeinträchtigung abgestellt wird. Im Sandoz-Fall ist eine möglichst flächendeckende – also auch über die ökologischen Schäden hinausgehende – Bilanz aufgestellt worden. Diese beiden Szenarios betreffen die Vergangenheit bzw. die Gegenwart. Ein wenig in die Zukunft greift das Szenario Natur und Landschaft, das den Artenrückgang betrifft, der einerseits zu den bedrückendsten Folgewirkungen menschlicher Fortschrittszivilisation zählt, andererseits aber am ehesten der Ersatzfähigkeit entbehrt.

## 2. Systematisierungsversuch

Worum geht es? Mannigfaltige anthropogene Eingriffe in den Naturhaushalt führen zu Schäden, die Ersatz verlangen. Versucht man im Rahmen einer Bestandsaufnahme eine Systematisierung der betroffenen ökologierelevanten Sachbereiche, kommen vor allem Luft, Wasser, Natur und Landschaft, Boden, Abfall, Lärm, radioaktive Stoffe und die Nahrung in Betracht.

Knüpft man an die denkbare umweltbelastende Aktivität an, liegt es nahe, wie folgt zu differenzieren: Im Vordergrund des Interesses steht zumeist die Emission in die Luft und zwar durch Schadstoffe, wie auch Lärm.

Danach folgt der Problembereich der Einwirkung auf den gesamten aquatischen Bereich und letztlich sind noch stoffliche Einwirkungen auf den Boden aus industriellen und gewerblichen Anlagen, aus privater Nutzung, Landwirtschaft, Straßenverkehr und durch Deponierung denkbar. Weiterhin sind die Veränderung der Bodenstruktur und räumliche Einwirkungen auf den Boden, durch Flächeninanspruchnahme, Beeinflussung des Landschaftscharakters und durch Rohstofflagerstätten bedeutsam.

Blickt man auf die zeitliche Komponente, könnte man unterscheiden zwischen den sog. Langzeitverläufen und den sog. Umweltunfällen oder auch Störfälle genannt. Diese Unterscheidung ist tatsächlich und rechtlich von Bedeutung. Im Zusammenhang mit der Fortentwicklung des Umwelthaftungsrechts dürfte es insbesondere im Zusammenhang mit der Formulierung eines Gefährdungshaftungstatbestandes entscheidend auch darauf ankommen, ob ein Schaden durch ein unfallartiges Störfallereignis eingetreten ist oder der Schaden erst durch Langzeitverläufe eintritt.

Im vorliegenden Zusammenhang dürfte die Differenzierung nach bestimmten Schäden interessant sein. Sinnvollerweise würde man unterscheiden zwischen der Beeinträchtigung von Menschen, Tieren, Pflanzen, Mikroorganismen, Landschaft und Bauwerken.

Fragt man sich nun vor dem Hintergrund dieser eher skizzenhaften Systematisierung, wie man am besten den ökologischen Schaden charakterisieren kann, scheint es, daß der Begriff des ökologischen Schadens zumindest mehrdeutig verwendet wird und deshalb einige Mißverständnisse provoziert. Lassen Sie mich – ohne daß ich dem Referat von Herrn Prof. Reh binder vorgreifen möchte – hierzu einige wenige Thesen formulieren.

Ökologischer Schaden dürfte nicht gleichbedeutend sein mit dem sog. Umweltschaden. Faßt man den Begriff der Umwelt weit, so könnten beispielsweise Umweltauswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder künstlich gestaltete Bauten, Gebäude etc. mit erfaßt werden. Dies ist nicht der Sinn des Begriffs des ökologischen Schadens. Deshalb liegt es näher, die auch in modernen Umweltgesetzen verwendeten Umweltbegriffe, die sich auf den Naturhaushalt beschränken, heranzuziehen. Danach ist die Umwelt definiert als Boden, Wasser, Luft, Tiere und Pflanzen einschließlich der Mikroorganismen und das Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen. Ein Schaden an diesen Rechtsgütern könnte als ökologischer Schaden verstanden werden.

Weiterhin ist für den Begriff des ökologischen Schadens unwichtig, ob der Schaden jemandem eigentumsrechtlich zugeordnet werden kann. So sind die verendeten Fische oder sonstigen Tiere, die in jemandes Eigentum stehen oder an denen Aneignungsrechte bestehen, durchaus eigentumsrechtliche oder eigentumsähnliche Positionen, zugleich aber stellen sie unstreitig auch einen ökologischen Schaden dar.

Der entscheidende Punkt ist der der güterrechtlichen Zuordnung des ökologischen Zustandes oder besser der ökologischen „Ausstattung“ des Grundeigentums. Ist der ökologische Schaden, verstanden als Beeinträchtigung des Naturhaushalts, niemandem individualrechtlich und güterrechtlich zugeordnet, ist ein deliktischer oder sonstiger individualrechtlicher Schadensersatz im höchsten Maße problematisch. Hier dürfte sich maßgeblich das rechtliche „Schicksal“ einer Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden entscheiden. Selbst bei mangelnder güterrechtlicher Zuordnung bleibt aber immer noch die Möglichkeit, statt eines Schadensersatzanspruchs einen Aufwendungsersatzanspruch demjenigen zukommen zu lassen, der kraft öffentlichen Rechts oder aus sonstigen Pflichtenstellungen heraus Aufwendungen tätigt, um die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ganz oder teilweise auszugleichen.

## 3. Szenario „Natur und Landschaft“

Das entscheidende Signal für die ökologische Bedrohung von Natur und Landschaft geht vom Massensterben der gefährdeten Arten bei Flora und Fauna aus. Eine wesentliche Ursache des Artenrückgangs liegt im größten Verdrängungswettbewerb der Erdgeschichte.

Hans JONAS hat das einmal so beschrieben: „Die Stadt der Menschen, einstmals eine Enklave in der nichtmenschlichen Welt, breitet sich über das Ganze der irdischen Natur aus und usurpiert ihren Platz“ Mit welcher Konsequenz?

Wenn man den Experten Glauben schenken darf, betrug die sog. „Aussterberate“ unter natürlichen Umständen etwa eine Art pro Jahrhundert. In jedem Jahrhundert starb im statistischen Durchschnitt eine Tier- oder Pflanzenart aus und wurde evolutionär durch eine andere ersetzt. So war es während aller zurückliegenden Epochen unserer Erdgeschichte. Seit etwa hundert Jahren aber ist diese Aussterberate mit zunehmender,

beängstigender Geschwindigkeit angestiegen. Um 1900 betrug sie bereits eine Art pro Jahr. Heute ist sie bereits auf das Tempo von einer Art pro Tag angewachsen. Dieses Szenario auf das Jahr 2000 bezogen bedeutet den endgültigen Exitus von einer Art pro Stunde und mit ihr des zugehörigen genetischen Programms. Die Existenz von 15 Millionen Tier- und Pflanzen-Spezies auf der Welt ist innerhalb der nächsten 15 Jahre vom Aussterben bedroht, wenn der ökologische Raubbau nicht gestoppt wird, warnten vor kurzem 26 anerkannte Wissenschaftler aus 10 Ländern aus Anlaß der Umweltkonferenz, zu der die päpstliche Universität Anfang November 1987 eingeladen hatte. Die Global-2000 Autoren gehen bei sehr vorsichtiger Schätzung davon aus, daß wir bis zum Jahre 2000 ca. 2 Millionen Arten blindlings und gedankenlos opfern werden. Welches Datenmaterial haben wir für die Bundesrepublik Deutschland?\*)

Der Grad der Seltenheit und der Bedrohung von gefährdeten Arten wurde in der Bundesrepublik erstmals 1977 und 1984 in einer erweiterten und überarbeiteten Fassung der „Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland“ veröffentlicht.

Es wurde festgestellt, daß z. B. von 2476 Arten einheimischer und eingebürgerter Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland 28 Prozent aktuell gefährdet sind.

Von den bei uns bekannten Wirbeltierarten sind derzeit weit über die Hälfte bedroht. Die Wirbellosen sind aufgrund geringer Auffälligkeit und einer um ein Vielfaches größeren Artenzahl noch nicht hinreichend genau untersucht.

Die zur Zeit in den Bundesländern durchgeführten Biotopkartierungen sollen besonders die noch vorhandenen Lebensräume erfassen, kartieren und beschreiben, da eine wesentliche Ursache des Artenrückganges der Verlust der Lebensräume oder Biotope für wildlebende Pflanzen und Tiere ist.

Durch die Biotopkartierung werden die für den Naturschutz wichtigsten Biotoptypen erfaßt. Eine gesamtäumliche Erfassung und Betrachtung der einzelnen Biotoptypen kann noch nicht vorgenommen werden, da erst für einige Bundesländer abgeschlossene Biotopkartierungen vorliegen. Diese Bestandsaufnahmen erlauben aber schon jetzt, den Gefährdungsgrad einiger Biotoptypen festzustellen.

In der Bundesrepublik Deutschland sind etwa 32 % der rund 2700 einheimischen und eingebürgerter Gefäßpflanzenarten ausgestorben oder gefährdet.

Ohne die potentiell gefährdeten Arten gelten 697 als tatsächlich gefährdet oder ausgestorben. Von diesen konnten für 687 Arten bestimmte Gefährdungsursachen festgestellt werden. Für die verbleibenden 10 Arten fehlen noch entsprechende Informationen. Viele Arten sind durch mehrere Ökofaktoren und nicht durch einen einzelnen gefährdet, so daß die Kombination mehrerer Ursachen zu einer Verstärkung des Gefährdungsgrades bestimmter Arten führt.

Um die Vielzahl der verschiedenen Gefährdungsursachen zu ordnen und zusammenzufassen, wurde für das Bundesgebiet eine Liste der Faktoren aufgestellt, die den Artenrückgang bewirken. Sie läßt sich untergliedern in eine Gruppe von Faktoren, die alle direkten Eingriffe in Pflanzengesellschaften umfassen, aber ohne merklichen Einfluß auf die Pflanzenstandorte sind, und zwei weitere Gruppen von Faktoren, die sich auf Eingriffe in den Standort beziehen und zu dessen Veränderung oder gar Zerstörung führen.

An erster Stelle der Gefährdungsursachen steht ein Eingriff in den Standort, nämlich die Beseitigung von Ökotonen, also Übergangsflächen zwischen zwei Nutzungsformen, und Sonderstandorten. Mit wachsender Nutzungsintensität, vor allem in der landwirtschaftlich genutzten Region, verschwinden Acker- und Weinbergterrassen, Trockenmauern, Böschungen, Teiche in der Feldflur, breite Wald- und Wegränder, unproduktive Restflächen und sogenanntes Ödland, wogegen sich die Grenzen zwischen den einzelnen Nutzungsarten verschärfen. Fast alle Pflanzenformationen sind davon betroffen, am stärksten Trockenrasen, Feuchtwiesen und die Ruderalvegetation.

Fast ebenso stark wirkt sich die Aufgabe von Nutzungen auf früher extensiv bewirtschafteten Flächen wie Streuwiesen, Schaftriften, einschürigen Magerrasen und flachgründig-steinigen Äckern aus. Die Änderung von Nutzungen in der Landwirtschaft bedeutet in der Regel eine Umwandlung extensiver Flächen in intensiv genutztes Acker- und Grünland. Dies führt zur Abnahme von Artenreichtum und Artenvielfalt.

Die Entwässerung zählt ebenfalls zu den häufigsten Eingriffen in den Standort. Von ihr sind vor allem die Pflanzen der Feucht- und Naßbiotope, namentlich der Moore, Sümpfe, Gewässer und Naßwälder betroffen.

Standortzerstörung durch Bodenauffüllung, Aufschüttung, Ablagerung und Einebnung, häufig in Verbindung mit der Anlage von Siedlungen, Industrie und Straßen, hat eine ähnliche Auswirkung wie Abbau und Abgrabung, und zwar vor allem auf Trockenrasen, Moore und Feuchtwiesen und deren Arten.

Direkte Eingriffe in Pflanzenbestände haben weniger einschneidende Folgen für die Arten als die genannten indirekten Einwirkungen wie Standortveränderung und Standortzerstörung. Wichtigste Faktoren direkter Einwirkung sind neben Nutzungsänderungen Tritt, Lagern, Wellenschlag durch Motorboote, mechanische Entkrautung in Gewässern, Herbizidanwendung, Brand, Rodung und schließlich Sammeln attraktiver Arten.

Weitere Ökofaktoren der Beeinträchtigung von Pflanzenarten sind Ausbau, Pflege, Eutrophierung und Verunreinigung von Gewässern.

An erster Stelle der Verursacher der Artengefährdung und des Artenrückgangs liegt mit weitem Abstand die Landwirtschaft, und zwar vor allem durch ihre struktur- und standortverbessernden Maßnahmen. 519 Arten oder 75,5 % aller Arten der Roten Liste, deren Gefährdungsursachen ermittelt wurden, sind davon betroffen.

\*) Das nachfolgende Szenario ist den „Daten zur Umwelt 1986/87“, Umweltbundesamt, S. 85 ff. entnommen.

An zweiter Stelle der Verursacher stehen Forstwirtschaft und Jagd (225 Arten), besonders durch Aufforstung von Trockenrasen- und Heideflächen sowie durch die Umwandlung von Laubwäldern in Nadelholzforste. Hinzu kommen Vollumbbruch, Entwässerung, Forstwegebau, Wildacker u. a. Es folgt der Tourismus (146 Arten) mit seinen Aktivitäten wie Wassersport, Wintersport, Reiten, Zelten und den Begleiterscheinungen von Bergbahnen, Skiliften, Aussichtspunkten und ähnlichen Einrichtungen sowie die städtisch-industrielle Nutzung (130 Arten), Rohstoffgewinnung und Kleintagebau (122), vor allem Kiesabbau, Wasserwirtschaft (104) sowie Abfall- und Abwasserbeseitigung (75). Alle übrigen Verursacher sind weniger bedeutend.

Daß die Landwirtschaft an erster Stelle der Verursacher der Pflanzengefährdung steht, erklärt sich durch ihren Flächenanteil von mehr als 50 % des Bundesgebietes mit vorwiegend produktions- und produktorientierter Intensivnutzung. Um der Artengefährdung entgegenzuwirken, wurden Maßnahmen wie z. B. die Erhaltung von unproduktiven Restflächen, Übergangsbereichen und Sonderstandorten, Minimierung problematischer Stoffeinträge (außer durch die Landwirtschaft auch durch Industrie, Gewerbe, Verkehr und private Haushalte), stärkere Anpassung der Bodennutzung an natürliche Standortbedingungen sowie die Entwicklung und Anwendung von Wirtschaftsweisen wie die Verbreiterung nicht genutzter Feldraine und die Einschränkung der Unkrautbekämpfung durch Herbizide ergriffen. Was das *Monetarisierungsszenario* anbelangt, so erscheint eine vollständige monetäre Bewertung volkswirtschaftlicher Verluste durch den Arten- und Biotopschwund insbesondere angesichts der wenigen Kenntnisse über ökologische Wirkungszusammenhänge zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht realisierbar. Wohl aber hat die natürliche Umwelt einen für die betroffene Bevölkerung **ermeßbaren Erlebniswert**. Sein Verlust läßt sich, wie eine Reihe jüngerer Studien belegt, hinreichend in Geldeinheiten beziffern (vgl. etwa EWERS/SCHULZ, 1982). Und zwar direkt, indem man die vom jeweiligen Umweltschaden betroffenen Bürger selbst nach ihrer Zahlungsbereitschaft bzw. Entschädigungsforderung befragt (introspektiver Befragungsansatz), oder indirekt, indem man die Zahlungsbereitschaft bzw. Entschädigungsforderung auf der Basis erhobener oder vermuteter Umweltschadenskosten in Form von umweltverschmutzungsbedingten Umzugs- und Reisekosten, Freizeit- und Erholungsaufwendungen usw. schätzt (behavioristischer Schadenskostenansatz).

Noch weitgehend unerforscht sind dagegen die folgenden zusätzlichen Wertkomponenten, die im Zusammenhang mit der individuellen Nachfrage nach Arten- und Biotopschutz eine bedeutende Rolle spielen können:

**Optionswert:** Hier handelt es sich um einen Wert, der sich nicht auf die heutige, sondern auf die zukünftige Inanspruchnahme von Umweltgütern bezieht. Berufstätige, die heute aus Zeitgründen nicht in der Lage sind, etwa ein Naturschutzgebiet für Erholungs- und Freizeitzwecke zu nutzen, werden sich vorsorglich eine zukünftige

ge Nutzung sichern, unabhängig davon, ob diese Nachfrage jemals ausgenutzt wird.

**Vermächtniswert:** Bei ihm handelt es sich um einen Wert, der sich nicht auf die eigene Inanspruchnahme von Umweltgütern, sondern auf diejenige der Nachkommen bezieht. Das bedeutet, daß gegenüber zukünftigen Generationen verantwortungsbewußte Bürger einen langfristigen Umweltschaden höher bewerten, als jene Bürger, die die Bedürfnisse künftiger Generationen aus rein egoistischen Motiven vernachlässigen.

**Existenzwert:** Bei ihm handelt es sich um einen Wert, der allein aus dem Wissen um den Bestand (die Existenz) von Umweltgütern herrührt: Schutz der Arten und Biotope „um ihrer selbst willen“

Das erste Feldexperiment, bei dem versucht wurde, diesen zusätzlichen Wertkomponenten Rechnung zu tragen, stammt von GREENLEY, WALSH und JOUNG (1981). Dabei zeigt sich, daß die Summe aus Options-, Vermächtnis- und Existenzwert mindestens so groß ist, wie der eigentliche Erlebniswert eines Umweltgutes. Im Rahmen mehrerer Vorhaben, die das UBA gegeben hat, soll gezeigt werden, in welcher monetären Größenordnung der Arten- und Biotopschwund diese Werte in der Bundesrepublik Deutschland vermindert.

#### 4. Szenario „Boden und Waldschäden“

In der Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung wird darauf hingewiesen, daß trotz aller Anstrengungen zur Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen für den Boden ernsthafte Gefahren und langfristige Risiken nicht auszuschließen sind. Jedes Jahr gelangen beispielsweise drei Millionen Tonnen Schwefeldioxid, über drei Millionen Tonnen Stickstoffoxide, über 5.600 Tonnen Blei und bis zu 235 Tonnen Cadmium unmittelbar oder über Luft und Wasser in den Boden der Bundesrepublik Deutschland. Zu der großräumigen Belastung des Bodens durch biologisch schwer abbaubare chemische Stoffe und Schwermetalle kommen schließlich mechanische Belastungen (z. B. durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung), Bodenerosion durch Wind und Wasser, das Abfallaufkommen und der Flächenverbrauch hinzu.

##### **Bodenversauerung**

Schwefeldioxid und Stickstoffoxide werden in der Luft teilweise zu Schwefel- und Salpetersäure oxidiert und gelangen mit dem Niederschlag als „Saurer Regen“ in den Boden. Wegen der Säurezufuhr gehen zunächst wichtige Pflanzennährstoffe wie beispielsweise Kalzium, Magnesium, Kalium und Natrium verloren. Eine weitgehende Folge der Versauerung ist die Freisetzung von Aluminium-, Cadmium-, Mangan- und Eisenionen, die bei höherer Konzentration auch auf Tiere giftig wirken. In besonders stark betroffenen Gebieten, beispielsweise im Harz, sind die Säurewerte im Boden auf unter pH 4 (tödlich für Fische), stellenweise bis auf pH 3 (Essig) gesunken. Unter diesen Bedingungen kann auf längere Sicht nur noch eine Steppenvegetation überleben.

## Schadstoffe in der Nahrung

Künstlicher Dünger und Chemikalien, die zur Bekämpfung von Schädlingen in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden (Pestizide) sowie Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel und Quecksilber, gelangen direkt oder indirekt über Luft und Wasser Jahr für Jahr in den Boden. Über die Nahrungskette (pflanzliche und tierische Lebensmittel) geraten diese Stoffe schließlich in den menschlichen Körper, wo sie nur teilweise wieder ausgeschieden werden. Spätestens wenn eine bestimmte Konzentration im Körper erreicht ist (Schwellenwert), werden gesundheitliche Schäden hervorgerufen. Auf Pflanzen wirken höhere Konzentrationen qualitätsmindernd und insbesondere wachstumshemmend. Da der Mensch am Ende der Nahrungskette steht, ist er grundsätzlich den stärksten Gefährdungen ausgesetzt.

## Mechanische Belastungen

Durch mechanische Eingriffe der Bodenbearbeitung und Befahrung, vor allem durch schwere Schlepper und Ackerwagen, kommt es zur Störungen des natürlichen Bodengefüges durch Bodenverdichtung. Das begünstigt den oberflächlichen Wasserabfluß und mit ihm die Erosion sowie die Ausbildung von Staunässe (vgl. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1985).  
acht „Umweltprobleme der Landwirtschaft“ (1985).

## Bodenerosion

Die Bodenerosion durch Wind und Wasser ist u. a. auf die Umwandlung von Grünland in Äcker und auf den zunehmenden Anbau von Reihenernten wie Mais und Rüben zurückzuführen. Wassererosion tritt dann vor allem bei Starkregen auf, Winderosion wird durch große Schläge in ebenem Gelände ohne Windschutz besonders gefördert.

## Altlasten

Zu den 35.000 Altlasten, die zur Gefährdungsabschätzung in der Bundesrepublik Deutschland nach Berechnungen des UBA anstehen, gehören etwa 30.000 Altdeponien und 5.000 Industriestandorte. Die Kosten zur Sanierung und Überwachung der Altablagerungen und kontaminierten Betriebsgelände für einen zehnjährigen Zeitraum werden auf rund 17 Milliarden DM geschätzt.

## Flächenverbrauch

Allein von 1971 bis 1976 vollzog sich in der Bundesrepublik Deutschland ein aus ökologischer Sicht wenig erfreulicher Wandel der Flächennutzung: Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen ging um 1,7 Prozent zurück und der Anteil der Waldflächen und „unkultivierten Moorflächen“ sank um insgesamt 7,7 Prozent. Gestiegen ist dagegen die großräumige „Versiegelung“ des Bodens mit Asphalt und Beton, die „Zerstückelung“ des Landschaftsraumes durch das noch dichter gewordene Verkehrsnetz und die „Zersiedelung“ durch auswachsende Städte und Gemeinden. So stieg der Anteil der Gebäude- und Hofflächen um 25,6 Prozent und der Anteil der Flächen für Straßen, Wege und Eisenbahnen um 9,7 Prozent.

## 5. Szenario „Waldschäden“

Lassen Sie mich mit dem „Waldsterben“ oder mit den „neuartigen Waldschäden“ fortfahren. Das Thema war in den letzten Jahren so oft in den Medien, daß eine gewisse Publizitätsmüdigkeit nicht zu verkennen ist, obwohl der katastrophale Grundtatbestand sich nicht verändert hat. Zwar haben die Waldschäden in diesem Jahr um 1,4 Prozentpunkte abgenommen, dennoch bleibt mit 52,3 Prozent mehr als die Hälfte der Bäume geschwächt oder geschädigt, so das Ergebnis des neuesten Waldschadensberichtes.

Von den 7,4 Millionen Hektar Wald in der Bundesrepublik sind 35 Prozent schwach geschädigt, 16,2 Prozent mittelstark und 1,1 Prozent stark oder schon abgestorben. Während sich der Zustand von Kiefern, Tannen und Fichten insgesamt um 4 bis 5 Prozentpunkte verbessert hat, haben die Schäden bei den Laubbäumen weiter zugenommen; von den Buchen sind 5,6 Prozentpunkte und von den Eichen 3,8 Prozentpunkte mehr erkrankt als 1986. Damit sind sie jetzt stärker geschädigt als Fichte und Kiefer.

Etwas verringert hat sich das in den Vorjahren festgestellte Süd-Nord-Gefälle. Mit Ausnahme von Niedersachsen erhöhte sich im Norden die Schadensfläche oder nahm nur geringfügig ab. Dem stehen Verbesserungen in Baden-Württemberg und Bayern im Zusammenhang mit dem Schadensrückgang bei den Nadelhölzern gegenüber. Während sich die Fläche des geschädigten Waldes in Schleswig-Holstein um 10,4 Prozentpunkte auf 50 Prozent vergrößerte und damit besonders stark zunahm, verringerte sie sich in Bayern um 2,4 Prozentpunkte auf 61,8 Prozent und in Baden-Württemberg um 5,1 Prozentpunkte auf 59,9 Prozent. Am stärksten nahmen die Schäden im Saarland um 12,4 Prozentpunkte auf 54,3 Prozent zu. Von allen Bundesländern kranken die Wälder Niedersachsens am wenigsten: hier gingen die Schäden um 4,2 Prozent auf 32,8 Prozent zurück. Nicht verbessert hat sich die Situation in den Alpen und in den Mittelgebirgen.

Was die Ursachenforschung angeht, gibt es gegenwärtig 340 Projekte mit einem Fördervolumen von 165 Millionen Mark. Kennt man mittlerweile den Übeltäter? Schwefeldioxid und Stickoxide aus Verbrennungsprozessen sind eindeutig als Mitverursacher überführt. Dazu kommt neben anderen Schadstoffen das Ozon als Reaktionsprodukt des Stickoxids in der Atmosphäre. Bis die Wissenschaft über die komplexen Schädigungsmechanismen Klarheit hat, dürfte noch viel Zeit vergehen, wenn man sie überhaupt jemals in der erwünschten Eindeutigkeit erlangt.

Man vermutet, daß es einen Komplex verschiedenartiger Schadenstypen gibt, die auf unterschiedlichen Ursachenbündeln beruhen. In Ergänzung zu der bereits länger diskutierten direkten Einwirkung von Schwefeldioxid und der Versauerung des Bodens sind zwei Teilergebnisse als wichtig erkannt worden: Ozon und Photooxidantien wirken direkt auf Blätter und Nadeln. Und die Versorgung der Bäume mit Nährstoffen wird durch einen übermäßigen Eintrag von Stickstoff gestört. Noch nicht möglich ist eine Beurteilung, welcher Wirkungsweg am gravierendsten ist. In der Vergangenheit wurden immer wieder einmal

Fehler im Waldbau, Infektionen, Klimastreß oder Strahlen aller Art für die Krankheit der Wälder verantwortlich gemacht. Hypothesen, die von Luftschadstoffen völlig absehen und andere Faktoren allein oder kombiniert als überall gleiche Ursache annehmen, waren bis jetzt nicht zu belegen, so der Forschungsbeirat Waldschäden und Luftverunreinigungen von Bund und Ländern.

Versucht man auf der Grundlage der Waldschadenserhebungen und der Ergebnisse der bisherigen Ursachenforschung Prognosen über die Größenordnungen der angerichteten Schäden jetzt und für die Zukunft, zeigt sich, daß der sog. *ökologische Schaden* zwar in Teilbereichen naturwissenschaftlich beschreibbar, nicht aber ohne weiteres in Geldeinheiten ziffernmäßig bewertbar ist. Ökonomisch annähernd monetarisierbar sind die Schadenskosten bei der Forstwirtschaft, Wiederaufforstungs- und sonstige Renaturierungskosten. Nach neueren Untersuchungen im Auftrage des Umweltbundesamtes führen die neuen Waldschäden in der Bundesrepublik Deutschland zu volkswirtschaftlichen Verlusten von mindestens 5,5 Milliarden DM pro Jahr. Schwer bewertbar erscheinen dagegen die ökologischen Risiken und Schäden, die insbesondere durch die Irreversibilität ökologischer Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Hier versuchen die Ökonomen mit Hilfe des sog. Vermeidungskostenansatzes die hydrologischen Prozesse und Wirkungen zumindest grenzwertig monetär zu ermitteln, indem als Schadensuntergrenze die Aufwendungen herangezogen werden, die erforderlich sind, um die mit dem Waldsterben befürchteten Hochwasserschäden durch geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise Hochwasserrückhaltebecken, zu vermeiden. Oder es werden die Investitionskosten herangezogen, welche für Wildbachverbauung, Lawinen- oder Bodenerosionsschutz getätigt werden müssen. Erste Analysen kommen in diesem Zusammenhang auf Summen um 400 Millionen Mark pro Jahr.

## 6. Sandoz-Szenario

Infolge eines Brandes im Sandoz-Werk Schweizerhalle bei Basel wurden bei den Löscharbeiten

ca. 30 t Agrochemikalien, 400 kg Quecksilber und andere Chemikalien in den Rhein gespült. Dadurch ist fast der gesamte Bestand an Aalen im baden-württembergischen Rheinabschnitt und eine Vielzahl anderer Fische und Kleinlebewesen vernichtet worden. Man schätzt ungefähr, daß eine halbe Million Fische verendeten und vor allem die Kleintierwelt, für die die Lebensbasis der Fisch ist, geschädigt worden ist. Dieser am Ökosystem entstandene unmittelbare Schaden ist hier der sog. ökologische Schaden, der von den Schadensfolgekosten, wie sie in den Tabellen zum Ausdruck kommen, zu trennen ist. Eine Überschneidung ist nur dort möglich, wo ein Bestandteil des Ökosystems zugleich Gegenstand wirtschaftlicher Verwertung ist, also beispielsweise bei dem fischerei-wirtschaftlich bedeutsamen Verenden der Fische.

Da eine Schadensinventur möglichst vollständig und frei von Doppelzählungen sein muß, ist es zweckmäßig, die Unfallfolgekosten für die folgenden drei Aggregate jeweils getrennt zu ermitteln:

Aggregat „Staat“:

Ermittlung der von der Allgemeinheit zu tragenden Unfallfolgekosten.

Aggregat „Unternehmen“:

Ermittlung der von Wirtschaftszweigen zu tragenden Unfallfolgekosten.

Aggregat „Haushalte“:

Ermittlung der von privaten Haushalten zu tragenden Unfallfolgekosten.

Eine Abschätzung dieser Kosten ist zumindest aus methodischer Sicht für eine Reihe von Schadensbereichen und in groben Größenordnungen möglich. Allerdings erfordert die für die Abschätzung der Folgekosten notwendige Datenbeschaffung einen erheblichen Personal- und Zeitaufwand. *Relativ* einfach dürfte dabei die Ermittlungen der von der Allgemeinheit zu tragenden Schadensvermeidungskosten sein. Nur in groben Größenordnungen bewertbar (und deshalb nur in Form von Risikozuschlägen – z. B. auf den Gesamtwert der Renaturierungskosten – erfassbar) erscheinen dagegen die sog. ökologischen Schäden.

**Tabelle 1**

**Unfallfolgekosten, die von der Allgemeinheit getragen werden**

Betroffene	Kostenkategorie	Erforderliche Informationen zum	
		Mengengerüst	Wertgerüst
<b>Bund</b>			
– Ministerien – Oberbehörden	Planungs- und Überwachungskosten (z. B. Einsatz von Arbeitsgruppen, Durchführung von Schadstoffmessungen)	– Zeiteinsatz – Qualifikation – Zahl der Reisen – Zahl der Telefonate – Zahl der Meßgeräte	– Lohnsatz – Reisekostensatz – Telefonkosten
<b>Länder</b>			
– Baden-Württemberg – Hessen			
<b>Gemeinden</b>			
– Lörrach – Hattingen			
Bund (?) Länder (?)	Sanierungskosten (Befreiung der Rheinsohle vom Schlick etc.)	s. o.	s. o.
Gemeinden (?)	– Entschlammungskosten – Entsorgungskosten		
s. o.	Weitere erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiedererlangung des „ökologischen Gleichgewichts“	Renaturierungskosten aller Art	Lohn-, Zeit- und Sachkosten
Allgemeinheit	Verbliebene ökologische Risiken	Risikopotential (Artenschwund)	Nutzenentgang im Bereich – Produktion – Konsum
		Abschätzung nur in Form von Risikozuschlägen möglich	

**Von der Allgemeinheit zu tragende Unfallfolgekosten**

Tabelle 1 vermittelt einen groben Überblick über jene Folgekosten, die weitgehend von der öffentlichen Hand getragen werden müssen. Der aufgrund des Chemieunglücks entstandene Planungs- und Überwachungsaufwand (z. B. Einberufung von Arbeitsgruppen, Durchführung von Schadstoffmessungen) könnte in Zusammenarbeit mit den betroffenen Behörden des Bundes, der Länder und Gemeinden abgeschätzt werden. Ziemlich einfach dürfte die Ermittlung der bei der Befreiung der Rheinsohle von Schlick und anderen Schadstoffen anfallenden Sanierungskosten sein. Schwieriger ist dagegen die Abschätzung jener Vermeidungs- bzw. Beseitigungskosten, die noch in Kauf genommen werden müssen, um das „ökologische Fließ-Gleichgewicht“ zu erhalten bzw. wieder zu erlangen. Grundgedanke muß sein: Die Allgemeinheit hat Milliardenkosten auf sich genommen, um den Rhein in seinen Zustand vor dem Sandozunglück mit dem

entsprechenden ökologischen Standard zu versetzen. Die Kosten der Wiederherstellungsmaßnahmen plus einem Zuschlag für das über mehrere Jahre geschädigte Öko-System sollten billigerweise ersetzt verlangt werden können. Hier wird die Frage akut, ob die biologische Schädigung des Rheins für sich genommen einen Anspruch auf Schadensersatz begründet und wie er quantifiziert werden kann. In diesem Zusammenhang wurde kürzlich der Vorschlag unterbreitet, 25 % des objektiven Interesses an der Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität, errechnet nach den auf das Jahr umgelegten Kosten des Baus und Betriebs von Kläranlagen als entgangenen ästhetischen Wert zu veranschlagen. Wenn diese Festsetzung zunächst auch willkürlich erscheint, ist ihre Herleitung und Begründung allerdings weniger spekulativ als die in den USA z. T. angewandte Methode, durch eine repräsentative Befragung die hypothetische Zahlungsbereitschaft für intakte Natur zu ermitteln (willingness to pay).

**Tabelle 2****Unfallfolgekosten, die von der Wirtschaft getragen werden**

Betroffene	Kostenkategorie	Erforderliche Informationen zum	
		Mengengerüst	Wertgerüst
Wasserversorgungsunternehmen	Vermeidungs- bzw. Beseitigungskosten (z. B. Kosten der Trinkwasseraufbereitung) Ausweichkosten (z. B. Übergang auf Fernwasserversorgung), Planungs- und Überwachungskosten	Wieviele Unternehmen sind in welchem Ausmaß betroffen?	– Stundensatz – Sachkostensatz
Fischereiwirtschaft	Einkommensverluste	– Hektarertragsausfälle – Verringerte Zahl der Verpachtungen an Sportfischer	– Fischpreis – Pachtpreis
Landwirtschaft	Ausweichkosten (Verzicht auf Rheinwasser für Viehtränke und Bewässerung, Verzicht auf Frostbesprühung von Rebstöcken etc.)	Zahl der Betroffenen	Aufwand
Getränkewirtschaft	Ausweichkosten (Verzicht auf eigene Brunnenförderung; ggf. auch Absatzrückgang)	Zahl der betroffenen Firmen	Aufwand
Übernachtungsgewerbe	Einkommensverluste	Zahl der rückläufigen Übernachtungen	Wertschöpfungsverlust
Gaststättengewerbe	s. o.	Zahl der rückläufigen Gaststättenbesuche	s. o.
Rheinschiffahrt (Ausflugverkehr)	s. o.	Zahl der rückläufigen Dampferfahrten	s. o.
Bootsverleih etc.	s. o.	Zahl der rückläufigen Verleihe	s. o.
Freibäder (?)	s. o.	Zahl der rückläufigen Besuche	s. o.
Vor- und nachgelagerte Wirtschaftszweige – Angelsportindustrie – Lebensmittelbranche	Einkommensverluste	Zahl der Betroffenen	Wertschöpfungsverluste (Multiplikator)

**Von der Wirtschaft zu tragende Unfallfolgekosten**

Tabelle 2 vermittelt einen groben Überblick über jene Folgekosten, die von einzelnen Unternehmensbereichen getragen werden müssen. Um nach dem Rheinglück die Sicherheit der Wasserversorgung garantieren zu können, mußten die Wasserversorgungsunternehmen Vermeidungs-, Ausweich- sowie Planungs- und Überwachungskosten in Kauf nehmen. Um diesen (und

auch noch den in Zukunft anfallenden) Aufwand abschätzen zu können, muß die Zahl der betroffenen öffentlichen und privaten Unternehmen erfaßt werden. Durch Befragung von Dachorganisationen (Verbände etc.) ist u. U. eine schnelle und mit wenig Kosten verbundene Abschätzung solcher Schäden möglich. In gleicher Weise könnte auch bei anderen betroffenen Wirtschaftszweigen (Fischerei-, Land-, Getränke-, Freizeitwirtschaft) verfahren werden.

**Tabelle 3**

**Unfallfolgekosten, die von privaten Haushalten getragen werden**

Betroffene	Kostenkategorie	Erforderliche Informationen zum	
		Mengengerüst	Wertgerüst
Bevölkerung	Gesundheitsschäden (?)	Zahl der Betroffenen Art der Krankheit	Stationäre und ambulante Behandlungskosten Ressourcenausfallkosten
Bevölkerung	Psychosoziale Kosten (Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch visuelle und geruchliche Beeinträchtigungen, Angst, Umweltärger etc.)	Zahl der Betroffenen	Individueller monetärer Nutzenentgang
Bevölkerung	Arbeitsaufwand und Zeitverluste (z. B. Bequemlichkeits- und Zeitverluste im Rahmen der Trinkwasserversorgung; Beschaffung des Trinkwassers in Kübeln)	Zahl der Betroffenen	Lohnsatz Nutzerzeitwert
Anwohner des Rheins	Immobilienwertverluste	Zahl der Betroffenen	Mietpreissrückgang
Freizeit- und Erholungssuchende	Minderung des Freizeit- und Erholungswertes	Zahl der rückläufigen Nutzerstunden	individueller monetärer Nutzenentgang
Bevölkerung	Minderung des Options-, Existenz- und Vermächtniswertes*	Zahl der Betroffenen	individueller monetärer Nutzenentgang

\* **Optionswert:** Hier handelt es sich um einen Wert, der sich nicht auf die heutige, sondern auf die zukünftige Inanspruchnahme von Umweltgütern bezieht. Berufstätige, die heute aus Zeitgründen nicht in der Lage sind, etwa ein Gewässer für Erholungs- und Freizeit Zwecke zu nutzen, werden sich vorsorglich eine zukünftige Nutzung sichern, unabhängig davon, ob diese Nachfrage jemals ausgenutzt wird.

**Vermächtniswert:** Bei ihm handelt es sich um einen Wert, der sich nicht auf die eigene Inanspruchnahme von Umweltgütern, sondern auf diejenige der Nachkommen bezieht. Das bedeutet, daß gegenüber zukünftigen Generationen verantwortungsbewußte Bürger einen langfristigen Umweltschaden höher bewerten, als jene Bürger, die die Bedürfnisse künftiger Generationen aus rein egoistischen Motiven vernachlässigen.

**Existenzwert:** Bei ihm handelt es sich um einen Wert, der allein aus dem Wissen um den Bestand (die Existenz) von Umweltgütern herrührt: Schutz der Arten und Biotope „um ihrer selbst willen“.

**Von den betroffenen Haushalten zu tragende Unfallfolgekosten**

Tabelle 3 schließlich vermittelt einen groben Überblick über jene Folgekosten, die von den privaten Haushalten getragen werden müssen. Relativ einfach ist die Abschätzung des Arbeits- und Zeitaufwandes, den die Bevölkerung aufgrund der erforderlichen Notwasserversorgung (Wasser in Kübeln transportieren, Anstehen etc.) in Kauf nehmen mußte. Mit Hilfe standardisierter Bewertungsansätze (z. B. für eine Stunde Freizeit 5,- DM), wie sie vor allem im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung verwendet werden, ist es ansatzweise möglich, den o. g. Schaden zu beziffern. Soweit bekannt ist, in welchem Ausmaß die Rheinkatastrophe zu Gesundheitsbeeinträchtigungen bei der Bevölkerung führt bzw. geführt hat (z. B. durch den Verzehr belasteter Fische), können diese Schäden auf der Basis stationärer und ambulanter Behandlungs-

kosten sowie der Kosten des vorübergehenden und dauerhaften Arbeitsausfalls ermittelt werden.

Schwieriger ist dagegen die Abschätzung der durch das Rheinunglück hervorgerufenen psychosozialen Kosten, die insbesondere durch optische und geruchliche aber auch psychologische Beeinträchtigungen (Ängste) hervorgerufen werden. Solche Effekte kann man zum Teil aus Immobilienwertminderungen herausfiltern und in entsprechende monetäre Größenordnungen umsetzen. Grundsätzlich bezifferbar ist auch die gewässerverschmutzungsbedingte Verringerung des Erlebnis-, Options-, Existenz- und Vermächtniswertes (Erläuterungen siehe Anmerkungen in Tabelle 3). Allerdings ist die Quantifizierung des „Mengengerüsts“ nicht einfach, weil sich die Reaktionen der Betroffenen (z. B. weniger Spaziergänge am Rhein) nicht ohne weiteres vorhersagen lassen. Trotzdem darf man den Stel-

lenwert einer Beeinträchtigung des „Konsumgutes Umwelt“ aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht unterschätzen. Studien, die sich mit den Kosten der Gewässerverschmutzung befassen, zeigen immer wieder, daß beispielsweise der Minderung des Freizeit- und Erholungswertes ein weitaus größeres Gewicht beizumessen ist, als etwa den Kosten der Trink- und Brauchwasserversorgung.

Man muß allerdings skeptisch sein, ob diese Monetarisierungsversuche zum Gegenstand *schadensersatzrechtlicher* Bezifferungen gemacht werden können, gleichwohl sind sie wichtig, um den volkswirtschaftlichen Nutzen des Umweltschutzes größenordnungsmäßig wiederzugeben.

## 7. Zusammenfassung und Ausblick

Lassen Sie mich zum Schluß noch zu einer kurzen Gesamtbewertung kommen:

Allen derartigen Schadensszenarien, beginnend vom eher regionalen Eingriff in Natur und Landschaft über das ganzflächige Waldsterben bis hin zu globalen Extrapolationen in der Art von Global 2.000 begegnet man mit Kritik.

Es werden die Methoden bezweifelt, die Extrapolationen und die Computermodelle. Auch die statistischen Annahmen werden bestritten und angebliche Einseitigkeiten in der Interpretation vorgeworfen. Es ist zweifellos richtig, daß den zur Erstellung von Entwicklungsprognosen zugrunde gelegten Zahlen immer und wesensnotwendig eine gewisse Willkür anhaftet und bei der Hochrechnung bestehender Entwicklungstendenzen gewisse subjektive Spielräume bestehen. Es muß also als Prinzip gelten, daß an allen Stellen, an denen sich derartige Spielräume ergeben und bei allen Rechenschritten jeweils von der für die Endprognose günstigeren Annahme auszuge-

hen ist. Diese Aussage steht nun in gewissem Gegensatz zu der aus dem Vorsorgegrundsatz abgeleiteten „worst-case-Betrachtung“ Sie besagt, daß bei der Beurteilung von Umweltrisiken im Zweifel die für die Umwelt ungünstigere Alternative Grundlage der Risikoabschätzung sein soll. So richtig und wichtig dieser Grundsatz bei der Abschätzung eines konkreten Umweltrisikos auch ist, geht die hier vertretene „best-case-Betrachtung“ von der Erfahrung aus, daß globale Umweltszenarien nur dann „politisch Erfolg“ haben können, wenn ihren Gegnern nicht billige methodische Munition geliefert wird. Bedenkt man, daß ein so seriöser, mit unvergleichlicher „Brain-Power“ erarbeiteter Bericht wie Global 2.000 diesen methodischen Selbstverständlichkeiten gerecht wurde und zugleich so gut wie nichts bewirkt hat, muß man sich fragen, ob es an der wissenschaftlichen Qualität der Szenarien oder an der gesellschaftlichen und politischen Immobilität liegt. An der Schlußfolgerung der Wissenschaftler und Regierungsexperten von Global 2.000 jedenfalls kann es nicht liegen. Sie lautet: „Wenn sich die weltweit heute festzustellenden Tendenzen und Entwicklungen nicht innerhalb sehr kurzer Zeit grundlegend ändern, dann treibt dieser Planet mit den auf seiner Oberfläche lebenden Menschen einer Katastrophe entgegen, deren Ausmaß in der Geschichte ohne Beispiel ist.“

### **Anschrift des Verfassers:**

Wiss. Dir. Dr. Jürgen Knebel  
Umweltbundesamt  
Bismarckplatz 1  
1000 Berlin 33

# Faktische Möglichkeiten der Wiedergutmachung ökologischer Schäden

Giselher Kaule

Ökologische Schäden in naturwissenschaftlichem Sinne beziehen sich auf Ökosysteme, auf ihre totale Vernichtung oder auf die Änderung ihres Wirkungsgefüges. Durch einen Schadensfall werden die physischen Umweltfaktoren Luft, Boden, Wasser verändert bzw. die Lebewesen, Populationen von Tieren oder Pflanzen geschädigt. Diese Veränderung oder Schädigung kann bei Verbleiben einer Restpopulation reversibel sein. In Mitteleuropa, einer viele 1000 Jahre alten Kulturlandschaft sind fast 100 % der vorkommenden Ökosysteme entweder durch menschlichen Einfluß entstanden oder von ihm maßgeblich beeinflußt. Schäden sind also nur solche Veränderungen, die im normalen Wirkungsgefüge der Kulturlandschaft nicht abgepuffert werden können. Bei der Beurteilung der faktischen Möglichkeiten der Wiedergutmachung ökologischer Schäden muß untersucht werden, ob die Voraussetzungen wieder hergestellt werden können, unter denen die Ökosysteme entstanden (physische Faktoren) und ob die betroffenen Arten im Raum noch vorhanden sind, also das „Standortangebot“ auch wahrnehmen können. Hinzu kommt der Faktor Zeit, denn viele Ökosysteme sind sehr alt, ihr absolutes Alter entspricht jedoch nicht unbedingt dem Zeitraum von einem Initialstadium bis zu einem Gleichgewicht, bei dem nur noch geringe Änderungen auftreten.

Die Frage der Entwicklung von Ökosystemen als Ausgleich oder Ersatz für zerstörte bzw. geschädigte ist in Bezug auf Störfälle neu; sie stellt sich jedoch ganz ähnlich bei der Beurteilung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. Dazu liegen theoretische Untersuchungen (KAULE 1986; SCHÖBER und KAULE 1985) sowie zahlreiche Praxiserfahrungen bei Umweltverträglichkeitsstudien vor. Aus den zitierten Unterlagen stammen die folgenden Zusammenstellungen. Dabei kann sich die Beurteilung fallweise stärker an den Populationen von Arten oder an den betroffenen Ökosystemen orientieren.

Zunächst muß untersucht werden, ob sich möglichst identische Ökosysteme entwickeln können oder als Ersatz wenigstens solche mit einer hohen Zahl gleicher Arten. So sind z. B. Hartholz-Auwälder und feuchte Unterhangwälder in ihrer Artenzusammensetzung ähnlich. Magere Wiesen und flachgründige, sekundäre Felsstandorte können teilweise die gleichen Arten beherbergen.

## Tabelle 1

Kriterien für ausgleichbare und nicht ausgleichbare Eingriffe

### A. Populationen von Arten:

Rote-Liste-Arten

Kategorie 1 vom Aussterben bedroht,

Kategorie 2 stark gefährdet,

regional stark zurückgehende Arten.

Voraussetzung für „nicht-ausgleichbar“:

Ersatzbiotope sind nicht erreichbar/besiedelbar bzw. die Population kann sich nicht kurz- und mittelfristig regenerieren.

### B. Ökosysteme:

Ökosysteme, die prinzipiell nicht machbar sind:

- alle noch vorhandenen primären Ökosysteme,
- alte Kulturlandschafts-Ökosysteme, die aufgrund vergangener Stadien der Kulturlandschaftsentwicklung entstanden sind,
- Ökosysteme, für die die entsprechenden Entstehungsvoraussetzungen nicht mehr herstellbar sind,
- Ökosysteme, deren Arten aufgrund von Abständen zu weiteren Habitaten nicht einwandern können,
- alte Ökosysteme (siehe Zeitreihe), aufgrund der zeitlichen Dauer des Alterungsprozesses; dieser ist kaum beschleunigbar.

Wenn also in einem von einem Eingriff bedrohten Gebiet „Rote-Liste-Ackerunkräuter“ vorkommen, die mit einer hohen Reproduktionsrate entsprechend vorbereitete und bewirtschaftete Äcker besiedeln können, so ist der Eingriff anders zu beurteilen als bei einer Art mit einer geringen Vermehrungsrate oder hohen Standorttreue (Brachvogel, manche Kröten).

Auch bei Kulturökosystemen sind ihre Entstehungsvoraussetzungen oft nicht mehr herstellbar. Unsere Hügelland-Auen entstanden während mittelalterlicher Rodungsperioden, als Erosion im Einzugsgebiet und ungehemmte Dynamik in den Auen gleichzeitig gegeben waren. Diese Bedingungen sind großräumig nicht mehr herstellbar.

Ein begradigter Fluß oder Bachlauf kann zwar bis zu einem gewissen Grade saniert werden, es können eine eingeschränkte Dynamik zugelassen und die Voraussetzungen für Sekundärbiotope geschaffen werden. Einen gleichwertigen Ersatz für eine bislang nicht regulierte Aue bildet das nicht.

Erst recht gilt das für natürliche und naturnahe Ökosysteme. Von Wäldern an der Waldgrenze muß angenommen werden, daß sie sich in dieser Höhenlage während nacheiszeitlicher Wärmeperioden etablierten und sich jetzt in einer „relativen Kaltzeit“ zwar im Schutze des Altbestandes verjüngen könnten (Wildverbiß ausgeschaltet), aber auf waldfreien Flächen kaum mehr hochkommen. Wälder in der hochmontanen Stufe, die z. B. für die Anlage von Pisten gerodet werden, sind nicht ersetzbar. Wenn sie – mit bedingt durch die Luftverschmutzung – zerstört werden, ist eine Wiedergutmachung dieser Schäden prinzipiell nicht möglich.

Wälder bilden zwar nach 200 bis 300 Jahren Altholzbestände, ihre Böden sind jedoch viel älter, d. h. ein Bestand auf einer Halde oder an einer neuen Böschung bildet auch nach 100 Jahren

noch keinen Ersatz („Ausgleich“) für einen zerstörten Bestand.

Im folgenden werden **Altersklassen** gebildet und ihnen beispielhaft Ökosysteme zugeordnet:

● 1000 bis 10 000 Jahre, d. h. unsere Planungshorizonte um ein Vielfaches übersteigend:

- Hochmoore
- Niedermoore mit hoher Torfmächtigkeit
- Wälder mit alten Bodenprofilen, z. B. Podsolen, manchen Gleyen.

● 250 bis 1000 Jahre, d. h. unseren Planungshorizont um etwa das 10- bis 20fache übersteigend:

- Niedermoore, Sekundärentwicklung in Auen und an Teichen
- Übergangsmoore, Sekundärentwicklung in Auen und an Teichen
- Hecken auf alten Steinriegeln
- Trockenrasen und Heiden.

● 150 bis 250 Jahre, d. h. unseren Planungshorizont noch erheblich übersteigend:

- Wälder auf hitzigen Böden (Keuper)
- Wälder mit Profilen mit hohem Stoffumsatz (Echinger Lohe bei München)
- manche Auwälder (z. B. Grauerlenwälder am Inn)
- die meisten Hecken (Wallhecken in Schleswig-Holstein)

Die jungen waldartigen Anpflanzungen, Erlenbestände in Auen, Haldenbegrünungen etc. entsprechen nur physiognomisch, aber nicht in Flora und Fauna einem Wald.

- Niedermoore und Übergangsmoore, die sich in jüngster Zeit sekundär entwickelt haben.

Die Gruppe 150 bis 10 000 Jahre ist praktisch unersetzbar.

● 50 (80) bis 150 Jahre, d. h. im Grenzbereich dessen, was langfristig als „machbar“ gelten kann, falls die Voraussetzungen herstellbar sind und Artenpotential in der Nähe vorhanden ist:

- artenarme, wenig differenzierte Hecken (falls nicht auf eutrophem Mutterboden gepflanzt)
- Gebüsche und magerrasenartige Felsfluren auf Halden und in Steinbrüchen
- artenarme Verlandungsökosysteme an Weihern
- Weidengebüsche
- artenreiche zweischürige Wiesen.

● 15 bis 50 Jahre, d. h. richtige Planung und Anlage vorausgesetzt, können diese Lebensgemeinschaften in einem mittelfristigen Planungshorizont entstehen:

- lückige Felsfluren
- Gebüsche auf Brachen
- Ginsterheiden auf Brachen
- artenarme Mähwiesen
- Hochstaudenfluren
- geschlossene artenreiche Gras- und Staudenfluren an Böschungen und Dämmen
- Grabensäume (wenn alternierend geräumt)
- eutrophe und mesotrophe sekundäre Stillgewässer.

● 1 bis 15 Jahre, d. h. für diese Lebensgemeinschaften sind entweder Managementmaßnahmen erforderlich, oder sie können nur durch *Eingriffe* in die Landschaft erhalten werden:

- sekundäre Sandrasen mit Flora und Fauna der Binnendünen (Vorkommen entsprechend in

Sandgruben, auf Truppenübungsplätzen und Motocross-Plätzen)

- Zwergbinsenfluren und ephemere Kleingewässer (Kies- und Lehmgruben, Lehmwege)
- Gräben, z. T.
- Ruderalfluren.

Hierbei muß jedoch beachtet werden, daß sich artenreiche Ökosysteme nur in unmittelbarer Nähe von entsprechenden Beständen entwickeln.

Da Alter nicht herstellbar ist, muß es als einer der wichtigsten Bewertungsfaktoren herausgestellt werden.

Dies ergibt als Bundesübersicht folgende Prioritätenliste für Ökosysteme, in die keine Eingriffe mehr zugelassen werden sollten, in denen Schadensfälle entsprechend nicht wiedergutmachbar sind (siehe Tabelle 2).

Zu Recht beklagt der Naturschutz, daß für Belange des Artenschutzes hochwertige Flächen in den letzten Jahrzehnten erheblich reduziert und entwertet wurden. Spielen die aufgelisteten Ökosysteme aufgrund ihrer Flächenanteile überhaupt noch eine Rolle? Setzt man die Meßlatte für klassische Naturschutzgebiete an die Flächenstatistik, dann sind es sicherlich nicht mehr als 2 bis 5 % der Fläche in den verschiedenen Teilräumen unseres Landes, nur in Ausnahmen (Hochgebirge) wesentlich mehr. Diese Gebiete sind zwar immer noch durch Planungen direkt bedroht, ihre fortlaufende Zerstörung durch schleichende Eingriffe (randliche Nutzung, Erholungsbetrieb, allgemeine Luftverschmutzung) ist jedoch noch gravierender; sie sind auch vor den Emissionen von Schadensfällen nicht geschützt.

Versteht man Naturschutz nicht ausschließlich als Konservierung der wertvollsten Gebiete, sondern als Planungsstrategie (Hilfestellung), den Arten des Landes durch Überwachung schleichender Veränderungen der Umweltmedien und Steuerung von Eingriffen mehr Chancen zur Anpassung an neue Umweltbedingungen zu lassen, so muß die gesamte Landschaft mit ihrem Arteninventar in die Schutzbemühungen einbezogen werden.

In diesem Sinne sind dann regional und örtlich weitere Ökosysteme und selbst Degradationsstadien der aufgelisteten nicht mehr ersetzbar, da die Biotope so stark vereinzelt sind, daß eine Regenerierung unwahrscheinlich oder unmöglich ist.

In fortgeschrittenen Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) und -Studien (UVS) werden alle Faktoren flächendeckend bewertet und bilanziert:

- Boden als Standort für landwirtschaftliche Produktion
- Grundwasserhöflichkeit
- Grundwassergefährdung aufgrund Bodeneigenschaften und Durchlässigkeit der Deckschichten
- Oberflächengewässer
- Kleinklima, Anreicherung von Schadstoffen, Veränderung des Luftaustausches

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Populationen von Pflanzen und Tieren.

Dabei werden Risiken, z. B. Unfälle bei Gefahrgut-Transporten, mit in die Analyse und Bewertung einbezogen, z. B. die Rückgewinnbarkeit von Schadstoffen durch Abbaggerung des Bodens, bevor das Material weiträumig verteilt oder mit dem Grundwasser vermischt ist.

Große katastrophale Störfälle wie Sandoz/Basel, Seveso oder Bhopal werden immer wieder vorkommen genau so wie die täglichen nur örtlich beachteten mittleren und kleinen Störfälle. Diese sind nur marginal durch Standortplanung verrin-

gerbar und können auch vom technischen Umweltschutz nicht verhindert werden. Fehler und menschliches Versagen sind unvermeidbar. Die ganz großen Katastrophen können nur durch Verzicht auf den Umgang mit hochgefährlichen Stoffen vermieden werden.

Kann man aber bei den Schäden, die aufgrund von Störfällen, die zum Funktionieren unserer Industriegesellschaft genauso gehören wie ständige, genehmigte Emissionen, in der gleichen Weise verfahren wie bei UVSs und Analysen und Maßnahmen zur Eingriffsregelung (§ 8 BNatSchG)? Dazu siehe Tabelle 3.

**Tabelle 2**

**Ökosysteme, in die keine Eingriffe mehr zugelassen werden sollten, da nicht wiedergutmachbar (KAULE 1986, S. 387 ff)**

**Übergangs- und Hochmoore:** alle verbliebenen Flächen einschließlich Moorfragmente.

**Niedermoore:** alle verbliebenen Flächen einschließlich Moorfragmente. In noch relativ moorreichen Naturräumen (Voralpengebiet) ist bei kleinen *eutrophen* Niedermooren Ersatz möglich, keinesfalls bei oligotrophen Niedermooren (Kalkflachmoore) und bei echten Bruchwäldern.

**Seen:** alle natürlichen Seen und Seeuferbereiche, Altwasser und Brackwasserseen, Verlandungszonen und Pufferstreifen. Bei Teichen und anderen Sekundärgeässern sind unter Umständen Ersatzmaßnahmen möglich; dies muß im Einzelfall überprüft werden.

**Fließgewässer und Auen:** alle naturbelassenen oder nur gering verbauten Bach- und Flußabschnitte; alle Auen mit Naßwiesen, Auwäldern und Rieden. Insbesondere darf keine weitere Zerschneidung und keine Verringerung der Überflutungsgebiete zugelassen werden.

**Außer-alpine Felsfluren:** alle primären Standorte. Bei alten Sekundärstandorten ist zu überprüfen, ob ein Ersatz möglich ist.

**Magerwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandrasen mit Gebüsch:** In Naturräumen mit mehr als 2 % Flächenanteil dieses Biotoptyps (Teile der Alb) sind bei eutrophierten Restflächen Ersatzmaßnahmen möglich. Im übrigen ist kein Ersatz möglich.

**Außer-alpine Borstgrasrasen:** alle Flächen einschließlich kleiner Fragmente.

**Heiden:** alle Heiden mit altem Bodenprofil (älter als 50 Jahre). Bei jungen Beständen muß überprüft werden, inwieweit Ersatz möglich ist.

**Salzwiesen der Meeresküste und Küstendünen:** bei stark beeinträchtigten Beständen Möglichkeit des Ersatzes prüfen. Im übrigen ist kein Ersatz möglich.

**Binnenländische Salzfluren:** (einschließlich Fragmente): kein Ersatz möglich.

**Im besiedelten Bereich:** alte Waldbestände, alte Parks bzw. Friedhöfe, alte Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen, alte Naturstein- oder Ziegelmauern mit Kletter- bzw. Fugenvegetation.

**Bei Wäldern und alpinen Ökosystemen** sollten in den Ländern, in denen Biotopkartierungen durchgeführt werden, alle ausgewiesenen und vorgeschlagenen Schutzgebiete unter das Eingriffsverbot fallen.

**Komplexlandschaften:** Landschaftskomplexe mit bedrohten Arten, die größere Areale benötigen, dürfen nicht mehr verkleinert oder zerschnitten werden (Arten den Roten Listen entnehmen).

Alle unzerschnittenen Gradienten (Ökotope) mit Biotopabfolgen, z. B. Fluß bis Hangwälder, Trockenhang und Felsfluren mit Anschluß an ein Waldgebiet, dürfen nicht mehr weiter zerschnitten werden, auch wenn kleine landwirtschaftlich genutzte Flächen dazwischen liegen.

Folgende **geomorphologische Erscheinungen** sind nicht ersetzbar und aufgrund ihrer Seltenheit zusätzlich besonders schützenswert:

- Drumlinfelder, Oser
- eiszeitliche Terrassenränder
- Dünen
- Lößterrassen
- Dolinen
- Auen mit erhaltener Morphologie.

Hierher gehören auch einige alte Kulturercheinungen z. B.:

- mittelalterliche Wölbäcker
- Gräber und Gräberfelder.

**Ergänzungsliste von Biotopen, die mit hoher Priorität geschützt werden müssen:**

Für den Schutz solcher Lebensräume sind auch sehr aufwendige Alternativen zu fordern, bevor auf den Notbehelf von Ersatzmaßnahmen zurückgegriffen wird:

- ältere Streuobst- und Kopfweidenbestände
- alle zusammenhängenden Waldgebiete
- Feldgehölze in waldarmen Gebieten
- alle mageren und mesotrophen zwei- bis dreischürigen Wiesen (magere Bergwiesen, Salbeiglatthaferwiesen, Dotterblumenwiesen)
- alle Gebiete mit hoher „Biotopdichte“ (über 10 %) sollten nicht weiter verkleinert werden
- alte Knicks und Hecken.

Eine Reihe von Kleinstrukturen sind in manchen Landschaften noch zahlreicher vorhanden, müssen aber aufgrund ihres starken Rückgangs sehr hoch bewertet werden. In den meisten Räumen sind diese Biotope bereits nicht mehr ersetzbar:

- Ackerterrassen
- Lesesteinriegel/Wallhecken
- Trockenmauern
- Gräben
- Hohlwege, unbefestigte Wege mit breitem Saum
- breite Waldränder.

Im besiedelten Bereich fallen hierunter:

- ältere Sukzessionsflächen
- Hecken, Gebüsch einschließlich Staudensaum
- Gärten mit altem Baumbestand (auch Obstbäume).

**Tabelle 3**

**Vergleich UVP und Schadensfälle**

Auswertung der Unterlagen bei UVPs und Untersuchungen zur Eingriffsregelung	Verwendbarkeit von Methoden und Unterlagen bei Störfällen
Alternativen bewerten	Bei Schäden durch Störfälle nicht möglich
Gegenüberstellung vom Mit-Fall und Ohne-Fall zur Aufzeigung der Konsequenzen	Durch den Störfall ist die Entscheidung bereits gefallen
Ausschlußstandorte festlegen	„Ausschlußstandorte“ wurden vor $\pm$ langer Zeit bereits beansprucht, beim Störfall werden die Konsequenzen erst deutlich
Ersatzmaßnahmen für die Entwicklung dafür geeigneter Ökosysteme festlegen	Wiedergutmachung

Nur der letzte Punkt ist auch bei Störfällen analog behandelbar, jedoch ist auch dieser in Bezug auf Störfälle recht problematisch: Die Unterlagen werden bei Eingriffen vorher erarbeitet, d. h. der Status quo ist vor dem Eingriff bekannt. Bei Störfällen ist dies nur der Fall, wenn eine Teilzerstörung die Rekonstruktion der ursprünglichen Situation ermöglicht oder wenn das Gebiet vorher sehr gut bekannt war.  
 Weitere Schwierigkeiten sind:  
 Bei Ausgleich und Ersatzmaßnahmen sollten die-

se vor dem Eingriff eingeleitet werden, um Anfangserfolge zu dokumentieren.  
 Bei komplexen Auswirkungen von Störfällen sind die anteiligen Wirkungen nachträglich kaum belegbar.  
 Zusätzlich muß noch beachtet werden, daß durch die schleichende Zerstörung die Ausgangssituation laufend in einer Richtung verschlechtert wird, die Störfälle immer „billiger“ werden läßt.  
 Zusammenfassend zeigt sich folgende Sachlage (Tab. 4):

**Tabelle 4**

**Zerstörung bzw. Schädigung von Ökosystemen durch Störfälle und Konsequenzen im Hinblick auf Ausgleich, Ersatzmaßnahmen und Ausgleichszahlungen**

Bereits belastete Gebiete: Störfälle verursachen daher nur geringe Schäden, z.B. hoch belastete Gewässer	Wertvolle Gebiete, Schäden sind jeweils:
	ausgleichbar      nicht ausgleichbar



Ökologische Schäden durch Störfälle sind für den Verursacher billig, da wenig oder keine Maßnahmen zur Wiedergutmachung erforderlich sind



- ?
- A) besonders billig, da nichts machbar
  - B) Orientierung an den "teuersten" ausgleichbaren
  - C) Festlegen von Ersatzzahlungen + willkürlich

Unter den genannten Voraussetzungen:

- A) Ökosysteme Voraussetzungen (s. Kriterien)
- B) Zerstörtes Ökosystem bekannt, möglich, u.U. teuer

Die Zusammenstellung von Tab. 4 verdeutlicht, daß es unter bestimmten Voraussetzungen nicht das Ziel von Anlagenbetreibern sein kann, gute oder sehr gute Umweltbedingungen zu erhalten oder zu fördern. Das gilt sogar für Behörden, die an sich generell Umweltschutz als Aufgabe haben. So kann Gewässergüte I, unbelastet, nicht generell das Ziel der Wasserwirtschaft sein, denn Gewässer dieser Gütestufe sind praktisch unbelastbar; die Stufen II und II-III haben das größte Pufferungsvermögen.

Bei weitergehenden Überlegungen zur Planungspraxis und Rechtsprechung muß demnach aus ökologisch-fachlicher Sicht beachtet werden:

Eine Rechtspflicht zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden darf nicht dazu führen, daß die schleichende Umweltzerstörung in der Umgebung einer Anlage dadurch zusätzlich belohnt wird, daß ein Störfall nur geringe Schäden anrichtet und damit billig wird (d. h. die Auflagen müssen die laufenden Beeinträchtigungen bereits so teuer machen, daß eine Emissionsverringerung rentabel ist).

Für die nicht ausgleichbaren Folgen von Störfällen müßten (im Rahmen der Verhältnismäßigkeit) Esatzmaßnahmen durch den Verursacher

finanziert werden, die im beeinträchtigten Raum für das beeinträchtigte Medium oder den Ökosystemtyp eine Entlastung und Verbesserung bewirken werden. Es muß jedoch dringend ausgeschlossen werden, daß die Zerstörung von Ökosystemen, die nicht regenerieren können, für die Verursacher „billiger“ wird als Schäden, die wenigstens näherungsweise wiedergutmacht werden können.

### **Literatur**

Alle wichtigen Aussagen und die Listen in diesem Vortragsmanuskript stammen aus der folgenden Arbeit; dort ist die einschlägige Primärliteratur ausführlich zitiert:

KAULE, G. (1986):

Arten- und Biotopschutz. – Stuttgart.

### **Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Giselher Kaule  
Institut für Landschaftsplanung  
der Universität Stuttgart  
Keplerstr. 11  
7000 Stuttgart 1

# Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach dem Gesetzesantrag des Landes Nordrhein-Westfalen

Dieter Beule

Das Thema ist aus drei Gründen problematisch. Erstens enthält der Gesetzesantrag keine unmittelbare Verpflichtung zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden. Zweitens existiert er nicht mehr. Wie Sie wissen, hat die Mehrheit des Bundesrates am 6. November 1987 beschlossen, den Gesetzesantrag des Landes Nordrhein-Westfalen nicht im Deutschen Bundestag einzubringen. Damit ist die Landesinitiative zur Verbesserung des Umwelthaftungs- und des Umweltstraf- und ordnungswidrigkeitenrechts zunächst gescheitert. Die darin vorgesehene Kostenerstattung für die Beseitigung von Umweltschäden geht – das ist das dritte Problem – auf ein hessisches Vorbild zurück. Dessen Verfasser müßte eigentlich hier stehen und könnte Ihnen dazu möglicherweise mehr sagen als ich es kann. Erwarten Sie deshalb bitte keine tiefeschürfenden juristischen Überlegungen. Ich kann Ihnen im wesentlichen nur einen kleinen Einblick in die Geschichte des Gesetzentwurfs und der hier interessierenden Vorschrift geben. Damit werde ich sicher manchen enttäuschen, anderen aber hoffe ich, etwas über eine Ihnen vielleicht bisher wenig vertraute Sicht der Dinge vermitteln zu können. Das umweltpolitisch Wünschbare und das rechtlich Machbare sind nämlich nur eine Seite, die politischen Realitäten vor und während eines Gesetzgebungsverfahrens aber die andere Seite des Themas.

Die Frage, von welchen Vorstellungen über die Wiedergutmachung ökologischer Schäden der nordrhein-westfälische Gesetzesantrag ausging, läßt sich nicht ohne weiteres beantworten. Die zu erläuternde Regelung muß im Zusammenhang mit der Entstehungsgeschichte des Gesetzentwurfs und seiner begrenzten Zielsetzung gesehen werden. Ich darf daher zunächst berichten, unter welchen Umständen der Gesetzesantrag erarbeitet wurde, welchen wesentlichen Inhalt und welches Schicksal er hatte.

Bekanntlich wurde eine breite Öffentlichkeit spätestens durch die Umweltkatastrophen des Jahres 1986 auf die existentielle Bedeutung einer intakten Umwelt und damit eines insgesamt verbesserten Umweltrechts nachdrücklich aufmerksam. Deshalb forderten einige Länder, darunter Nordrhein-Westfalen, auf einer Sonderkonferenz der Umweltminister am 17. Dezember 1986 die Bundesregierung auf, im Bereich des Umweltschutzes unverzüglich eine verschuldensunabhängige Haftung und weitgehende Beweislastumkehr einzuführen. Zuvor hatte die Bundesregierung bereits eine interministerielle Arbeitsgruppe gebildet, die sich insbesondere den aus Anlaß der Umweltunfälle ergebenden straf- und haftungsrechtlichen Fragen widmen sollte. Aus dieser Verfahrensweise und Äußerungen von Vertretern der Bundesregierung war zu entnehmen, daß die Probleme zwar eingehend geprüft würden, rasche Gesetzesänderungen aber nicht

erwartet werden könnten. Wohl vor diesem Hintergrund ist ein Beschluß des nordrhein-westfälischen Umweltkabinetts vom 10. Februar 1987 zu sehen. Darin wurde der Justizminister gebeten, in einer interministeriellen Arbeitsgruppe unter Beteiligung anderer Ressorts das Haftungsrecht sowie das Ordnungswidrigkeiten- und Strafrecht unter Umweltschutzgesichtspunkten zu überprüfen und alsbald Vorschläge für eine Initiative im Bundesrat vorzulegen.

Die erste Sitzung dieser interministeriellen Arbeitsgruppe „Haftung für Umweltschäden“ fand am 19. Februar 1987 statt. Dabei führten eine Auflistung der Problemfelder sowie der regelungsbedürftig und regelungsfähig erscheinenden Teilbereiche einerseits und die vorgegebene alsbaldige Bundesratsinitiative andererseits zu der Erkenntnis, daß nur eine Entschließung oder ein auf einen engen Teilbereich beschränkter Gesetzentwurf in Betracht kommen könnte. Außerdem zeigte sich, daß bei denkbaren Rechtsänderungen in verschiedenen Fragen – z. B. der mutmaßlichen Belastung für ältere Industrien oder die Landwirtschaft – ein Einvernehmen zwischen den beteiligten Ressorts nicht oder jedenfalls nicht in kurzer Zeit zu erreichen war.

Nun wurde der Arbeitsgruppe aus dem politischen Raum der Wunsch übermittelt, sie möge sehr schnell nach ihrer zweiten Sitzung am 10. März 1987 eine Bundesratsinitiative ermöglichen. Das bedeutete praktisch: Es mußte innerhalb von 14 Tagen eine Vorlage für die nächste Kabinettsitzung erarbeitet werden, damit ein etwaiger nordrhein-westfälischer Antrag am 3. April 1987 eingebracht werden konnte. Der Zeitplan wurde eingehalten; der Landesregierung konnte ein Gesetzentwurf zur Beschlußfassung vorgelegt werden.

Der Inhalt des Gesetzesantrags ist vor dem Hintergrund des aufgezeigten Termindrucks zu sehen. Die begrenzten Arbeitskapazitäten in den beteiligten Ressorts – daß die zuständigen Referenten sich auch bei einer politisch vorrangigen Initiative nur mit einem Teil ihrer Arbeitskraft dem Entwurf widmen konnten, erwähne ich nur am Rande – zwangen zu der Entscheidung, sich auf eine Gesetzesinitiative für einen relativ überschaubaren Bereich zu beschränken. Im Bereich des Straf- und Ordnungswidrigkeitenrechts, auf den ich nicht weiter eingehen werde, wurden im wesentlichen bereits früher erörterte Vorschläge in den Entwurf eingearbeitet und die Höchstgrenzen der Bußgeldbewehrungen deutlich angehoben. Vor allem aber sah der Entwurf vor, bei Luftverunreinigungen eine Gefährdungshaftung mit einer partiellen Beweislastumkehr einzuführen und dieselbe Beweislastumkehr auch in das Wasserhaushaltsgesetz einzustellen.

Nachdem die Kabinetttvorlage und der Gesetzentwurf abgestimmt waren, wurde bekannt, daß das Land Hessen beschlossen hatte, den Entwurf

eines Umweltschädenhaftungsgesetzes dem Bundesrat ebenfalls am 3. April 1987 zuzuleiten. Diese Bundesratsitzung fand unmittelbar vor der hessischen Landtagswahl statt. Wohl mit Rücksicht darauf beschloß die nordrhein-westfälische Landesregierung, den vom Justizminister vorgelegten Gesetzentwurf zustimmend zur Kenntnis zu nehmen und über die Einbringung im Bundesrat später zu entscheiden. Inzwischen sollte der Entwurf mit Blick auf den hessischen Gesetzesantrag überprüft werden, ob und welche Regelungen unter Abwägung umweltpolitischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte übernommen werden könnten.

Als Ergebnis dieser Überprüfung legten der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft sowie der Justizminister gemeinsam am 11. Mai 1987 den Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Verbesserung des Umwelthaftungsrechts und des Umweltstraf- und -ordnungswidrigkeitenrechts in der Ihnen bekannten Fassung vor. Die Landesregierung billigte den Entwurf und beschloß, ihn dem Bundesrat zuzuleiten. Dieser Entwurf entsprach – abgesehen von kleineren redaktionellen Änderungen – dem vom März 1987, war diesem gegenüber jedoch um zwei rechts- und umweltpolitisch bedeutsame Punkte erweitert worden:

- Es wird einmal ein Auskunfts- und Einsichtsrecht bezüglich solcher bei einer Behörde verfügbarer Daten und Unterlagen gewährt, die im Zusammenhang mit einem konkreten Störfall stehen können. Berechtigt sollen sowohl der Geschädigte als auch der auf Schadensersatz in Anspruch Genommene sein.

- Neu aufgenommen ist außerdem der Vorschlag, für Schädigungen der Natur öffentlich-rechtlichen Körperschaften, auf deren Veranlassung die Umweltschäden ganz oder teilweise beseitigt werden, einen Anspruch auf Ersatz der angemessenen Aufwendungen zu gewähren. Darauf komme ich noch zurück.

Im übrigen beschränkt sich der Gesetzentwurf auf solche Verbesserungen des geltenden Rechts, die kurzfristig in einer fachlich vertretbaren Weise erarbeitet werden konnten. Er versteht sich ausdrücklich lediglich als einen ersten Schritt in die für richtig gehaltene Richtung, dem weitere Schritte folgen müssen. Im Bereich des Umwelthaftungsrechts sieht der Entwurf insbesondere folgende Verbesserungen vor:

- Für die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird eine verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung eingeführt. Die betroffenen Anlagen (z. B. Kraftwerke, Hochöfen, Chemiebetriebe) sind besonders umweltgefährdend und rechtfertigen daher eine verschärfte Haftung des Betreibers. So soll es z. B. bei Vegetationsschäden eines Landwirtes durch Talliumemissionen eines Zementwerkes nicht mehr darauf ankommen, ob dessen Betreiber den Schaden hätte voraussehen können.

- Ferner ist eine teilweise Umkehr der Beweislast vorgesehen. Wenn beim Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Stoffe freigesetzt werden, die nach Art, Konzentration und Einwirk-

ungsdauer geeignet sind, den entstandenen Schaden herbeizuführen, so wird vermutet, daß sie ihn verursacht haben. Diese Vermutung kann der Betreiber der Anlage durch den Nachweis widerlegen, daß die Stoffe weder durch einen Störfall noch durch einen pflichtwidrigen Betrieb der Anlage freigesetzt worden sind.

- Die Gefährdungshaftung des Anlagenbetreibers ist nach dem Entwurf der Höhe nach begrenzt. Der Anlagenbetreiber muß – vor allem durch Abschluß einer Haftpflichtversicherung – Vorsorge dafür treffen, daß er im Schadensfall seiner Ersatzpflicht nachkommen kann. Daß hier noch Einzelfragen zu lösen sein würden, war den Entwurfsverfassern klar. Durch eine vorgesehene Rechtsverordnung sollte erreicht werden, daß die Versicherungsrisiken näher konkretisiert und wirtschaftlich tragbar wurden.

Letztlich sei zum Inhalt des Gesetzentwurfs noch erwähnt, daß er auch im Rahmen der Gefährdungshaftung des Wasserhaushaltsgesetzes eine teilweise Umkehr der Beweislast zugunsten des Geschädigten vorsieht. Es wird vermutet, daß ein Schaden durch das Einleiten der Stoffe verursacht worden ist, wenn dieses seiner Art nach geeignet ist, den Schaden hervorzurufen.

Der Gesetzentwurf des Landes Nordrhein-Westfalen wurde zusammen mit einem Entschließungsantrag zur Prüfung eines Haftungsfonds für Umweltschäden, der insbesondere auf den Schadensausgleich für sog. Summations- und Distanzschäden abzielte, am 5. Juni 1987 im Bundesrat behandelt und zur Beratung an die Ausschüsse verwiesen. In der Debatte bedauerte der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zwar, daß Nordrhein-Westfalen nicht die Ergebnisse der Sachverständigenarbeit abgewartet habe, fand im übrigen aber durchaus positive Worte für den Gesetzentwurf und sah seiner Behandlung in den Ausschüssen mit Interesse entgegen. Um eine gründliche Vorbereitung dieser Beratungen zu ermöglichen, erklärte sich Nordrhein-Westfalen mit einer Vertagung bis nach der Sommerpause bereit. Am 22. September 1987 befaßte sich ein Unterausschuß des Rechtsausschusses des Bundesrates mit dem Gesetzesantrag. Zu einer Erörterung der Einzelvorschriften kam es nicht, weil die Mehrheit der Länder einer von Bayern beantragten Empfehlung zustimmte, den Gesetzentwurf beim Deutschen Bundestag nicht einzubringen. Die Mehrheit empfahl weiter eine Entschließung, in welcher der Bundesrat die Bundesregierung bittet, gesetzliche Regelungen zur Verbesserung des Umweltrechts noch in der laufenden Legislaturperiode des Deutschen Bundestages zu ermöglichen. Nach der Begründung enthält der abgelehnte Gesetzesantrag Nordrhein-Westfalens zwar bedenkenswerte Lösungsvorschläge, er wird aber als nicht einbringungsreif bezeichnet, weil die Voraussetzungen und Auswirkungen der vorgeschlagenen Regelung noch nicht hinreichend geklärt seien. Der Rechtsausschuß des Bundesrates beschloß entsprechend dem Votum seines Unterausschusses. Auch der Umwelt-, Innen-, Wirtschafts- und Finanzausschuß des Bundesrates übernahmen im Ergebnis die ablehnende Empfehlung. Die Mehrheit der Ländervertre-

tung folgte in der Plenarsitzung des Bundesrates am 6. November 1987 den Ausschüssen und beschloß, den nordrhein-westfälischen Gesetzesantrag nicht im Deutschen Bundestag einzubringen. Damit ist vorerst der Versuch gescheitert das Umwelthaftungsrecht durch den Gesetzgeber weiter entwickeln zu lassen. Zugleich besteht nun fürs erste keine Möglichkeit, die hier vor allem interessierende Vorschrift über den Aufwendungsersatz bei einer Beeinträchtigung des Naturhaushalts im Gesetzgebungsverfahren einer näheren Prüfung zu unterziehen.

Der Gesetzentwurf sieht in Artikel 1 Nr. 2 vor, zur Verbesserung des Umwelthaftungsrechts das Bundes-Immissionsschutzgesetz zu ergänzen. Für dessen Bereich führt der neue § 63 Abs. 1 BImSchG die Gefährdungshaftung ein. Mit Absatz 2 dieser Vorschrift wird für in Geld nicht oder nur schwer auszudrückende Beeinträchtigungen der Natur eine besondere Haftungsregelung geschaffen. Sie lautet:

„Wird beim Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Naturhaushalt nachhaltig beeinträchtigt, so hat der Betreiber der Anlage ungeachtet seiner Haftung nach Absatz 1 auch die Kosten zu erstatten, die eine öffentlich-rechtliche Körperschaft im angemessenen Umfang aufwendet, um den Naturhaushalt wiederherzustellen oder Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ganz oder teilweise auszugleichen.“

Eine entsprechende Bestimmung enthält der Gesetzentwurf in folgendem neuen Absatz 4 des § 22 WHG:

„Wird das Gewässer nachhaltig beeinträchtigt, hat der nach den vorstehenden Vorschriften zum Ersatz Verpflichtete auch die Kosten zu erstatten, die eine öffentlich-rechtliche Körperschaft im angemessenen Umfang aufwendet, um das Gewässer wiederherzustellen oder Beeinträchtigungen des Gewässers ganz oder teilweise wieder auszugleichen.“

Diese Regelungen sind auf dem Hintergrund der vorstehend geschilderten Entstehungsgeschichte des Gesetzentwurfs zu sehen. Der von der interministeriellen Arbeitsgruppe dem Kabinett zunächst vorgelegte Entwurf enthielt derartige Regelungen nicht. Die Arbeitsgruppe hatte sich zwar bei ihren Beratungen auch mit dem Problem der sog. ökologischen, das heißt der nicht materiellen Schäden befaßt. Sie war jedoch zu dem Ergebnis gekommen, daß in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit von nicht ganz 6 Wochen eine von allen beteiligten Ressorts mit ihren unterschiedlichen Interessen gebilligte, fachlich vertretbare Lösung nicht gefunden werden konnte.

Dabei waren die Überlegungen zunächst in eine ganz andere Richtung gegangen als in die eines Erstattungsanspruchs öffentlich-rechtlicher Körperschaften für Aufwendungen zur Wiederherstellung des umweltgeschädigten Naturhaushalts. Vielmehr war in Anlehnung an die Überlegungen KÖNDGENS (UPR 1983, S. 345/348) zur Fortentwicklung des Umwelthaftungsrechts erwogen worden, die „Umwelt“ allgemein oder doch einzelne Umweltgüter wie z. B. „saubere Luft“ als Schutzgut in den Katalog des neu zu schaffenden Gefährdungshaftungstatbestandes aufzunehmen. Dieser Gedanke ist jedoch aus folgenden Gründen zunächst nicht weiter verfolgt worden:

● Zum einen würde die Anerkennung der „Umwelt“ als Schutzgut eines Schadensersatzanspru-

ches in Verbindung mit dem Grundsatz der Naturalrestitution, also der Verpflichtung des Schädigers, den Zustand wiederherzustellen, der bestehen würde, wenn das schädigende Ereignis ausgeblieben wäre (§ 249 Satz 1 BGB), auf die Einführung der Popularklage zur Beseitigung echter oder auch nur vermeintlicher Umwelteintrüchtigungen hinauslaufen, und zwar ohne die im Nachbar-, Luft- oder Wasserrecht geltenden Einschränkungen.

● Zum anderen erweist sich der Begriff der „Umwelt“ bei näherem Hinsehen als viel zu konturenlos, um daran Beseitigungs- oder Schadensersatzansprüche anzuknüpfen, so daß eine derartige Regelung auch nicht praktikabel erscheint.

Wie dargelegt, kam dann Hessen der nordrhein-westfälischen Initiative mit seinem Entwurf eines Umweltschädenhaftungsgesetzes zuvor. Dieser Gesetzentwurf sah in § 1 Abs. 2 folgende Regelung vor:

„Wird durch den Betrieb einer umweltgefährdenden Anlage ein Bestandteil des Naturhaushalts nachhaltig beeinträchtigt, so hat der Betreiber der Anlage ungeachtet seiner Haftung nach Absatz 1 auch die angemessenen Kosten zu erstatten, die eine öffentlich-rechtliche Gebietskörperschaft im Rahmen ihrer Zuständigkeiten aufwendet, um den Naturhaushalt wiederherzustellen oder Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ganz oder teilweise auszugleichen.“

Damit gebührt Hessen das Urheberrecht an dem Erstattungsanspruch öffentlich-rechtlicher Körperschaften für Aufwendungen zur Wiederherstellung des umweltgeschädigten Naturhaushalts. Nordrhein-Westfalen hat den hessischen Vorschlag lediglich leicht abgewandelt übernommen, als sich nach der hessischen Landtagswahl abzeichnete, daß der hessische Gesetzentwurf zurückgezogen werden würde, und dadurch der Weg für eine nordrhein-westfälische Initiative wieder frei wurde.

Angesichts des hessischen Vorschlags eines Aufwendungsersatzanspruches konnte und wollte Nordrhein-Westfalen bei der Wiedergutmachung ökologischer Schäden *politisch* nicht zurückstehen. Die bis dahin erwogene Lösung oder eine andere Anknüpfung konnte in der verfügbaren Zeit offensichtlich nicht zu einem zwischen den beteiligten Ressorts konsensfähigen Gesetzesvorschlag entwickelt werden. Demgegenüber erschien die Übernahme des von Hessen vorgeschlagenen Aufwendungsersatzanspruches fachlich vertretbar. Der Gedanke, daß schädigende Eingriffe in die Natur ausgeglichen werden und bei nicht ausgleichbaren Eingriffen die Kosten für Ersatzmaßnahmen erstattet werden müssen, ist nicht grundsätzlich neu. Das Bundesnaturschutzgesetz stellt in § 8 entsprechende Verpflichtungen auf. Auch die §§ 4 und 5 des nordrhein-westfälischen Landschaftsgesetzes von 26. Juni 1980 enthalten Regelungen über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie über die Kosten für Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle. Dieser Gedanke wurde in den neuen § 63 Abs. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz übernommen und damit in Verbindung mit der erwähnten teilweisen Umkehr der Beweislast zu einem Umweltschutzinstrument – vor allem für den Störfall beim Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage – ausgebaut. Demgegenüber

gilt die – anders anknüpfende – Beweislastumkehr des hessischen Entwurfs nur für Individualschäden. Die Gebietskörperschaften sollen also die Ursachen für eine Beeinträchtigung des Naturhaushalts in vollem Umfang nachweisen. Der Fortschritt der NRW-Regelung gegenüber dem geltenden Recht besteht – abgesehen von dem erleichterten Beweis der Ursächlichkeit – im folgenden:

Nach geltendem Recht werden Schäden am Naturhaushalt oder an Gewässern, die nicht Vermögensschäden sind, wie etwa

- das Ausbleiben bestimmter Vogelarten,
- die Zerstörung von Biotopen oder ganzen Ökosystemen,
- die Vernichtung von Tier- und Pflanzengemeinschaften,
- nachteilige Veränderungen des Wasserstandes,
- die Beeinträchtigung des Naturgenusses,

nicht ausgeglichen. Selbst wenn man aber in Einzelfällen einen Vermögensschaden bejahen kann, läßt sich dieser vielfach nicht beziffern und daher nicht geltend machen. Hier schafft der vorgeschlagene Aufwendungsersatzanspruch Abhilfe. Die immateriellen oder nicht bezifferbaren materiellen Schäden werden durch die Pflicht zur Erstattung des Wiederherstellungsaufwandes in einen materiell bewertbaren Schaden umgewandelt. Dafür zwei Beispiele: Bei einem Störfall entweicht aus einer genehmigungsbedürftigen Anlage ein Gas, das in einem größeren Gebiet alle Vögel und deren Nahrungstiere, wie Insekten und andere Kleinlebewesen, tötet. Aus einem Chemiewerk gelangen Stoffe in ein Gewässer, die dort sowohl den Fischbestand als auch die Kleintierwelt zerstören. Im ersten Fall liegt nach geltendem Recht kein zu ersetzender Vermögensschaden vor. Im zweiten Fall bereitet zumindest die Berechnung des über den Ersatz des Fischbestandes hinausgehenden Schadens nicht unerhebliche Schwierigkeiten. In beiden Fällen könnte mit dem Aufwendungsersatzanspruch des nordrhein-westfälischen Entwurfs geholfen werden.

Wesentlich für die Praktikabilität der Regelung erscheint mir, daß nur Erstattung der Kosten verlangt werden kann, die aufgewandt werden, um den Naturhaushalt oder das Gewässer ganz oder teilweise wieder in Ordnung zu bringen. Dabei soll nur der Zustand wiederhergestellt werden können, der vor dem schädigenden Ereignis bestanden hat, nicht ein wünschenswerter Idealzustand. Erstattungsfähig sind nur die Kosten, die im Hinblick auf die Wiederherstellung im „angemessenen“ Verhältnis stehen. Die Beeinträchtigung des Naturhaushalts muß also eine gewisse Schwere erreicht haben, damit der Kostenerstattungsanspruch gerechtfertigt ist. Eine nur unbedeutende, wenig folgenreiche Störung von Natur und Landschaft kann für eine öffentlich-rechtliche Körperschaft kein Anlaß sein, kostenträchtige Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigung zu ergreifen. Wenn in dem Beispielfall der Giftwolke die Lebewesen nur von wenigen Quadratmetern betroffen sein sollten und Vögel sowie Kleintiere aus benachbarten Regionen den geschädigten Bereich bald neu beleben können,

so besteht kein Anspruch auf Ersatz etwa gleichwohl vorgenommener Aufwendungen.

Durch die allgemeine Kontrolle der öffentlich-rechtlichen Körperschaften, ihre Zuständigkeitsbindung und durch die Beschränkung auf solche Kosten, die in einem angemessenen Verhältnis zur Wiederherstellung des Naturhaushalts oder des Gewässers stehen, wird zudem einem möglichen Mißbrauch des Aufwendungsersatzanspruches entgegengewirkt. – Anders als der hessische gewährt der nordrhein-westfälische Entwurf den Aufwendungsersatzanspruch nicht nur den Gebietskörperschaften, sondern allen für eine konkrete Maßnahme zuständigen öffentlich-rechtlichen Körperschaften. Zu denken ist dabei vor allem an die zahlreichen Boden- und Wasserverbände. Letztere können z. B. einen Ausgleichsanspruch für den Fall einer Wasserverunreinigung geltend machen, in dem zwar auch das Wasserhaushaltsgesetz in der geltenden Fassung zum Schadensersatz führen würde, dieser aber nur schwer zu berechnen ist. Insofern dient die vorgeschlagene Regelung lediglich der Klarstellung und Vereinfachung.

Der Ausgleichsregelung zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden im nordrhein-westfälischen Gesetzesantrag ist vorgeworfen worden, die Größe des Haftungsrisikos sei nicht überschaubar und daher nicht versicherbar. Die Entwurfsverfasser waren sich bewußt, daß die Versicherbarkeit von Umweltschäden ein zentrales Problem eines jeden Verbesserungsvorschlags ist. Sie glaubten aber, im Laufe des Gesetzgebungsverfahrens zu einer ausreichenden Klärung noch offener Fragen kommen zu können. Soweit der Aufwendungsersatzanspruch sich auf ökologische Schäden durch Gewässerverunreinigung bezieht, stellt er lediglich den umstrittenen Umfang der Gefährdungshaftung nach dem geltenden Wasserhaushaltsgesetz klar, bringt im Grunde also nichts wirklich Neues. Soweit die vorgesehene Regelung andere Schäden des Naturhaushalts betrifft, sollte sie im Zusammenspiel aller Neuerungen des nordrhein-westfälischen Gesetzesantrags gesehen werden. Praktische Bedeutung dürfte die Vorschrift wegen der dann eingreifenden Umkehr der Beweislast im wesentlichen nur bei einem Störfall oder einem pflichtwidrigen Betrieb der Anlage erlangen. Schäden infolge Störung einer genehmigungsbedürftigen Anlage sind aber grundsätzlich versicherungsfähig. Im übrigen ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß der Entwurf einen Höchstbetrag für die Kostenerstattung bei der Beseitigung von Naturschäden sowie eine Rechtsverordnung zur Konkretisierung der Vorsorgepflichten vorsieht. In diesem Bereich wären nach meiner Einschätzung durchaus Änderungen und Ergänzungen mit dem Ziel einer besseren Akzeptanz der vorgesehenen Regelung möglich gewesen, wenn man in die Sachberatungen eingetreten wäre. Meinem Land ging es hier darum, wirklich einen Anfangsschritt in die für richtig gehaltene Richtung zu gehen. Dieser Anstoß für ein besseres, effektiveres Umweltrecht einschließlich des rechtlichen Instrumentariums für eine gewisse Wiedergutmachung ökologischer Schäden geschah aus einem Geist der Aufgeschlossenheit

für konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge. Diese konnten leider im Gesetzgebungsverfahren nicht entgegengenommen werden, weil die maßgebende Mehrheit selbst unstreitig notwendige Rechtsänderungen nicht aufgrund dieser Landesinitiative verwirklicht sehen wollte. Ich hoffe und wünsche im Interesse unserer Umwelt, daß diese Tagung sehr dazu beiträgt, daß bald ein mehrheitsfähiger Gesetzentwurf vorgelegt wird, der auch Ansätze für eine Wiedergut-

machung ökologischer Schäden enthält. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

**Anschrift des Verfassers:**  
Dieter Beule  
Leitender Ministerialrat  
Justizministerium Düsseldorf  
Postfach 1103  
4000 Düsseldorf

# Ersatz ökologischer Schäden – Begriff, Anspruchsberechtigung und Umfang des Ersatzes unter Berücksichtigung rechtsvergleichender Erfahrungen

Eckard Reh binder\*

## 1. Begriff des ökologischen Schadens

Seit Anfang der siebziger Jahre, als sich die Umweltpolitik als ein separates Politikfeld konstituierte, bis in die jüngste Zeit hinein herrschte die Auffassung vor, daß Schutz und Pflege der Umwelt, einschließlich der Wiederherstellung bereits beeinträchtigter Umweltgüter, primär mit den Mitteln staatlicher Intervention erfolgen müßte und das Haftpflichtrecht als Instrument der Wiederherstellung und des Ausgleichs, aber auch der Verhütung von Umweltschäden, stand deutlich im Schatten des Umweltverwaltungsrechts. Dementsprechend wurde die Rolle des Haftpflichtrechts im Umweltschutz eher skeptisch beurteilt. Erst in jüngster Zeit kann man eine gewisse Renaissance des Haftpflichtdenkens im Umweltschutz feststellen.

Im Hinblick auf diese Ausgangslage ist es nicht erstaunlich, daß auch der Frage, unter welchen Voraussetzungen ein Ersatz ökologischer Schäden in Betracht kommt, wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Namhafte Autoren haben die Auffassung vertreten, daß sich „allgemeine ökologische Schäden mangels privatrechtlicher Zuordnung“ dem Schadensrecht entzögen<sup>1</sup> oder daß der Ersatz von Umweltschäden „außerhalb der Denkkategorien des Zivilrechts“ liege.<sup>2</sup> Von dieser Auffassung gehen auch die von Hessen und Nordrhein-Westfalen im Bundesrat eingebrachten (inzwischen zurückgezogenen bzw. vom Bundesrat abgelehnten) Entwürfe zur Verbesserung des Umwelthaftpflichtrechts aus.<sup>3</sup> Die in diesen Entwürfen vorgeschlagene Sonderregelung über den Ersatz ökologischer Schäden (§ 1 Abs. 2 bzw. § 63 Abs. 2) beruht auf der Prämisse, daß es sich um monetär nicht bewertbare Rechtspositionen handele, für die das geltende Recht rechtlich oder faktisch keinen Ersatz vorsehe: „Immaterielle Beeinträchtigungen des Naturhaushalts werden durch die Pflicht zur Erstattung des Wiederherstellungsaufwands zu einem materiell bewertbaren Schaden umgewandelt“, heißt es dementsprechend in der Begründung zum hessischen Entwurf.<sup>4</sup>

GASSNER<sup>5</sup> hat in einer verdienstvollen Abhandlung nachgewiesen, daß dieser Ausgangspunkt in dieser Allgemeinheit nicht haltbar ist, daß vielmehr ein Ersatz ökologischer Schäden, da es sich um Sachbeschädigungen handelt, in erheblichem Umfang als Kostenanspruch im Rahmen der Naturalrestitution gem. § 249 S. 2 BGB möglich ist. Weitgehende Einigkeit besteht freilich darin, daß es sich bei den ökologischen Schäden um Nichtvermögensschäden handele, die je-

denfalls nicht im Wege der Kompensation nach § 251 BGB ersatzfähig sind.

Gleich welche Position man einnimmt, stellt sich die Frage, wie man den ökologischen Schaden von anderen Schadenskategorien, d. h. vom Vermögensschaden abgrenzen soll. Eine rein phänomenologische Begriffsbestimmung des ökologischen Schadens, die auf den Gegenstand des Schadens abstellt und als ökologischen Schaden alle Eingriffe in die natürliche Umwelt oder auch nur in den Naturhaushalt bezeichnet<sup>6</sup>, ist zwar nicht unrichtig, bleibt aber unbefriedigend, weil sie nur eine klassifikatorische Funktion hätte. Die Aufgabe geht aber dahin, mit der Begriffsbestimmung eine gehaltvolle rechtliche Aussage über die Ersatzfähigkeit oder jedenfalls die Art der Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden im Unterschied zu anderen Schäden zu verbinden.

Geht man vom Gegenstand des Schadens aus, so wird man als ökologischen Schaden Eingriffe in die Naturgüter Wasser, Boden, Luft, Klima sowie Pflanzen- und Tierwelt und die Bezüge zwischen ihnen bezeichnen müssen. Bei derartig weiter Begriffsbestimmung wären Waldschäden, Bodenkontamination, die Zerstörung eines Biotops, die Grundwasserverseuchung, die Beeinträchtigung des Kleinklimas oder die Vernichtung von jagdbaren wilden Tieren als ökologischer Schaden zu bezeichnen. Es erscheint mir nicht sinnvoll, eine Einengung dieses weiten ökologischen Schadensbegriffs auf der klassifikatorischen Ebene dadurch zu versuchen, daß man einzelne Naturgüter, wie z. B. den Boden, aus der Definition ausschließt und sich auf die Pflanzen- und Tierwelt (einschließlich der Mikroflora und -fauna) beschränkt. Soweit man damit der Tatsache multipler Nutzung von Naturgütern, d. h. ihrer ökonomischen und ökologischen Funktionen, Rechnung tragen will, läßt sich die Abgrenzung nicht in der genannten Weise leisten, weil auch die Tier- und Pflanzenwelt multipler Nutzung unterliegt.<sup>7</sup> Allenfalls wäre es möglich zu unterscheiden, je nachdem ob die Naturgüter wirtschaftlicher Nutzung unterliegen oder nicht wirtschaftlich genutzt werden. Im Hinblick auf multiple Funktionen von Naturgütern läßt sich aber eine gegenständliche Abgrenzung in dieser Weise nicht treffen. Wird z. B. Boden oder Wald beeinträchtigt, so werden im allgemeinen sowohl die wirtschaftlichen als auch die ökologischen Funktionen dieses Naturguts geschädigt sein. Die Abgrenzung kann daher nicht allein nach dem Gegenstandsbereich, sondern muß wohl zumindest zusätzlich nach schadensrechtlichen Kriterien erfolgen.

In schadensrechtlicher Sicht scheint es sich anzubieten, nur diejenigen Schäden an Naturgütern dem Begriff des ökologischen Schadens zuzuordnen, die nicht im Sinne des § 251 BGB einen Ver-

\* Erweiterte Fassung des Vortrags auf der Arbeitstagung am 3./4. Dezember 1987 in Karlsruhe.

mögensschaden darstellen. Ökologische Schäden wären daher nur solche Beeinträchtigungen von Naturgütern, die nicht in Geld ausdrückbar sind, also keine Beeinträchtigung von Vermögens-, sondern von immateriellen Naturschutzinteressen darstellen.<sup>8</sup> Eingriffe in Naturgüter könnten danach zu einem Vermögens- oder ökologischen Schaden führen, je nachdem, ob das Naturgut wirtschaftlich genutzt wird oder nicht. Es ist aber auch denkbar, daß ein und derselbe Eingriff einen Vermögens- und gleichzeitig einen ökologischen Schaden verursacht, weil sowohl die wirtschaftliche Nutzbarkeit wie die Leistungsfähigkeit des Naturguts für den Naturhaushalt beeinträchtigt ist. Wird z. B. Wald geschädigt, so ist der Holzverlust als wirtschaftlicher, die Beeinträchtigung der Wohlfahrtswirkungen des Waldes als ökologischer Schaden zu bezeichnen. Bei einer Kontamination landwirtschaftlich genutzten Bodens steht der Vermögensschaden, der durch mögliche Nutzungsbeschränkungen für das betreffende Land verursacht wird, im Vordergrund; gleichzeitig kann aber auch ein ökologischer Schaden vorliegen, wenn und soweit die Belastung des Bodens auch Bodenschichten erfaßt, die für die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr von Bedeutung sind. Schadensrechtlich gehört die letztere Konstellation zu den Fällen, in denen der Eigentümer einer beschädigten Sache über deren Verkehrswert hinaus ein besonderes (gesellschaftlich anerkanntes) immaterielles Interesse besitzt. Es ist anerkannt, daß einem derartigen Interesse im Rahmen von § 251 Abs. 2 BGB Rechnung zu tragen ist, so daß Wiederherstellung der Sache trotz ihres erheblich niederen Verkehrswertes verlangt werden kann. Beim Ersatz von Parkbäumen wird in dieser Weise auf landespflegerische Gesichtspunkte Rücksicht genommen,<sup>9</sup> und es steht nichts im Wege, ebenso bei Beschädigung anderer multifunktional genutzter natürlicher Ressourcen zu verfahren.

Die scheinbar klare Abgrenzung von Schäden an Naturgütern je nachdem, ob es sich um einen Vermögensschaden oder um einen Nichtvermögensschaden handelt, wirft jedoch in zweierlei Richtung Fragen auf: Einmal ist die Möglichkeit in Rechnung zu stellen, daß Naturgüter über deren übliche wirtschaftliche Nutzung hinaus vermarktet werden. Man denke an Gewässer oder an Feuchtbiotope hinsichtlich derer der (private) Eigentümer den Zugang nur gegen Entgelt gestattet. Bezeichnet man als ökologischen Schaden nur den immateriellen Schaden, so muß man in Kauf nehmen, daß Eingriffe in qualitativ vergleichbare Naturgüter einmal einen materiellen, das andere Mal einen immateriellen Schaden darstellen. Dieser Gesichtspunkt ist freilich nicht geeignet, die Tragfähigkeit der erwogenen Definition in Frage zu stellen, da Art und Umfang einer wirtschaftlichen Nutzung von Naturgütern weder der Art nach noch geographisch ein für allemal feststehen.

Zum anderen ist zu beachten, daß es Grenzen für die Naturalrestitution und den dieser zugeordneten Kostenanspruch gibt. Die Herstellung muß möglich sein.<sup>10</sup> Bei Nichtvermögensschäden ist zwar großzügig zu verfahren, da Geldersatz aus-

geschlossen ist und der Geschädigte bei der Verneinung der Herstellungsmöglichkeit sonst leer ausginge. Als Naturalrestitution gilt daher auch die Herstellung eines Zustands, der dem Zustand möglichst nahe kommt, der jetzt ohne das schädigende Ereignis bestünde. Es genügt die Herstellung eines funktionell einigermaßen gleichwertigen Zustands, im Extremfall, daß der durch Herstellung erreichbare Zustand eine deutliche Annäherung an denjenigen bringt, der durch Beachtung der Rechte der Betroffenen erreichbar gewesen wäre.<sup>11</sup> Gleichwohl muß bezweifelt werden, ob Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 8 Abs. 9 BNatSchG – im Gegensatz zu Ausgleichsmaßnahmen – noch der Naturalrestitution zugeordnet werden können.<sup>12</sup> Jedenfalls dürfte es zahlreiche Eingriffe in natürliche Ressourcen geben, bei denen eine Wiederherstellung auch bei großzügiger Deutung nicht möglich ist.

Außerdem wird die Naturalrestitution und daher auch der Kostenanspruch nach § 242 BGB, wenn nicht gar entsprechend § 251 Abs. 2 BGB, dem Umfang nach begrenzt. Maßnahmen, die aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung als völlig unverhältnismäßig erscheinen, können nicht verlangt werden.<sup>13</sup> Ob dann wenigstens Wiederherstellung oder Kostenersatz bis zur Grenze der Unverhältnismäßigkeit gefordert werden kann,<sup>14</sup> ist zweifelhaft.<sup>15</sup>

Berücksichtigt man diese Gesichtspunkte, so ist offensichtlich, daß die unbesehene Einordnung der ökologischen Schäden als immaterielle Schäden die Gefahr birgt, daß Haftungslücken entstehen. Im Interesse der Verhütung von ökologischen Schäden, aber auch der Lastengleichheit aller Verursacher von Umweltschäden bleibt daher die Aufgabe, Überlegungen über eine Fortentwicklung des Ersatzes ökologischer Schäden anzustellen. Ob dies eine privatrechtliche oder eine öffentlich-rechtliche Lösung sein soll, ob Ersatzmaßnahmen in die Herstellungspflicht einbezogen oder vielmehr eine Monetarisierung von ökologischen Schäden erfolgen sollte, ist damit freilich nicht entschieden.

## **2. Anspruchsberechtigung: Einfache oder doppelte Zuordnung von Naturgütern?**

Soweit eine Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden im Schrifttum bejaht wird, geht man wie selbstverständlich davon aus, daß ersatzberechtigt der – und man kann ergänzen: nur der – Eigentümer (oder sonstige dingliche Berechtigte) ist.<sup>16</sup> Dieser ist also berechtigt, Naturalrestitution zu verlangen und ggf. den Kostenanspruch nach § 249 S. 2 BGB geltend zu machen. Im Hinblick auf die überwiegend auf wirtschaftliche Verwertung seines Eigentums ausgerichtete Interessenlage des Eigentümers ist allerdings nicht ohne weiteres gewährleistet, daß dieser an Naturalrestitution interessiert ist und den geltend gemachten Betrag tatsächlich für die Wiederherstellung des Naturguts verwendet. Daß jemand die Kosten für die Wiederherstellung eines Feuchtbiotops verlangt und den erhaltenen Betrag dann in eine Diskothek investiert, ist vielleicht ein Horrorbeispiel, beleuchtet aber die Interessenlage. Allerdings wird man bei ökologischen Schäden die bei Sachschäden grundsätzlich bestehende

Dispositionsfreiheit des Eigentümers hinsichtlich der Verwendung des Kostenersatzes<sup>17</sup> einzuschränken haben, weil sonst im Ergebnis Schadensersatz für immateriellen Schaden geleistet würde<sup>18</sup> oder weil – bei Zuerkennung eines Kostenanspruchs, obwohl die Herstellungskosten erheblich über dem Sachwert liegen, um einem zusätzlichen ökologischen Interesse des Betroffenen Rechnung zu tragen – nach dem Grundgedanken des § 251 Abs. 2 BGB der Kostenersatz unbillig wäre.<sup>19</sup> Gleichwohl läßt sich das vielfach mangelnde Interesse des Eigentümers an einer Wiederherstellung nicht völlig überwinden. Es ist deshalb nicht erstaunlich, daß man seine Hoffnung in erster Linie auf die öffentliche Hand als Eigentümer von Wald und der (meisten) Gewässer sowie auf Naturschutzorganisationen setzt, die Eigentümer oder dinglich Nutzungsberechtigte von besonders schutzwürdigen Flächen sind. Der Ansatz beim Eigentum geht davon aus, daß dem – privaten oder öffentlichen – Eigentümer nicht nur die marktwertprägenden, sondern auch die umweltqualitätsprägenden Attribute einer bestimmten Landfläche zugeordnet sind. Inwieweit dies tatsächlich zutrifft, erscheint freilich durchaus zweifelhaft.

Abzustellen ist auf den Schutzbereich des Grundeigentums; eine separate schadensrechtliche Erfassung einzelner ökologischer Grundstücksbestandteile kommt im Hinblick auf die §§ 93, 94 BGB nicht in Betracht.<sup>20</sup> Im Schutzbereich des Grundeigentums liegen sicherlich Beeinträchtigungen des Bodens (einschließlich von nicht dem Bergrecht unterliegenden Bodenbestandteilen), kleiner Wasserflächen wie Tümpel und Teiche und der mit dem Boden fest verbundenen Vegetation wie Bäume, Sträucher und sonstige Pflanzen.<sup>21</sup> Dabei kommt es nicht darauf an, ob das Grundstück oder die Grundstücksbestandteile wirtschaftlichen oder nichtwirtschaftlichen Zwecken dienen. Diese Frage ist nur für die Art des Ersatzes erheblich. Schutzzähig ist also auch ein vom Eigentümer auf seinem Grundstück angelegtes oder gewachsenes Feuchtbiotop oder Vogelschutzgehölz.

Zum Schutzbereich des Grundeigentums gehört auch die Luft über dem Grundstück. § 905 BGB ordnet die Luft über dem Grundstück dem Eigentümer zu, und die §§ 1004, 906 BGB räumen dem Eigentümer Abwehr- und Ausgleichsansprüche wegen auf das Grundstück einwirkender Luftverunreinigung ein. Trotz der „Ubiquität“ der Luft wird man daher einen eigentumsrechtlichen Schutz kaum in Abrede stellen können. Entsprechendes dürfte allgemein für das Kleinklima gelten.

Andererseits ist nach der Naßauskiesungsentscheidung des Bundesverfassungsgerichts<sup>22</sup> die Grundwasserausstattung nicht dem Grundeigentum zuzurechnen. Auch vor dieser Entscheidung hatten die Zivilgerichte den Schutz des Grundeigentümers gegen Beeinträchtigungen des Grundwassers erheblich eingeschränkt, z. B. einen Schutz gegen Entzug von Grundwasser durch Grundwasserförderung auf einem Nachbargrundstück verneint.<sup>23</sup> Es herrschte aber bisher die Auffassung vor, daß das Grundeigentum auch das Grundwasser als Teil des „Erdkörpers“

nach § 905 S. 1 BGB umfaßt, jedenfalls der Eigentümer nach § 903 BGB grundsätzlich die Befugnis besitzt, über das unter seinem Grundstück befindliche Grundwasser zu verfügen.<sup>24</sup> Bei dieser Konzeption kam – trotz analoger Anwendung von § 2 Abs. 2 WHG – ein eigentumsrechtlicher Schutz des Grundeigentümers gegen rechtswidrige Verunreinigung des Grundwassers unter seinem Grundstück über den Grundwasserstrom oder jedenfalls mittels Einwirkung auf den Boden seines Grundstücks in Betracht. Heute wird jedoch im Gefolge der Naßauskiesungsentscheidung überwiegend angenommen, daß das Grundwasser zivilrechtlicher Herrschaft gänzlich entzogen sei.<sup>25</sup> Ob die Klassifizierung des Grundwassers als zivilrechtliches „Niemandland“ unter Umweltschutzgesichtspunkten glücklich ist, mag man bezweifeln, weil damit auch die für den Schutz des Grundwassers einsetzbare Ausschließungsbefugnis des Eigentümers entfällt.

Fraglich ist auch, inwieweit ein „Normalbestand“ an wildlebenden Tieren dem Grundeigentum zuzuordnen ist. Das Gesetz (§ 960 BGB) bezeichnet wilde Tiere als herrenlos. Soweit es sich um jagdbare Tiere handelt, steht jedoch das jagdrechtliche Aneignungsrecht – als besonderes Recht – dem Eigentümer zu und ist untrennbar mit dem Eigentum verbunden; in der Ausübung ist es freilich vom Eigentum durch das Erfordernis der Ausübung in Jagdbezirken getrennt (§ 3 BJagdG). Dementsprechend hat der Jagd(ausübungs)berechtigte (sowie Jagdpächter) nach § 1004, 823 Abs. 1 BGB Recht auf Unterlassung und Schadensersatz, wenn seinem Aneignungsrecht unterliegende wilde Tiere getötet werden oder die Jagd rechtswidrig gestört wird.<sup>26</sup> Die Rechte des Eigentümers treten aber nicht völlig zurück. Sein Verhältnis zum Jagdberechtigten ist vielmehr ähnlich wie das des Eigentümers zum Nießbraucher ausgestaltet. Der Eigentümer hat ein berechtigtes Interesse am Schutz der Substanz des Jagdrechts und kann daher insoweit auch Ansprüche auf Naturalrestitution und Kostenersatz geltend machen; im Verhältnis zum Jagdberechtigten unterliegt er dabei einer Verwendungsbindung.<sup>27</sup>

Bei wildlebenden, nicht jagdbaren Tieren scheidet die eigentumsrechtliche Schutzzähigkeit dagegen daran, daß diese weder als Bestandteil des Eigentums gelten können noch einer physischen Sachherrschaft des Grundeigentümers unterliegen. Immerhin erscheint es nicht undenkbar, dem Eigentümer den „ökologischen Normalbestand“ jedenfalls an solchen wildlebenden Tieren zuzuordnen, die standortgebunden sind.<sup>28</sup>

Besondere Probleme stellen sich schließlich bei ökologischen Gewässerschäden, gleich ob man Ansprüche auf § 823 BGB oder § 22 WHG stützt; auch in letzterem Fall ist u. a. die eigentumsrechtliche Güterzuordnung des Wassers zur Bestimmung des Schutzbereichs dieser Haftpflichtnorm heranzuziehen.<sup>29</sup> Zu den anspruchsberechtigten Personen gehört aufgrund seines – regelmäßig mit dem Eigentum verbundenen – Aneignungsrechts sicherlich der Fischereiberechtigte.<sup>30</sup> Dieser kann wegen Vernichtung des Fischbestands durch Wasserverunreinigung Ansprüche

auf Schadensersatz, aber auch auf Ersatz der angemessenen Kosten für Wiederbesatz einschließlich der Wiederherstellung des ökologischen Lebensraums geltend machen.

Ob daneben auch entsprechende Befugnisse des Gewässereigentümers als Inhaber des („nackten“) Fischereirechts bestehen, ist aus mehreren Gründen fraglich, freilich nicht von gleicher praktischer Bedeutung wie beim Jagdrecht. Einmal müßte man konkurrierende Befugnisse von Fischereiberechtigtem und Eigentümer bejahen, was nach der hier vertretenen Auffassung allerdings ohne weiteres möglich ist, weil das Interesse des Eigentümers über das des Fischereiberechtigten hinausgeht. Zum anderen reicht als Grundlage eines derartigen Eigentumsschutzes das Eigentum am Gewässerbett nicht aus (das aber im Hinblick auf die Belastung von Sedimenten nicht unerheblich ist); einzubeziehen ist vielmehr das Gewässereigentum an der „fließenden Welle“. Ein solches Eigentum ist trotz der begrifflichen Bedenken von der Rechtssprechung bei Bundeswasserstraßen anerkannt worden<sup>31</sup> und wird heute auch von der großen Mehrzahl der Landeswassergesetze zugrunde gelegt<sup>32</sup>. Dieses privatrechtliche Eigentum ist zumindest ähnlich wie nach § 905 BGB als Eigentum des Flußbetteigentümers an der fließenden Welle über dem Flußbett zu verstehen; es enthält grundsätzlich das Recht, „alle Betätigungen zu verbieten, die sich in dem Raum über dem Bette, also in dem Raum, den das Fließwasser ausfüllt, abspielen“<sup>33</sup>. Jedoch besitzt der Gewässereigentümer analog § 2 Abs. 2 WHG kein Recht auf Zufluß von Wasser bestimmter Menge und Beschaffenheit und darüber hinaus sind nach § 24 Abs. 1 WHG seine Befugnisse auf ein Minimum reduziert, weil sie von der öffentlichrechtlichen Benutzungsordnung überlagert werden<sup>34</sup>.

Ersteres schließt Schadensersatz nach § 22 WHG nicht aus, wenn der Schaden des Eigentümers die Folge eines rechtswidrigen Einleitens oder eines Störfalls ist; insoweit ist der Gewässereigentümer in der gleichen Position wie andere Benutzer des Gewässers. Das Problem ist vielmehr, daß das Gewässereigentum ein residuales Stammrecht darstellt; die volle Geltendmachung von Abwehr- und Ersatzbefugnissen könnte zu Kollisionen mit der öffentlichrechtlichen Bewirtschaftung und den auf sie bezogenen Befugnissen der Behörden im Rahmen der Gewässerunterhaltung führen, die heute vielfach die Erhaltung und Verbesserung der Gewässerqualität einschließt<sup>35</sup>. Unter diesem Gesichtspunkt ist an einen Vorrang der behördlichen Befugnisse zu denken<sup>36</sup>. Insoweit ist der Gewässereigentümer freilich in keiner anderen Lage als der Inhaber einer Bewilligung, hinsichtlich derer derartige Einschränkungen seiner privatrechtlichen Ansprüche bisher noch nicht erwogen worden sind, weil insoweit von einer Koexistenz der privat- und öffentlichen Benutzungsordnung ausgegangen wird<sup>37</sup>. Begrenzungen der Befugnisse des Gewässereigentümers können sich daher, wenn überhaupt, wohl nur aus der inhaltlichen Beschränkung seines Rechts auf den eigenen Bedarf (§ 24 WHG) ergeben<sup>38</sup>. Man könnte argumentieren, daß diese Einschränkung nicht nur Schadensersatz in Geld,

sondern auch die Wiederherstellung des Gewässers als Ökosystem einschließlich des Kostenanspruchs betreffe, weil und soweit diese für die Deckung des eigenen Bedarfs – verstanden als wirtschaftlicher Bedarf für Privathaushalt, Kleingewerbe und Landwirtschaft – nicht erforderlich sei. Die h. M.<sup>39</sup> macht aber eine solche Einschränkung nicht, sondern gewährt dem Gewässereigentümer umfassende Abwehrrechte gegenüber rechtswidrigen, von ihm nicht zu duldenen Beeinträchtigungen seines Gewässers. Dies muß folgerichtig auch Schadensersatz im Wege der Naturalrestitution und des ihm zugeordneten Kostenersatzes umfassen.

Insgesamt läßt sich jedenfalls festhalten, daß das Privateigentum zwar als Ansatz für den Ersatz ökologischer Schäden durchaus geeignet ist, es freilich keinen umfassenden Schutz zu gewährleisten vermag.

Bei dieser Sachlage ist es klar, daß Platz für eine schadensrechtliche Konzeption ist, die die Anspruchsberechtigung für ökologische Schäden nicht nur nach Privatrecht dem Eigentümer, sondern auch nach öffentlichem Recht<sup>40</sup> der öffentlichen Hand zuweist. Damit werden zu allererst Schutzlücken ausgefüllt, die sich aus den inhaltlich beschränkten Eigentümerbefugnissen ergeben, und es werden schadensrechtliche Konsequenzen aus der Zuordnung von Naturgütern zur Allgemeinheit, auch über die Qualifizierung als öffentliche Sache hinaus, gezogen<sup>41</sup>. Insoweit ergibt sich hinsichtlich der Wiederherstellung beeinträchtigter natürlicher Ressourcen eine annähernd lückenlose Haftungsordnung, die überdies den Vorteil hat, daß sie durch Einbeziehung von Ersatzmaßnahmen Zweifel hinsichtlich des Umfangs der Naturalrestitution ausräumt. Aber die Entwürfe gehen weiter. Sie sind nicht lediglich als Ergänzung, sondern auch als Überlagerung privatrechtlicher Befugnisse zu verstehen. Indem sie die öffentlichrechtlichen Ansprüche völlig unabhängig von der Existenz privatrechtlicher ausgestalten, nehmen sie eine doppelte Zuordnung ein- und desselben Naturguts je nach seiner Eigenschaft als privates oder öffentliches Gut vor. Für diesen Ansatz kann man ins Feld führen, daß isoliert gesehene Eigentumsrechte nicht geeignet sind, ökologischen Zusammenhängen ausreichend Rechnung zu tragen. Man denke an den erheblichen Flächenbedarf bestimmter Biotope, der es ausschließt, daß durch Maßnahmen auf einem einzelnen Grundstück eine Wiederherstellung oder ein Ersatz erfolgreich bewirkt werden könnte. Ähnliches mag für die Ausstattung einer Fläche mit wilden Tieren sowie für das Kleinklima gelten. Insoweit besteht ein Konflikt zwischen isoliertem Eigentumsdenken und dem Realphänomen der Unteilbarkeit ökologischer Zusammenhänge, ohne daß freilich genau festzumachen wäre, wo isoliertes Eigentum funktionslos wird. Es liegt nahe, daß die hier angedeuteten Grenzen des Eigentums dadurch überwunden werden könnten, daß die Geltendmachung derartiger übergreifender Gesichtspunkte dem Staat zugeordnet wird.

Darüber hinaus ist die Frage zu stellen, ob der Staat nicht allgemein als Sachwalter des Allgemeininteresses an Erhaltung der natürlichen Le-

bensgrundlagen, sozusagen als Treuhänder aller Bürger, berufen ist oder berufen sein sollte, ökologische Schäden geltend zu machen<sup>42</sup>

In der Tat ist der Gedanke einer doppelten Zuordnung von Naturgütern dem geltenden Recht nicht völlig fremd. Zahlreiche umweltrechtliche sowie allgemein-polizeirechtliche Regelungen ermächtigen die staatlichen Behörden, Personen, die rechtswidrig in ein Naturgut eingegriffen haben (Störer), auf Wiederherstellung des Zustands in Anspruch zu nehmen, der ohne den Eingriff bestanden haben würde. Kommt der Störer seiner Verpflichtung nicht nach, so ist unter bestimmten Voraussetzungen eine Ersatzvornahme mit Kostenerstattungspflicht des Störers zulässig. Regelungen dieser Art (z. T. allerdings auf Gefahrenbeseitigung begrenzt) finden sich im Naturschutzrecht bei ungenehmigten und auflagenwidrigen Eingriffen sowie aufgrund der in den Landesgesetzen regelmäßig vorgesehenen besonderen Ermächtigungen zur Gefahrenabwehr<sup>43</sup>. Zu nennen sind ferner die abfallrechtlichen Regelungen der § 8 Abs. 1, 2, § 9, § 10 Abs. 2 AbfG, die eine Verpflichtung des Inhabers stillgelegter Abfallbeseitigungsanlagen zur Rekultivierung und zu Schutzmaßnahmen mit Kostenbelastung des Inhabers vorsehen sowie die wasserrechtlichen Regelungen über die Ersatzvornahme bei Nichterfüllung der Unterhaltungspflicht Privater<sup>44</sup>. Ergänzend greifen je nach Ausgestaltung der betreffenden Regelung, insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeit der Ersatzvornahme mit Kostenbelastung des Störers, die allgemeinen polizeirechtlichen Vorschriften ein. Die betreffenden Regelungen sind allerdings nicht nur gegen „Drittstörer“ gerichtet, die das private Schadensrecht allein im Auge hat, sondern sie erfassen auch den Eigentümer selbst, der die ökologische Ausstattung der ihm gehörigen Fläche beeinträchtigt, ohne daß Auswirkungen auf das Eigentum dritter Personen zu befürchten wären. Insgesamt wird man diese Vorschriften jedoch als ein Indiz dafür ansehen können, daß der Staat als Sachwalter des Allgemeininteresses berufen ist, die Wiederherstellung rechtswidrig beeinträchtigter Naturgüter oder Ersatzmaßnahmen für die Beeinträchtigung zu verlangen.

Schließlich sieht der Bundesgerichtshof in ständiger Rechtsprechung auch in Fällen, in denen das öffentliche Recht Kostenerstattungsansprüche nicht gewährt, den Störer unter dem Gesichtspunkt der Geschäftsführung ohne Auftrag als verpflichtet an, der Behörde, die im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur Gefahrenabwehr tätig wird, daraus entstehende Kosten zu ersetzen<sup>45</sup>. Wenngleich diese Rechtsprechung auf – nicht unberechtigte – Kritik gestoßen ist, weil durch den Einsatz des Zivilrechts die materiell- und verfahrensrechtlichen Garantien des öffentlichen Rechts unterlaufen würden<sup>46</sup>, so ist sie doch als ein vielleicht zu verallgemeinernder Ausdruck des Gedankens anzusehen, daß nicht nur der betroffene Eigentümer, sondern auch der Staat als Sachwalter von Allgemeininteressen berufen sein kann, die Kosten für Maßnahmen der Wiederherstellung von Naturgütern gegen den Eingriff geltend zu machen.

Das Konzept einer doppelten Zuordnung von

Naturgütern, wie es den beiden Gesetzesentwürfen zugrunde liegt, ist daher dem geltenden Recht durchaus nicht fremd. Die Problematik der Lösung der Entwürfe liegt freilich darin, daß sie Konflikte zwischen der Dispositionsbefugnis des privaten Eigentümers und dem öffentlichen Interesse nicht ausreichend berücksichtigt. Abgesehen von Fällen, in denen die zuständige Behörde aufgrund einer Zuständigkeit oder in Absprache mit einem öffentlichen Eigentümer für Wiederherstellung oder Ersatz sorgen kann, wie z. B. in Naturschutzgebieten oder Wäldern in öffentlichem Eigentum, gegenüber Privaten auch im Rahmen einer Duldungspflicht nach § 10 BNatSchG, bleibt das private Grundeigentum vorrangig, und die grundsätzliche Dispositionsfreiheit des Grundeigentümers setzt sich im Konfliktfall durch. Die Entwürfe beschränken dementsprechend die Ersatzpflicht für Wiederherstellungs- und Ersatzmaßnahmen auf Aufwendungen, d. h. tatsächliche Vermögensopfer, die die Behörden im Rahmen ihrer Zuständigkeit machen. Abgesehen davon, daß die Beschränkung auf bereits gemachte Aufwendungen wohl eine angemessene Planung von Wiederherstellungs- und Ersatzmaßnahmen zu sehr erschwert, macht diese Regelung die Treuhandstellung des Staates für die natürlichen Ressourcen von der Interessenparallelität von (privatem) Eigentümer und öffentlicher Hand abhängig, die es geben mag, mit der aber nicht sicher zu rechnen ist. Ohne eine wirkliche Konfliktentscheidung bei Divergenz zwischen dem wirtschaftlichen Verwertungsinteresse des Eigentümers und dem öffentlichen Wiederherstellungsinteresse erscheint die Ersatzpflicht daher von vornherein wenig effektiv<sup>47</sup>.

Es ist daher zu erwägen, durch flankierende naturschutzrechtliche Regelungen eine derartige Kollisionsentscheidung herbeizuführen, sei es durch naturbezogene allgemeine Verhaltenspflichten nach dem Muster von § 6 Abs. 1 PflSchG oder durch eine Ausweitung der Duldungspflicht nach § 10 BNatSchG.

### 3. Monetarisierung ökologischer Schäden?

Es bleibt die Frage, ob über die Aktivierung des Prinzips der Naturalrestitution und seine Ausdehnung auf die öffentliche Hand hinaus ein Bedürfnis für die Eröffnung einer „zweiten Front“ des Ersatzes ökologischer Schäden in Form des Schadensersatzes in Geld besteht. Sicherlich läßt sich hier rechtspolitisch argumentieren, daß die Einräumung von Ansprüchen auf Kostenersatz für Wiederherstellungs- und sogar Ersatzmaßnahmen der öffentlichen Hand bereits die wichtigsten Schutzlücken schließe. In dieser Sicht erscheint die Gewährung von Geldersatz für ökologische Schäden nur als eine auf den Eigentümer fixierte Alternative zum Kostenersatz der öffentlichen Hand. So muß man die Dinge aber nicht sehen. Es dürfte feststehen, daß der hinter der Eingriffsregelung des § 8 BNatSchG stehende Gedanke, ein physisch-realer Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sei möglich und Ersatzmaßnahmen könnten etwas „Gleichwertiges“ bewirken, in ökologischer Sicht weitgehend illusorisch ist<sup>48</sup>. Man muß daher damit rechnen,

daß in Einzelfällen weder Wiederherstellung noch Ersatz möglich sind oder daß eine nicht ausgeglichene oder ersetzte ökologische Entwertung einer natürlichen Ressource verbleibt<sup>49</sup>

Ein Ausbau des Haftpflichtrechts bei ökologischen Schäden durch Monetarisierung des ökologischen (Rest-) Schadens könnte – als flankierende Maßnahme – das Umweltverwaltungsrecht gerade in solchen Bereichen entlasten, in denen administrative Präventivregelungen zur Schadensverhütung nicht ausreichen, nämlich bei rechtswidrigen Umweltbelastungen und bei Störfällen<sup>50</sup>. Auch im Interesse der Durchsetzung des Verursacherprinzips und der mit diesem intendierten Allokationswirkungen<sup>51</sup> sollte der Schädiger diesen Restschaden nicht auf die Allgemeinheit abwälzen können. Von daher gilt es, noch einmal den Ausgangspunkt dieser Untersuchung aufzugreifen, wonach ökologische Schäden immaterielle Schäden oder materielle Schäden mit einem überschießenden immateriellen Element sind.

Die Abgrenzung zwischen Vermögens- und Nichtvermögensschaden kann im Lichte der neueren Rechtsentwicklung kaum trennscharf vorgenommen werden. Nach dem sog. normativen (abstrakten) Schadensbegriff wird eine Reihe von Beeinträchtigungen, die man aufgrund des natürlichen (konkreten) Schadensbegriffs als immateriellen Schaden bezeichnen müßte, wie z. B. Nutzungsausfall oder Beeinträchtigung des Urlaubs, unter bestimmten Voraussetzungen als Vermögensschaden angesehen (was in einem Sonderfall, nämlich beim durch Mängel der Reisedienstleistung vertanen Urlaub, auch vom Gesetzgeber bestätigt worden ist). Hinsichtlich der theoretischen Begründung konkurrieren im wesentlichen zwei Ansätze<sup>52</sup>. Der sog. Kommerzialisierungsansatz stellt darauf ab, daß es sich bei den beeinträchtigten Positionen nach der Verkehrsanschauung um solche handelt, denen ein objektiver Vermögenswert zukommt. Nach dem Frustrationsansatz liegt ein Schaden deshalb vor, weil der Rechtsgutträger Vermögen für einen speziellen Zweck gewidmet hat und dieser Zweck durch den Eingriff fehlgeschlagen ist.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, diese Ansätze auch im Bereich ökologischer Schäden fruchtbar zu machen. Die Anerkennung der Automobilität und des Urlaubs als Vermögenswerte bzw. von Störungen hierauf bezogener Vermögensdispositionen als Vermögensschaden bei Ablehnung der Vermögensqualität der natürlichen Umwelt ist, so könnte man argumentieren, Ausdruck einer auf individuellen Konsum fixierten Wertordnung, die durch die Verknappung natürlicher Ressourcen überholt erscheint. LADEUR<sup>53</sup> hat in diesem Sinne versucht, den ökologischen Schaden als Vermögensschaden auszuweisen, der auch dann ersetzt werden müsse, wenn eine Wiederherstellung nicht mehr möglich oder unzumutbar sei. LADEUR weist zutreffend darauf hin, daß die Erhaltung der Naturgüter für sich genommen – ohne Berücksichtigung ihres objektivierbaren Nutzens – einen hohen Aufwand an Geld „wert“ sei. Wie in anderen Fällen der Abgrenzung von ersatzfähigen materiellen und nicht ersatzfähigen immateriellen Gütern

müsse es auf soziale Konsense ankommen<sup>54</sup>, so daß der Gegensatz zwischen materiellen und immateriellen Schäden von vornherein zu relativieren sei. „Wenn eine generelle, und nicht nur individuelle Wertschätzung eines Verlusts möglich erscheint, so ist dieser auch in Geld zu ersetzen, auch wenn bei der Quantifizierung im einzelnen Unklarheiten entstehen“ So könnte man im Sinne des Kommerzialisierungsansatzes eine abstrakte Bewertung des Nutzungswerts von Naturgütern vornehmen, indem man z. B. die Bereitschaft der Bürger ermittelt, für die Erhaltung dieses Naturguts Zahlungen zu leisten. Das Problem ist, daß es sich um öffentliche Güter handelt, bei denen die private Zahlungsbereitschaft oft ein falsches Bild von deren wahrem Wert gibt<sup>55</sup>. LADEUR befürwortet mehr im Sinne des Frustrationskonzepts eine Schadensberechnung, die von den tatsächlichen Aufwendungen ausgeht, die die öffentliche Hand oder kraft staatlichen Befehls der Private in der Vergangenheit gemacht hat, um das betreffende Naturgut in einem umweltverträglichen Zustand zu erhalten; durch Eingriff in das Naturgut wären dann diese Aufwendungen frustriert, und es wäre ein Vermögensschaden entstanden.

Es ist zuzugeben, daß bei Anknüpfung an öffentliche oder durch die öffentliche Hand veranlaßte Aufwendungen für die Erhaltung einer natürlichen Ressource manche der gängigen Einwände gegen das Frustrationskonzept entfallen, weil damit eine objektivierbare, standardisierte Berechnungsgrundlage vorhanden ist. Freilich dürfte die Quantifizierung des ökologischen Schadens erhebliche Schwierigkeiten machen und hohe Transaktionskosten verursachen, insbesondere in Fällen, in denen es um die Berechnung eines „überschießenden“ ökologischen Schadens bei Beeinträchtigung eines Wirtschaftsguts geht. Das zeigt das noch vergleichsweise einfache Beispiel der Wasserreinhaltung, das LADEUR zum Ausgangspunkt nimmt. Auch sind die öffentlichen oder durch die öffentliche Hand veranlaßten Aufwendungen nicht immer ein brauchbarer oder ausreichender Gradmesser für den Wert eines Naturguts, da man in gewissem Umfang auch darauf vertraut, daß der Eigentümer Umwelterhaltungsleistungen freiwillig erbringt. Schließlich dürfte es in der Gemengelage zwischen privater und öffentlicher Zuordnung von Naturgütern, um die es hier geht, erhebliche Probleme bei der Bestimmung des Anspruchsberechtigten geben. All das spricht dafür, die Monetarisierung nicht so sehr als Aufgabe richterlicher Rechtsfortbildung zu verstehen, sondern de lege ferenda ein Modell der Schadenspauschalierung zu verfolgen, bei dem die Anspruchsberechtigung bei der öffentlichen Hand liegt und eine Zweckbindung der Ersatzbeträge für den Ressourcenschutz eintritt. Auch LADEUR neigt einem solchen Modell zu<sup>56</sup>.

Anregungen hierfür kann man aus der Rechtsvergleichung gewinnen, auf die sogleich einzugehen ist. Gewisse Vorbilder gibt es jedoch auch im deutschen Recht. Zu denken ist insbesondere an das Modell der naturschutzrechtlichen Ausgleichsabgabe, soweit sie sich an dem durch den Eingriff in Natur und Landschaft verursachten

Schaden orientiert<sup>57</sup> Dies gilt insbesondere für die in Baden-Württemberg erhobene Ausgleichsabgabe, die pauschal aufgrund Flächeninanspruchnahme, Entnahme von Bodenbestandteilen oder Baukosten nach einer Abgabentabelle berechnet wird<sup>58</sup>. Bei allen Mängeln im Detail handelt es sich hierbei um eine Schadenspauschalierung mit Modellcharakter, die es wert ist, ausgebaut zu werden.

#### 4. Rechtsvergleichende Erfahrungen

##### 4.1. Vereinigte Staaten

In den Vereinigten Staaten ist der Ersatz ökologischer Schäden heute in mehreren Gesetzen geregelt. Diese Regelung knüpft an Grundsätze an, die die amerikanischen Gerichte zuvor entwickelt hatten.

In zahlreichen Fällen, die meist Meeresverschmutzung durch Öl betrafen, haben die unteren Bundesgerichte sog. *Parens-Patriae*-Klagen anerkannt. Unabhängig von der Eigentumsstellung in bezug auf die betroffenen natürlichen Ressourcen haben die Gerichte angenommen, daß der Staat als Schutzherr natürlicher Ressourcen Treuhänder für die Gesamtheit der Bürger ist und in dieser Eigenschaft gegen die Beeinträchtigung der betreffenden Ressourcen, insbesondere des Meeres, von Feuchtgebieten und Parks, aber auch gefährdeter Arten, Küstengebiete und Trinkwasservorräte vorgehen kann. Diese Rechtsprechung beschränkte sich ursprünglich auf die Abwehr drohender Beeinträchtigungen und stellte wohl nichts weiter als eine besonders konstruierte polizeirechtliche Befugnis dar. In neuerer Zeit ist dem Staat jedoch auch das Recht auf Schadensersatz gegen Beeinträchtigung natürlicher Ressourcen zuerkannt worden<sup>59</sup>. Voraussetzung für die Anerkennung einer eigenen Anspruchsberechtigung des Staates ist zunächst, daß der Staat ein eigenes Interesse unabhängig von den möglicherweise ebenfalls betroffenen Vermögensinteressen einzelner Bürger besitzt. Umstritten ist dagegen die Frage geblieben, ob die Anspruchsberechtigung des Staates voraussetzt, daß dieser bereits Regelungen zum Schutz der betreffenden natürlichen Ressource getroffen oder gar die Anspruchsberechtigung für sich bereits gesetzlich in Anspruch genommen hat, oder ob seine allgemeine Eigenschaft als Schutzherr natürlicher Ressourcen ausreicht<sup>60</sup>. Zunächst haben die frühen Fälle nur Ersatz in der Form eines Kostenanspruchs für die Wiederherstellung der beeinträchtigten natürlichen Ressourcen nach dem Muster von § 249 S. 2 BGB gewährt. Die Frage, ob darüber hinaus auch der durch Wiederherstellungsmaßnahmen nicht zu behobende Wertverlust natürlicher Ressourcen zu ersetzen ist, wurde erstmalig in der berühmten Entscheidung *Commonwealth of Puerto Rico v. SS Zoe Colocotroni*<sup>61</sup> aufgeworfen. In diesem Fall war durch Auspumpen eines auf Grund gegangenen Tankers ein großes, fast unberührtes mit Mangroven bewachsenes Gebiet in Puerto Rico auf Dauer beeinträchtigt worden. Der District Court gewährte dem Staat Puerto Rico ca. 6 Millionen US Dollar Schadensersatz wegen Kosten für die Wiederherstellung des Ökosystems und - zu einem überwiegenden Teil, nämlich zu

über 5 Millionen US Dollar - wegen der verbleibenden, nicht wiedergutzumachenden Wertminderung der natürlichen Ressourcen. Diese Wertminderung berechnete das Gericht auf der Grundlage ökologischer Sachverständigenurachten nach ökonomischen Theorien, die eine abstrakte Bewertung des Ersatzwertes der betroffenen Kleinlebewesen gestatteten. Die Entscheidung ist eine Fundgrube für eine gelungene Zusammenarbeit zwischen Ökologie, Ökonomie und Recht und hat nicht zu Unrecht Aufsehen erregt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Entscheidung in der Berufungsinstanz nur zum Teil aufrecht erhalten worden ist.

Das zuständige Bundesberufungsgericht teilt zwar den Ausgangspunkt des Instanzgerichts, wobei es an die Entscheidung des amerikanischen Supreme Court im Fall *Hughes v. Oklahoma*<sup>62</sup> anknüpft, in dem das oberste amerikanische Gericht, obwohl es die Kompetenz der Einzelstaaten zur Regelung des Schutzes wildlebender Tiere in gewisser Weise einschränkte, doch „das legitime Interesse der Einzelstaaten an der Erhaltung oder am Schutz wilder Tiere (anerkannte), das der gesetzlichen Fiktion des 19. Jahrhunderts vom Eigentum des Staates an wildlebenden Tieren zugrunde lag“<sup>63</sup>. Das Gericht bestätigt auch die Auffassung vieler untergerichtlicher Entscheidungen, daß der Staat als Schutzherr natürlicher Ressourcen primär Ersatz der Wiederherstellungskosten verlangen kann, d. h. der Aufwendungen, die er gemacht hat, um die Umwelt im betroffenen Gebiet wiederherzustellen oder jedenfalls in einen Zustand zu versetzen, der dem hypothetischen Zustand ohne den Eingriff möglichst nahekommt. Das Gericht gibt dabei auch Faktoren an, die bei den staatlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung zu berücksichtigen sind, wie insbesondere technische Möglichkeiten der Wiederherstellung, schädliche Nebenwirkungen, Vereinbarkeit mit natürlicher Regenerierung der Umwelt bzw. Unnötigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen im Hinblick auf die natürliche Regenerierung; insbesondere wird hervorgehoben, daß es eine Grenze für Wiederherstellungsmaßnahmen gibt, jenseits derer die Wiederherstellung unverhältnismäßig teuer ist und deshalb dem Eingreifer nicht angelastet werden kann. Das Gericht geht aber noch weiter: Es erkennt an, daß, wenn eine Wiederherstellung nicht möglich oder unverhältnismäßig ist, der Eingreifer auch die Kosten von Ersatzmaßnahmen zu tragen hat; dabei nennt das Gericht als Beispiel die Aufforstung von anderen Flächen mit Mangroven.

Jedoch hat das Gericht einen darüber hinausgehenden Ersatz für den verbleibenden Wertverlust der beeinträchtigten natürlichen Ressource abgelehnt und insoweit das untergerichtliche Urteil aufgehoben. Es wendet sich ausdrücklich gegen eine „rein abstrakte Schadensberechnung“ (purely abstract recovery) auf der Grundlage eines nach ökonomischen Theorien berechneten Ersatzwertes unabhängig vom aktuellen (und möglichen) Ersatz.

Dem Präjudiz des *Colocotroni*-Falls folgte kürzlich auch das zuständige Distriktsgericht im Fall der Ölverschmutzung der bretonischen Küste im Jahre 1978 durch den Tanker „Amoco Cadiz“

(der aufgrund nachträglicher Rechtswahl nach amerikanischem Recht entschieden wurde)<sup>64</sup> Auch hier beschränkte das Gericht den Ersatzanspruch Frankreichs, von Anliegergemeinden und privaten Klägern auf die Kosten von Wiederherstellungsmaßnahmen, lehnte aber Ersatz für verbleibende ökologische Schäden mit der Begründung ab, es handele sich nicht um „reale“, sondern um „theoretische Schäden“

Die neuere amerikanische Gesetzgebung ist aber über diesen relativ engen Ausgangspunkt Beschränkung des Schadensersatzes auf Kosten der Wiederherstellung oder des Ersatzes an anderer Stelle zum Teil hinausgegangen. Gegenwärtig sehen mehrere Umweltgesetze vor, daß der Eingreifer (insbesondere im Fall von Ölverschmutzung) Ersatz für Schäden an natürlichen Ressourcen leisten muß (§ 107 (a) Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA); § 311 (f) (4),(5) Clean Water Act (CWA); § 1813 (a) (2) (d) Outer Continental Shelf Lands Act, § 18 (i) (3) Deep Water Port Act). Die wichtigsten Regelungen sind die nach dem Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act und nach dem Clean Water Act, die für die Beeinträchtigung natürlicher Ressourcen durch Austritt oder Einleiten von Öl und gefährlichen Stoffen gelten. Die Vorschriften bestimmen ausdrücklich, daß der Staat (der Bund bzw. die Einzelstaaten) als Treuhänder der natürlichen Ressourcen Klagerechte besitzt (§ 107 (f) CERCLA und § 311 (f) (5) CWA).

§ 301 (c) CERCLA ermächtigt den Präsidenten, durch Verwaltungsvorschrift für Zwecke dieses Gesetzes sowie des Clean Water Act das Verfahren der Schadensfeststellung und Art und Umfang des zu leistenden Ersatzes festzulegen. Für die Schadensberechnung hebt das Gesetz die Wiederherstellungskosten, den Nutzwert und die Fähigkeit zur Regeneration als maßgebliche Faktoren hervor (§ 301 (c) (2) CERCLA). Im einzelnen ist die Durchführung eines Verwaltungsverfahrens zur Schadensbestimmung unter Beteiligung des Verantwortlichen und der Allgemeinheit und mit einem behördeninternen Überprüfungsverfahren vorgesehen; die in diesem Verfahren getroffene Schadensfeststellung ist vom Gesetz als widerlegbare Vermutung ausgestaltet (§ 111 (a) (2) CERCLA)<sup>65</sup> In einer Verwaltungsvorschrift<sup>66</sup> hat der Innenminister (aufgrund einer Subdelegation) Berechnungsverfahren für die Bestimmung des Schadens an natürlichen Ressourcen festgelegt. Dabei handelt es sich einmal um ein vereinfachtes Verfahren für Routinefälle, das grundsätzlich im Fall der Meeres- und Küstenverschmutzung angewendet wird (sog. A-Verfahren), und um ein Verfahren für individuelle Bewertung (sog. B-Verfahren).

Für das B-Verfahren sind die folgenden drei Phasen vorgesehen: Bestimmung des Eingriffs, Bestimmung (Quantifizierung) des Ausmaßes und der Folgen des Eingriffs und eigentliche Schadensberechnung; zugehörig ist auf allen Stufen die Wahl der entsprechenden Methoden<sup>67</sup> Im Rahmen der beiden ersten Phasen ist durch einen Vergleich des gegenwärtigen Zustands und der prognostizierten Entwicklung der natürlichen

Ressource und des hypothetischen Zustands und der prognostizierten Entwicklung ohne den Eingriff das Ausmaß und die Schwere des Eingriffs zu bestimmen (es ist z. B. zu bestimmen, wieviel Fische durch Wasserverschmutzung vernichtet worden sind). Diese Erkenntnisse sind dann in funktionale Kategorien umzusetzen, d. h. es ist zu ermitteln, welche Leistungen die beeinträchtigte Ressource für andere Ressourcen oder den Menschen erbracht haben und inwieweit ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigt ist.

Hinsichtlich der Schadensberechnung ist zu unterscheiden: Soweit die Wiederherstellung des beeinträchtigten Umweltguts in Betracht kommt, ist für die Kostenberechnung ein Plan erforderlich, der die zu treffenden Maßnahmen nach Art, Umfang und Zeithorizont darstellt. Interessanter sind die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift hinsichtlich der Berechnung der Wertminderung, da die Vorschrift insoweit Neuland betritt. Die Ersatzpflicht wird auf die öffentliche Nutzung der betreffenden natürlichen Ressource begrenzt; einbezogen wird die lediglich geplante Nutzung, die durch staatliche Maßnahmen im Bereich des Haushalts, der Verwaltung oder der Gesetzgebung belegt sein muß. Für die Schadensberechnung werden marktmäßige oder -analoge Methoden bevorzugt. Sofern die betroffene Ressource einen Marktwert hat, ist dieser zugrunde zu legen. Hilfsweise soll eine Schätzung nach dem Marktwert vergleichbarer natürlicher Ressourcen entsprechend dem staatlichen Verfahren zur Bewertung von Boden vorgenommen werden. Nur wenn diese Methoden versagen, soll eine nichtmarktmäßige Bewertung erfolgen. Die Präferenz gilt dabei dem Nutzwert, während Options- und Existenzwert<sup>68</sup> nur bei fehlender Feststellbarkeit eines Nutzwerts errechnet werden sollen. Im einzelnen sind der Verlust der öffentlichen Nutzungen, der mögliche Verlust von Gebühren, die der Staat für Nutzungen verlangen kann, und die Ressourcenrente zugrunde zu legen. Für die Berechnung von Gegenwartswerten geht die Verwaltungsvorschrift von einer Diskontrate von 10 % aus (was ausdrücklich als „Konvention“ bezeichnet wird).

Für die nichtmarktmäßige Schadensberechnung werden - z. T. in Anlehnung an eine Veröffentlichung des Ministeriums aus dem Jahre 1983<sup>69</sup>- folgende alternative Methoden<sup>70</sup> vorgegeben:

- Berechnung des Faktoreinkommens, soweit die natürliche Ressource Produktionsfaktor für ein Herstellungsverfahren ist, in dem ein marktgängiges Gut hergestellt wird,
- Vergleich der Reise- und Aufenthaltsaufwendungen von Erholungssuchenden vor und nach dem Eingriff,
- Vergleich mit Faktoren für die Preisbildung für Märkte, über die eine vergleichbare Dienstleistung (z. B. im Bereich der Erholung) nachgefragt wird,
- hypothetische Marktbewertung durch Konstruktion eines Marktes,
- Vergleich mit angenommenen Werten für andere nichtmarktmäßig angebotene öffentliche Güter,
- Ermittlung der Zahlungsbereitschaft von potentiellen Nutzern.

Beim A-Verfahren findet keine individuelle Ermittlung und Quantifizierung des Eingriffs und seiner Folgen und Schadensberechnung statt, vielmehr erfolgt eine bloße Berechnung anhand eines EDV-Modells, in das freilich hinsichtlich der Schadensberechnung Annahmen hinsichtlich des Wertes von Verlusten an Fischen, Seesäugetieren, Vögeln und Kleinlebewesen, Fischereiverlusten und Beeinträchtigungen von Erholungsmöglichkeiten eingehen, die denen im B-Verfahren weitgehend entsprechen.

Die Anerkennung einer Schadensberechnung nach dem Wertverlust natürlicher Ressourcen, die keinen Marktwert haben, und die Vorgabe von ökonomischen Bewertungsmethoden hierfür stellt eine wichtige Innovation im Bereich des Ersatzes ökologischer Schäden dar<sup>71</sup>. Man darf die Bedeutung dieser Innovation aber nicht überschätzen. In Anlehnung an das Common Law, das Schadensersatz auf der Grundlage des Verkehrswertes einer beschädigten Sache gewährt, aber nur Ersatz der Kosten der Naturrestitution zuspricht, wenn diese niedriger als der Verkehrswert sind, ist in der Verwaltungsvorschrift festgelegt, daß nur entweder Ersatz der Kosten der Wiederherstellung oder Ersatzbeschaffung oder Ersatz des Wertverlusts verlangt werden kann, je nachdem, welcher Betrag niedriger ist<sup>72</sup>. Die nicht-marktmäßige Bewertung einer natürlichen Ressource dient also letztlich nur der Begrenzung des Kostenanspruchs.

Ob diese Methode mit dem Gesetz vereinbar ist, war im Verfahren vor Erlaß der Verwaltungsvorschrift umstritten, da § 107 (f) CERCLA ausdrücklich vorschreibt, daß das Ausmaß des Schadensersatzes nicht durch den Betrag begrenzt ist, der zur Wiederherstellung oder zum Ersatz der beeinträchtigten Ressource verwendet werden kann. Es wurde argumentiert, daß die Kosten der Wiederherstellung und des Ersatzes nur das Minimum des Schadenssatzes ausmachen und daß der verbleibende Wertverlust ebenfalls kompensiert werden müsse<sup>73</sup>. Die Behörde hat sich jedoch in Ermangelung einer klaren Absicht des Kongresses für die Anlehnung an das Common Law entschieden und diese Auffassung auch in einem späteren Verfahren über die mögliche Änderung der Vorschrift aufrecht erhalten<sup>74</sup>. Insofern kann das amerikanische Recht nicht als Beleg für die Notwendigkeit einer Monetarisierung ökologischer Schäden herangezogen werden.

Der Wert der Methode, die in den Verwaltungsvorschriften niedergelegt ist, wird durch diese Einschränkung natürlich nicht beeinträchtigt. Indessen sind auch gegen diese Methode Einwände geltend gemacht worden<sup>75</sup>. Es wird hervorgehoben, daß die Begrenzung des Schadensersatzes auf gegenwärtig ausgeübte oder zukünftige, planerisch oder administrativ verfestigte Nutzungen zu selektiv sei, daß die Beschränkung auf öffentliche Nutzungen die Treuhandstellung des Staates für die ökologischen Funktionen privaten Eigentums ignoriere, daß der Ansatz beim Nutzwert unter Nichtberücksichtigung des Existenzwertes zu einer systematischen Unterschätzung des Wertes beeinträchtigter natürlicher Ressourcen führe, und daß die Alternativregelung für die Wahl von Kosten- oder Schadensersatz einen an-

gemessenen Ersatz für die Beeinträchtigung einzigartiger Ressourcen nicht gestatte, weil nach den angegebenen Methoden ihr Geldwert so niedrig bewertet werden müsse, daß eine Wiederherstellung oder ein Ersatz durch Verwendung dieses Geldbetrags nicht möglich sei. Auf diese Kritik kann im vorliegenden Zusammenhang nicht näher eingegangen werden. Sie zeigt jedoch, daß auf dem Wege zu einem angemessenen Modell der monetären Bewertung der Beeinträchtigung natürlicher Ressourcen selbst in Staaten, die ausdrücklich Ersatz ökologischer Schäden vorsehen, noch einige Stolpersteine liegen.

#### 4.2. Schweiz

Abgesehen vom amerikanischen Recht kann insbesondere das schweizerische Recht besondere Aufmerksamkeit beanspruchen, da im Zuge der Abwicklung des Sandoz-Unfall mehrere Bundesländer auch ökologische Schäden geltend gemacht haben oder die Geltendmachung solcher Schäden angekündigt haben<sup>76</sup>. In neueren Veröffentlichungen wird nicht selten die Auffassung vertreten, daß nach schweizerischem Recht, insbesondere im Rahmen der gewässerschutzrechtlichen Gefährdungshaftung (Art. 36 Gewässerschutzgesetz - GSG) und der nachbarrechtlichen Haftung (Art. 679 ZGB), zwar ein Ersatz von Schäden von Fischereiberechtigten und von Kommunen als Grundeigentümer oder Nutzungsberechtigte wegen Grundwasserverschmutzung (einschließlich der zugehörigen Rettungskosten), nicht aber ein Ersatz eigentlicher ökologischer Schäden an die öffentliche Hand in Betracht komme<sup>77</sup>. So eindeutig ist die Rechtslage nach schweizerischem Recht jedoch nicht. Das Bundesgericht hat in einem älteren Fall<sup>78</sup> anerkannt, daß der Staat als Inhaber des Fischereiregals und Herr einer öffentlichen Sache Ersatzansprüche wegen Beeinträchtigung dieser Sache geltend machen könne. In BGE 90 II, 417 aus dem Jahre 1964 ist diese Auffassung nur zum Teil zurückgenommen worden.

In dem neueren Fall machten zwei Kantone, die von Wasserverschmutzung betroffen waren, Ersatzansprüche wegen des Wertverlustes ihrer Fischbestände, hilfsweise wegen des Verlusts an Fischausbeute und der Wiederbesatzkosten geltend. Ausgangspunkt des Bundesgerichts war ein streng eigentumsrechtliches Konzept. Nur der Eigentümer, und damit auch der Staat als Eigentümer öffentlicher Sachen, nicht jedoch der Staat als bloßer Treuhänder oder Schutzherr natürlicher Ressourcen soll prinzipiell anspruchsberechtigt sein. Nach Auffassung des Bundesgerichts verleiht das Fischregal dem Kanton kein Eigentumsrecht an den Fischen, sondern nur das Recht zur Regelung der Sachmaterie. Das Bundesgericht konzidiert allerdings, daß die Rechtslage anders zu bewerten ist, wenn das betreffende kantonale Recht dem Staat das Eigentum zuspricht<sup>79</sup>. Das Bundesgericht lehnt abgesehen von diesem Ausnahmefall prinzipiell einen Wertersatz für die Fische ab<sup>80</sup>. Ausgehend von der traditionellen Differenzhypothese des Schadensbegriffs meint das Gericht, soweit der Kanton nicht Eigentümer der Fische sei und ihm auch

kein Gewinn entgangen sei, komme ein Ersatz wegen Wertverlusts der natürlichen Ressource nicht in Betracht. Die gegenteilige Auffassung von MEIER-HAYOZ<sup>81</sup> wird mit leichter Hand abgetan. Es komme nicht darauf an, so meint das Bundesgericht, „daß der Fischereischatz ein latentes Vermögen sei, wie es die Antragsteller behaupten. Damit ein Eingriff in diesen Schatz einen Schaden im eigentlichen Sinne erzeugt, ist es notwendig, daß er eine Vermögensminderung darstellt“<sup>82</sup>. Auch Ersatz für Fische, die normalerweise gefischt worden wären, lehnt das Gericht ab, da die Kantone ihr Fischereiregal selbst nicht ausübten, sondern hieran Berechtigungen vergaben.

Andererseits hat das Gericht<sup>83</sup>-von seinem Ausgangspunkt aus nicht ganz konsequent - einen Ersatz für tatsächlich entstandene Wiederbesatzkosten zugesprochen, obwohl es eine Verpflichtung des Staates gegenüber den Inhabern von Fischereirechten zum Wiederbesatz ausdrücklich verneint. Insoweit soll es für die Ersatzfähigkeit der Aufwendungen ausreichen, daß die Kantone zu legitimen Zwecken und im öffentlichen Interesse (z. B. für die Gewährleistung von Erholungsmöglichkeiten von Fischern) gehandelt haben. In dieser Begrenzung wird also die Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden anerkannt. Damit ist in der Schweiz bereits durch Rechtsfortbildung ein Rechtszustand erreicht worden, den man in der Bundesrepublik Deutschland glaubt, durch Gesetzesänderung erreichen zu müssen. Es ist darauf hinzuweisen, daß heute zum Teil öffentlich-rechtliche Regelungen eingreifen, die dem Staat bei Maßnahmen zur Wiederherstellung rechtswidrig beeinträchtigter Gewässer Recht auf Kostenersatz gegenüber den Verschmutzern geben. Nach Art. 8 GSG können „die Kosten von Maßnahmen, welche die zuständigen Behörden zur Feststellung und Behebung einer Verunreinigung treffen, den Verursachern überbunden werden“<sup>84</sup>.

### 4.3. Internationale Regelungen

Im internationalen Bereich spielt die Frage der Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden insbesondere im Rahmen der Haftungskonventionen für Meeresverschmutzung durch Ölunfälle eine erhebliche Rolle (Internationales Übereinkommen von 1969 über die zivilrechtliche Haftung für Ölverschmutzungsschäden<sup>85</sup>; Internationales Übereinkommen über die Errichtung eines Fonds für Ölverschmutzungsschäden von 1971<sup>86</sup>; sowie die ergänzenden freiwilligen Regelungen Tovalop und Christal<sup>87</sup>). Nach der bisherigen Fassung des Haftungsübereinkommens (Art. I Nr. 6) und des Fondsübereinkommens (Art. II Nr. 2) steht fest, daß angemessene Kosten des Küstenstaats und Privater zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Meeresfauna und -flora (einschließlich der Meeresküste) zu ersetzen sind<sup>88</sup>. Gewisse Probleme hat es - ähnlich wie bei den Schadensersatzforderungen im Sandoz-Fall - insoweit hinsichtlich der Frage gegeben, ob „fixe Kosten“ der Regierungen ersatzfähig sind. Man hat hier eine flexible Haltung eingenommen und im Interesse der Schadensgeringhaltung teilweise Ersatz geleistet<sup>89</sup>.

Dagegen war die Frage, inwieweit Umweltschäden erstattungsfähig sind, streitig geblieben. Vereinzelte haben die Gerichte von Vertragsstaaten ohne Rücksicht darauf, ob und mit welchen Kosten Arbeiten zur Wiederherstellung der Meeresflora oder -fauna ausgeführt wurden, Umweltschäden abstrakt, z. B. berechnet auf der Grundlage eines bestimmten Betrages pro Kubikmeter verschmutzten Meerwassers, als ersatzfähige Verschmutzungsschäden anerkannt. Dies ist z. B. im Fall der „Antonio Gramsci“ geschehen. Die Sowjetunion hatte wegen Ölverschmutzungsschäden durch eine Havarie dieses Schiffes den Schaden nach einer mathematischen Formel berechnet und auf dieser Grundlage Ersatz erreicht. Da der nach dem Haftungsübereinkommen zur Verfügung stehende Betrag nicht ausreichte, um auch Ersatz an Schweden zu leisten, mußte auch der Ölverschmutzungsfonds tätig werden, der sich grundsätzlich gegen diese Art der Schadensberechnung wandte<sup>90</sup>. Das Exekutivkomitee und die Versammlung des Fonds haben gegen diese Art der Berechnung von Umweltschäden Stellung genommen<sup>91</sup>. Später hat sich eine Arbeitsgruppe der Versammlung mit der materiellen Frage befaßt, ob und in welchem Umfang Umweltschäden nach der Haftpflichtkonvention und der Fonds-Konvention ersatzfähig sind. Die Arbeitsgruppe vertrat die Auffassung, daß der Staat zwar berechtigt sei, die Kosten für die Wiederherstellung der beeinträchtigten Umwelt zu verlangen, daß aber der mögliche Restschaden (d. h. der Wertverlust) der Meeresumwelt nicht zum Ersatz führen könne, wenn der Schaden keine Auswirkungen auf wirtschaftliche Interessen hat. Es sei, so meinte die Arbeitsgruppe, unmöglich, die Person zu identifizieren, die als Anspruchsberechtigter in Betracht komme, wenn solche wirtschaftlichen Interessen nicht betroffen seien. Diese Auffassung ist in der Folge in globaler Form auch von der Versammlung bestätigt worden<sup>92</sup>. Streitig ist auch die Frage geblieben, inwieweit Aufwendungen vor einem drohenden, aber nicht erfolgten Ölunfall oder nach einem Ölunfall, der nicht zu einer Ausbreitung von Öl geführt hat, von der Haftungskonvention und dem Fondsübereinkommen gedeckt sind. Die überwiegende Meinung lehnte auch insoweit einen Ersatz ab<sup>93</sup>. Die Frage war allerdings von geringer Bedeutung, da die freiwilligen Übereinkommen derartige Vorsorgemaßnahmen voll abdeckten.

Durch die Zusatzprotokolle zum Haftungsübereinkommen von 1984 und zum Fonds-Übereinkommen vom gleichen Jahre ist durch eine Neufassung der Definition des Begriffs Verschmutzungskosten in Art. I Nr. 6 des Haftungsübereinkommens bzw. Art. II Nr. 2 des Fonds-Übereinkommens klargestellt, daß eine abstrakte Berechnung von Umweltschäden nicht in Betracht kommt. Nach der Neufassung „wird der Schadensersatz für eine Beeinträchtigung der Umwelt, ausgenommen der aufgrund dieser Beeinträchtigung entgangene Gewinn, auf die Kosten tatsächlich ergriffener oder zu ergreifender angemessener Wiederherstellungsmaßnahmen beschränkt“<sup>94</sup>. Andererseits hat man das Problem der Vorsorgemaßnahmen dadurch zu lösen ge-

sucht, daß als Verschmutzungsschäden auch die Kosten von Schutzmaßnahmen und weitere durch Schutzmaßnahmen verursachte Verluste oder Schäden gelten und daß als Haftpflichtereignis auch eine „schwere, unmittelbar drohende Gefahr der Verursachung“ von Verschmutzungsschäden gilt (Art. I Nr. 66 und Nr. 8 Haftungsübereinkommen, Art. III b und Art. II Nr. 2 Fonds-Übereinkommen).

Die Neuentwicklungen im internationalen Vertragsrecht des Ersatzes von Ölverschmutzungsschäden sind ein Beleg für die zunehmende Tendenz, die Ersatzfähigkeit ökologischer Schäden zwar anzuerkennen, gleichzeitig aber den Umfang des Ersatzes auf Wiederherstellungsmaßnahmen zu begrenzen.

## 5. Ausblick

Bei den durch den Sandoz-Störfall angestoßenen Überlegungen der Bundesregierung, das Umwelthaftungsrecht weiterzuentwickeln<sup>95</sup>, steht der Ersatz ökologischer Schäden gewiß nicht im Vordergrund. Gleichwohl kann eine Reform des Umwelthaftungsrechts kaum an diesem Problem vorbeigehen. Es ist zu hoffen, daß dabei Lösungen gefunden werden, die in die Zukunft weisen. Die in den Entwürfen Hessens und Nordrhein-Westfalens enthaltene subsidiäre Anspruchsberechtigung der öffentlichen Hand ist eine Minimallösung. Wenn man sich mit ihr begnügt, so sollte den Ländern zumindest freie Hand für weitergehende Regelungen gelassen werden. § 8 Abs. 9 BNatSchG kann hier als Modell dienen.

## 6. Anmerkungen und Literatur

- 1) HAGER, NJW 1986, 1961
- 2) DIEDERICHSEN, Referat zum 56. Deutschen Juristentag, 1986, L 49, 50; ähnlich auch NAWRATH, Die Haftung für Schäden durch Umweltchemikalien, 1982, S. 69 f.
- 3) BR-Drucks. 100/87 - Entwurf eines Gesetzes über die Haftung für den Betrieb umweltgefährdender Anlagen (Umweltschädenhaftungsgesetz UHG); BR-Drucks. 217/87 Entwurf eines ersten Gesetzes zur Verbesserung des Umwelthaftungsrechts und des Umweltstraf- und -ordnungswidrigkeitenrechts
- 4) AaO, zu § 1
- 5) GASSNER, Der Ersatz des ökologischen Schadens nach geltendem Recht, U P R 1987, 370
- 6) So GASSNER, aa.O.; und auch die genannten Entwürfe
- 7) Dies gegen GASSNER aaO, S. 371, der zwar den Boden aus der Definition ökologischer Schäden herausnehmen will, jedoch Waldschäden prinzipiell als ökologische Schäden bezeichnet und erst auf einer anderen Begriffsebene - nämlich der rechtlichen Abgrenzung - eine Einschränkung macht.
- 8) So GASSNER, aaO, S. 371 und in der Sache auch die Gesetzesvorschläge der Länder Nordrhein-Westfalen und Hessen
- 9) Vgl. Staudinger/MEDICUS, BGB, 12. Aufl., 1983, § 251 Rdnr. 77; Soergel/MERTENS, BGB, 11. Aufl. 1986, § 249 Rdnr. 119; allg. § 251 Rdnr. 11; MünchKomm/GRUNSKY, 2. Aufl. 1986, § 249 Rdnr. 11
- 10) BGHZ 81, 385, 389; BGH, NJW 1985, 2413, 2414; Soergel/MERTENS, aaO, § 249 Rdnr. 25
- 11) Staudinger/MEDICUS, aaO, § 249 Rdnr. 203, 204, 206; Soergel/MERTENS, aaO, § 249 Rdnr. 6, 10; LANGGE, Schadensersatzrecht, 1979, S. 142.
- 12) A. M. GASSNER, aaO, S. 372

- 13) BGHZ 63, 295, 297; Soergel/MERTENS, aaO, Rdnr. 9; OETKER, Unverhältnismäßige Herstellungskosten und Affektionsinteressen im Schadensersatzrecht, NJW 1985, 345, 347 (§ 242); MünchKomm/GRUNSKY, aaO, § 251 Rdnr. 13a (§ 251 Abs. 2).
- 14) So Soergel/MERTENS, aaO, § 251 Rdnr. 9; a. M. MünchKomm/GRUNSKY, aaO, § 251 Rdnr. 9d
- 15) Weniger bedeutsam dürfte sein, daß § 249 S. 2 BGB auf Beschädigungen von Sachen und Sachgesamtheiten (z. B. Hauptsache mit wesentlichen Bestandteilen; vgl. BGHZ 76, 216, 221 f.) beschränkt ist und daher bei Zerstörung einer Sache nicht eingreift; ökologische Schäden sind meist als Beschädigung einer Sachgesamtheit zu erfassen. Immerhin wird es ökologische Schäden geben, die keine Sachschäden darstellen (z. B. Klimabeinträchtigungen). Hier bleibt jedoch der Anspruch auf Naturalrestitution.
- 16) GASSNER, aaO, S. 271 f.; LADEUR, Schadenersatzansprüche des Bundes für die durch den Sandoz-Unfall entstandenen „ökologischen Schäden“?, NJW 1987, 1236, 1237 ff.
- 17) BGHZ 97, 14; Soergel/MERTENS, aaO, Rdnr. 22; Staudinger/MEDICUS, aaO, Rdnr. 226 f., jeweils m. w. Nachw. zum Streitstand
- 18) So die in Fn. 17 Genannten
- 19) Vgl. MERTENS/Soergel, aaO, Fn. 6; ähnlich die Argumentation für Baumschäden; Soergel/MERTENS, aaO, Rdnr. 121; Staudinger/MEDICUS, aaO, Rdnr. 79; ähnlich (für Kfz-Reparatur) BGH, NJW 1985, 2469; vgl., KG, VersR 1978, 524; a. M. KOCH, VersR 1979, 16, 19.
- 20) LG Osnabrück, VersR 1986, 398 m. w. Nachw. zum Streitstand, mit Anm. KOCH
- 21) Vgl. BGHZ 90, 255 (Beeinträchtigung von Boden und Pflanzen durch abfließende Pestizide); BGH, VersR 1972, 274; OLG Düsseldorf, VersR 1974, 439 (Bodenverschmutzung oder -verfestigung); BGH, NJW 1975, 2061; KG, VersR 1979, 139; OLG Celle, NJW 1983, 2391 (Baumschäden); BGHZ 87, 66; 90, 4 und 17 (Bodenbestandteile)
- 22) BVerfGE 58, 300, 328, 332 f.
- 23) BGHZ 47, 1, 13; 69, 1, 7; s. aber BGH, ZfW 1984, 269 zu § 823 II i. V. m. Landeswasserrecht
- 24) BGHZ 69, 1, 3 f.; BGH, NJW 1978, 2290; WESTERMANN, Sachenrecht, 5. Aufl. 1973, § 7 II 10 b; Staudinger/SEUFFERT, BGH 11. Aufl. 1956, § 905 Rdnr. 3
- 25) OLG Frankfurt, NJW-RR 1986, 819, 820; Palandt/BASSENGE, BGB 46. Aufl. 1987, § 905 Anm. 1b; MünchKomm/SÄCKER, BGB, Band 4, 2. Aufl. 1986, § 905 Rdnr. 5; kritisch HILDESHEIM, Zum Umfang des Herrschaftsrechts des Grundstückseigentümers nach §§ 903, 905 BGB - BVerfGE 58, 300, JuS 1985, 96; Staudinger/ROTH, BGB, 12. Aufl. 1987, § 905 Rdnr. 6
- 26) BGH LM Nr. 10 (F) zu § 823 BGB; JZ 1982, 647; Staudinger/SCHÄFER, BGB, 12. Aufl. 1986, Rdnr. 97; MITZSCHKE/SCHÄFER, BJagdG, 4. Aufl. 1982, § 1 Rdnr. 43, § 11 Rdnr. 4, 63
- 27) Vgl. zum Fischereirecht RGZ 53, 98; 55, 314; BERGMANN, Fischereirecht, in: v. BRAUCHITSCH/ULE, Verwaltungsgesetze des Bundes und der Länder, Band VI, 1966, S. 126 f.; zum Nießbrauch RGR-Kommentar/ROTHER, 12. Aufl. 1977, § 1065 Rdnr. 4
- 28) Weitergehend bezüglich der (gesamten) Gewässerfauna LADEUR, aaO, S. 1237 ff. Die Sachlage ist dort freilich anders, weil Fische sich im Medium Wasser befinden, das selbst eigentumsfähig ist.
- 29) Vgl. BGH, DVBl 1972, 457; GIESECKE/WIEDEMANN/CZYCHOWSKI, WHG, 4. Aufl. 1985, § 22 Rdnr. 22; BREUER, Öffentliches und privates Wasserrecht, 2. Aufl. 1987, Rdnr. 801 ff.
- 30) BGHZ 34, 231, 234; 50, 73, 74; BGH, VersR 1969, 928, OLG Nürnberg, BB 1964, 497; BREUER, aaO, Rdnr. 759; Staudinger/SCHÄFER, aaO, Rdnr. 97
- 31) BGHZ 49, 69, 71 f.; 28, 34, 37 f.; vgl. SCHIMI-

- KOWSKJ, Gewässereigentum, Gewässerbenutzung und „kalte Sozialisierung“, ZfW 1986, 209
- 32) Anders nur noch §§ 4, 5 HessWG sowie §§ 4 - 6 bad-württWG (hier aber grundsätzlich öffentliches Eigentum)
- 33) BGHZ 28, 34, 38
- 34) BREUER, aaO, Rdnr. 161 f., 453 m. w. Nachw.
- 35) Zu § 28 Abs. 1 WaStrG a. F. OVG Münster, ZfW 1986, 262, 263 f.; FRIESECKE, Bundeswasserstraßengesetz, 2. Aufl. 1981, S. 52
- 36) Vgl. LADEUR, aaO, S. 1238
- 37) BREUER, aaO, Rdnr. 450, 464 ff., 762
- 38) So wohl auch BREUER, aaO, Rdnr. 740; weitergehend LADEUR, aaO
- 39) BGHZ 49, 68, 73 f., BGH, VersR 1969, 925; LG Kiel, NuR 1980, 179; SALZWEDEL, in Recht der Wasserwirtschaft 12 (1962), 69; FRIESECKE, Das Eigentum des Bundes an den Bundeswasserstraßen und seine Gestaltung, DÖV 1960, 821, 823
- 40) Daß es sich bei § 1 Abs. 2 hess. Entwurf, § 63 Abs. 2 Entw. NW der Sache nach um öffentliches Recht, wenn gleich in einem privatrechtlichen Gesetzeswerk (Hessen) oder einer privatrechtlichen Vorschrift (Nordrhein-Westfalen) handelt, sollte nicht zweifelhaft sein.
- 41) Vgl. BVerfGE 58, 300, 328: Grundwasser der Allgemeinheit zugeordnet; auch BVerwG, ZfW 1970, 149
- 42) Zum - m. E. nur begrenzt tragfähigen - „Gegenmodell“ des Staates als „Anstifter“ von ökologischen Schäden siehe etwa SUHR, Grundrechte in sterbender Umwelt, in: Baumann (Hrg.), Rechtsschutz für den Wald, 1986, S. 45 ff.; MURSWIEK, Staatliche Verantwortung für die Umwelt, 1986, S. 88 ff.
- 43) z. B. § 30 Hess NatG
- 44) z. B. § 51 HessWG
- 45) Siehe insb. BGHZ 40, 28; BGH BB 1976, 486; BGHZ 65, 354
- 46) MAURER, Polizei und Geschäftsführung ohne Auftrag, JuS 1970, 561; ESSER/WEYERS, Schuldrecht, Besonderer Teil, Band 2, 6. Aufl. 1984, § 46 II 2 d
- 47) Grundsätzlich a. M. LEISNER, Umweltschutz durch Eigentümer, 1986, passim, der - m. E. übertrieben optimistisch - von einer grundsätzlichen Interessenparallelität ausgeht, freilich gegenüber staatlichen Eingriffen überaus zurückhaltend ist.
- 48) Vgl. GASSNER, Eingriffe in Natur und Landschaft - ihre Regelung und ihr Ausgleich nach § 8 BNatSchG, NuR 1984, 81, 84 ff.
- 49) Vgl. LADEUR, aaO, S. 1238 f. zur Rheinverschmutzung aufgrund des Sandoz-Unfalls
- 50) Allg. zur Präventionswirkung des Umwelthaftpflichtrechts ADAMS, Ökonomische Theorie der Verschuldens- und Gefährdungshaftung, 1985, S. 56 ff., 111 ff., 136 ff.; KÖNDGEN, Überlegungen zur Fortbildung des Umwelthaftpflichtrechts, UPR 1983, 345, 347
- 51) Zu den Allokationswirkungen des Verursacherprinzips Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umweltgutachten 1978, S. 534 ff.; OBERHAUSER, in Bullinger/Rincke/Oberhauser/Schmidt, Das Verursacherprinzip und seine Instrumente, 1974, S. 51, 56 ff.
- 52) Vgl. dazu Soergel/MERTENS, aaO, vor § 249 Rdnr. 61 ff., 71 ff., 92 ff.; Staudinger/MEDICUS, aaO, § 249 Rdnr. 126 ff.
- 53) AaO, S. 1238 ff.
- 54) Im Anschluß an KÖNDGEN, Ökonomische Aspekte des Schadensproblems, AcP 177 (1977), 1, 7
- 55) Vgl. SIEBERT, Ökonomische Theorie der Umwelt, 1978, S. 70 ff.
- 56) AaO, S. 1241
- 57) Zu den verschiedenen Abgabensystemen und ihrer Vereinbarkeit mit § 8 Abs. 9 BNatSchG vgl. GASSNER, Systematische Aspekte der naturschutzrechtlichen Ausgleichsabgabe, NuR 1985, 180
- 58) § 11 Abs. 5 Bad-württ. NatG, Verordnung des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt über Ausgleichsabgaben nach dem Naturschutzgesetz vom 1.12.1977, GBl. S. 704, geändert durch Verordnung vom 22.12.1980, GBl. 1981, S. 67
- 59) State of Maine v. M/V Tamano, 357 F. Supp. 1097 (S. D. Maine 1973); Maryland v. Amerada Hess. Corp., 350 F. Supp. 1060 (D. Md. 1972); California v. SS Bourne-mouth, 307 F. Supp. 922 (C. D. Calif. 1969) und 318 F. Supp. 839 (C. D. Cal. 1970); In Re Stuart Transportation Co., 495 F. Supp. 38 (E. D. Va. 1980); allg. SAX, The Public Trust Doctrine in Natural Resource Law: Effective Judicial Intervention, 68 Mich. L. Rev. 471 (1970).
- 60) Siehe im ersteren Sinn Commonwealth v. Agway, Inc., 232 A. 2 d 69 (Pa. Super. 1967); im letzteren Sinn dagegen Maryland v. Amarada Hess. Corp. aaO, 1066 f.; wohl auch State of Maine v. M/V Tamano, aaO.
- 61) 456 F. Supp. 1327 (D. P. R. 1978), reversed 628 F. 2d 652 (1st Cir. 1980), cert. denied, 450 U.S. 912 (1981)
- 62) 441 U.S. 322 (1979)
- 63) ebda, 335 f.
- 64) In re Oil Spill by the Amoco Cadiz off the Coast of France on March 18, 1978, 2 Lloyd's Law Reports 304, 20 Env't Reporter - Cases 2041 (N.D. Ill. 1984) (betr. die grundsätzliche zivilrechtliche Verantwortlichkeit der verschiedenen Beklagten); Urteil vom 11.1.1988, nach FAZ v. 13.1.1988, S. 7; FR v. 13.1.1988, S. 22 (Umfang des Schadensersatzes)
- 65) Vgl. MENEFEE, Recovery for Natural Resource Damages Under Superfund: The Role of the Rebuttable Presumption, 12 ELR 15057 (1982)
- 66) 43 C.F.R. § 11, 51 Fed. Reg. 27674 (1986); 52 Fed. Reg. 9042 (1987)
- 67) Dazu gibt es „Technische Informationsdokumente“; vgl. 52 Fed. Reg. 43763 (1987)
- 68) Existenzwert ist der Wert, den ein Individuum ohne konkrete Nutzungsabsicht der potentiellen Verfügbarkeit der Ressource beimißt.
- 69) Department of the Interior, Water Resources Council, National Economic Development Benefit Evaluation Procedures, in: Economic and Environmental Principles and Guidelines for Water and Related Land Resources Implementation Studies, Ch. II, Sec. VIII, App. 1-3, 1983
- 70) Vgl. YANG, Valuing Natural Resources Damages: Economics for CERCLA Lawyers, 14 ELR 10311 (1984)
- 71) Vgl. auch LORD NATHAN, Fencing our Eden, Inaugural Garner Environmental Law Lecture, 16. Januar 1987, S. 16 ff., der in Anlehnung an das amerikanische Vorbild für eine Änderung der englischen Rechtsprechung eintritt; ferner Advisory Committee on Pollution of the Sea (ACOPS), Concept and Scope of Compensating Damages Caused by Marine Oil Pollution with Special Reference to Environmental Damage, 1983.
- 72) 43 C.F.R. § 11. 35
- 73) Vgl. 51 Fed. Reg. 27674, 27704-05 (1986); für Ersatzfähigkeit nur der Kosten für Wiederherstellung und Ersatz - wenn gleich in weitgehendem Umfang - bei öffentlichem Eigentum BREEN, CERCLA's Natural Resource Damage Provisions: What Do We Know So Far?, 14 ELR 10304, 10306 ff. mit Fn. 84 (1984); BLEICHER, The Impact of Superfund on Government Claims for Damages to Natural Resources, Environmental Protection Reporter 1, 3 (August 1981); vgl.; Commonwealth of Puerto Rico v. Colocotroni aaO, S. 674 f. unter Hinweis auf die Entstehungsgeschichte des Clean Water Act (Conference Report No. 95-830, 95th Congress, 1st. Session, 92); aber auch S. 676 Fn. 24; U.S. v. Reilly Tar und Chemical Corp., 546 F. Supp. 1100, 1118f. (D. Minn. 1982). Einige weitere zu § 107(f) CERCLA ergangene Entscheidungen betreffen das hier interessierende Problem nicht.
- 74) 52 Fed. 22454 (1987).
- 75) Vgl. insbesondere 52 Fed. Reg. 22454 (1987); KE-NISON/BUCHHOLZ/MULLIGAN, State Action for

Natural Resource Damages: Enforcement of the Public Trust, 17 ELR 10434, 10437 ff. (1987).

**76)** Vgl. Umweltschutz-Informationen des Hess. Ministeriums für Umwelt und Energie v. 30.12.86

**77)** So REST, Tijdschrift voor Miljeu Anspraaklijkheit 1987, 59, 62, 64; ders., VersR 1987, 6, 10; vgl. BGE 88 II, 263 (1962); 104 II, 16 (1978)

**78)** BGE 75 II, 116 (1949)

**79)** Vgl. hierzu MEIER-HAYOZ, in: Berner Kommentar, Sachenrecht, 1. Abt., 2. Teilband (1964), Art. 664 Anm. 53; LIVER, in: Gutzwiller u. a., Schweizerisches Privatrecht, Band V/1, 1977, S. 127 ff.

**80)** BGE 90 II, 417, 423 f

**81)** AaO, Art. 664, Anm. 96

**82)** Übersetzt vom Verfasser

**83)** AaO, S. 422 f.

**84)** Vgl. hierzu BGE 102 I b 203 ff. (1976).

**85)** BGBl 1975 II S. 301, 305; 1980 II S. 721, 724

**86)** BGBl 1975 II S. 301, 320; 1980 II S. 721, 729

**87)** Vgl. du PONTAVICE/CORDIER, La mer et le droit, 1984, S. 497 ff.

**88)** Vgl. BROWN, The International Oil Pollution Compensation Fund: An Analytical Report on Fund Practice, Oil & Petrochemical Pollution 1983, 269, 271,

274 m. w. Nachw.; GANTEN, The International Oil Pollution Compensation Fund, Evt'l Pol. & Law 12 (1984), 5, 8; FORSTER, The 1984 Protocols to the Oil Pollution Compensation Conventions, Evt'l Pol. & Law 12 (1984), 42, 43 f.

**89)** Vgl. BROWN, aaO, S. 274 ff. m. w. Nachw.

**90)** Vgl. BROWN, aaO, S. 272 f. mit Nachw.; GANTEN, aaO; BR-Drucks. 307/87, S. 45

**91)** BROWN, aaO, S. 272 f.

**92)** BROWN, aaO, S. 273 m. Nachw.

**93)** Vgl. BROWN, aaO, S. 276

**94)** Vgl. FORSTER, aaO

**95)** Regierungserklärung des Bundeskanzlers vom 8.3.1987, Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung Nr. 27, S. 205

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Eckard Rehbinder

J. W. Goethe-Universität

Senckenberganlage 31

6000 Frankfurt/Main

# Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach § 22 WHG?

Günther-Michael Knopp

Der Sandoz-Chemieunfall am 1. November 1986 wirft u. a. die Frage auf, ob und in welchem Umfang ökologische Schäden Gegenstand zivilrechtlicher Schadensersatzansprüche nach § 22 WHG sein können.

„Ökologische Schäden“ bei oberirdischen Gewässern, die in erster Linie betroffen sind, stellen Umweltbeeinträchtigungen dar, die als Ganzheitsschaden das oberirdische Gewässer erfassen. Sie beziehen sich auf die fließende Welle und das Gewässerbett unter Einschluß der Ufer und damit insbesondere auf die biologische Kette von den Fischen über die Fischnährtiere bis hin zum Plankton.

Die Auffassung von HAGER, daß „allgemeine ökologische Schäden mangels privatrechtlicher Zuordnung“ dem Schadensrecht entzogen seien<sup>1)</sup>, trifft in dieser Allgemeinheit nicht zu. Dasselbe gilt für DIEDERICHSENS Stellungnahme auf dem 56. Deutschen Juristentag, daß die Personen- und Rechtsgüterbezogenheit des Zivilrechts die Restituierbarkeit von Schäden und Allgemeingütern, wie z. B. Artenrückgang verhindere<sup>2)</sup>. Es wird hier übersehen, daß jedenfalls § 22 WHG eine komplexere Zusammenschau von Zivilrecht und öffentlichem Recht fordert. Eine Zwecksetzung des WHG ist nämlich der umfassende und weitgehende Ausgleich solcher Schäden und Nachteile, die auf menschliches Verhalten in einem weiten Sinn zurückzuführen sind. Dies wird auch durch § 22 Abs. 3 WHG bestätigt. Nach § 22 haftet derjenige, der auf ein Gewässer derart einwirkt, daß dessen physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit verändert wird, ohne Rücksicht auf Verschulden für den daraus entstehenden Schaden.

Allerdings setzt das geltende Recht selbst bei nachhaltiger Beeinträchtigung des Naturhaushalts und der Gewässer als seiner Bestandteile für die Schadensersatzpflicht voraus, daß bei einem „anderen“ ein Vermögensschaden eintritt. Hieran knüpft die aktuelle Fragestellung an, ob ökologische Schäden zwangsläufig aus diesem Normkontext herausfallen. Über die unmittelbaren Sach- und Vermögensschäden hinaus führt eine nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts, hier der Biozönose in einem Gewässer, zu spezifischen Beeinträchtigungen des Gewässers in seiner zukunftsorientierten Funktion als Nutzungsgrundlage. Hierin zeigt sich die Nahtstelle zwischen dem Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und der gewässerbezogenen Nutzungsordnung als Bestandteil privaten Rechtsgüterschutzes. Zutreffend weist GASSNER darauf hin, daß es nahe liegt anzunehmen, daß sich der Artenschutz als zivilrechtlich schutzfähiger Belang bisher außerhalb der zivilrechtlichen Denkgewohnheiten bewegt<sup>3)</sup>. Ähnlich ist REST der Auffassung, daß es zwar äußerst problematisch sei, ökologische Allgemeingutschäden exakt in

Geldwert auszudrücken, so daß man letztlich auf eine Schätzung angewiesen sei, andererseits es aber nicht angehe, daß deshalb der Verursacher für die Schadensposition „Allgemeingutschaden“ nicht zur Verantwortung gezogen werde<sup>4)</sup>

## 1. Allgemeine Überlegungen zur Fragestellung im Zusammenhang mit § 22 WHG

### 1.1 § 22 WHG als Tatbestand der Gefährdungshaftung

§ 22 WHG formuliert zwei selbständige und gleichrangige Haftungstatbestände. In Absatz 1 wird eine Handlungshaftung normiert. Danach ist, „wer in ein Gewässer Stoffe einbringt oder einleitet oder wer auf ein Gewässer derart einwirkt, daß die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers verändert wird, zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schadens verpflichtet“ Absatz 2 enthält eine Anlagenhaftung. Danach ist, wenn „aus einer Anlage, die bestimmt ist, Stoffe herzustellen, zu verarbeiten, zu lagern, abzulagern, zu befördern oder wegzuleiten, Stoffe in ein Gewässer gelangen, ohne in dieses eingebracht oder eingeleitet zu sein, der Inhaber der Anlage zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schadens verpflichtet“

§ 22 WHG normiert eine Gefährdungshaftung. Er hebt sich jedoch von anderen Gefährdungshaftungen ab. Eine Besonderheit liegt darin, daß die Haftung nicht an die erlaubte Verwendung gefährlicher Sachen oder Kräfte anknüpft, sondern an die Gefährdung des Wassers als eines für alle benötigten Lebensstoffes. Dabei bezieht sich § 22 WHG auf alle Gewässer im Sinne des § 1 WHG, damit sowohl auf oberirdische Gewässer, Küstengewässer als auch auf das Grundwasser. Eine weitere Besonderheit liegt darin, daß jedenfalls vom Tatbestand her die vorgängige Verletzung bestimmter Rechtsgüter oder Schutzgesetze nicht erforderlich ist. Deshalb wird auch über Personen- und Sachschäden hinaus für bloße Vermögensschäden gehaftet.

Sachschaden liegt z. B. vor, wenn der Fischbestand im Gewässer vernichtet oder verringert wird.

Weiteres Merkmal des § 22 WHG ist das Fehlen einer sonst für Tatbestände der Gefährdungshaftung kennzeichnenden Haftungshöchstgrenze.

Im Unterschied zur Verschuldungshaftung schließt die Gefährdungshaftung des § 22 den Einwand aus, es sei die jeweils objektiv im Verkehr erforderliche Sorgfalt erfüllt. Die Haftung nach § 22 WHG beruht auf der typischen Gefahrerhöhung bestimmter Verhaltensweisen oder Anlagen für die Wasserbeschaffenheit. Maßgebend ist deshalb nicht die subjektive Sorgfaltswidrigkeit, sondern die objektive Gefährlichkeit.

Lediglich Schadensverursachung durch höhere Gewalt schließt eine Haftung für schadensstiftende nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit aus. § 22 Abs. 2 WHG legt dies ausdrücklich fest. Höhere Gewalt ist ein außergewöhnliches, betriebsfremdes, von außen durch elementare Naturkräfte oder Handlungen dritter Personen herbeigeführtes Ereignis, das nach menschlicher Einsicht und Erfahrung nicht vorhersehbar und mit wirtschaftlich erträglichen Mitteln auch durch die äußerste, vernünftigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht verhütet oder unschädlich gemacht werden kann.

## **1.2 Rechtswidrigkeit und Kausalität beim Schadensersatzanspruch nach § 22 WHG**

Die Haftung nach § 22 WHG setzt Rechtswidrigkeit voraus. Sie wird durch die schädliche Beschaffenheitsveränderung indiziert. Der Geschädigte hat deshalb die Rechtswidrigkeit der Verursachung nicht zu beweisen. Beweispflichtig ist vielmehr der in Anspruch genommene Schädiger, der sich auf den Rechtfertigungsgrund beruft. Anders als eine wasserrechtliche Bewilligung nach § 8 WHG<sup>5)</sup> gibt eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 WHG kein Recht zur Gewässerbenutzung, sondern nur eine öffentlich-rechtliche Befugnis, eine öffentlich-rechtliche Unbedenklichkeitsbescheinigung. Sie schließt daher Schadensersatzansprüche nach § 22 WHG nicht aus.

Zwischen Handeln bzw. Anlagenauswirkung und Schaden muß adäquate Kausalität bestehen, wie sich aus den Worten in § 22 Abs. 1 bzw. Abs. 2 Satz 1 WHG (der „daraus einem anderen entstehende Schaden ist zu ersetzen“) ergibt. Nach der Rechtsprechung genügen weitläufige Zusammenhänge. Gleichgültig ist, ob der Schaden durch eingeleitetes Abwasser selbst oder erst durch daraus sekundär entstandene Schlammstoffe verursacht wurde. Haftungsbegründende Ursache ist jede Bedingung, die nach der Lebenserfahrung generell geeignet ist, den konkreten Schaden wie eingetreten herbeizuführen. Der Schadenserfolg darf lediglich nicht außerhalb jeder Wahrscheinlichkeit liegen. Neben die haftungsbegründende Kausalität muß die haftungsausfüllende treten. Sie liegt vor, wenn zwischen eingetretenem Schaden und Ursache ein Zusammenhang dergestalt besteht, daß der zu ersetzende Schaden „daraus“ entstanden ist. Für den Ursachenzusammenhang ist zwar grundsätzlich beweispflichtig, wer den Anspruch geltend macht. Bei typischen Geschehensabläufen reichen jedoch zur Erfüllung der Beweispflicht die Grundsätze des Anscheinbeweises (prima facie-Beweis).

## **2. Gesichtspunkte für eine Wiedergutmachung ökologischer Schäden im Rahmen des § 22 WHG**

### **2.1 Fischverluste unter Einbeziehung der Biozönose**

Für die Frage, ob ökologische Schäden zivilrechtlich auf der Grundlage von § 22 WHG auszugleichen sind, wird als Ausgangsfall zugrundegelegt, daß nicht nur der vorhandene Fischbestand, son-

dern speziell das Gewässer in seinen Bestandteilen, fließende Welle und Gewässerbett, in Mitleidenschaft gezogen wurde und ohne ökologische Wiederherstellungsmaßnahmen in Zukunft eine Nutzung des Fischbestands wie bisher längerfristig nicht möglich ist.

Die Haftung nach § 22 WHG besteht gegenüber dem Inhaber eines Fischereirechts, dem ein Aneignungsrecht an den Fischen als durch Art. 14 GG verfassungsrechtlich geschütztes eigentumsgleiches Recht zusteht, wenn er durch die Veränderung der Wasserbeschaffenheit in seinem Fischbestand „persönlich betroffen“ wird. Von besonderer Bedeutung wird die Frage des Schadensersatzes auch bei den gewerblichen Nutzungen des Gewässers zu Zwecken der Fischzucht oder als Berufsfischer sein. Bei Fischsterben hat, bezogen auf die Wirtschaftsfische, die Schätzung insbesondere die Größe und den Besatz des geschädigten Gewässers, den zu erwartenden Ertrag und den Preis der Fische zu berücksichtigen. Die darüber hinaus zu behandelnde Frage ist jedoch, ob bei einem Fischsterben der Fischereibe-rechtigte auf der Grundlage von § 22 WHG in Verbindung mit § 249 BGB im Wege der Naturalrestitution nicht nur geldwerten Ersatz für Ertragseinbußen verlangen kann, sondern gewässerschadensausgleichende Maßnahmen. Die Wiederherstellung bezieht sich zunächst auf den Neubesatz mit Wirtschaftsfischen. Bedingung für den wirkungsvollen Neubesatz ist jedoch, daß im Gewässer besondere Fischnährtiere existieren. Sie sind Voraussetzung dafür, eine möglichst naturnahe Lebensgrundlage der Fische zu erhalten. Fischnährtiere sind z. B. Insekten, Kleinkrebse, Muscheln, Moostierchen, Egel und Wasser-Regenwürmer. Dort, wo Fischnährtiere dem verbliebenen Fischbestand als Nahrungsgrundlage entzogen wurden, sind auch in Zukunft selbst beim Einsatz von Fischbrut Zuwachsdefizite bei den Fischbeständen zu erwarten. Deshalb ist ein Neubesatz der Fischnährtiere, soweit er biologisch möglich ist, als notwendige Grundlage ausübbarer Fischerei in den zivilrechtlichen Schutz des Fischereirechts mit einbezogen.

Selbst wenn sich das ökologische Umfeld in mehr oder weniger kurzer Zeit von selbst regeneriert, liegt darin kein Rechtfertigungsgrund für den Schädiger, nicht zu gewässerspezifischen Schadensausgleichsmaßnahmen herangezogen zu werden. Vielmehr entspricht es der Zielsetzung von § 22 WHG in Verbindung mit § 249 Satz 1 BGB, daß innerhalb einer für den Fischereibe-rechtigten oder Berufsfischer zumutbaren Zeit das vor dem Schadensfall bestandene sog. „Gewässerklima“ als Bedingung für die Fischregenerierung durch besondere Maßnahmen annähernd wieder herzustellen ist. Die zeitliche Zumutbarkeitsgrenze eines Zuwartens auf die Selbstregenerierung dürfte in dem Zeitpunkt überschritten sein, in dem die Fischbrut vom biologischen Jahresablauf her eingesetzt werden muß.

Bei einem solchen umfassenden Verständnis vom Fischereirecht bzw. vom Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb des Fischzucht-treibenden bzw. Berufsfischers ist davon auszugehen, daß Naturalrestitution nach § 249 Satz 1 BGB hier die Herstellung eines annähernd

gleichwertigen nutzungstauglichen „Gewässerzustands“ bedeutet, wie er ohne das schädigende Ereignis bestand. Der für die Werthaftigkeit des Fischereirechts maßgebende Zustand beruht in dem unauflösbaren Verbund mit der Gewässersituation. Ein Fischbestand kann nur dann den annähernd gleichen Umfang und die annähernd gleiche Qualität wieder erreichen, wenn das Gewässer in seiner Eignung als notwendige Lebensgrundlage für die Fische wieder hergestellt ist. Es ist deshalb davon auszugehen, daß zivilrechtliche Schadensersatzansprüche auch darauf gerichtet sind, das Gewässer in das vor dem Schadenseignis existente natürliche Gleichgewicht wieder zurückzusetzen.

Diese Auslegung des § 249 Satz 1 BGB ist durch Art. 14 GG geboten. Nach herkömmlichem Verständnis umfaßt das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb, das unter dem Eigentumsschutz des Art. 14 Abs. 1 GG steht, nicht nur den eigentlichen Bestand des Betriebes, sondern all das, was in seiner Gesamtheit den wirtschaftlichen Wert des konkreten Gewerbebetriebs ausmacht; u. a. geschäftliche Verbindungen, Beziehungen und Kundenstamm. Geschützt ist namentlich der „Kontakt nach außen“ bei einem Anlieger-Gewerbebetrieb. Auch Ausstrahlungen und Erscheinungsformen des konkreten Betriebs genießen Eigentumsschutz, wenn sie eine Sach- und Rechtsgesamtheit konkretisieren. Im Vergleich hierzu geht es nicht an, die natürlichen und notwendigen Grundlagen eines Fischereirechts bzw. einer Fischzucht weniger zu schützen, als die dargestellten Ausformungen eines Rechts. Eine solche umfassende Zuordnung hat auch für das lebensnotwendige Umfeld im Gewässer im Rahmen der auf den Fischbestand bezogenen Naturalrestitution zu gelten.

Deshalb ist dem Fischereiberechtigten für „seinen“ Gewässerabschnitt, an dem das Fischereirecht besteht, ein Anspruch auf Ausgleich unter Einbeziehung der Entstörung des Ökosystems zuzubilligen. Dies wird auch durch den Gesichtspunkt bekräftigt, daß sein Aneignungsrecht die Pflicht zur Fischhege, der Gesamtheit aller Bemühungen um die Erhaltung und Förderung eines lebensfähigen, ausgewogenen Fischbestandes, umfaßt und damit wirkungsunmittelbar in den Naturhaushalt eingebettet ist.

Die Nachweisführung zur Kausalität dürfte in der Praxis keine unüberwindbaren Schwierigkeiten bieten. Anhand der Gewässergütebestimmungen, auf die noch eingegangen wird, ist ein Vergleich der Gewässerqualität vor und nach einem Schadensfall möglich und die in Parametern quantifizierbare Verschlechterung haftungsbe gründend einem bestimmten Verursacher zurechenbar. Nach § 22 Abs. 2 in Verbindung mit Abs. 1 Satz 2 WHG reicht es für die Haftung bezüglich des gesamten Schadens, wenn der Schadensbeitrag zumindest im Zusammenwirken mit anderen Schadstoffen geeignet war, die Schäden herbeizuführen. Der BGH geht von einer Vermutung zugunsten des Geschädigten aus, daß ein Gefährdungsbeitrag, der den Schaden mit bewirkt haben könnte, ihn auch tatsächlich herbeigeführt hat. Der in Anspruch Genommene kann diese Vermutung widerlegen, wenn er nachweist,

daß die von ihm zu vertretende Einwirkung auch bei Berücksichtigung des Zusammentreffens mit anderen Wirkungen unschädlich, also nicht ursächlich gewesen ist.

Die Gewässergütesituation richtet sich nach der biologisch-chemischen Gütebestimmung, mit der die erforderlichen Daten erfaßt werden können. Fischnährtiere (tierischer Plankton und Benthon) stellen ganz spezielle Ansprüche an ihre Umwelt. Sie dienen seit längerem als Leitorganismen für einen bestimmten, über einen längeren Zeitraum ausgeprägten Gütezustand. Dieser wird in Güteklassen, – zwischen unbelastet bis sehr gering belastet und durch Abwassereinleitungen übermäßig verschmutzt aufgeschlüsselt –, eingeteilt. Dadurch wird ein Vergleich unterschiedlicher Gewässerabschnitte ermöglicht. Zwischen der durchschnittlichen Abwasser- und sonstigen Sauerstoffbelastung eines Gewässers und der Artenzusammensetzung sowie Organismenzahl in der Lebensgemeinschaft am Untersuchungsort besteht ein enger Zusammenhang.

Die biologische Gewässergütekartierung, die für die Bemessung des ökologischen Schadens entscheidend ist, kann prinzipiell nur den Gewässerbelastungszustand erfassen, der die Belastung des Gewässers mit biologisch abbaubaren organischen Substanzen betrifft. Solche Substanzen sind z. B. im normalen häuslichen Abwasser, in Abwässern der Lebensmittelindustrie, in Zellstoffabwässern u. ä., aber auch in Jauche oder Silosaft enthalten. Die schädliche Wirkung dieser Stoffe beruht auf dem Verbrauch des im Wasser gelösten Sauerstoffes durch den bakteriellen Abbau im Gewässer, d. h. auf einer Störung des Sauerstoffhaushalts. Die biologische Gewässerbeurteilung basiert letztlich auf der unterschiedlichen Empfindlichkeit verschiedener Arten von Wasserorganismen gegenüber Sauerstoffmangel. Sie beschreibt einen mehr oder weniger langfristigen dauerbelastungsabhängigen durchschnittlichen Gewässerzustand. Von ihm hängt ab, ob ein Gewässer „umkippt“ Dabei werden sauerstoffbedürftige Organismen (Fischnährtiere) erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Andere Arten wiederum, z. B. Bakterien, manche Würmer und Insektenlarven, können trotzdem noch überleben. Anders liegen jedoch die Dinge bei Gewässerschädigungen durch anorganische Stoffe oder Giftstoffe, wie es beim Sandoz-Chemieunfall der Fall war. Sie beeinträchtigen weniger den Sauerstoffhaushalt des Gewässers, als vielmehr durch direkte Vergiftung die Wasserorganismen, und zwar, je nach Art und Konzentration des Giftstoffes, die gesamte Biozönose, von den Bakterien bis zu den Fischen. Selbst ungiftige anorganische Stoffe, wie z. B. Waschwässer aus Steinbruchbetrieben, können sich schadensverursachend auswirken; beispielsweise durch Verlegen der Kiemen von Fischen oder durch Überdecken der Lebensräume mit Schlamm.

War der ökologische Zustand vor dem Schadensfall bekannt, z. B. durch entsprechende Kartierung, ermöglicht eine Vergleichsuntersuchung das Ausmaß des ökologischen Schadens. Fehlt eine solche Beurteilungsgrundlage, können trotzdem nach dem Schadensfall Untersuchungen ober- bzw. unterhalb der vermuteten Einlei-

tungsstelle zu einer aussagefähigen Feststellung des Schadensumfangs führen.

Durch diese Ermittlungen läßt sich, außer bei Fischen und Teilen der Fischnährtiere, nicht sagen, welche direkten Maßnahmen zur Regenerierung der aquatischen Biozönose erforderlich sind. Verstärkt wird dieses Problem dadurch, daß bei direkten ökologischen Ausgleichsmaßnahmen zu beachten ist, daß faunistischer Neubesatz lebensraumgemäß erfolgen muß und deshalb dem gleichen Lebensraum, u. U. einem noch nicht ökologisch gestörten Altwasser, das mit dem gleichen Gewässer verbunden ist, entnommen werden muß.

Die naturwissenschaftliche Erkenntnis ist aber heute bereits so weit fortgeschritten, daß zumindest bei Sauerstoffzehrungen schnellstmögliche Wiederherstellung der Biozönose, wie sie der Situation vor dem Schadensereignis entspricht, möglich ist. Zivilrechtlich ist an die von der Naturalrestitution erfaßten natürlichen regenerationsfördernden unmittelbaren technischen Maßnahmen zu denken, wie das Entfernen des verseuchten oder vergifteten Sediments (Schlammes) oder das Reinigen der Uferbereiche, beispielsweise von Ölrückständen. Diese Maßnahmen kann der Schädiger selbst oder durch eine von ihm beauftragte Firma durchführen lassen. Soweit dabei Grundstücke Dritter beansprucht werden müssen, ist es Aufgabe des Schädigers zu versuchen, mit ihnen zu angemessenen Vereinbarungen zu kommen. Gewässereigentümer und Eigentümer von Ufergrundstücken haben, soweit ihre Zustimmung erforderlich ist, entsprechende Mitwirkungspflichten<sup>6)</sup>

Im Mittelpunkt der weiteren Betrachtungen hat die Schädigung der natürlichen Selbstreinigung des Gewässers zu stehen. Letztere funktioniert nur bei einer intakten Nahrungskette von den Bakterien bis zu den Fischen im Gewässer. Wird diese Kette zerstört oder auch nur in wesentlichen Teilen unterbrochen, vermag das Gewässer die zugeführten Belastungen (z. B. Kläranlagen-einleitungen) nicht mehr im notwendigen Ausmaß abzubauen. An die Kläranlagenbetreiber müßten dann im geschädigten Gewässerbereich höhere Anforderungen gestellt werden, deren Kosten gleichfalls der Schadensverursacher nach § 22 WHG im Sinne der gebotenen umfassenden Schadensbehebung tragen dürfte. Diese Maßnahmen dienen dazu, innerhalb der aufgezeigten zeitlichen Zumutbarkeitsgrenze die ursprüngliche oder zumindest gleichwertige Situation zu erreichen. Selbst wenn Bakterienpopulationen bereits nach Stunden oder Tagen wieder vorhanden sein können, benötigen manche Insektenlarven eine Entwicklungsdauer von mehreren Jahren. Je nach Ausgangssituation der Besiedlung, welche vom Gewässertyp und der vorher vorhandenen „Grundbelastung“ abhängig ist, kann die Regeneration unterschiedlich lange dauern. Im Extremfall, nach völliger Vernichtung einer Biozönose in einem ökologisch intakten Gewässer, wird mit mindestens zwei Jahren zu rechnen sein. Solche Impulse für die Regenerierung des Gewässerhaushalts sind faktisch notwendig. Auch sie stellen eine Kompensation von Schäden im aufgezeigten umfassenden Sinne gemäß § 249

Satz 1 BGB dar. Insofern ist die Rechtslage nicht anders zu beurteilen, als bei Personenschäden, wo sich die Ersatzpflicht auch auf die Kosten der Heilbehandlung bezieht.

Für den Fall, daß nach einem Schadensereignis selbst der gleichwertige Zustand nicht mehr erreichbar ist, weil z. B. eine im Gewässer zuvor vorhandene, bedrohte Tierart (Rote Liste-Art) endgültig durch den Schadensfall ausgestorben ist, besteht eine gesetzliche Lücke. Für einen solchen Fall könnte eine Ausgleichsabgabe, wie sie als Rechtsinstrument bereits im baden-württembergischen Naturschutzgesetz vorhanden ist, eingeführt werden. Mit Hilfe einer solchen Abgabe, gewissermaßen einem „ökologischen Schmerzensgeld“, könnten potentielle ökologische Refugien, wie bestehende Altwässer optimiert werden, um darin enthaltene Populationen im Bedarfsfall für Aktivierungsmaßnahmen im Sinne eines artgerechten ökologischen Ausgleichs in geschädigten Gewässerabschnitten zur Verfügung zu haben.

## 2.2 Ausgleich ökologischer Schäden durch nicht vermögensrechtlich Geschädigte?

Die Frage, wer Sachwalter des Allgemeinwohls und damit der entstandenen ökologischen Schäden sein kann, wird sich stellen, wenn ein an sich Schadensersatzberechtigter aus seinem egoistischen Interesse keine Naturalrestitution im aufgezeigten Umfang verlangt.

Bei dieser Frage ist zugleich die sozialetische Grundaussage einzubeziehen, daß ein gemeinsames Überleben von Natur und Mensch die einzige Zukunftschance ist. Ökologische Opfer darf es nicht geben.

In erster Linie wäre hier an den **Gewässerunterhaltungspflichtigen** zu denken.

Nach § 28 Abs. 1 Satz 2 WHG ist bei der Unterhaltung den Belangen des Naturhaushalts Rechnung zu tragen. Weiter heißt es in § 28 Abs. 1 Satz 3 und § 4 WHG, daß „die Länder bestimmen können, daß es zur Unterhaltung gehört, das Gewässer und seine Ufer auch in anderer wasserwirtschaftlicher Hinsicht (als in Satz 1 aufgeführt<sup>7)</sup>) in ordnungsmäßigem Zustand zu erhalten. Das gilt auch für Maßnahmen zur Verbesserung und Erhaltung des Selbstreinigungsvermögens, soweit nicht andere dazu verpflichtet sind; § 4 Abs. 2 Nr. 3 bleibt unberührt“

Zwar gehört es nicht zur Unterhaltung nach § 28 Abs. 1 WHG, das Wasser zu „reinigen“, z. B. von eingeleitetem Öl zu befreien. Jedoch gibt Absatz 1 Satz 3 und 4 den Ländern die Möglichkeit, die Unterhaltungspflicht auch an den Erfordernissen der Gewässergüte (Selbstreinigungsvermögen) zu orientieren und dabei eine Erhaltung des bestehenden Zustandes zu verlangen. So wird in der beispielhaften Umreissung der öffentlich-rechtlichen Unterhaltungspflicht des Art. 42 Satz 2 Nr. 3 Bayer. Wassergesetz die Erhaltung der biologischen Wirksamkeit des Gewässers aufgeführt<sup>8)</sup> Biologische Wirksamkeit meint das Gewässer als geschlossenen Betriebsorganismus und seine natürliche Ausgleichsfunktion durch organische Prozesse im Gewässerkreislauf. Vor allem der biologische Abbau von Stoffen, die durch Abwasser in die Gewässer ge-

langen, rechnet hierher. Von wesentlicher Bedeutung dafür ist der Sauerstoffgehalt eines Gewässers. Die Wiederherstellung des vor dem schädigenden Ereignis bestandenen Zustands der Gewässergüte ist noch der Zustandssicherung im Sinne der Erhaltung zuzuordnen. Es dürfte sich im übrigen um eine Verpflichtung handeln, die unabhängig vom Vorhandensein einer solchen landesrechtlichen Ausgestaltung des Unterhaltungsrahmens heute besteht, da gesamtchauorientierte Unterhaltung stets auch die Erhaltung des Selbstreinigungsvermögens für tierisches und pflanzliches Leben im Gewässer zu gewährleisten hat. Nur dadurch kann bei der Unterhaltung im Sinne des § 28 Abs. 1 Satz 2, 1. Halbsatz WHG wirksam den Belangen des Naturhaushalts Rechnung getragen werden.

Bei der Unterhaltung einer Bundeswasserstraße beschränkt sich die Unterhaltung durch die Bundesrepublik Deutschland, wie sich aus § 8 Abs. 1 des Bundeswasserstraßengesetzes ergibt, auf die Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluß und die Erhaltung der Schiffbarkeit. Für die aus anderen Gründen, und damit auch dem der Aufrechterhaltung der biologischen Wirksamkeit des Gewässers, notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen gelten dagegen § 28 WHG und die landesrechtlichen Ausfüllungsvorschriften. Sie fallen in die Zuständigkeit des für Gewässer 1. Ordnung verantwortlichen Unterhaltungspflichtigen.

Wird die Gewässergüte durch einen ökologischen Schadensfall beeinträchtigt, kommen Maßnahmen zur Wiederherstellung der vor dem Ereignis vorhandenen Gewässergüte im Rahmen der Unterhaltungspflicht in Betracht, wenn ökologische Ausgleichsansprüche nicht unmittelbar gemäß § 249 Satz 1 BGB gegen den Verursacher geltend gemacht werden oder wenn Einzelmaßnahmen des Verursachers keinen genügenden Erfolg versprechen, was z. B. bei der Aufspaltung der erforderlichen Schadensausgleichsmaßnahmen auf eine Vielzahl von Fischereiberechtigten und Berufsfischern der Fall sein kann. Die aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen werden hier als Teil der Gewässerunterhaltungspflicht durchgeführt und sind dann als Vermögensschaden vom eigentlichen Verursacher des Schadens aufgrund eines gegen diesen gerichteten öffentlich-rechtlichen Erstattungsanspruchs, als Ersatz von Aufwendungen, um weiteren Schaden vom Gewässer abzuwenden, zu ersetzen. Hierzu gehören auch Kosten für erforderlich werdende Untersuchungen, die es erst ermöglichen, den Schaden in vollem Umfang zu erkennen, um darauf aufbauend die Schadensbeseitigungs- oder zumindestens -minderungsmöglichkeiten zutreffend beurteilen zu können.

Aus seiner **Eigentümerstellung** kann der Gewässereigentümer nach § 22 WHG einen Schadensersatzanspruch gemäß § 249 Satz 1 BGB für den Nachteil geltend machen, der sich durch das Schadensereignis ergibt. Der Schaden kann sich im einzelnen am Gewässerbett selbst und den fest mit dem Gewässerbett verbundenen Wasserpflanzen ergeben. Letzteres gilt auch, wenn sie einen ausschließlich ökologischen Wert haben und sich zu einem späteren Zeitpunkt regenerie-

ren. Der Schadensausgleich besteht dann in den bereits aufgezeigten Impulsmaßnahmen, um eine Regeneration zu einem früheren Zeitpunkt zu erreichen. Der Schaden kann sich weiter aus dem auf der Gewässersohle abgelagerten giftigen Schlamm ergeben. Schlamm und Geschiebefracht auf dem Gewässerboden sind wesentlicher Bestandteil im Sinne des § 94 BGB des Bodens (Gewässersohle), da sie nicht von diesem trennbar sind, und damit eigentumsrechtlich in gleicher Weise zu beurteilen. Die Entfernung des giftigen Schlammes vom Gewässerboden durch Abbaggern bzw. Absaugen stellt eine Naturalrestitution dar, die nach § 22 WHG Gegenstand des Schadensersatzanspruchs ist.

Ein Eigentum des Gewässereigentümers an der fließenden Welle scheidet aus, da sie in ihrer natürlichen Unbeherrschbarkeit nicht eigentumsfähig ist. Auch die Frage, ob nicht zumindest für eine Körperschaft des öffentlichen Rechts als Gewässereigentümerin ein Abwehrrecht und damit ein Ausgleichsanspruch bei Beeinträchtigungen an der fließenden Welle und darauf aufbauend den eingetretenen ökologischen Schäden besteht, ist zu verneinen, da auch insoweit eine Eigentümerstellung Voraussetzung ist. Auch der Programmsatz des § 1 a Abs. 1 WHG, nach dem bei der Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Lebensräume der gewässergebundenen Tier- und Pflanzenwelt zu sichern sind, kann für den Gewässereigentümer zu keinem anderen Ergebnis führen. Der Programmsatz richtet sich lediglich an die Wasserbehörden, die für die Gewässeraufsicht zuständig sind, nicht aber an den Eigentümer.

Selbstverständlich ist, daß, wenn ein Sachwalter des Allgemeinwohls und damit des entstandenen ökologischen Schadens einen solchen Schadensausgleich geltend macht, ein Schadensersatzanspruch, und sei es auf Geldentschädigung, des Fischereiberechtigten oder Berufsfischers in diesem Umfang entfällt.

### 3. Ordnungsrechtliche Störungsbeseitigung

Unberührt von den vorstehenden Ausführungen bleibt, daß die Ordnungsbehörde als Wahrerin des Allgemeinwohls im Rahmen des Ordnungsrechts in der Praxis, gerade in eilbedürftigen Situationen, am nächsten und wirkungsvollsten zum Ausgleich ökologischer Schäden beitragen kann. Auf diese ordnungsrechtlichen Gesichtspunkte sei im folgenden nur ansatzweise eingegangen:

Die Kosten für Sofortmaßnahmen der zuständigen Behörden oder eines beauftragten Dritten zur ordnungsrechtlichen Gefahrenabwehr bzw. Unterbindung einer eingetretenen Störung im Wege der Ersatzvornahme vom Schädiger sind aufgrund eines öffentlich-rechtlichen Erstattungsanspruchs zu begleichen. Es dürfte wohl dem heutigen Verfassungsverständnis entsprechen, wie es durch die Aufnahme des Umweltschutzes als Staatsziel auch in das Grundgesetz zum Ausdruck kommen wird, daß auch „bloße“ ökologische Werte zu den Gütern gehören, die unter den ordnungsrechtlichen Schutzbereich der öffentlichen Sicherheit fallen.

Unbestritten ist auch, daß Rettungskosten, die dazu dienen, einen sonst sicher bevorstehenden Ersatzanspruch nach § 22 WHG zu verhindern, gleichfalls zu ersetzen sind.

#### 4. Anmerkungen

- (1) „Umweltschäden – ein Prüfstein für die Wandlungs- und Leistungsfähigkeit des Deliktsrechts“, NJW 1986, 1961.
- (2) Verhandlungen des 56. Deutschen Juristentag (1986) L. 49 ff, 50.
- (3) „Der Ersatz des ökologischen Schadens nach dem geltenden Recht“, UPR 1987, 370.
- (4) „Der Sandoz-Brand und die Rheinverseuchung“, UPR 1987, 363, 369.
- (5) Anstelle des Geltendmachens eines Schadensersatzanspruchs nach § 22 WHG kann hier, wie sich aus § 22 Abs. 3 S. 1 ergibt, soweit ein Recht besteht, nach Maßgabe des § 10 Abs. 2 WHG Entschädigung verlangt werden.
- (6) Vgl. in diesem Zusammenhang auch den Gesichtspunkt des § 30 Abs. 1 WHG, wonach, soweit es zur ordnungsmäßigen Unterhaltung eines Gewässers erforderlich ist, die Anlieger nach vorheriger Ankündigung zu dulden haben, daß die Unterhaltungspflichtigen oder deren Beauftragte die Grundstücke betreten, vorübergehend benutzen und aus ihnen Bestandteile für die Unterhaltung entnehmen, wenn diese anderweitig nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten beschafft werden können.

punkt des § 30 Abs. 1 WHG, wonach, soweit es zur ordnungsmäßigen Unterhaltung eines Gewässers erforderlich ist, die Anlieger nach vorheriger Ankündigung zu dulden haben, daß die Unterhaltungspflichtigen oder deren Beauftragte die Grundstücke betreten, vorübergehend benutzen und aus ihnen Bestandteile für die Unterhaltung entnehmen, wenn diese anderweitig nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten beschafft werden können.

(7) Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluß und an schiffbaren Gewässern auch die Erhaltung der Schiffbarkeit.

(8) Ähnliche Vorschriften finden sich teilweise auch in den Gesetzen anderer Bundesländer.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Dr. Günther-Michael Knopp  
Regierungsdirektor  
Eichendorffstraße 20  
8300 Landshut

# Die Pflicht zur Vermeidung, Minimierung und Wiedergutmachung ökologischer Schäden nach § 8 BNatSchG

Erich Gassner

## 1. Natur und Landschaft als umfassend zu schützende Rechtsgüter

Das Recht der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und der diese Rahmenvorschrift ausfüllenden Vorschriften der Länder enthält eine Reihe von Gesichtspunkten, die der Bewältigung des ökologischen Schadens nutzbar gemacht werden können.

Grundlage der folgenden Überlegungen ist die Feststellung, daß Natur und Landschaft Rechtsgüter sind.

Das ergibt sich erstens aus der Existenz eines ausdifferenzierten und hochspezialisierten Naturschutzrechts des Bundes und der Länder<sup>1)</sup>, das in seiner Zielbestimmung Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft nennt.<sup>2)</sup> Diese Zielsetzung wird rechtlich noch durch die Aufnahme des Schutzes der natürlichen Umwelt (des Menschen) in das Verfassungsrecht<sup>3)</sup> verstärkt. Zweitens ist die Sanktionierung der Verletzung von Vorschriften zum Schutze von bestimmten Teilen von Natur und Landschaft, sei es von Schutzgebieten, sei es von geschützten Pflanzen- oder Tierarten, durch ihre Ahndung als Ordnungswidrigkeiten<sup>4)</sup> oder als Straftaten<sup>5)</sup> zu erwähnen und drittens führt die Ausformung des Schutz- und Wiedergutmachungsgedankens in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu einer rechtstechnisch neuartigen und massiven Einmischung des Gesetzgebers in die Nutzung von Natur und Landschaft.

Naturschutz im materiellen Sinne ist zwar auch Gefahrenabwehr<sup>6)</sup>, aber darüber hinaus weit mehr als dies, nämlich eine Staatsaufgabe, die sich konsequent aller verfügbaren Rechtsinstrumente bedienen muß, um der umfassenden Zielsetzung gerecht zu werden. Dazu gehört auch die Wiedergutmachung des Schadens, der Natur und Landschaft zugefügt wird.

## 2. Struktur und Inhalt der Eingriffsregelung

§ 8 BNatSchG enthält eine Regelung, mit der der Gesetzgeber Neuland betritt und die als Kernstück des modernen Naturschutzrechts angesehen wird<sup>7)</sup>. Die Vorschrift ist durch eine Vielfalt von Instrumenten ausgezeichnet, die einzusetzen sind, um das Interesse des Gesetzgebers an der Sicherung der Integrität von Natur und Landschaft zu verwirklichen. Dieser Wille wird noch dadurch unterstrichen, daß das Gesetz den Ländern anheimstellt, weitergehende Vorschriften zu erlassen<sup>8)</sup>.

### 2.1. Verfahren

Verfahrensmäßig realisiert die Eingriffsregelung das Integritätsinteresse durch die Anknüpfung an die fachgesetzlichen Verfahren, in denen Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen werden oder nach denen solche anzuzeigen sind<sup>9)</sup>. Sie

mischt sich in diese Verfahren ein, indem sie materiellrechtliche Befehle ausspricht, die bei der Entscheidungsfindung dieser Verfahren zu beachten sind. Treffend wird diese Vorgehensweise des Gesetzgebers als „Huckepackverfahren“ charakterisiert<sup>10)</sup>.

Ziel der Regelung ist es, die fachplanerische Entscheidung über den Eingriff dahingehend zu optimieren, daß die Integrität von Natur und Landschaft so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Um dies zu erreichen, ist die gesamte Spannweite der planerischen Gestaltungsfreiheit<sup>11)</sup> auszuschöpfen.

Ein neues, zusätzliches Verwaltungsverfahren wird durch die Eingriffsregelung nicht begründet.

### 2.2. Sachgehalt

Die materiellen Pflichten erstrecken sich von der Vermeidung einer Beeinträchtigung über deren Ausgleich bis zur Versagung des Eingriffs und nach Landesrecht auch auf Ersatzmaßnahmen<sup>12)</sup>. Es ist höchstrichterlich anerkannt, daß selbst Geldabgaben zum Arsenal der Eingriffsregelung gehören<sup>13)</sup>.

Dieser reichhaltig ausgestattete und feinabgestufte Instrumentenkasten und seine Bewährung in der Praxis gestatten folgende Feststellungen: Erstens, der Gesetzgeber weiß und nimmt in Kauf, daß eine absolute Untersagung jeden Eingriffs unrealistisch wäre.

Zweitens ist nach dem Prinzip des schonendsten Mittels und der geringstmöglichen Einschränkung<sup>14)</sup> der schwere Eingriff nur bei entsprechender konkreter Planrechtfertigung zulässig.<sup>15)</sup> Überwiegen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung, ist der Eingriff nach § 8 Abs. 3 BNatSchG gänzlich zu untersagen. Der gezielte Eingriff, die bewußt zugelassene Schädigung von Natur und Landschaft erfolgen also wohl dosiert.

Drittens zieht sich wie ein roter Faden durch die Eingriffsregelung, daß im Falle der (zulässigen) Beeinträchtigung von Natur und Landschaft diese (d. h. genauer die objektiven Naturschutzinteressen<sup>16)</sup>) letztlich nicht leer ausgehen, mithin nicht folgenlos überwunden bzw. zurückgesetzt werden dürfen. Eingriffe sind auszugleichen<sup>17)</sup>. Ist dies nicht möglich, sind die Eingriffsfolgen durch Ersatzmaßnahmen zu mindern<sup>18)</sup>. Falls auch derartige Maßnahmen nicht durchführbar sind, schreiben – außer Bayern – alle Länder eine Ausgleichsabgabe vor.

## 3. Parallelen zwischen Eingriffsregelung und Schadensersatz

Obwohl der Unterschied zwischen dem zugelassenen Eingriff und dem eher zufällig eintretenden Schadensereignis, also zwischen dem, was ex

ante und dem was ex post zu regeln ist, evident ist, sind essentielle Gemeinsamkeiten nicht zu übersehen.

### 3.1. Die Maßgeblichkeit des Integritätsinteresses

Unter dem Integritätsinteresse wird das Erhaltungsinteresse verstanden, das durch den Wert des zu schützenden Gutes begrenzt ist, also nicht das Erfüllungsinteresse oder das gesamte Vermögensinteresse umfaßt.<sup>19)</sup>

So wird z. B. in den Allgemeinen Haftpflichtversicherungsbedingungen die Haftung auf das Integritätsinteresse beschränkt.<sup>20)</sup>

Die grundsätzliche Begrenzung der Ersatzpflicht bei immateriellen Schäden auf die Naturalrestitution<sup>21)</sup> ist nichts anderes als die Verkürzung des Integritätsinteresses um die Alternative des Wertersatzes.<sup>22)</sup> Im Hinblick auf die insoweit vergleichbare Sachproblematik, nämlich dem – lediglich ex ante – zu bestimmenden Schadensausgleich ist es nicht verwunderlich, daß das Integritätsinteresse auch im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Eingriffsregelung eine Rolle spielt. Der Sache nach findet es in § 8 Abs. 2 BNatSchG prägnantesten Ausdruck. Dort heißt es: „Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht oder neu gestaltet ist“

Doch damit nicht genug. Der dem Integritätsinteresse immanente Gedanke des Wertersatzes setzt sich auch in der Eingriffsregelung durch. So ist es nicht überraschend, wenn das Bundesverwaltungsgericht im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Ausgleichsabgabe Baden-Württembergs von einem schadensersatzähnlichen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft spricht.<sup>23)</sup>

Nach § 11 Abs. 3 BNatSchG Baden-Württemberg ist der Verursacher verpflichtet, den Eingriff den natürlichen Gegebenheiten so anzupassen, daß dessen Folgen soweit wie möglich landschaftsgerecht ausgeglichen werden. Die so nicht ausgleichbaren Eingriffe sind auf sonstige Weise auszugleichen. Soweit dies nicht möglich ist, hat der Verursacher für den Natur und Landschaft zugefügten Schaden eine Entschädigung, nämlich die Ausgleichsabgabe zu entrichten.

Hervorzuheben ist allerdings, daß die Ausgleichsabgabe streng von dem im bürgerlichen Recht geschuldeten subjektiven Schaden zu unterscheiden ist.<sup>24)</sup> Eine Schadensberechnung etwa nach der abstrakten Methode wäre hier undurchführbar.

Vielmehr kommt es auf objektive Kriterien an, die dem Zivilrecht indessen nicht fremd sind<sup>25) 26)</sup> und die sich z. B. im Wertersatz manifestieren. Wohlvertraut ist auch die Enteignungsentschädigung, die sich am Wert des abverlangten Gutes orientiert.<sup>27)</sup> Die Ausgleichsabgabe Baden-Württembergs ist die konsequenteste Form der Verwirklichung des Integritätsinteresses. Mit der Ausgleichsabgabe will der Landesgesetzgeber in den Fällen, in denen der Substanzerhalt nicht möglich und Substanzeinbußen physisch-real nicht mehr reparierbar sind, wenigstens einen

Wertausgleich, eine Entschädigung gewähren, die streng zweckgebunden nur Naturschutzzwecken dienen soll. Unverkennbar schwingen hier die Zwecke der Prävention und der Sanktion mit, Zwecke die aus dem Schadensersatzrecht auch heute nicht völlig wegzudenken sind.<sup>28)</sup>

Zwar ist primäres Ziel der Eingriffsregelung, Natur und Landschaft unbeschädigt zu erhalten, und dominiert im rechtlichen Alltag die Wiedergutmachungsfunktion, die durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen realisiert wird, dennoch aber will der Gesetzgeber die Durchsetzung des Integritätsinteresses nicht an faktischen Zufälligkeiten und Hindernissen scheitern lassen. Als ultima ratio ist Entschädigung zu leisten.

Neben Baden-Württemberg hat noch Berlin dieses Prinzip, wenn auch nur in Ansätzen, verwirklicht.<sup>29)</sup> Rheinland-Pfalz hat es neuerdings – in § 5 a LPflG – vollständig übernommen. Die anderen Länder haben ihre Abgabe mehr oder weniger als Vorteilsabschöpfung ausgestaltet, um zu verhindern, daß der Verursacher von nicht ausgleichbaren, meist also besonders gravierenden Eingriffen durch den Wegfall der Naturalrestitution Kosten spart.<sup>30)</sup>

In beiden Fällen ist die Bemessung der Abgabe schwierig und letztlich anfechtbar. Wie hoch sind die ersparten Kosten just in den Situationen, in denen Realmaßnahmen voraussetzungsgemäß gar nicht durchführbar sind?

In Baden-Württemberg ist der Ausgangspunkt, nämlich die Bemessung der Ausgleichsabgabe nach der Schwere des Eingriffs, verläßlicher. Ein Blick in die Ausgleichsabgabenverordnung<sup>31)</sup> zeigt jedoch, daß die Abgabenhöhe nur aufgrund politischer Dezision festsetzbar ist. Das Land hat dies richtig gesehen und der Verwaltung präzise Rahmensätze nach bestimmten Parametern vorgegeben. So sind zu erheben:

- bei der Festsetzung nach der Fläche 0,50 bis 1,00 DM/m<sup>2</sup>
- bei der Festsetzung der Bodenentnahme 0,10 bis 0,30 DM/m<sup>3</sup>
- bei der Festsetzung nach den Baukosten 0,5 bis 2,0 %.

Diese Regelung<sup>32)</sup> hat ihre Feuerprobe vor dem Bundesverwaltungsgericht bereits bestanden.<sup>33)</sup>

### 3.2. Die Unausweichlichkeit lediglich approximativer Lösungen

Was den Ausgleich der Eingriffsfolgen betrifft, so ist zu berücksichtigen, daß der Begriff des Ausgleichs ein rechtlicher und kein naturwissenschaftlicher ist. Mit dem Instrument des Ausgleichs will der Gesetzgeber ein praktisches Ziel, nämlich die Wiedergutmachung im Rahmen des (eben) praktisch Möglichen, des vom Menschen Machbaren erreichen. Das geht aus § 8 Abs. 4 BNatSchG hervor, wonach im Fachplan selbst oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan die zum Ausgleich erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen sind. Hier wird der Ausgleich pragmatisch verstanden. Anderenfalls wäre die Vorschrift in der Praxis gar nicht anwendbar.

Denn es ist evident, daß in nahezu allen Fällen der Planfeststellung – sie sind in § 8 Abs. 4 BNatSchG in erster Linie gemeint – ein hundertpro-

zentiger Ausgleich gar nicht möglich ist. Hervorzuheben ist, daß § 8 Abs. 4 BNatSchG nur von Ausgleich und nicht von Ersatz spricht und daß die Planfeststellung in der Praxis ein entscheidender, wenn nicht gar der wichtigste Ort ist, an dem die Probleme des Eingriffs in Natur und Landschaft zu bewältigen sind. Z. B. ist die überbaute Fläche ökologisch stets verloren und keineswegs gleichwertig ersetzbar. Die versiegelte Fläche aber ist gerade bei den voraussetzungsgemäß relativ großen Projekten der Planfeststellung wie Verkehrswegebau, Wasserausbau, Flughafenbau, Wege- und Gewässerplan der Flurbereinigung, Abfallbeseitigungsanlagen etc. kaum jemals ein vernachlässigbarer Faktor des Naturhaushaltes. Der Boden ist mit seiner vielfältigen Lebenswelt, die sich auch in kleinen Flächen findet, für den Naturhaushalt immer wesentlich. Das belegt bereits die Bestandsaufnahme der feststellbaren Lebewesen in den kleinsten Bodenteilen.

Die Bodenerhaltung ist in § 2 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG daher eigens vorgeschrieben. Die politische Bedeutung der Bodenerhaltung wird durch die aktuellen Bemühungen der Bundesregierung um ein Bodenschutzprogramm unterstrichen. Sinn und Zweck der Regelung kann folglich nur eine praktisch handhabbare, d. h. aber letztlich nur eine approximative Kompensation sein, die sich dem Ziel des Vollausgleichs so weit wie möglich nähert. § 8 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG ist deshalb dahin zu verstehen, daß er das Ziel des Ausgleichs beschreibt, aber nicht ausschließt, daß sich die Ausgleichspflicht auch auf einen möglichen teilweisen Ausgleich erstreckt.

Der gesetzgeberischen Initiative liefe es strikt zuwider, einen Teilausgleich zu versagen und einer Politik des Alles oder Nichts das Wort zu reden. Der Natur wäre damit am allerwenigsten gedient, falls nur dann eine Ausgleichspflicht angenommen würde, wenn keine „erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt“ Wohlgermerkt des Naturhaushalts und – zumindest dem Wortlaut nach – nicht einer bestimmten Funktion im Gefüge des Naturhaushalts. Wesentlich ist, die Zielsetzungen im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege entscheidend zur Geltung zu bringen. Zu Recht sehen daher KRAUSE und WINKELBRANDT<sup>34)</sup> die Leistungen des Naturhaushalts nicht wertneutral, sondern von der Nachfrage her, wie sie etwa in den Zielen der Landschaftsplanung Ausdruck findet. Konsequenz daraus ist u. a., daß Ort und Stelle von Eingriff und Ausgleich nicht identisch sein müssen und daß ein Ausgleich nicht vorliegt, wenn die wiederhergestellten Leistungen den Betroffenen nicht in zeitlich angemessener Frist erreichen, z. B. eine Organismengruppe abwandert, ehe die Wiederherstellung erfolgt. Diese Sicht, die die Nutzung von Gebieten durchaus nicht nur ökonomisch versteht, entspricht § 8 Abs. 2 BNatSchG, der in Satz 1 einen Ausgleich nur verlangt, „soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist“ Der Praxis kommt sie entgegen, indem sie gestattet, auf bestimmte Funktionen abzustellen. Es stellt sich allerdings die Frage, welche Funktionen dies sein müssen, da unmöglich alle durch den Ein-

griff in concreto betroffenen Funktionen (u. a. auch die aus dem Bereich der Mikrowelt) identifiziert oder gar wiederhergestellt werden können. Es kommt also auf eine Auswahl an und damit auf den Maßstab für die Selektion. Insoweit ist es von erheblichem Vorteil, wenn die Auswahl vom Standpunkt der Zielsetzungen für Natur und Landschaft getroffen werden kann. Wesentliche Hilfe muß dabei die – für viele Gebiete leider noch nicht vorhandene – Landschaftsplanung im Sinne der §§ 5 ff. BNatSchG leisten.

Die Existenz von planerisch bereits verfestigten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege stellt die Selektion der auszugleichenden Funktionen und Werte auf eine solide Basis und entzieht sie dem Verdacht des Willkürlichen.

Damit wird auch sichergestellt, daß nicht alles und jedes wiederherzustellen ist, sondern nur das, was in der Landschaftsplanung als sinnvoll und machbar ausgewiesen ist.<sup>35)</sup> Hierin liegt eine erhebliche Einschränkung der Ausgleichspflicht, ein Stück realistischer Naturschutzpolitik.

Der Maßstab für die Ausgleichsleistung ist also nicht exzessiv, so daß ihre gesetzliche Anordnung auch im Hinblick auf die verfassungsrechtlichen Prinzipien des Übermaßverbots und der Verhältnismäßigkeit unbedenklich erscheint.

Für die Parallele zum ökologischen Schaden bedeutet dies, daß die an den Zielen und Maßnahmenvorschlägen der Landschaftsplanung orientierte Wiedergutmachung schwerlich am Einwand der Unverhältnismäßigkeit des Herstellungsaufwandes scheitern wird.

Ferner ist im Zivilrecht die Lockerung des strengen Grundsatzes der Naturalrestitution durch approximative Lösungen nicht unbekannt. So begnügt man sich auch dort mit der Herstellung eines Zustandes, der dem Zustand möglichst nahe kommt, der jetzt ohne das schädigende Ereignis bestünde.<sup>36)</sup> Ja es soll schon ausreichen, wenn der (durch die Herstellung) erreichbare Zustand dem hypothetischen Zustand näherkommt als derjenige, welcher ohne jene Maßnahme bestünde.<sup>37)</sup>

### 3.3. Ausgleich und Ersatz

Eine scharfe begriffliche Unterscheidung zwischen Ausgleich und Ersatz ist weder in den einschlägigen Gesetzestexten<sup>38)</sup> noch im Schrifttum<sup>39)</sup>, geschweige denn in der Praxis vorzufinden.

Nach den obigen Ausführungen unter Nr. 3.2 ist allerdings zu fragen, ob eine solche Unterscheidung denn überhaupt notwendig ist. Offenbar geht es auch ohne sie. Sonst wäre sie schon längst schärfer herausgearbeitet. Indes darf das Ideal der hundertprozentigen Naturalrestitution bei aller pragmatischen Großzügigkeit nie aus dem Auge verloren werden. Ausgangspunkt und Sachorientierung muß stets das sein, was in Natur und Landschaft beeinträchtigt worden ist.

Damit ist auch die finanzielle Obergrenze des Ausgleichsanspruches festgelegt. Innerhalb dieses Rahmens sind – wie aufgezeigt – nach den (in der Landschaftsplanung fixierten) Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sinnvolle und praktikable Maßnahmen zu finden. Wenn aber nach diesen Zielen zu selektieren ist, dann ist es auch nach dem Wortlaut des Gesetzes

nicht zulässig, die ökologisch relevanten Größen für den Ausgleich auf die Funktion der beeinträchtigten Leistung im Naturhaushalt zu reduzieren und etwa die Struktur eines Ökosystems zu vernachlässigen.<sup>40)</sup> Das Gesetz präjudiziert nicht einen bestimmten fachlichen Ansatz zur Bestimmung des Ausgleichs. Denkbar und praktikierbar sind mehrere Ansätze.<sup>41)</sup> Diese Flexibilität sollte nicht ohne Not verspielt werden. Sie kann sich auch auf die Bewertungskriterien<sup>42)</sup> auswirken. In der logischen Abfolge ergeben sich folgende Anforderungen:

Erstens – Vollausgleich der Schäden,  
Zweitens – Teilausgleich,  
Drittens – Wiederherstellung der Funktionen oder

Werte des Naturhaushalts oder Landschaftsbildes „in ähnlicher Art und Weise“<sup>43)</sup> bzw. „möglichst gleichartig“<sup>44)</sup> In Betracht käme auch eine „gleichwertige“ Maßnahme.<sup>45)</sup>

Die unter drittens aufgeführten Ersatzmaßnahmen sind sowohl durch Gesetz wie durch den Begriffsinhalt in einen Sachbezug zum Eingriff gesetzt. Zwar ist der Bezug lockerer als beim Ausgleich, er ist aber existent und darf nicht ad absurdum geführt werden, wenn das Institut nicht seine Wiedergutmachungsfunktion einbüßen soll. Deshalb darf auch der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriff und Ersatzmaßnahme nicht vernachlässigt werden.

Konsequent stellen daher einige Länder auf den vom Eingriff betroffenen Raum ab<sup>46)</sup>, weniger überzeugend ist, daß in Nordrhein-Westfalen die Verwaltungseinheit der Gemeinde bzw. des Kreises maßgebend sein soll.<sup>47)</sup> Rheinland-Pfalz verlangt lediglich, daß die „gestörten Funktionen der Landschaft an einer anderen Stelle“ durch Ersatzmaßnahmen gewährleistet werden<sup>48)</sup> Noch unbestimmter ist die Berliner Regelung<sup>49)</sup> An der Grenzlinie dürfte die hessische Regelung liegen, die vorschreibt, daß ein räumlicher Zusammenhang bestehen soll.<sup>50)</sup>

Unabhängig von derartigen Abgrenzungsschwierigkeiten ist festzuhalten, daß die Praxis sowohl mit den Ausgleichs- wie mit den Ersatzmaßnahmen zurechtkommt, und sich allmählich ein Erfahrungsschatz bildet, der das unentbehrliche Material für eine tiefere theoretische Durchdringung liefern dürfte. Dem Grund nach sind beide Institute nicht mehr in Frage zu stellen und naturschutzpolitisch zum festen Besitzstand zu rechnen.

### 3. Äquivalenz und Akzeptanz

Die Eingriffsregelung, die Ausgleich, Ersatz und sogar Ausgleichsabgaben vorschreibt, ist ebenso wie der Schadensersatzbegriff<sup>51)</sup> auch durch den Äquivalenzgedanken bestimmt. Die Nähe dieses Gedankens zur Gerechtigkeitsidee hindert nicht, sondern fördert seine Eignung zur Durchsetzung des Integritätsinteresses. Die Tatsache, daß der Gesetzgeber auf einem Äquivalent besteht, zwingt zu einem sparsamen Umgang mit Natur und Landschaft und erhöht deren Rechtsgutqualität.

Da die Notwendigkeit, dies zu tun, nicht zu leugnen ist, ist die rasche Akzeptanz der Rechtsinstitute durch die Praxis nicht verwunderlich.

### 4. Anmerkungen und Literatur

- 1) Vgl. die Übersicht in BT-Drucks. 9/1385 vom 26.2.1982
- 2) § 1 Abs. 1 BNatSchG
- 3) Vgl. bzgl. der Länder § 84 Verfassung Baden-Württemberg, Art. 3 und 141 Bay Verfassung, § 73 a Verfassung Rheinland-Pfalz; bzgl. des Bundes vgl. Regierungserklärung des Bundeskanzlers vom 18.3.1987, Bulletin Nr. 27, S. 205.
- 4) vgl. z. B. § 30 BNatSchG
- 5) vgl. z. B. § 30 a BNatSchG, StGB § 304 (Naturdenkmäler), § 329 Abs. 3 (Bestandteile von Naturschutzgebieten und Nationalparks), § 330 Abs. 2 Nr. 2 (Bestandteile des Naturhaushalts)
- 6) vgl. GASSNER, Naturschutz als Gefahrenabwehr, NuR 1981, S. 6 ff.
- 7) PIELOW, Verursacherhaftung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, eine Einführung in die Problematik, NuR 1979, S. 15 ff; BREUER, Die Bedeutung des § 8 BNatSchG für Planfeststellungen durch qualifizierte Genehmigungen nach anderen Fachgesetzen, NuR 1980, S. 89 ff; GASSNER, Eingriffe in Natur und Landschaft – ihre Regelung und ihr Ausgleich nach § 8 BNatSchG, NuR 1984, S. 81 ff; GAENTZSCH, Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, NuR 1986, S. 89 ff.
- 8) § 8 Abs. 9 BNatSchG
- 9) § 8 Abs. 2 BNatSchG; die Anzeige ist vor allem in den Fällen des § 4 Energiewirtschaftsgesetzes bedeutsam.
- 10) Der Ausdruck wurde von SALZWEDEL geprägt, und zwar in einem Gutachten, das er für das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erstellt hat.
- 11) Zu diesem Begriff aus der Rechtsprechung des BVerwG vgl. GASSNER, Verfahrens- und Rechtschutzfragen beim planerischen Abwägen, DVBl 1981, S. 4 ff, Fußnote 7 mit weiteren Nachweisen.
- 12) § 8 Abs. 2, Abs. 3 und Abs. 9 BNatSchG
- 13) BVerwG-Urteil vom 4.7.1986, 4450.83 – NuR 1986, 294 (295)
- 14) LARENZ, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 4. Aufl., § 398 f, 401, 414. Die Grundsätze des „schonendsten Mittels“ und der „geringstmöglichen Einschränkung“ dienen den Gerichten als Maßstab der Güterabwägung, „Rechtsatzförmig sind sie insofern, als es im konkreten Fall nur ein – schonendstes – Mittel, nur eine – das vorgezogene Gut ausreichend schützende – geringstmögliche Einschränkung des zurückgetretenen Gutes gibt, eine weitere Konkretisierung des Maßstabes also nicht erforderlich ist“ (LARENZ a. a. O., S. 464 f).
- 15) NIEHUES, Das Erfordernis der Planrechtfertigung – als Instrument des verfassungsrechtlichen Eigentumschutzes. – Wirtschaft und Verwaltung, 1985, S. 265.
- 16) Zur Problematik der Interessenabwägung vgl. u. a. GASSNER, Die Überwindungslast bei der Abwägung öffentlicher Interessen durch die Verwaltung, DVBl. 1984, S. 703 ff
- 17) § 8 Abs. 2 BNatSchG
- 18) § 8 Abs. 9 BNatSchG in Verbindung mit den Landesgesetzen, z. B. Art. 6 a BayNatSchG, § 12 Niedersächsisches NatSchG, § 5 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen, § 5 Abs. 3 Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz.
- 19) Grundlegend ESSER, Schuldrecht, 2. Aufl., § 48, Nr. 4 bis 6, S. 165 ff
- 20) ESSER, Nr. 19, S. 166
- 21) § 253 BGB
- 22) Der Begriff des Wertes ist von dem des Preises zu unterscheiden. Vgl. u. a. SINDEN und WORRELL Unpriced Values, Decisions without Market Prices, New York 1979
- 23) BVerwG, NuR 1986, S. 294, Es ist offensichtlich, daß das baden-württembergische Gesetz, das vor dem BNatSchG erlassen wurde, einen von § 8 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG abweichenden Ausgleichsbegriff verwendet.
- 24) FIKENTSCHER, Schuldrecht, 3. Aufl., § 50 I 2, S. 262

25) FIKENTSCHER, Anm. 24, § 47 III Nr. 2, S. 251  
 26) Grundlegend LANGE, HERMANN, Schadensersatzrecht, § 1 IV 2, S. 28 ff und MERTENS, HANS-JOACHIM, Der Begriff des Vermögensschadens im Bürgerlichen Recht 1967, S. 148 (zum objektiven Schadenskern)  
 27) PAPIER, in: Maunz-Dürig, Grundgesetz, Loseblatt bearb. 1983, Art. 14, RdNr. 512  
 28) ESSER, Anm. 1, § 47, S. 158 ff, insbes. S. 16  
 29) § 14 Abs. 7 S. 3 NatSchGBlu  
 30) Zur Gesamtproblematik GASSNER, Systematische Aspekte der naturschutzrechtlichen Ausgleichsabgabe, NuR 1985, S. 180 ff  
 31) AAVO v. 1.2.1977, GVBl 704 in der Fassung vom 22.12.1980, GBl. 1981, S. 67  
 32) § 2 Abs. 2 AAVO  
 33) BVerwG, NuR 1986, 294  
 34) KRAUSE und WINKELBRANDT: Diskussionsbeitrag zur Bestimmung von Eingriff, Ausgleich und Ersatz. – Natur und Landschaft 1982, S. 392 ff. Vgl. auch MARKSTEIN und PALLUCH, Systematisierung von ökologischen Grundlagenuntersuchungen zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Gutachten für den Senator für Bau- und Wohnungswesen des Landes Berlin, 1981.  
 35) Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Landschaftsplanung in der Regel auf drei Stufen erfolgt – auf der Landesebene, im Landschaftsprogramm, auf der regionalen Ebene im Landschaftsrahmenplan und auf der örtlichen Ebene im Landschaftsplan. Außerdem hat die Landschaftsplanung die Ziele der Landesplanung und Raumordnung zu beachten, aber auch Bebauungspläne, die Normcharakter haben.  
 36) STAUDINGER-MEDICUS, BGB, 12. Aufl., § 249, RZ 203  
 37) LANGE, HERMANN, Schadensersatzrecht (1979), 142  
 38) Vgl § 11 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG Bad-Württ., Art. 6a Abs. 3 BayNatSchG, § 14 Abs. 5 BNatSchG Blu, § 11 Abs. 5 NatSchG Brem, § 9 Abs. 5 und 6 NatSchG Hamburg, § 6 Abs. 3 HENatSchG, § 12 Nieders. NatSchG, §

5 LG Nordrhein-Westfalen, § 5 Abs. 3 LPfG Rheinland-Pfalz, § 11 Abs. 3 NatSchG Saarl., § 8 Abs. 3 Landschaftspf. G S-H.  
 39) vgl. BREUER, Anm. 7, 90, PIELOW, Anm. 7, S. 17, SOELL, Naturschutz- und Landschaftspflegerecht, in: SALZWEDEL (Hrsg.: Grundzüge des Umweltrechts, 481 ff (530 f).  
 40) So aber KRAUSE und WINKELBRANDT, Anm. 34, S. 392  
 41) Vgl. z. B. KAULE, Arten- und Biotopschutz, 1986, S. 22 ff (populationsorientierter Ansatz bei Pflanzengesellschaften, tierökologischer Ansatz, ökosystemorientierter Ansatz; das Konzept differenzierter Bodennutzung).  
 42) Dazu KAULE, Anm. 41, S. 248 ff  
 43) § 12 Abs. 1 Niedersächsisches NatSchG  
 44) Art. 6 a Abs. 3 BayNatSchG  
 45) KAULE, SCHOBER, Ausgleichbarkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft, 1985, S. 5 sowie § 8 Abs. 3 LPfG S-H (die beeinträchtigten Funktionen oder Werte des Naturhaushalts an anderer Stelle in dem betroffenen Raum wiederherstellen oder möglichst ähnlich und gleichwertig zu ersetzen).  
 46) Art. 6a Abs. 3 BayNatSchG, § 11 Abs. 6 NatSchGBrem, § 4 Abs. 6 NatSchG Hambg., § 12 Abs. 1 Nieders. NatSchG, § 11 Abs. 3 NatSchG Saarl.  
 47) § 5 Abs. 1 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen  
 48) § 5 Abs. 3 LPfG Rheinland-Pfalz  
 49) § 14 Abs. 5 Satz 4 NatSchG Bln  
 50) § 6 Abs. 3 Satz 2 HNatG  
 51) ESSER, Anm. 19, S. 162.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Erich Gassner  
 Ministerialrat  
 Bundesministerium für Umwelt,  
 Naturschutz und Reaktorsicherheit  
 Postfach 120629  
 5300 Bonn 1

# Zur Versicherbarkeit ökologischer Schäden

Ernst Klingmüller

Der Umwelt-<sup>1)</sup> bzw. ökologische Schaden ist ein recht komplexer Begriff, in den heute die drei Grundelemente, Wasser, Boden und Luft integriert sind, der aber durch weitere Faktoren angereichert wird. Die Umschreibung dieser gestörten Welt als Ganzes ist problematisch; die versicherungsrechtliche<sup>2)</sup> Erfassung mit dem herkömmlichen Instrumentarium erweist sich wegen dieser Komplexität als schwierig. Auch für diesen Komplex gelten die allgemeinen Grundsätze: die Versicherbarkeit eines potentiellen Schadens setzt zunächst die Definition dieses möglichen Schadens voraus, zumal sich aus seiner risikotechnischen Beurteilung die Prämie ergibt. Nach herkömmlicher Betrachtung bedeutet Schaden – im Sinne von Eintritt des Versicherungsfalles – die praktisch noch näher zu präzisierende Realisierung der versicherten Gefahr am versicherten Objekt, oder genauer: am versicherten Interesse<sup>3)</sup>. Dieses wiederum wird definiert als die geldwerte Beziehung einer natürlichen oder juristischen Person zu einem Gegenstand, zu einem Vermögenswert. Hier beginnt bereits die Problematik. Denn es stellt sich die Frage, wie die natürlich oder ökologisch verstandene Umwelt mit den Kategorien des Versicherungsrechtes zu erfassen ist. Selbst wenn man Umwelt als einen sehr weit gefaßten Sachinbegriff versteht, würde eine (Be-)Schädigung der Umwelt eine versicherungsrechtlich relevante Einbuße für denjenigen bedeuten, der daran ein geldwertes Interesse hat, d. h. letztlich denjenigen, dem diese Umwelt gehört. Das Interesse daran hat aber doch wohl zum größten Teil die Allgemeinheit, deren Einkommen in Form des Sozialproduktes jährlich, wie neuere Schätzungen ausweisen, mit einer Summe von 100 Mrd. DM aus einzelnen Umweltschäden belastet ist, was etwa 5-6 % des Sozialproduktes bedeutet. Hinzu kommt, daß ein großer Teil der Umweltschäden, wie etwa das Waldsterben<sup>4)</sup>, nicht als Versicherungsfall zu klassifizieren ist, da dieser immer auf einem plötzlich schadenstiftenden Ereignis beruhen muß.

Der gedankliche, rein spekulative Ansatz zeigt, daß der Versuch, einen Schadensausgleich durch eine Sachversicherung herbeizuführen, letztlich nur in einer allgemeinen Umlage münden kann, soweit nicht private Sonderinteressen davon berührt werden, die von solchen Schäden betroffen sind, welche als Umweltschäden etikettiert werden. In all diesen Fällen ist eine Sachversicherung nicht das richtige Instrumentarium für einen Schadensausgleich.

Auf der Suche nach einem anderen Weg für den Ausgleich von Umweltschäden hat die Politik andere Schwerpunkte (Verursacherhaftung) gesetzt, indem sie nicht auf den abstrakten und auch kaum versicherbaren, unmittelbaren Schaden an den Schutzbereichen, sondern auf die Schädigung der Teilhaber an diesen Bereichen abstellt; sie nimmt den mittelbaren Umweltschaden als Anknüpfung, um den Verursacher dieses

Schadens mit den Kosten für die Restitution zu belasten, die sodann wiederum von der Versicherungswirtschaft abgedeckt werden sollen.

Für die Bewältigung dieser Aufgabe wird eine Haftpflichtversicherung anvisiert, wie sie in Anlehnung an das Wasserhaushaltsgesetz, und das Atomgesetz in dem inzwischen abgelehnten Gesetzesentwurf des Landes NRW<sup>5)</sup> zur Ergänzung des Bundesimmissionsschutzgesetzes umrissen ist. Ansatzpunkt für eine Entschädigung ist gleichsam retrospektiv „der Verursacher des Schadens“ Ohne schon hier auf die Schwierigkeit der Feststellung dieses Verursachers (wegen der Kausalitätsprobleme) näher einzugehen, ist versicherungstechnisch<sup>6)</sup> zunächst folgendes dazu anzumerken:

Der potentielle Schädiger ist als Versicherungsnehmer einer entsprechend ausgestalteten Haftpflichtversicherung dagegen versichert, daß er aufgrund gesetzlicher Haftpflichtbestimmungen privatrechtlichen Inhaltes von einem Dritten für einen Personen- oder Sachschaden in Anspruch genommen wird; so jedenfalls die bisher geltende Grundkonzeption der AHB. Aus dieser Definition wird zunächst deutlich, daß es sich jeweils um einen konkreten, besser noch konkretisierbaren einzelnen unmittelbaren Schaden handeln muß. Vielfach wird es sich im Bereich des Umweltschutzes aber nur um mittelbare Schäden handeln. So kann z. B. der unmittelbare Schaden am Grundwasser nicht erfaßt werden; denn relevant ist erst der Schaden, der aus den Kosten für die Beseitigung dem an der Nutzung des Grundwassers Interessierten erwächst. Diese mittelbaren Schäden sind aber nur gedeckt, wenn auch Vermögensschäden in die Deckung miteingeschlossen werden. Dabei ist weiter gestaltend zu berücksichtigen, ob die Verursachung des Schadens oder erst seine Geltendmachung beim Versicherungsnehmer als Eintritt des Versicherungsfalles im technischen Sinne anzusehen ist. Die Bestimmung dieses Zeitpunktes unterliegt der Autonomie der Vertragsparteien. Als möglicher Ansatz für die Konkretisierung des Versicherungsfalles<sup>7)</sup> sind folgende Zeitpunkte denkbar: Die schadenstiftende Handlung oder die Unterlassung einer schadenverhütenden Maßnahme, der Handlungserfolg, die Auswirkung auf den Geschädigten bzw. das geschädigte Gut, die Kenntnis des Geschädigten von dem Schaden sowie schließlich die Schadensmeldung an den Versicherer. Bei Schäden, die sich aus Altdeponien ergeben, sind diese verschiedenen Stufen besonders klar zu unterscheiden. Bei anderen Umweltschäden fallen manche Stufen zusammen. Wegen der ständig steigenden Kosten sollte jedoch ein Zeitpunkt gewählt werden, der möglichst in die laufende Versicherungsperiode fällt, also nicht ein Zeitpunkt, der vielleicht schon weiter zurückliegenden Ursache, sondern eher der Zeitpunkt der ersten Geltendmachung des Schadens bzw. zumindest seiner Entdeckung.

Lassen Sie mich hier noch ergänzend hinzufügen, daß es dem Wesen des Versicherungsfalles immanent ist, daß er als Typ zwar vorhersehbar ist und wegen der Wahrscheinlichkeit seines Eintrittes auch kalkulierbar bleiben muß, daß sich aber im einzelnen Versicherungsfall die versicherte Gefahr jeweils plötzlich und unerwartet realisieren muß, m.a.W., Umweltschäden, die durch allmähliche ständige Einwirkungen entstehen, welche laufend aus der Produktion erwachsen, stellen kein Ereignis und damit keinen Versicherungsfall im technischen Sinn dar.

Ob und inwieweit der Urheber bzw. Beherrscher der Gefahr für den daraus eingetretenen Flurschaden verantwortlich und haftbar ist, hängt letztlich vom Gesetzgeber ab, der Quantität und Qualität der Haftung – Verschuldenshaftung, Gefährdungshaftung oder reine Kausalhaftung –, sowie die prozessual mindestens ebenso wichtige Verteilung der Beweislast für die Kausalverknüpfung und den Umfang des zu versichernden (Folge)Schadens bestimmt, während in der Sachversicherung der Wert der versicherten Sache der Höhe der Versicherung eine natürliche Grenze setzt, muß diese obere Grenze in der Haftpflichtversicherung vom Versicherer bzw. einvernehmlich bestimmt werden. Im übrigen ist die Haftpflichtversicherung zwar an das vom Gesetzgeber vorgesehene Schema gebunden, aber der Versicherer ist nicht verpflichtet, diesem Schema in allem bis zur letzten Konsequenz zu folgen und es auszufüllen; er kann vielmehr die eine oder andere spezielle Schadenursache, die zum Ersatz eines Schadens führt, von seiner Deckung ausnehmen, ebenso wie er zum Beispiel Folgeschäden quantitativ oder qualitativ begrenzen kann. Die Handhabung solcher Ausschlüsse von der generellen Deckung sind dabei auch an den allgemeinen Regeln des AGB-Gesetzes zu orientieren<sup>8)</sup>, und die dem Versicherungsnehmer evtl. auferlegten Sonderpflichten, die auch nicht überspannt oder falsch etikettiert werden dürfen, können in gewissem Umfang zur Verhinderung von Umweltschäden beitragen. Aber ihre Wirkung darf nicht überschätzt werden, zumal die aus der laufenden Produktion herrührenden möglichen Dauerschäden von der Haftpflichtversicherung nicht erfaßt werden. Auch der plötzliche Störfall bedarf zu seiner Qualifikation als Versicherungsfall einer näheren Umschreibung, auf die ich in anderem Zusammenhang noch weiter eingehen muß. Hier ist zunächst nur festzuhalten, daß erst mit dem versicherungsrechtlichen Mechanismus der speziellen Ein- und Ausschlüsse bezüglich des allgemeinen Haftungsrisikos der versicherbare Umweltschaden in den Griff zu bekommen ist.

Aus dogmatischer Sicht stellt sich der Umweltschaden nicht als Monolith dar, sondern bedarf einer differenzierenden Wertung, um nicht zu sagen: Segmentierung, und zwar unter dem speziellen Gesichtspunkt, inwiefern dieser komplexe Begriff einer privaten Haftpflichtversicherung konform ist und von ihr bewältigt werden kann. Ich glaube z. B. nicht, daß eine Umverteilung aller Umweltschäden über die Haftpflichtversicherung möglich ist, wenn man sie nicht völlig denaturieren will. Es sei hier auch die Frage erlaubt,

ob die Höhe der Prämie das allein richtige Mittel zur Disziplinierung der potentiellen Umweltstörer ist, um diese zu allumfassenden Umweltschutzmaßnahmen anzuhalten und die Mittel für eine Wiedergutmachung von Umweltschäden – oder noch weitergreifend: von ökologischen Schäden bereit zu halten. Von den Ursachen her gesehen lassen sich die Schäden in Störfälle, erlaubte (durch eine diesbezügliche Betriebsgenehmigung gedeckte) oder „unerlaubte“ Allmählichkeitsschäden, Altlast-Schäden sowie Summationsschäden einteilen. Hinzu kommen die besonderen ökologischen Schäden, zu denen permanente Störungen des Naturhaushaltes und des normalen Ablaufes in der Natur zu rechnen sind und die sich z. B. aus einer Verletzung des Naturschutzgesetzes oder des Artenschutzgesetzes ergeben können. Hingegen möchte ich zu den Umweltschäden eigentlich nur die unmittelbaren Schäden an der Umwelt rechnen.

Mit einer Gesamtbetrachtung muß aber auch die Frage gestellt werden, ob jede Veränderung der Natur bzw. des Naturhaushaltes einen Schaden darstellt, der zu ersetzen ist, oder ob wir hier nicht auch Abstriche machen und einiges aus dem Bereich der ersatzpflichtigen Schäden und damit auch aus dem Versicherungsbereich ausklammern müssen. Normaler Fluglärm oder „normale“ Luftverschmutzung durch Autoabgase sowie übernormale Feuchtigkeit und damit ein Dunsthemel über Stauseen, der die Sonnenstrahlung behindert, scheinen mir solche hinzunehmenden und damit auch nicht ausgleichsfähigen Einbußen zu sein; ich halte übrigens die Regelung in § 906 BGB, der in seiner Grundkonzeption aus einer Zeit stammt, in der die Umwelt eines legislativen Schutzes noch entraten konnte, für ein gutes Beispiel einer ausgewogenen Lastenverteilung.

Der erste gewichtige Schritt zum Schutze eines Umweltelementes war das am 1.1.1960 in Kraft getretene Wasserhaushaltsgesetz. Für die darin statuierte Gefährdungshaftung wurde von der Versicherungswirtschaft eine besondere Klausel bzw. Haftpflichtpolice<sup>9)</sup> entwickelt, die vor allem der Tatsache Rechnung trägt, daß das Wasser, insbesondere als Grund- oder fließendes Wasser keine Sache iSv § 90 BGB und daher seine Verunreinigung auch kein unmittelbarer Sachschaden ist, sondern erst die schädliche Auswirkung auf Nutzungsrechte Dritter einen Vermögensschaden (aus der Sicht des Schädigers) darstellte. Bei der Luft, die in § 3 BimSchG<sup>10)</sup> mit angesprochen ist, sind unmittelbare Einwirkungen auf den Menschen eher denkbar, obschon in gleicher Weise auch die Natur als solche von Emissionen betroffen ist. Aber das BimSchG ist aus gewerbepolizeilichen Aspekten ergangen. In den Haftungsnormen fehlt bisher eine entsprechende Sanktion. Daher mußte für die Haftung auf § 823 II BGB und allenfalls bei Verletzung der diesbezüglichen Verkehrssicherungspflichten auf § 823 I BGB zurückgegriffen werden, was versicherungstechnisch mit der allgemeinen Haftpflichtversicherung weitgehend bewältigt werden konnte. Die Haftungslücken, die sich aus der bisherigen Handhabung der hier besonders relevanten Elemente wie Nachweis der Kausalität des Ver-

schuldens und Handhabung der Beweislast ergeben, sollen durch das erwähnte Gesetzesvorhaben von NRW nicht nur geschlossen werden, sondern darüber hinaus im Interesse des Umweltschutzes auch vervollkommen werden. Trotz der Zurücknahme der Gesetzesentwürfe von Hessen und NRW bleiben die darin entwickelten Grundgedanken zum Ersatz von Umweltschäden mehr oder weniger virulent, so daß eine kurze Auseinandersetzung mit den darin vorgebrachten neuen Gedanken auch jetzt noch lohnt.

Mit dem neuen Entwurf NRW wird für den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage ein neuer gesetzlicher Tatbestand geschaffen, dessen uneingeschränkte Berücksichtigung in einer Haftpflichtversicherung Bedenken begegnen muß. Wenn nämlich nunmehr für genehmigungswürdige Anlagen eine verschuldensunabhängige Haftung eingeführt wird, so dürften mit dieser allgemeinen Gefährdungshaftung „beim Betrieb der Anlage“ Abgrenzungsschwierigkeiten vermieden werden. Zugleich wird ein größerer Bereich von § 22 WHG obsolet bzw. überlagert. Um das Risiko richtig einzuschätzen, wird dabei auf eine nähere Beschreibung der Anlage und der von ihr erzeugten bzw. be- oder verarbeiteten Stoffe kaum zu verzichten sein. Gedeckt werden können nach der Grundstruktur der Haftpflichtversicherung Ansprüche aus einem Schaden – „Ereignis“, das beim Betrieb der Anlage eintritt –, sofern dieses nicht vorsätzlich herbeigeführt worden ist. Ob Schadensereignisse durch höhere Gewalt eingeschlossen sind, bleibt zunächst offen. Gedeckt werden nicht nur Ansprüche aus unmittelbaren Sach- und Personenschäden, sondern, wie auch schon in der WHG-Police, mittelbare Schäden, also Vermögensschäden. Nicht zu ersetzen sind Ansprüche aus immateriellen Schäden, wobei die Abgrenzung im ökologischen Bereich mitunter schwierig sein kann. Ebenso wird es problematisch sein, Belästigungen durch Licht oder Wärme zu quantifizieren.

Hier ist noch einmal darauf hinzuweisen, daß im Rahmen einer normalen Haftpflichtversicherung auch insoweit nur Schäden gedeckt sein können, die aus einem Schadensereignis herrühren, das zudem noch nach seinem zeitlichen Ablauf zu fixieren ist. Demnach sind nicht gedeckt: Forderungen aus allen Schäden,<sup>11)</sup> die laufend beim Betrieb einer Anlage entstehen, und zwar schon deshalb, weil es an einem konkreten Schadensereignis mangelt. Davon zu unterscheiden sind allerdings punktuelle Schadenereignisse mit Langzeitwirkung, so z. B., wenn infolge einer Erschütterung ein Rohr plötzlich einen Riß bekommt, daraus eine gefährliche Flüssigkeit über einen längeren Zeitraum austritt, ehe der Schaden überhaupt bemerkt wird und behoben werden kann. Ganz anders liegt der Fall bei einem laufenden Ausstoß von gefährlichen Emissionen. Soweit derartige Schäden im Rahmen der Betriebstätigkeit auftreten, sind die Kosten für den Ausgleich letztlich als Produktionskosten zu rechnen, die auch systematisch nicht in den Bereich des Versicherungsschutzes fallen. Inwieweit auch die Genehmigungsbehörden wegen einer vielleicht fehlerhaften, nicht ausreichenden Auflagenerteilung bei der Genehmigung ver-

antwortlich gemacht werden können, ist hier nicht weiter zu erörtern.

Ein besonderer Fall sind allerdings Langzeitemissionen, die bei der ordnungsgemäßen Produktion anfallen und zunächst allseits für harmlos gehalten werden und daher auch nicht unter eine besondere Sicherungsaufgabe gestellt worden sind. Die schadenstiftende Gefährlichkeit, die sich vielleicht sogar erst aus einer Summation ergibt, wurde erst sehr viel später erkannt. In konsequenter Anwendung der oben entwickelten Grundsätze fehlt es auch hier an einem konkreten Schadensereignis, so daß eine Deckung entfällt. Es wäre allerdings daran zu denken, daß der Zeitpunkt, an dem die schädliche Einwirkung offenbar und erkannt wurde, fiktiv als Schadensereignis gewertet wird und daß daher ein Schaden bis zu einer bestimmten Höhe und innerhalb eines bestimmten Zeitraumes durch eine besondere Klausel mitgedeckt wird. Dieser Fall ist im Grunde dem Entwicklungsrisiko in der Produkte-Haftung vergleichbar, das derzeit in der BRD nicht gedeckt wird und wohl auch in Anwendung der neuen Richtlinie nicht gedeckt werden soll.

Nun möchte ich hier noch darauf aufmerksam machen, daß bei den Diskussionen immer wieder auf ausländische Beispiele verwiesen wird, denen zufolge allgemeine allmähliche Umweltschäden auch gedeckt werden. Dazu ist zweierlei zu sagen: zum einen sind die Höchsthaftungssummen, nicht zuletzt wegen der Schwierigkeiten der Placierung auf dem internationalen Rückversicherungsmarkt, relativ niedrig gehalten, zum anderen ist auch in den mir bekannt gewordenen Fällen der Versicherungsschutz nicht grenzenlos. So werden in Frankreich z. B. neben der normalen Haftungs-police Umweltschäden durch den GARPOL-Pool<sup>12)</sup> gedeckt. Ausgenommen aber bleiben Schäden, bei denen der Versicherer nachweist, daß sie sich als für den Versicherten unvermeidbar und vorhersehbar aus den Modalitäten der Produktion ergeben, m. a. W., laufende Emissionen aus der Produktion sind nicht gedeckt. Die Übernahme dieser besonderen Haftung erfolgt durch einen Pool, in den jeweils das Versicherungsunternehmen das Risiko seines Versicherten mit einem Selbstbehalt bis maximal 100.000 Frs. pro Police und Jahr einbringt. Bemerkenswert ist ferner, daß von der Deckung auch Umweltschäden infolge eines Feuers ausgeschlossen sind, wie sie bei Sandoz zu Tage getreten sind.

Auch Italien<sup>13)</sup> kennt eine Art Umweltschutzpolice, die Deckung für Umweltverschmutzung durch eine Aktivität des Versicherungsnehmers gewährt, die jeweils erst in der Police näher festgelegt wird, so daß die einzelnen Ein- bzw. Ausschlüsse jeweils individuell geregelt werden. Die Umweltschutzpolice in Holland ist sehr viel enger. Seit 1985 können über den Versicherungspool MAS Risiken versicherungsmäßig abgedeckt werden, die sich aus dem Normalbetrieb einer Anlage ergeben. Diesem gehören zur Zeit etwa 60 Mitglieder an. Der Pool nimmt vor der Übernahme des Risikos durch eine technische Kommission eine sehr gründliche Überprüfung des zur Deckung angebotenen Risikos, insbesondere auch im Hinblick auf Altlasten, vor. Diese

Risikoüberprüfung hat bisher dazu geführt, daß ein ungewöhnlich hoher Prozentsatz der Anträge auf Übernahme der Deckung abgelehnt worden ist.

Die von MAS angebotene Deckung erfaßt Schäden aus erlaubten Emissionen, schließt aber Summationsschäden aus. Ferner werden keine Schäden erstattet, die sich aus vorsätzlichen Verstößen gegen behördliche Vorschriften ergeben. Die Deckungssumme ist beschränkt auf 5 Mio. hfl pro Jahr. Gedeckt werden nur Schäden, wenn Anspruchserhebung und Anspruchsentstehung in einem Versicherungsjahr liegen.

Bisher sind von MAS nur verhältnismäßig wenig Deckungszusagen gemacht worden.<sup>14)</sup> Natürlich gibt es auch in den USA<sup>15)</sup> derartige Haftpflichtpolicen, die Langzeitschäden decken, nur liegt wohl auch hier der Schwerpunkt zunächst bei den Störfällen mit Langzeitwirkungen. Allerdings sind die Asbesthosefälle in aller Regel Langzeitschäden, die aber nur zum kleinsten Teil als Umweltschäden zu qualifizieren sind und heute einer besonderen Regulierung unterliegen. Interessant ist, daß hier nach der Anfang der 80er Jahre entwickelten Triple-Trigger-Theorie der Schaden – etwa bei Altlasten – gesamtschuldnerisch auf alle Versicherer verteilt wird, die während des Zeitraumes vom Beginn der Exposure bis zur Manifestation des Schadens an der Deckung beteiligt waren. Der Vollständigkeit halber darf ich noch erwähnen, daß auch in Japan<sup>16)</sup> inzwischen ein besonderes Umweltschutzrecht sich entwickelt hat, das die einheimische Versicherung entsprechend akzeptiert hat.

Das mir aufgegebene Thema bezieht sich auf die Versicherbarkeit ökologischer Schäden, die ein qualifiziertes Mehr an Schäden bedeuten. Zu verstehen ist darunter eine nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, sie kann z. B. dadurch entstehen, daß infolge schädlicher Einwirkungen einzelne Arten von Lebewesen vernichtet werden, wodurch wiederum der gesamte Ablauf des biologischen Umfeldes gestört oder zerstört wird. Ein Beispiel dafür wäre die Vernichtung einzelner Arten von Kleinstlebewesen, die als Nahrung für entwickeltere Lebewesen dienen, diese wiederum sind Nahrung für noch höher entwickelte Lebewesen usw. Solcher Art festgestellte ökologische Schäden sind finanziell kaum zu quantifizieren und allenfalls Vermögensschäden der öffentlichen Hand, soweit ihre Beseitigung zur Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben unter Einsatz erheblicher finanzieller Mittel möglich ist. Aber auch die Aufheizung eines Flußlaufes, z. B. kann einen Eingriff in Flora und Fauna bedeuten und letztlich dazu führen, daß einzelne Arten keine ihnen artgemäße Lebensbedingungen mehr vorfinden. Dafür jedoch entwickeln sich unter den neuen Voraussetzungen andere Lebewesen, so daß es falsch wäre, hier nur einseitig die Passivseite der Bilanz aufzumachen. Die Ersatzpflicht für die Wiederherstellung des Naturhaushaltes ist zwar in § 63 des Entwurfes NRW Abs. 2 ausdrücklich festgestellt, aber es bleibt fraglich, ob ein solcher Anspruch noch unter den Schadensersatzbegriff fällt und ob es sich überhaupt um einen restitutionsfähigen Schaden handelt. Indessen wäre es andererseits mißlich,

wenn der Versicherungsnehmer insoweit ohne Deckungsschutz bliebe.

Mißlich ist auch die Neuregelung der Kausalität, deren konkreter Nachweis durch die Vermutung ersetzt werden kann. Der Anwendungsmechanismus scheint jedoch etwas roh gezimmert. Zur Begründung einer Klage auf Ersatz von Umweltschäden braucht der geschädigte Kläger nur vorzutragen, daß diese Umweltschäden – ich denke insbesondere an Luftverschmutzung – „vermutlich“ durch Emissionen verursacht sind, die nach Art und Konstruktion der Anlage sowie Einwirkungsdauer geeignet sind, den entstandenen Schaden zu verursachen. Der Kläger muß – evtl. nach Auskunftersuchen bei den Behörden – diese Möglichkeit dartun. Von der bloßen Vermutung zur reinen Verdächtigung ist es indessen nur ein kleiner Schritt. Die Übertragung des Gedankens der Vermutung bei der Verschuldenshaftung auf den Nachweis der Kausalität ist deshalb so bedenklich, weil bei der vermuteten Verschuldenshaftung immer noch das Band zwischen Schädiger und Schaden besteht, während sich in unserem Falle die Vermutung überhaupt nur noch in dem Konnex zwischen Schaden und Schädiger verifiziert.

Da der Haftpflichtversicherer auch zur Abwehr unberechtigter Ansprüche verpflichtet ist, wird er sich seinerseits zu gegebener Zeit einschalten, um darzulegen, daß weder eine Störung noch eine Pflichtwidrigkeit seines Versicherungsnehmers vorgelegen habe. Dabei ist aber noch nicht geklärt, ob unter pflichtwidrig nur die Außerachtlassung der bestimmungsmäßigen Betriebsregeln oder ein individueller Maßstab hinsichtlich der Sorgfaltspflichten zu verstehen ist. In extremen Fällen würde dies bedeuten, daß jeder Geschädigte mit einer vermuteten Kausalität bereits gehört werden müßte, wobei der Gegenbeweis in vielen Fällen kaum zu führen ist. Nicht geklärt ist ferner, ob die Außerachtlassung der bestimmungsgemäßen Betriebsregeln für diesen Vermutungsbeweis genügt, oder ob er auch dann erfolgreich ist, wenn der belastete Betrieb nicht den Gegenbeweis führen kann, daß er den ihm möglichen individuellen Maßstab an Sorgfaltspflichten erfüllt hat.<sup>17)</sup> Da diese Auseinandersetzungen in den von der Haftpflichtversicherung gedeckten Abwehrbereich fallen, müssen natürlich diese Möglichkeiten bei der Prämienkalkulation entsprechend berücksichtigt werden.

Unklar ist auch die Lage, wenn dem Betrieb lediglich eine mitwirkende Ursache angelastet werden kann. Wenn sich z. B. in Folge ungünstiger Wetterlage aus einem Störfall eine Smogsituation für eine Stadt ergibt und in dieser Stadt sodann anstelle von durchschnittlich 10 Herzinfarkten pro Woche 15 Herzinfarkte im gleichen Zeitraum eintreten, welche Patienten oder Hinterbliebenen sind in diesem Fall zu einer Klageerhebung gegen den haftpflichtversicherten Betreiber einer Anlage legitimiert. Noch krasser liegt der Fall, wenn ein solcher Smog durch einen Betrieb verursacht wird, dessen Emissionen den vorgeschriebenen Rahmen nicht überschreiten. Muß eine solche evtl. zu erwartende Emissionsbelastung haftungsrechtlich selbständig berücksichtigt werden? Nur am Rande sei schließlich noch

darauf hingewiesen, daß eine regionale Begrenzung des Einwirkungsbereiches einer Anlage nur bei einer gesamtschuldnerischen Haftung vorgesehen ist.

Schließlich wäre auch bezüglich der Form der Versicherung noch einiges anzumerken. Eine Pflichtversicherung ist offensichtlich in erster Linie deshalb vorgesehen, um dem Anspruchsberechtigten den besseren „unabhängigen“ Schutz aus den §§ 158 c ff. VVG<sup>18)</sup> zukommen zu lassen; der bei einer Pflichtversicherung kaum zu entbehrende Kontrahierungszwang setzt aber doch wohl ein mindestens in den Grundlagen einheitliches Tarifwerk voraus, das zu erstellen bei der ungeheuren Vielzahl und Vielfalt der zu versichernden Risiken in absehbarer Zeit kaum möglich sein wird. Nicht geregelt ist der Fall, daß ein schlecht beleumdeter Betrieb keinen Haftpflichtversicherer findet, sofern ein Kontrahierungszwang nicht eingeführt wird. Es ist aber auch daran zu denken, daß ein Betrieb durch die Belastung mit hohen Prämien aus Kostengründen in eine Zwangslage gerät. Ebenso fehlt – etwa in Anlehnung an das vierte Aktionsprogramm der Kommission der europäischen Gemeinschaft<sup>19)</sup> – jede Bezugnahme auf internationale Umweltschäden, die in anderen Ländern ihre Ursache haben oder die in anderen Ländern durch deutsche Emissionen verursacht werden. Zu bedenken ist schließlich auch, daß eine Pflichtversicherung nur bei einem in der Bundesrepublik Deutschland voll zugelassenen Versicherungsunternehmen in Frage kommen kann.

Über den materiellen Umfang des Versicherungsschutzes sowie vor allem über die Haftungshöchstsummen ist eigentlich generell nichts anzumerken. Eine Unterbringung derartiger, vielfach recht hoher Risiken auf dem internationalen Rückversicherungsmarkt dürfte bei einer vernünftigen Ausgestaltung der Haftung keine besonderen Schwierigkeiten bereiten.

Abschließend ist noch einmal daran zu erinnern, daß die Haftpflichtversicherungsprämie auch als Kostenfaktor in den Entstehungspreis des Produktes eingeht. Unterschiedliche Anforderungen an den Umweltschutz in den verschiedenen Ländern der Gemeinschaft und daraus resultierende unterschiedliche Kosten einer Haftpflichtversicherung können daher auch zu einer Wettbewerbsverzerrung beitragen oder durch eine Verlagerung der Produktion in Länder mit geringeren Haftungsanforderungen und billigeren Prämien Arbeitsplätze in Deutschland gefährden.

## Literatur und Anmerkungen

An allgemeiner Literatur, die in den folgenden Ausführungen nicht noch einmal gesondert zitiert ist, sei auf folgende Publikationen verwiesen:

P MARBURGER (1986):

Ausbau des Individualschutzes gegen Umweltbelastungen als Aufgabe des bürgerlichen und des öffentlichen Rechtes; Gutachten C zum 56. DJT, Berlin.

U. DIEDERICHSEN (1986):

Ausbau des Individualschutzes gegen Umweltbelastungen als Aufgabe des bürgerlichen und des öffentlichen Rechtes; Sitzungsbericht des 56. DJT, Berlin, mit erschöpfenden Literaturangaben; vergl. auch die dazu ergangenen Beschlüsse des DJT, Nr. 35 ff.

FORSCHUNGSSTELLE UMWELT- U. TECHNIKRECHT (Hrsg.) (1986):

Altlasten und Umweltrecht; Schriftenreihe der Forschungsstelle für Umwelt- und Technikrecht an der Universität Trier, UTR, Bd. 1, Düsseldorf.

W PFENNIGSTORF (1986):

AIDA – Studies in Pollution Liability and Insurance, hrsg. von der Hungarian Section of AIDA, Budapest.

MÜNCHENER RÜCKVERSICHERUNG (1984):

Umweltschäden und Haftpflichtversicherung; Broschüre der Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, München.

D. MEDICUS (1986):

Zivilrecht und Umweltschaden; in: JZ 1986, 778 ff.

D. GRELL (1987):

Neue Schwerpunkte in der Haftpflichtversicherung; in: Versicherungswirtschaft, 1987, S. 1509 ff.

1) Umwelt soll hier verstanden werden als Sammelbegriff für die die gesamte Existenz bestimmenden Faktoren, die vom Menschen wahrgenommen werden oder auf ihn einwirken. Ihm entspricht der technische **Umweltschutz**, um den es primär auch in Fragen der Versicherung geht. Der ökologische Umweltschutz umfaßt auch den Natur- und Artenschutz sowie den allgemeinen Landschaftsschutz, sozusagen den Haushalt der Natur in seinem natürlichen jahreszeitlich bedingten Ablauf; s. dazu neuestens Münchener Rechtslexikon, München 1987, Art. „Umweltschutz (Deliktsrecht)“ und „Umweltschutz (Völkerrecht)“

Generell dazu E. STEIN, „Begriff des Umweltschutzes“, in: Natur und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland, Handb., hrsg. v. G. Olschow und H. Steiger, „Begriff und Geltungsebenen des Umweltrechtes“, in: Grundzüge des Umweltrechtes, Berlin 1982 m. w. Nachw.

2) Zur Funktion der Versicherung im Hinblick auf die Deckung eines Schadens s. PRÖLSS in Komm. z. VVG, hrsg. v. Prölss, Martin, Knappermann, Voit, 24. Aufl. München 1987, Anm. IA zu § 1 mit weiterführender Literatur sowie grundsätzlich auch Komm. z. VVG v. BRUCK/MÖLLER, 8. Aufl., Berlin 1961, Anm. 34 ff zu § 1

3) Zum Interessebegriff Komm. v. PRÖLSS usw., aaO, Anm. 1 vor § 51, Komm. BRUCK/MÖLLER, aaO, Anm. 28 ff zu § 49 sowie W KISCH, „Die Lehre von dem Versicherungsinteresse“ in Handb. des Privatversicherungsrechtes, Bd. 3, Berlin 1922, S. 1-263.

4) Dazu neuestes Urteil des BGH v. 16.10.1987 in VersR 1988, 85 ff; vergl. auch den Beschluß der zivilrechtl. Abt. des DJT 1986, Nr. 40

5) Gesetzesantrag des Landes NRW zum Entwurf eines ersten Gesetzes zur Verbesserung des Umwelthaftungsrechtes und des Umweltstraf- und -ordnungswidrigkeitenrechtes, Bundesratsdrucksache 217/87 v. 20.5.87, sowie Gesetzesantrag des Landes Hessen zum Entwurf eines Gesetzes über die Haftung für den Betrieb umweltgefährdender Anlagen, Bundesratsdrucksache 100/87 v. 20.3.87. (zurückgezogen)

6) Auf die Problematik der Schadensfeststellung ist hier nicht näher einzugehen, weil es im Referat nur um den Versicherungsschutz geht.

7) Überblick über die Entwicklung und judizielle Handhabung der zeitlichen Fixierung des Versicherungsfalles im Sinne von Schadenereignis; s. Komm. v. PRÖLSS, aaO, Anm. 2 zu § 149; die theoretischen Grundlagen und den Theorienstreit bei JOHANNSEN in Komm. z. VVG v. BRUCK/MÖLLER, Bd. IV, Berlin 1976, B 9 ff, D 3 ff.

8) Zur Inhaltskontrolle der AVB nach dem AGBG s. Komm. v. PRÖLSS, aaO, Vorbem. 6 C sowie Komm. z. AGB-Gesetz v. WOLF, HORN, LINDORFER, Anm. 450 ff zu § 23 vgl. auch O. VAN DE LOO „Die Angemessenheitskontrolle allgemeiner Versicherungsbedingungen nach dem AGB-Gesetz, Karlsruhe 1986, insbes. Kap. B IV

9) Zusatzbedingungen zur Betriebs- und Privat HV für die Haftpflichtversicherung aus Gewässerschäden in VA 1979, 348 und 1981, 329; Komm. und Literaturnachweis bei Komm. v. PRÖLSS, aaO, Ziff. 13, zur Haft Pfl. Vers. Bes. Bd. Aus der neuesten Diskussion sei noch genannt „Haftpflichtversicherung von Gewässerschäden – kein übersehenes Risiko“ v. W RODE-LIEBENAU in VP 1986, 155 ff und SCHMIDT-SALZER, Umwelt-, Altlasten- und Haftpflichtversicherung“ in BB 1986, S. 605 ff.

10) der gerade bezüglich der Luftverunreinigungen nähere Ausgestaltung durch VO und TA-Luft erfahren hat.

11) Sogenannte Allmählichkeitsschäden, grundsätzlich ausgeschlossen nach § 4 I 5 AHB; dazu Komm. v. PRÖLSS, aaO, Anm. 5 zu § AHB sowie W WUSSOW, Komm. zu den AHB, Frankfurt 1976, Ziff. 14 f; zu § 4, JOHANNSEN, aaO, G 175

12) Zum GARPOL-Pool, s. „L'Argus“

v. 21.4.1978, S. 893,

v. 29.8.1980, S. 1857,

v. 15.1.1982, S. 107, G. CROQUEZ, „Quand les Assureurs viennent sur le Terrain“

v. 4.3.1983, S. 549 f, P. FORT, „Synthèse et Conclusion“

v. 20.9.1986, S. 2272 ff, „Le Pyralène: La Reponse de l'Assurance“

13) s. B. BATTISTIG, „Das Risiko des Umweltschutzes in Italien“; in: „Österreichische Versicherungsrundschau“, 1987, S. 212 f.

14) Aus einer Antwort des Parlamentarischen Staatssekretärs DR. JAHN v. 20.1.1988 auf entsprechende Anfragen im Parlament. Zur weiteren Begründung führte er aus: „Die Grenzen des holländischen Versicherungsmodells zeigen deutlich die Problematik einer Versicherung von Schäden aus Normalbetrieb. Der Ausschluß von Summationsschäden, die zeitliche Beschränkung der Versicherungsdeckung sowie die geringe Versicherungssumme sind ein Zeichen für die deutliche Zurückhaltung auch der holländischen Versicherer bei der Übernahme der Deckung von Schäden aus Normalbetrieb. Dies wird zusätzlich gestützt durch die Tatsache,

daß ein großer Prozentsatz der angetragenen Risiken nicht übernommen wird. Dem Bedürfnis der niederländischen Industrie nach einem umfassenderen Versicherungsschutz ist hiermit offensichtlich nicht hinreichend Rechnung getragen. Die niederländischen Versicherer scheinen, ähnlich wie die deutschen Versicherer, Risiken aus Normalbetrieb gegenüber außerordentlich zurückhaltend zu sein“

15) P. R. KLEINDORFER, „Die Umweltschaden-Haftpflicht-Versicherung: „Ein Ausblick auf die Krise in der US-Versicherungswirtschaft“, in ZVersWiss., 1987, S. 1

16) SATOSHI UEKI, „Umweltschutz und Produzentenhaftung in Japan – Eine rechtsvergleichende Betrachtung der Schadensersatzprobleme in der hochtechnisierten Welt“, Köln 1983

17) Im Kupolofenfall hat der BGH in seinem Urteil v. VersR 1984, S. 1072 ff, zur Überwachung der Emissionen eine individuelle Sorgfaltspflicht des Betriebes gefordert, die evtl. über die gesetzliche Norm hinausgehen kann.

18) Zur Dogmatik JOHANNSEN, aaO in B 8; M. DEITERS, „Begrenzung übergegangener Schadensersatzansprüche durch die Rechtsprechung in 25 Jahre Karlsruher Forum, Karlsruhe 1983, S. 89; E. STEFFEN, der SVT-Regreß bei „Kranken“ KH-Versicherung in VersR 1987, 629 ff.

19) 4. Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften v. 6.3.1986, ABl Europ. G. v. 18.3.1986 C 63/1, Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat über ein 4. Aktionsprogramm für den Umweltschutz. Bundesrat-Drucksache 520/86 v. 4.11.1986

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Ernst Klingmüller  
Institut für Versicherungsrecht  
der Universität Köln  
Wilhelm-Leibl-Straße 9  
5000 Köln 50

# Zivilrechtsdogmatische Probleme im Hinblick auf den Ersatz „ökologischer Schäden“<sup>1)</sup>

Hans Schulte

## 1. Einführung

Ein im Bundesrat gescheiterter Gesetzesantrag des Landes Nordrhein-Westfalen<sup>2)</sup> hatte u. a. zum Ziel, eine Ersatzhaftung für ökologische Schäden einzuführen: An den Umweltgefährdungshaftungstatbestand des § 22 WHG sollte ein Abs. 4 angefügt werden:

„Wird das Gewässer nachhaltig beeinträchtigt, hat der nach den vorstehenden Vorschriften zum Ersatz Verpflichtete auch die Kosten zu erstatten, die eine öffentlich-rechtliche Körperschaft im angemessenen Umfang aufwendet, um das Gewässer wiederherzustellen oder Beeinträchtigungen des Gewässers ganz oder teilweise wieder auszugleichen.“

Im BImSchG sollte durch einen § 63 Abs.1 eine Gefährdungshaftung für genehmigungsbedürftige Anlagen eingeführt und in Abs. 2 dieser Bestimmung formuliert werden:

„ Wird beim Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Naturhaushalt nachhaltig beeinträchtigt, so hat der Betreiber der Anlage ungeachtet seiner Haftung nach Abs. 1 auch die Kosten zu erstatten, die eine öffentlich-rechtliche Körperschaft im angemessenen Umfang aufwendet, um den Naturhaushalt wiederherzustellen oder Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ganz oder teilweise auszugleichen“

In beiden Fällen sollte also die zuständige Behörde einen (verschuldensunabhängigen) Kostenerstattungsanspruch gegen den Verursacher erhalten, wenn sie „Beeinträchtigungen des Gewässers“ bzw. „nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts“ beseitigt bzw. ganz oder teilweise ausgeglichen hatte.

Nach Ablehnung der Initiative durch die Mehrheit der Bundesländer im Bundesrat wurde aber bekannt, daß auch im Bundesumweltministerium und in einer interministeriellen Arbeitsgruppe „Umwelthaftungsrecht“ u. a. Vorschläge in dieser Richtung geprüft werden. Die völlig neuartige Frage einer „ex-post-Haftung“ für „ökologische Schäden“<sup>3)</sup> wird damit neben den bislang vor allem diskutierten Kausalitätsproblemen, Summationsschäden und der weiteren Abkopplung der Haftung von Verschulden und Verkehrssicherungspflichten<sup>4)</sup> zu einem zentralen Thema der Entwicklung des Umwelthaftungsrechts.

Die rechtspolitischen Überlegungen gehen von der Arbeitshypothese aus, daß das Umwelthaftungsrecht in Richtung von mehr Umweltschutz verbessert werden muß, daß u. a. der Kreis von Folgen, für die aufgrund umweltrelevanter Handlung gehaftet wird, auf „ökologische Schäden“ erweitert werden müsse.

Ob wirklich ein gesetzgeberischer Handlungsbedarf besteht, richtet sich also u. a. danach, was das geltende Recht hergibt. Die vorliegende Untersuchung tastet daher zunächst und vor allem die zivilrechtlichen Möglichkeiten und Probleme

de lege lata<sup>5)</sup> ab (2.-6.). Sie versucht sodann, rechtspolitische Konsequenzen und öffentlich-rechtliche Folgeprobleme aufzuzeigen (7.) und wendet sich (aus zu erläuternden methodischen Gründen) erst am Schluß einer Begriffsbestimmung des „ökologischen Schadens“ zu (8.).

## 2. Modellfälle

Fall 1: Unvorsichtiges Hantieren von Handwerkern mit Feuer vernichtet ein altes Fachwerkhaus von kulturgeschichtlichem Wert. Der im Haus wohnende Eigentümer hat das Haus mit hohem Aufwand an Geld und Freizeit saniert. Er betrachtet das als sein Hobby.

Fall 2: Infolge eines nuklearen Unfalls wird ein Waldgrundstück verseucht, das nicht mehr betreten werden kann. Der Wald diente dem nebenan wohnenden Eigentümer und vielen Leuten aus der nahen Stadt zur Erholung.

Fall 3: Unter Verletzung fremden Eigentums fällen Personen alte Bäume auf einem Streuobsthang, um dessen Unterstellung unter Landschaftsschutz zu verhindern. Die Bäume sind für die Grundstückseigentümer wertlos. Es frustriert sie nicht, daß sie keinen Streuobsthang mehr haben.

Fall 4: Durch Grundwasserabsenkung infolge von Großbauvorhaben wird ein Feuchtbiotop in der Nachbarschaft trockengelegt.

Fall 5: Es sammelt jemand Kiebitzeier, und zwar so nachhaltig, daß die Population in dem fraglichen Gebiet ausstirbt.

Fall 6: Jemand führt einem Gewässer Gift zu, so daß die Molche aussterben.

Die Fälle 1 bis 4 bilden eine Gruppe, in der die Schäden zwar Veränderungen an einem geschützten Rechtsgut darstellen (ein Eingriff in Eigentum sind), die aber u. U. nicht in jeder Hinsicht zu ersetzen sind, weil das „Interesse“ des Rechtsgutinhabers evtl. nicht berührt ist. Sein Vermögen ist jedenfalls nicht tangiert, er hat insofern keinen Schaden, und wenn seine immateriellen Interessen berührt sind, dann legt er evtl. keinen Wert auf sie.

Es ist hier also immer das klassische Schutzobjekt Eigentum, das beeinträchtigt wird. Das ist typisch, weil sich auf, in und über Grund und Boden alle weiteren interessierenden Vorgänge vollziehen. Auf die Fragen, die sich hieraus thematisch ergeben, sei zunächst nur hingewiesen:

- Wie weit geht das zu ersetzende „Interesse“ des Eigentümers?
- Welcher gesetzgeberische Handlungsbedarf ergibt sich evtl. daraus, daß der Eigentümer sein Interesse nicht voll wahrnimmt?
- Welcher Handlungsbedarf ergibt sich daraus, daß der Eigentümer nach BGB evtl. nicht gezwungen ist, den erhaltenen Schadensersatz ökologiegerecht zu verwenden?
- Wer liquidiert den vom Eigentümer nicht liquidierbaren „ökologischen“ Schaden?

Die letzte Frage steht gegenwärtig bei der Diskussion um den „ökologischen Schaden“ im Mittelpunkt. Die vorhergehenden Fragen verdeutlichen, daß es darum allein nicht geht.

Die Fälle 5 und 6 zeichnen sich dadurch aus, daß das BGB die geschädigten Gegenstände nicht als Schutzobjekt kennt, § 823 I BGB greift nicht. Selbst wenn die verursachenden Handlungen strafbar sind, so läuft doch auch § 823 II BGB leer, weil niemand einen Schaden hat, der nach BGB faßbar wäre. Es gibt kein Schadenersatzrechtlich geschütztes Interesse an diesen Gütern, weil § 823 II BGB zwar das Vermögen auch dann schützt, wenn es nicht um eine Rechtsgutverletzung geht, aber eben auch nur das Vermögen. Gleichviel, wer ein Interesse an Kiebitzen und Molchen hat, – Vermögenswerte sind sie nicht.

### 3. Schadenersatz im nichtkommerziellen Bereich

Die Frage, wie weit das zu ersetzende Interesse des Eigentümers geht, ist vorliegend identisch mit der Frage des Schadenersatzes im nichtkommerziellen Bereich. Dazu sei zunächst Fall 1 (Fachwerkhaus) erörtert, der zwar noch keinen „ökologischen Schaden“ behandelt<sup>5)</sup>, aber eine Brücke zu wichtigen BGH-Entscheidungen schlägt.

Das kommerzielle Interesse des Eigentümers wäre befriedigt, wenn ein neuzeitliches Gebäude errichtet wird, das gleichen Substanz- und Miet- und damit auch Verkehrswert hat wie das zerstörte Gebäude. Es fragt sich, ob ein weitergehender Anspruch des Eigentümers in Richtung eines vorbildgerechten Wiederaufbaus mit weit höherem Aufwand (altes Zimmermannsfachwerk, Holzschnitzereien o. ä.) hieran scheitert.

In die Richtung eines weitergehenden Anspruchs führt die Beobachtung, daß das Eigentum nicht nur seines wirtschaftlichen Wertes wegen geschützt wird, sondern auch wegen seiner freiheitsverbürgenden Wirkungen und des Persönlichkeitsschutzes des Eigentümers<sup>6)</sup> Es gibt zwar keinen Geldersatz für immaterielle Schäden bei Sachbeschädigung, §§ 253, 847 I, 1 BGB. Andererseits schließt dies aber die Naturalrestitution auch dann nicht aus, wenn hinter ihrem Verlangen nur immaterielle Interessen stehen<sup>7)</sup> Das beweist § 249,2 BGB. Daraus ergibt sich nämlich, daß das in § 823 I BGB geschützte Interesse des Eigentümers weiter geht, als sein Vermögensinteresse. Geschützt ist nicht einfach das Vermögensinteresse, sondern das Integritätsinteresse des Eigentümers. Integritätsinteresse aber ist mehr als Vermögensinteresse. Der BGH spricht von „Vorrang des Integritätsinteresses vor dem Kompensationsinteresse“<sup>8)</sup> Wiederherstellung in Natur kann daher auch dort gefordert werden, wo das Vermögensinteresse des Eigentümers auch mit einer billigeren Lösung befriedigt würde. Die Grenze liegt erst beim „unverhältnismäßigen“ Aufwand des § 251 II BGB.

Vom BGH wird diese Problematik in der Modellbootentscheidung des VI. Zivilsenats<sup>9)</sup> behandelt. Nach dem Inhalt dieser Entscheidung muß die Richtigkeit der soeben geäußerten Ansicht in Zweifel gezogen werden: Der BGH sagt, der in Geld berechnete Herstellungsanspruch des §

249,2 BGB setze wie der Wiederherstellungsanspruch des § 249,1 BGB voraus, daß die Herstellung der Sache überhaupt noch möglich ist. Totalschaden schließe das allerdings nicht aus, solange Ersatzbeschaffung einer gleichartigen und gleichwertigen Sache in Betracht kommt<sup>10)</sup>, was im Modellbootfall aber ausscheidet: Es handelte sich dort um die Zerstörung einer von einem Bastler in fünfjähriger Freizeitarbeit gefertigten 2 m langen „Kopie“ eines Kriegsschiffes. Das Modell war schwimmfähig, mit Elektronik ausgerüstet, und der Bastler hatte mit ihm Wettbewerbe gewonnen und hohe Anerkennung erlangt. Diese Funktion könne ein Nachbau von anderer Hand nicht herbeiführen, sagt der BGH. Es würde durch Neuherstellung nur ein dem alten Modell zwar nachempfundenes, aber in jedem Fall neues, anderes Objekt entstehen<sup>11)</sup> Ein solches Bastlerstück, das mit eigenen, individuellen, speziell vom Bastler für diesen Fall entwickelten Plänen hergestellt ist, sei wie ein Kunstwerk ein Unikat und als solches nicht reproduzierbar<sup>12)</sup> Da Naturalrestitution im Streitfall also unmöglich sei, spiele auch die Frage der Zumutbarkeit des § 251 II BGB keine Rolle. Das Integritätsinteresse habe seine notwendige Grenze dort, wo keine Möglichkeit bestehe, die verlorene Integrität zurückzugewinnen. Dann bleibe dem Eigentümer nur der Kompensationsanspruch nach § 251 I BGB für die wirtschaftlichen Vermögenseinbußen<sup>13)</sup>

Was ergibt sich daraus für das zerstörte denkmalgeschützte Haus? Auch die vollkommenste Nachahmung des alten Hauses schafft doch nur ein neues Haus. Das alte Unikat ist unwiederbringlich. Die Kopie mag für sich vielleicht sogar denkmalschutzwürdig sein, sie wäre das aber nur aus anderen Gründen als das alte Haus. Das neue Haus ist mit dem alten nicht identisch. Das alte war wie das Modellboot ein Unikat.

Hier muß nun allerdings die Frage gestellt werden, ob man von Naturalrestitution Wiederherstellung der Identität verlangen kann. Das geht eindeutig zu weit, denn sonst gäbe es nie Naturalrestitution. Dann muß man aber weiter fragen, ob der BGH nicht Integrität und Identität verwechselt: Der BGH<sup>14)</sup> lehnt in der Modellboot-Entscheidung den Satz ab, wonach Naturalrestitution immer schon dann verlangt werden kann, wenn damit ein Zustand erreicht wird, der dem ursprünglichen Zustand näher kommt, als der Zustand ohne Naturalrestitution. Diese Ablehnung begründet der BGH mit dem schon oben zitierten Satz von der notwendigen Grenze des Integritätsinteresses in der Möglichkeit, die Integrität wiederzugewinnen. Darin scheint ein Denkfehler zu stecken: Die Frage war: Kann Naturalrestitution in Form annäherungsweise Wiederherstellung verlangt werden? Die Antwort des BGH lautet „nein“, weil nicht die Möglichkeit voller Wiederherstellung besteht!

Hinzuzufügen ist, daß der BGH sich außerdem mit seiner Ablehnung annäherungsweise Wiederherstellung in Widerspruch zu der absolut herrschenden Meinung<sup>15)</sup> setzt: Von einem solchen engen Begriff der Naturalrestitution geht das BGB nicht aus. Niemand sagt, daß von Naturalrestitution nur dann die Rede sein könne, wenn

genau der Zustand geschaffen wird, der auch ohne das schädigende Ereignis bestünde. Beim Ausbeulen der Karosserie eines Pkw wird ein identischer Zustand keineswegs geschaffen. Was durch Reparatur geschaffen wird, ist ein gleichwertiger Zustand. Der Pkw hat sein altes Aussehen wieder, das genügt<sup>16)</sup> Ganz selbstverständlich werden vor allem Arzt- und Krankenhauskosten als Herstellungskosten i.S. des § 249,2 BGB angesehen<sup>17)</sup> Und dies geschieht, obwohl nach einer Heilbehandlung niemals genau derjenige Zustand besteht, der ohne das schädigende Ereignis bestanden haben würde. Es geht bei der Naturalrestitution also um die Wiederherstellung eines möglichst gleichartigen Zustandes, sei es in wirtschaftlicher, sei es in sonstiger Hinsicht. Ein zweites Mißverständnis besteht darin, daß Naturalrestitution dann ausgeschlossen sein sollte, wenn ein völlig gleichwertiger Zustand nicht geschaffen werden kann. Auch dies ist nicht haltbar. Das Zivilrecht kennt schon seit langem die teilweise Naturalrestitution. Es zweifelt im Grunde niemand daran, daß die Kosten für die Reparatur einer Sache auch dann ersetzt verlangt werden können, wenn nicht ein völlig gleichwertiger Zustand geschaffen werden kann<sup>18)</sup> Der verbleibende ökonomische (technische oder merkantile) Minderwert ist dann eben in Geld nach § 251 I BGB auszugleichen. Es kommt ja auch niemand auf die Idee, einem Kranken die Kosten für Arzt und Krankenhaus, also die Kosten der Naturalrestitution, abzusprechen, weil er nur teilweise wiederhergestellt werden kann. Selbstverständlich hat auch das Unfallopfer, dem ein Körperteil amputiert werden muß, einen Anspruch auf Ersatz von Arzt- und Krankenhauskosten, und die fraglos zu ersetzenden Kosten für eine Prothese schaffen weder der Substanz noch dem Wert nach einen identischen Gegenstand, sondern nur ein Surrogat. Bei Körperschäden haben wir sehr deutlich eine Surrogationslösung, eine Naturalrestitution durch Maßnahmen, die weder nach Art noch nach Wert mit dem ursprünglichen Zustand übereinstimmen.

Es ist daher die Frage der Wiederherstellbarkeit (und damit auch der Neuherstellung) sowohl im Modellbootfall als auch in unserem Kulturdenkmalfall im Ausgangspunkt zu bejahen<sup>19)</sup>

Es muß dann allerdings der Aspekt der Verhältnismäßigkeit, § 251 II BGB, diskutiert werden. Für den Kulturdenkmalfall ergibt sich dabei m. E. in aller Kürze: Der Wunsch, in einem besonderen Haus zu wohnen, und seine Erfüllung sind legal und legitim. Die Aufwendungen des Eigentümers für Restaurierung und Erhaltung schaffen oft keine merkantilen Werte, werden aber von der Allgemeinheit begrüßt. Es liegt im öffentlichen Interesse, daß sich vermögende Leute solche Liebhabereien leisten, weil an dem Ergebnis dieser Liebhaberei ein öffentliches Interesse besteht. Man kann m. E. also ökologische Interessen bei der Abwägung nach § 251 II BGB durchaus zugunsten des Geschädigten berücksichtigen. Der BGH sagt in der Unfallnarbenentscheidung von 1974<sup>20)</sup>, bei Körperschäden sei das schutzwürdige Interesse an der körperlichen Integrität nicht am Maßstab der Wirtschaftlichkeit zu messen. M. E. darf das auch nicht geschehen bei

ideellen, vom Eigentumsschutz im Ausgangspunkt über § 249,2 BGB gedeckten Interessen.

Dagegen zu stellen sind allerdings die Interessen des Schädigers. Hier ist insbesondere folgender Gedanke anzuführen: Wenn man schon beim Geschädigten öffentliche Interessen in die Waagschale wirft, dann muß gefragt werden, ob es nicht auf seiten des Schädigers zu einer Art Sonderopfer führt, wenn er dafür haftbar gemacht wird. Es mag leicht sein, dies als unbeachtlich abzutun bei einer Verschuldenshaftung, um die es bislang ging. Aber könnte man sich das auch noch so leicht machen bei einer Gefährdungshaftung? Dieses Bedenken ist nicht aus der Luft gegriffen: In der gerade erwähnten Unfallnarbenentscheidung sagt der BGH, es komme bei der Abwägung nach § 251 II (bzw. § 242) BGB u. a. auf den „Grad der Verantwortlichkeit des Ersatzpflichtigen“ an. Es ist die Frage, ob man das zivilrechtlich einfach mit dem Hinweis auf das umweltrechtliche Verursacherprinzip abtun kann. Ganz abwegig wäre das Eindringen des Verursacherprinzips über die Abwägungsklausel des § 251 II BGB oder über die Generalklausel des § 242 BGB nicht.

Das führt zu folgender zusammenfassender Auswertung:

- Das Integritätsinteresse des Eigentümers ist über sein ökonomisches Interesse hinaus geschützt.
- Die Kosten von Naturalrestitution sind kein verbotenes Schmerzensgeld<sup>21)</sup>
- Annäherungsweise Naturalrestitution kann verlangt werden. Die Rechtsprechung des BGH im Modellbootfall steht dem allerdings partiell entgegen.
- Das BGB verlangt insbesondere bei den Kosten der Naturalrestitution für immaterielle Schäden bzw. für Schäden, bei denen ein „Affektionsinteresse“ des Eigentümers im Spiel ist, die Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Aufwendungen. Bei dieser Prüfung kommen auch öffentliche Interessen in die Abwägung, vielleicht gar das Verursacherprinzip. Zivilrechtlich sind hier Schranken, die sich allerdings kaum klar darstellen lassen, ja bislang kaum diskutiert worden sind.
- Es bleiben zivilrechtlich nicht ersatzfähige Minderungen immaterieller „öffentlicher“ Werte (hier des Denkmalschutzes). Es kann vom Eigentümer gewiß nicht für die Trauer seiner Mitbürger darüber liquidiert werden, nun nur noch eine Kopie besichtigen zu können.
- Es bleiben aber auch beim Eigentümer sogar bei der vorliegend vertretenen weiten Auffassung nicht liquidierbare Folgen, nämlich sein „Schmerz“ darüber, statt des alten Unikats nur noch eine, wenn auch ziemlich perfekte, Kopie zu besitzen. Ersatz für diesen Schmerz scheidet an §§ 253, 847 I 1 BGB.

Der Fachwerkhaus-Fall zeigt also weit über seinen Sachverhalt hinaus die Probleme, um die es auch beim eigentlichen ökologischen Schaden geht.

#### 4. Folgen außerhalb des Privatinteresses

Der Schadenersatz im Modellfall 2 geht zunächst dahin, daß der Eigentümer den Wert des Waldes ersetzt bekommt. Dies ist der Wert des aufstehenden Holzes plus Wert des Grundstücks. Damit kann er ein neues Grundstück kaufen und sich einen neuen Wald pflanzen. Oder er kann sich gleich einen fertigen Wald kaufen, der dieselbe Beschaffenheit hat wie der vernichtete Wald. Zwei problematische Gesichtspunkte ergeben sich in dieser Situation:

- Was soll man machen, wenn der geschädigte Eigentümer nicht daran denkt, einen neuen Wald zu pflanzen? Und was soll man machen, wenn er sich einen „fertigen“ Wald kauft, so daß im Ergebnis die Waldfläche vermindert bleibt?
- Was soll bezüglich der Zeit gelten, bis der eventuelle neue Wald gewachsen ist und denselben Erholungswert (um nur von diesem zu reden) bietet, wie der alte Wald bot? Bezüglich dieses Zwischenzeitschadens, wie man das nennen könnte, besteht kein Eigentümerinteresse, es sei denn das, daß der Eigentümer dort selbst spazieren gehen möchte. Dieser Nutzungsausfall für den Eigentümer aber ist, falls er nach der Rechtsprechung zum Nutzungsausfall in der Zeit bis zur Reparatur<sup>22)</sup> überhaupt ersetzbar ist, jedenfalls vernachlässigbar klein im Vergleich zum Ausfall für die Allgemeinheit, der der Wald im Rahmen des § 14 BWaldG zum Zwecke der Erholung frei zugänglich ist.

Es bleiben hier also in jedem Fall Folgen, die nicht zugleich mit dem Schaden des Eigentümers wiedergutmacht werden, nämlich entweder die Minderung der Waldfläche oder zumindest der Zwischenzeitschaden.

In Fall 3 (Streuobsthang) ist klar, daß die Eigentümer schon ganz unabhängig davon, ob sie wollen oder nicht, keinen neuen Streuobsthang bekommen: Nicht das Grundstück ist vernichtet, sondern nur sein dünner Baumbestand. Nach den Grundsätzen der Gehölbewertung<sup>23)</sup> kann es nur um die Minderung des Grundstückswertes gehen. Dieser ist nicht sofort in Natur wiederherstellbar, das Biotop bleibt vernichtet. Als Schadenersatz für die Eigentümer bliebe die Entschädigung für die Bäume. Mangels Möglichkeit an nähernder Naturalrestitution könnte es nur um deren ökonomischen Wert gehen. Bei der Frage, wie dieser Schaden zu ermitteln ist, hat sich die „Methode Koch“<sup>24)</sup> durchgesetzt. Für alte Obstbäume, die den Verkehrswert des Grundstücks kaum erhöhen, ist das nicht viel zu holen.

Allerdings soll auch nach dieser Methode die Gehölfunktion eine große Rolle spielen<sup>25)</sup>, und zwar als Kriterium für die Wahl der Größe zu pflanzender Ersatzbäume („funktionsbezogener Sachwert“). Das kann aber vorliegend nicht dazu führen, daß jeder der privaten Grundeigentümer die Biotop-Funktion der Bäume zum Anlaß nehmen kann, die Pflanzung möglichst großer Bäume zu fordern. Der Eigentümer als Naturschützer, – das wäre zwar begrüßenswert und bleibt in Analogie zu den zu Fall 1 (Fachwerkhäuser) gebrachten Ausführungen in Sonderfällen zivilrechtlich auch denkbar. In Fall 3 scheidet das aber deswegen aus, weil der ökologische Wert

von Baumbeständen nicht aus der Funktion einzelner Grundstücke folgt, sondern sich erst aus dem Zusammenwirken der Eigenart einer Vielzahl von Grundstücken ergibt. Ein Schadenersatz nach den Grundsätzen der Naturalrestitution über den ökonomischen Schaden hinaus scheidet hier auf privatrechtlicher Basis daher aus.

An dieser Stelle zeigt sich allerdings ein überraschender öffentlich-rechtlicher Ansatz *de lege lata*: Es gibt örtliche Baumschutzsatzungen, die bei Zerstörung geschützter Bäume Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen dafür anordnen<sup>26)</sup> Erst bei diesen Ausgleichszahlungen dürfte es nicht auf den ökonomischen, sondern auf den ökologischen Wert des Baumes ankommen<sup>27)</sup>, wie immer dieser nun zu errechnen sein mag; ohne Umsetzung in Geld geht es auch hier nicht!

Es gibt also Fälle, in denen beim ökologischen Schwerpunkt der Folgen mit zivilrechtlichen Ansprüchen *de lege lata* nicht zu helfen ist.

Hiernach sind die Erkenntnisse aus den ersten drei Fällen zusammenzustellen:

– Es gibt Fälle, in denen der privatrechtliche Schadenersatzanspruch den ökologischen Schaden umfaßt (vgl. insb. Fall 1). Insofern ist es eine nicht voll schlüssige Verallgemeinerung, wenn man sagt, ökologische Schäden entzögen sich dem Zivilrecht völlig<sup>28)</sup>

– Es gibt aber Fälle, in denen das durchaus zutrifft (Fälle 2 und 3).

– Vor allem aber ist festzuhalten: Die Einbeziehung ökologischer Schäden in den zivilrechtlichen Schadenersatzanspruch führt zur Verfügungsbefugnis des Anspruchsberechtigten über diesen Anspruch und damit zu privater Verfügungsbefugnis über Umweltgüter. Allein schon wegen dieser Erkenntnis muß man den Wert aller wohlgemeinten Versuche, möglichst viele ökologische Schäden zivilrechtlich greifbar zu machen, sehr skeptisch beurteilen.

#### 5. Zivilrechtliche Verfügungsbefugnis über Umweltschutz?

In Fall 4 (trockengelegtes Feuchtbiotop) haben wir wieder einen Ausnahmefall, in dem die Geltendmachung der Eigentümerrechte zugleich eine völlige Befriedigung der ökologischen Interessen mit sich bringen könnte: Naturalrestitution ist hier sehr weitgehend möglich durch ständige Zuführung von Wasser; das Biotop wird sich schnell erholen (nehme man mal an). Da der Eigentümer Naturalrestitution auch ohne ein ökonomisches Interesse verlangen kann, ist hier Schadenersatz nach § 249,2 BGB zu leisten. Es tritt nun aber besonders deutlich das Problem hervor, das sich ergibt, wenn der Eigentümer diesen Schaden gar nicht liquidieren will, etwa, weil er die trockengelegte Stelle nun umbrechen und damit endlich seine Maisäcker arrondieren kann<sup>29)</sup>

Es unterliegt also die Realisierung des Schadenersatzanspruchs der völligen Dispositionsfreiheit des Berechtigten. Weder hier noch in einem der zuvor behandelten Fälle ist die Verknüpfung der ökologischen Folgen mit den ökonomischen Schäden derart gestaltet, daß die Realisierung des Anspruchs auf Ersatz der ökonomischen

Schäden die Wiedergutmachung der ökologischen Folgen garantiert<sup>30)</sup> Allerdings ist zivilrechtlich dabei noch folgendes zu beachten: Bei Körperschäden verlangt der BGH für die Geltendmachung von Kosten für eine beabsichtigte Wiederherstellungsmaßnahme, daß der Geschädigte diese Maßnahme auch wirklich vorzunehmen beabsichtigt<sup>31)</sup> Bei Ersatz von Wiederherstellungskosten für ein beschädigtes Kfz hat der BGH zwar keine Wiederherstellungsabsicht des Geschädigten verlangt<sup>32)</sup> Trotzdem dürfte die Wiederherstellungsabsicht auch bei der Naturalrestitution für immaterielle Schäden zu verlangen sein<sup>33)</sup>

## 6. Güter ohne privatrechtliche Zuordnung

Die Fälle 5 und 6 zeichnen sich dadurch aus, daß ein privatrechtlicher Ersatzanspruch von vornherein ausscheidet. Für Fall 6 bedarf das allerdings der Begründung: Nicht dem Jagd- und Fischereirecht unterliegende Tiere sind nicht nur herrenlos, sie unterliegen auch niemandes Aneignungsrecht. Der Wassereigentümer (wenn es ihn denn überhaupt gibt) ist nicht als solcher auch Eigentümer der im Wasser lebenden Tiere, und der Eigentümer des Gewässergrundstücks ist es auch nicht. Daran scheidet jeder privatrechtliche Anspruch auf Ersatz der Kosten für eine Wiederherstellung der tierischen Population. (§ 22 WHG bleibt dabei allerdings noch außer Betracht.) Das liegt nicht im Schutzbereich der zivilrechtlichen Schadenersatznormen. Gerade wenn wir sagen, daß Privateigentum nicht zur Verfügung über Umweltgüter führen darf und wenn wir das Eigentum deshalb insoweit immer weiter einschränken, dann kann man schlecht diese Umweltgüter dem Eigentümer nur deswegen zuordnen, damit er Schadenersatz für sie verlangen kann. Konsequenz ist nur eine öffentlich-rechtliche Schadenersatznorm.

Aus den Fällen 5 und 6 folgt also nur eines, was auch bei den Fällen 1 bis 4 deutlich wurde: Wenn man in ihnen einen Ersatz von ökologischen Schäden will, so ist auf das Zivilrecht kein Verlaß: Es gibt zwar, wie gezeigt, Fälle, in denen auf der gegenwärtigen zivilrechtlichen Basis auch ökologische Schäden ersetzt verlangt werden können. Aber das ist ein mehr zufälliges Ergebnis in Einzelfällen und nicht etwa im BGB systematisch angelegt.

## 7. Zu § 22 WHG

Es könnte nun sein, daß wenigstens für den Bereich des Umweltmediums Wasser etwas anderes gilt, weil es § 22 WHG gibt. Das könnte auch lehrreich sein für die Frage der Einführung eines Gefährdungshaftungstatbestandes in anderen Umweltbereichen bzgl. der dortigen ökologischen Schäden.

§ 22 I WHG unterscheidet sich von § 823 I BGB entscheidend dadurch, daß das Schutzobjekt, das Wasser, nicht als Eigentum eines Rechtsträgers geschützt wird. Es geht vielmehr unmittelbar um Vermögensschäden, die sich durch Veränderung der Beschaffenheit des Wassers infolge Einlei-

tens und Einbringens ergeben. Die Folgerungen daraus sind in aller Kürze:

- § 22 WHG betrifft nicht unmittelbar die Veränderung des Umweltmediums Wasser selbst, sondern die durch diese Veränderung bewirkten Folgeschäden.

- Anspruchsberechtigt ist nicht jeder, der irgendwie unter Folgen zu leiden hat (etwa nicht der Pächter der Anglergaststätte<sup>34)</sup>). Der Schaden muß vielmehr im „Schutzbereich“ der Norm liegen<sup>35)</sup> Das sind die Schäden der Gewässernutzer, der Unterhaltungspflichtigen und gegebenenfalls der Gewässer- bzw. Gewässergrundstückseigentümer.

- Es ist nicht zu bezweifeln, daß sich durch das Drohen von Ersatzleistungen in diesem Bereich mittelbar positive Folgen auch für den Schutz der Wasserökologie ergeben können. Der Fischereiberechtigte mag insoweit einiges bewirken können. Aber es kommt dann wieder zu der prekären Situation, daß die Ökologie darauf angewiesen bleibt, daß der Berechtigte seine Ansprüche auch geltend macht. Gerade beim Fischereiberechtigten liegt es nahe, daß er sich gern in Geld abfinden läßt, ohne auf Naturalrestitution zu bestehen. Diese faktische Verfügungsmacht über die Ökologie erscheint problematisch.

- Eine wichtige Frage ist die, ob und inwieweit die öffentliche Hand qua Eigentum am Gewässer schadenersatzberechtigt sein kann. Dabei halte ich den Ansatz von LADEUR<sup>36)</sup> nicht für richtig. Dieser stellt zumindest teilweise auf das Eigentum am Wasser ab, bei der Sandoz-Katastrophe auf das Eigentum an der fließenden Welle im Rhein. Solches Eigentum gibt es m. E. nicht<sup>37)</sup>

- Für die Wiedergutmachung ökologischer Schäden im Gewässerbereich kann danach m. E. nicht eine privatrechtliche Zuordnung der Nutzung maßgebend sein, sondern nur die Zuordnung einer Verantwortung für den ökologischen Zustand des Gewässers. Ob § 22 WHG das leistet, erscheint sehr fraglich. Aber § 28 I 3 WHG ermöglicht den Landeswassergesetzen die Ausdehnung der Unterhaltungslast auf die Erhaltung der Selbstreinigungskraft und die biologische Funktion des Wassers, was unmittelbar zur Ökologie des Wassers führt. Bislang zeigen erst die Landeswassergesetze von Bayern, Rheinland-Pfalz, Saarland und Nordrhein-Westfalen Regelungen in diese Richtung. Das beweist dringend Handlungsbedarf in den übrigen Ländern<sup>38)</sup>

- Allen m. E. mehr oder weniger gewaltsamen Versuchen einer weiteren Ausdehnung von § 22 WHG in Richtung von Ersatzansprüchen von Fischereiberechtigten auf Wiederherstellung der gesamten Wasserökologie als Lebensgrundlage der Fische<sup>39)</sup> ist folgendes entgegen zu halten: § 22 WHG hat als Schutzobjekt die Beschaffenheit des Wassers. Es ist aber das Wasser den Ersatzberechtigten nicht zugeordnet. Das Wasser wird durch § 22 WHG nicht zum privaten Schutzobjekt der Nutzer. § 22 WHG will daher nicht das Integritätsinteresse der Fischereiberechtigten bzgl. des Objektes Wasser schützen, sondern nur das Vermögensinteresse. Der Schadenersatzanspruch aus § 22 WHG kann folglich nie das Vermögensinteresse übersteigen. Die Fischer können nur Geldausgleich für ihre Vermögensverlu-

ste verlangen, aber keinerlei Naturalrestitution bzgl. des ihnen gar nicht zugeordneten Schutzobjekts Wasser.

● Ferner ist bei § 22 WHG die Problematik von Vorsorgemaßnahmen gegen künftige Beeinträchtigungen zu beachten. Die Rechtsprechung verlangt dabei eine *konkrete Gefährdung*<sup>40)</sup> Oder kann man etwa mit Analogien zum Anspruch auf Ersatz von Fangprämien für den Warenhausdetektiv gegenüber den Warenhausdieben arbeiten?<sup>41)</sup> Beim Ersatz der nach der Sandoz-Katastrophe geplanten „Vorsorge“-Maßnahmen<sup>42)</sup> könnten diese Gedanken eine Rolle spielen.

## 8. Zum System des Rechts der außervertraglichen Schadenshaftungen

Rechtswissenschaftlich, vielleicht aber auch rechtspolitisch, besteht Anlaß, sich über die Rechtsnatur der verschiedenen zivilrechtlichen Haftungen Gedanken zu machen. Es lassen sich unterscheiden:

**1. Verschuldenshaftung:** Das ist der klassische Bereich des § 823 BGB.

**2. Haftung für Rechtswidrigkeit:** Darunter verstehe ich Haftungen für Verletzungen von Verkehrssicherungspflichten unter Absehen von Verschulden. Das einzige klare Beispiel, das es dafür gibt, ist m. E. die kommende Produkthaftung für „Fehler“ Es ist unrichtig, dort von Gefährdungshaftung zu sprechen<sup>43)</sup>

**3. Gefährdungshaftungen:** Gefährdungshaftungen zeichnen sich dadurch aus, daß sie nicht nur von Verschulden, sondern auch von Rechtswidrigkeit absehen. Dabei wird oft übersehen oder mißverstanden, daß die meisten vorkommenden konkreten Fälle, die nach Gefährdungshaftungstatbeständen zu beurteilen sind, durchaus eine Verletzung von Verkehrssicherungspflichten zum Inhalt haben. Dadurch werden diese Fälle aber nicht wieder zur Haftung für Rechtswidrigkeit. Vielmehr sehen die Gefährdungshaftungstatbestände einfach von der Frage ab, ob es sich um Verletzungen von Verkehrssicherungspflichten handelt oder nicht<sup>44)</sup>

Nicht hierhin gehören aber die Haftungen für rechtmäßige Eingriffe.

Die Haftung nach § 22 WHG ist im Gegensatz zu einem weitverbreiteten Mißverständnis<sup>45)</sup> keine Haftung für Rechtswidrigkeit, wohl aber Gefährdungshaftung. Das Mißverständnis resultiert daraus, daß eine Beeinträchtigung im Rahmen einer erteilten Bewilligung rechtmäßig ist. Eine solche kann nur zu Entschädigungsansprüchen gem. § 8 III oder § 10 II 2 WHG führen, also für Hinnahme rechtmäßiger Schädigungen, nicht aber nach § 22 WHG. Dies berechtigt jedoch nicht dazu, bei § 22 WHG von einer Haftung für Rechtswidrigkeit zu sprechen, ganz abgesehen davon, daß es wegen § 8 II 2 WHG insoweit relevante Bewilligungen kaum noch gibt.

**4. Haftung für erlaubte Eingriffe:** Hierzu gehören § 904 BGB, § 906 II, 2 BGB, § 14 BImSchG, § 114 BBergG (teilweise), § 10 II, 2 WHG. Die Fälle sind, wie gesagt, von der Gefährdungshaftung zu unterscheiden: Dort wird von Rechtswidrigkeit abgesehen, hier aber besteht Haftung trotz

vorliegenden Ausschlusses der Rechtswidrigkeit, also trotz erlaubten Eingriffs.

Es mag Tatbestände geben, die beides umfassen, also Haftung für erlaubte Eingriffe wie auch die Gefährdungshaftung, nämlich bei § 114 BBergG und überall dort, wo es nicht nur um Sach-, sondern auch um Körperschäden geht, denn letztere werden nirgends erlaubt. Die Unterscheidung bleibt aber wichtig und ist wohl versicherungsrechtlich unabdingbar, weil erlaubte Schädigung nicht versicherbar ist.

Erlaubt sind Eingriffe und Sachschäden durch den zugelassenen Normalbetrieb im Umfang der Zulassung.

**5. Haftung ohne Kausalität:** Dahin gehören nicht die Fälle der Haftung infolge von Beweislastumkehr. Haftungsnorm ist auch dort immer eine der zuvor genannten Anspruchsgrundlagen. Es sind hier aber Vorsorgeaufwendungen und „Fangprämie“ zu nennen, was deren Problematik zeigt. Schäden, bei denen nach wahrscheinlicher Beteiligungsquote gehaftet wird, würden ebenfalls hierhin gehören. Beispiele dafür gibt es bei uns noch nicht, es sei denn, man zählt § 830 BGB dazu. Die Lösung dürfte in Richtung von Fonds- und Versicherungskonstruktionen gehen. Eine solche Haftung wäre unabhängig von der Einordnung in eine der zuvor genannten Kategorien.

Bei der Fassung eines neuen Gefährdungshaftungstatbestandes wird man auf diese Unterscheidungen zu achten haben und überlegen müssen, ob man eine Ausdehnung der Haftung auf erlaubte Schädigungen will. Vor allem aber wird man überlegen müssen, ob sich die Haftung für ökologische Schäden an die Haftungen für erlaubte Schädigungen anschließen, ob sie also in diesem Sinne akzessorisch sein soll. Problematisch ist schon die Akzessorietät im obengenannten nordrhein-westfälischen Entwurf, weil darin möglicherweise eine Verweisung auf das Zivilrecht liegt, was m. E. verfehlt wäre.

Insgesamt geht es – kurz gesagt – bei dieser Einteilung um die Herstellung der Einheit von zivilrechtlicher, verwaltungsrechtlicher und versicherungsrechtlicher Beurteilung<sup>46)</sup> Also: Genehmigte Handlungen sind rechtmäßig, auch in ihren Folgen, soweit es um Sachschäden geht. Diese Folgen können daher nicht zum Tatbestandsmerkmal einer Gefährdungshaftung gemacht werden, sondern nur eines Aufopferungstatbestandes. Das ist zumindest versicherungsrechtlich relevant: Erlaubte Schädigungen sind haftpflichtrechtlich nicht versicherbar.

## 9. Rechtspolitische Folgerungen

1. Die genannten (weitgehend konstruierten) Fälle zeigen allesamt, daß ein rechtspolitischer Handlungsbedarf nicht ausgeschlossen werden kann.

2. Es fällt aber auf, daß solche Fälle einem nicht gerade zufließen. Sie liegen nicht auf der Hand, es besteht m. E. kein skandalöser Zustand, der ein Handeln des Gesetzgebers unabdingbar erforderlich machte, jedenfalls nicht mit Bezug auf Immissionsfälle. Beim Gewässerschutz dürfte das anders sein.

3. Von alledem einmal abgesehen, sollen die vorstehenden Ausführungen aber verdeutlichen,

daß nach der zivilrechtlichen Dogmatik für den Ersatz ökologischer Schäden keine hinreichende Vorsorge getroffen ist und auch kaum getroffen werden kann. Auf das BGB ist insoweit „kein Verlaß“ Die Fälle, in denen es nach BGB zu Haftungen für ökologische Schäden kommt, sind, relativ zum Problem, „zufällig“ Das System des BGB und auch das der außerhalb des BGB geregelten Gefährdungshaftungen ist nicht „geeicht“ auf ökologische Schäden.

4. Zu beachten ist, daß die in Einzelfällen zu § 823 BGB und § 22 WHG versuchten Ausdehnungen des Schadenersatzes in der Rechtsprechung keineswegs abgesichert sind, sondern ihr teilweise sogar widersprechen.

5. Aber selbst wenn man diese Bedenken überwindet und auch sonst das Zivilrecht stärker auf ökologische Schäden „eichen“ könnte, bliebe das prinzipielle Bedenken, daß damit die private Verfügungsbefugnis über solchermaßen ausgehende Schadenersatzansprüche zu einer privaten Verfügungsbefugnis über Umweltbelange führen würde. Das ist untragbar.

6. Es ist somit konsequent, wenn für den Ersatz ökologischer Schäden eine öffentlich-rechtliche Lösung gesucht wird.

7. Die Problematik ist aber komplizierter, als der nordrhein-westfälische Entwurf erkennen ließ:

a) Zu behandeln ist das Problem der Konkurrenz des öffentlich-rechtlichen Ersatzanspruchs zu evtl. möglicherweise eben doch bestehenden zivilrechtlichen Ansprüchen in dieselbe Richtung.

b) Dieses Konkurrenzproblem besteht nicht nur, wenn der privatrechtliche Anspruch geltend gemacht wird, sondern auch und gerade dann, wenn er nicht geltend gemacht wird. Es müßte m. E. an Mechanismen gedacht werden, wie dieser Anspruch auf eine Behörde übergeleitet werden könnte.

c) Zu behandeln wäre das Problem der Zwischenzeitschäden, das darin besteht, daß es insoweit keine Wiederherstellung, auch keine „annäherungsweise“ Wiederherstellung gibt.

d) Zu behandeln wäre darüberhinaus die Frage nichtausgleichbarer ökologischer Schäden, die Überschreitung der o. g. „Schmerzgrenze“ Der nordrhein-westfälische Entwurf sprach von Wiederherstellung des Naturhaushalts oder vom vollständigen oder teilweisen Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts. Was auch nicht annäherungsweise wiederhergestellt werden kann, wäre hiernach nicht ersatzpflichtig gewesen.

8. Hier ließe sich bei einer öffentlich-rechtlichen Lösung allerdings aufbauen auf Erfahrungen mit dem ex-ante-Ausgleich und -Ersatz aufgrund von § 8 II 1 und IX BNatSchG.

Zu dem, was Ausgleich sein kann, läßt sich auf der Basis zivilistischer Erfahrungen einiges beitragen, nämlich folgendes: Wenn man „Ausgleich“ i. S. der Naturschutzgesetze als etwas der annäherungsweise Naturalrestitution sehr ähnliches ansehen würde, so ließe sich sagen: Es wird oftmals behauptet, daß Naturalrestitution bei ökologischen Schäden nicht möglich sei<sup>47)</sup> Ein Ökosystem sei in Zusammensetzung und Wirkungsweise so komplex, daß die Vorstellung, man könnte nach einem schädigenden Ereignis

den Zustand, der ohne dieses bestünde, wiederherstellen, undenkbar sei. Aber auch bei Gesundheits- und Körperverletzungen zweifelt niemand daran, daß Naturalrestitution verlangt werden kann. Ebenso wie die Natur weist auch der menschliche Körper ein komplexes Wirkungsgefüge auf. Das hat bislang dort noch niemanden zu der Behauptung veranlaßt, daß Naturalrestitution offenbar unmöglich sei. So lautet die Frage bei der Schädigung von Umweltmedien dann konsequenterweise u. a. dahin, ob durch Maßnahmen der Behörden ein entweder ökologisch gleichwertiger Zustand oder wenigstens eine Annäherung an ihn geschaffen werden kann<sup>48)</sup>

9. Es erscheint sogar dem Zivilisten gar nicht als so sehr befremdlich, daß in dem nordrhein-westfälischen Entwurf zur Begrenzung des Ersatzes für behördliche Aufwendungen das Wort „angemessen“ benutzt wurde. Man bedenke, daß auch das BGB in § 251 II, also in eng verwandtem Zusammenhang, ebenfalls zu keiner exakteren Formulierung finden konnte („unverhältnismäßig“).

10. Bei einer öffentlich-rechtlichen Lösung besteht aber keine Notwendigkeit, auf die zivilrechtliche Dogmatik Rücksicht zu nehmen. Die §§ 249, 251, 253 BGB einschl. der Rechtsprechung des BGH dazu sind kein Verfassungsrecht! Wer zwingt denn einen Gesetzgeber, der ökologische Schadenersatzansprüche für eine Behörde gibt, sich dabei mit den Kategorien des BGB auseinanderzusetzen? Insbesondere das BGB-Verbot des Schmerzensgeldes bei Sachschäden braucht eine öffentlich-rechtliche Schadenersatzregelung in keiner Weise zu beachten. § 8 BNatSchG tut das beim ex-ante-Ersatz auch nicht.

11. Ein letztes öffentlich-rechtliches Folgeproblem ist die Duldung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wenn die Behörde, die ihren Schadenersatzanspruch erfolgreich geltend gemacht hat, das Geld nun in ökologischen Maßnahmen „anlegen“ will. Ein Überblick über die landesrechtlichen Vorschriften ergibt schnell, daß das Instrumentarium der Duldungspflichten in den Landesnaturschutzgesetzen dafür keine hinreichenden Handhaben böte. Auch hier bleibt viel zu überlegen und zu tun.

## 10. Was ist „ökologischer Schaden“?

„Wenn ein Narr einen Stein ins Wasser wirft“, sagt ein altes Sprichwort, „dann können ihn hundert Weise nicht herausholen“ So ist das Wort „ökologischer Schaden“ in die Debatte geworfen worden. Es ist umgangssprachlich so unpräzise, daß es für eine rechtswissenschaftliche Begriffsbildung nur mühsam heranzuziehen ist.

Es gibt keinen vorgegebenen Sinn von Wörtern. Dadurch, daß es das Wort „ökologischer Schaden“ gibt, gibt es noch keinen geistigen Gegenstand „ökologischer Schaden“, den man reflektierend „begreifen“ könnte. Begriffsbildung darf nicht solchem „Begriffsdogmatismus“ folgen, sondern muß pragmatisch vorgehen und Bedeutungen, d. h. Verwendungsregeln, vereinbaren<sup>49)</sup>

In diesem Sinne wurde vorliegend von Sachverhalten („Fällen“) ausgegangen. Wir haben diese Fälle besprochen und stets gewußt, worüber wir

sprachen. Daß das Wort „ökologischer Schaden“ gelegentlich auftauchte und undefiniert verwendet wurde, hat nicht gestört.

Die besprochenen Folgen („Schäden“) von Ereignissen (Handlungen) lassen sich in vier Gruppen einteilen:

Gruppe 1: Die nachteiligen Folgen im Vermögen eines Betroffenen. Diese sind bei Auslösung eines Haftungstatbestandes zivilrechtlich stets zu ersetzen, sei es über § 249,2, sei es über § 251 I BGB.

Gruppe 2: Nachteilige Folgen für das Integritätsinteresse eines betroffenen privaten Rechtsguthabers über das Vermögensinteresse hinaus. Diese sind zu ersetzen, soweit „annähernde Naturalrestitution“ möglich ist und der Ersatz keinen „unverhältnismäßigen Aufwand“ bedeutet, §§ 249,2, 251 II BGB.

Gruppe 3: Nachteilige Folgen im „Schmerzbereich“ sind, da es nicht um Körperschäden geht, zivilrechtlich nicht ersetzbar, §§ 253, 847 I 1 BGB. Der Schmerzbereich ist aber nicht mit „immateriellem Schaden“ identisch, sondern kleiner als dieser.

Gruppe 4: Bezüglich nachteiliger Folgen an Gütern, die nicht Privaten zugeordnet sind, scheidet ein zivilrechtlicher Schadenersatzanspruch im allgemeinen schon mangels Tatbestandsmäßigkeit aus. Eine Ausnahme bilden die unter § 22 WHG subsumierbaren Fälle, dies aber nur bzgl. ihrer Folgen für das Vermögen der Benutzer.

Die zu ersetzenden Folgen können in allen Gruppen zugleich ökologische Bedeutung haben, und der Ersatz kann zugleich volle oder teilweise Beseitigung der ökologischen Folgen mit sich bringen. In keinem Fall aber wird die zivilrechtliche Wiedergutmachungspflicht in irgendeiner Weise von ökologischen Aspekten abhängig gemacht. Weder schließt eine ökologische Komponente der Folgen den zivilrechtlichen Schadenersatzanspruch aus, noch begründet sie ihn.

Danach wäre es äußerst unpraktisch, eine Bedeutung des Wortes „ökologischer Schaden“ zu vereinbaren, die sich irgendwie auf eine oder mehrere bestimmte der obigen vier Gruppen bezieht. Ebenso unzweckmäßig wäre es daher, zu sagen, ökologische Schäden seien Schäden, die zivilrechtlich nicht ersetzbar sind. Leicht führt es auch zu Mißverständnissen, wenn man sagt, „unter ökologischen Schäden (sei) ausschließlich der Schaden zu verstehen, der nicht in Geld ausdrückbar ist“ und ökologischer Schaden sei als immaterieller oder Nichtvermögensschaden zu verstehen, wenn dieser Begriff einen Sinn haben sollte<sup>50</sup>) Man könnte dann meinen, es handle sich hier um zivilrechtlich nicht ersetzbare Schäden<sup>51</sup>), weil bei zivilrechtlichen Schadenersatzansprüchen die Bezifferung eines Geldbetrages spätestens im Gerichtsurteil unumgänglich ist. Zweckmäßig ist es nach allem m. E. allein, als „ökologische Schäden“ zunächst einmal alle nachteiligen Folgen von Handlungen am Naturhaushalt zu bezeichnen<sup>52</sup>) Nur das läßt ohne vorschnelle Festlegungen unbefangene die entscheidenden Fragen stellen, die im folgenden zusammenfassend noch einmal dargestellt seien, um dann bei der letzten Frage in einen Gesetzesvorschlag einzumünden:

### **10.1. Inwieweit bestehen de lege lata zivilrechtliche Ansprüche auf Ersatz ökologischer Schäden?**

Die Antwort lautet: Ökologische Komponenten von Ereignissen und ihren Folgen lösen nie *als solche* zivilrechtlich Schadenersatzansprüche aus. Es schließt dies aber nicht aus, daß zivilrechtlich ersatzpflichtige Folgen ökologische Komponenten haben, so daß von Fall zu Fall, also zufällig, der zivilrechtliche Schadenersatz zum Ersatz ökologischer Schäden führt<sup>53</sup>). Aber selbst dort, wo ein zivilrechtlicher Anspruch besteht, der zufällig ökologische Schäden mit umfaßt, garantiert die Existenz eines solchen Anspruchs nicht die Wiedergutmachung des ökologischen Schadens, denn das ist noch davon abhängig, ob der Ersatzpflichtige seinen Anspruch überhaupt geltend macht und ob er empfangene Ersatzleistungen ökologiegerecht verwendet. Die seit v. CAEMMERERS einschlägiger Bemerkung<sup>54</sup>) viel beschworene „Wandlungs- und Leistungsfähigkeit“ des privaten Haftpflichtrechts<sup>55</sup>) ist hier schnell am Ende.

Das zivilrechtliche System der außervertraglichen Schadenerschaft erfaßt nur „Individualschäden“<sup>56</sup>) Die Individualisierbarkeit hat ihre Grenzen im Individualinteresse. Dieses mag im Einzelfall mit Allgemeininteressen parallel laufen. Im ökonomischen Bereich führt das zu befriedigenden Ergebnissen. Auf die Wahrnehmung des Individualinteresses ist dort Verlaß. Die Parallele versagt im ökologischen Bereich. Dieser ist über Eigentum und Privatinteresse nicht zu steuern. Das „ökologisch fundierte Integritätsinteresse“<sup>57</sup>) bleibt eine Zufallserscheinung.

### **10.2. Inwieweit wollen wir de lege ferenda eine Ersatzpflicht für die Verursachung ökologischer Schäden?**

Eine Antwort kann juristisch nicht gegeben werden. Juristisch beratend kann man lediglich darauf hinweisen, daß nur eine öffentlich-rechtliche Regelung in Betracht kommt und daß es eine Reihe öffentlich-rechtlicher Folgeprobleme gesetzgeberisch zu behandeln gilt<sup>58</sup>)

### **10.3. Wie sollte zweckmäßigerweise eine neue öffentlich-rechtliche Haftungsnorm für ökologische Schäden den ersatzpflichtigen Tatbestand umschreiben?**

Auch hier muß man sich erst einmal darüber klar werden, was man will: Will man nur Ersatz für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, die (im Sinne einer annähernden Naturalrestitution) „ausgleichbar“ sind? Oder will man auch „Ersatz“ in den nichtausgleichbaren Fällen, also sozusagen „ökologisches Schmerzensgeld“?

Im ersteren Fall könnte man sich an § 8 II BNatSchG anschließen und dort in einem Absatz 2 a bestimmen: „Ist ein Eingriff erfolgt, ohne daß er von einer behördlichen Entscheidung gedeckt ist, so kann die zuständige Behörde nachträglich einen Ausgleich i. S. v. Abs. 2 S. 4 anordnen, soweit dieser Ausgleich anders nicht gewährleistet ist“<sup>59</sup>)

Will man darüberhinausgehend nachträglichen Ersatz, so könnte man das in § 8 IX BNatSchG

entsprechend klarstellen oder auch die Länder zu einer derartigen Regelung verpflichten.

Dieses Vorgehen hätte den Vorteil, daß das Wort „ökologischer Schaden“ vermieden wird und daß „erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts“ nicht in einem neuen Sinne verwendet wird, sondern daß man automatisch an die Erfahrungen anknüpft, die mit diesem Begriff seit Erlaß von § 8 BNatSchG gemacht worden sind<sup>60)</sup>

Die Regelung über den nachträglichen Ausgleich müßte dann durch geeignete Ausweitung der Duldungspflichten in § 10 BnatSchG unterstützt werden. Die Verwendung von Ersatzzahlungen für Zwecke des Naturhaushalts müßte bundesrechtlich gesichert werden.

### Anmerkungen und Literatur

- 1) Erstabdruck dieses Beitrages in JZ 1988, 278.
- 2) BR-Drs 217/87 v. 20.5.1987 Auch das Land Hessen hatte im Bundesrat einen ähnlichen Gesetzesantrag eingereicht (BR-Drs 100/87 v. 20.3.1987), diesen aber nach dem Regierungswechsel in Hessen zurückgezogen.
- 3) Eine ex-ante-Haftung gibt es bereits in der Eingriffsregelung des § 8 BNatSchG.
- 4) Siehe etwa die Diskussion auf dem Bonner Kolloquium über Umweltgefährdungshaftung vom 30.6.1987; vgl. dazu den Bericht von HENSELER, NVwZ 1987, 27, 29.
- 5) Obwohl spätestens seit Art. 3 der EG-Richtlinie zur UVP auch das „kulturelle Erbe“ zu den Umweltgütern zählt.
- 6) BVerfGE 24, 367, 389; vgl. auch KOENDGEN, Ökonomische Aspekte des Schadensproblems, AcP 177 (1977), 1, 14 ff.
- 7) HAGEN, in Lange/Hagen, Wandlungen des Schadensersatzrechts, Juristische Studiengesellschaft Karlsruhe, H. 177 (1987), S. 61; Staudinger/MEDICUS, 12. Aufl. § 253 Rn 10; ESSER/SCHMIDT, Schuldrecht Bd. I, 6. Aufl. (1984), S. 495.
- 8) BGHZ 92, 85, 90; vgl. auch LANGE, Schadensersatz (1979), S. 50.
- 9) BGHZ 92, 85.
- 10) BGH aaO, 87 f.
- 11) BGH aaO, 88.
- 12) BGH aaO, 89.
- 13) BGH aaO, 90.
- 14) aaO, 90.
- 15) HAGEN, o. Fn 7, S. 63, LANGE, Schadensersatz, S. 141 m.w.N.
- 16) RGRK-ALFF, § 249 Rn 3; Staudinger-MEDICUS, § 249 Rn 203;
- 17) MünchKomm-GRUNSKY, 2. Aufl., § 249 Rn 6, 6a; Soergel-MERTENS, 11. Aufl. § 249 Rn 40 f; Staudinger-MEDICUS, § 249 Rn 234.
- 18) Vgl. etwa Staudinger-MEDICUS, § 251 Rn 5; MünchKomm-GRUNSKY, § 249 Rn 8 m.w.N.
- 19) Vermutlich wollte der BGH der Frage der Kommerzialisierung von Freizeitbeschäftigung entgegen. Das wäre bei Bejahung des Anspruchs des Hobby-Bastlers auf Wiederherstellung unausweichlich gewesen, weil es dann gem. § 249,2 BGB um den Wert der nur durch Freizeitarbeit des Bastlers möglichen Wiederherstellung gegangen wäre. – Die Ablehnung dieser Konstruktion bringt den BGH dann zu Annahmen bzgl. „plausibler Indikatoren“ für den Geldwert nicht marktgängiger Wertgegenstände (aaO, 90-93). Hieraus ließe sich gewiß einiges fruchtbar machen für Ersatzfähigkeit und Bewertung ökologischer Schäden in Einzelfällen. Grundsätzlich restriktiv müssen aber die im Text erörterten Aussagen des BGH zur Voraussetzung der Wiederherstellbarkeit wirken.
- 20) BGHZ 63, 295, 300.

21) Unter § 253 würde im Kulturdenkmalfall nur der Schaden fallen, der darin besteht, daß die evtl. zu errichtende Kopie eben doch nicht den vollen ideellen Unikat-Wert des Originals hat. Zu beachten bleibt allerdings, daß nach MünchKomm-GRUNSKY, § 251 Rn 13 c, bei anderen immateriellen Werten als der menschlichen Gesundheit die Grenze, jenseits derer die Herstellungskosten nach § 251 II BGB nicht geschuldet werden, früher verläuft. Dies wird damit begründet, andere Werte hätten nicht denselben Stellenwert wie die menschliche Gesundheit. Ob sich das auch für „ökologische“ Werte aufrechterhalten läßt, kann bezweifelt werden.

22) Vgl. bei RGRK-STEFFEN, 12. Aufl. § 823 Rn 444 ff, 449.

23) Vgl. vor allem bei KOCH, Aktualisierte Gehölzwerttabellen, 2. Aufl. Karlsruhe 1987 Die Parallele der Gehölzbewertung zu anderen Umweltschäden zieht auch LADEUR, NJW 1987, 1236, 1239.

24) Im einzelnen bei KOCH (Fn 23), vgl. BGH NJW 1975, 1047.

25) KOCH, aaO, S. 39 ff.

26) Vgl. bei KOCH, aaO, S. 28 f (§ 7 Muster-Baumschutzsatzung Nordrhein-Westfalen).

27) So OVG Münster vom 1.3.1982, 7 A 1028/81, in: Natur und Landschaft 1982, 398, mitgeteilt bei KOCH aaO, S. 28.

28) HAGER, NJW 1987, 1961. Es ist aber mit DIEDE- RICHSEN, Verh. d. 56. DJT, L. 48 ff, und MEDICUS, JZ 1986, 778, 780 schon hier festzustellen, daß das Zivilrecht für einen effektiven Umweltschutz ungeeignet ist und er sich ohne Systembruch auch nicht in das geltende Zivilrecht einbauen läßt.

29) Ein anderes Problem, das der Fall birgt, sei nur angedeutet: Anspruchsgrundlage ist hier natürlich nicht § 823 I BGB, sondern § 114 BBergG. Danach gibt es verschuldensunabhängigen Schadenersatz u. a. auch bei Sachschäden, nach § 117 I BBergG aber nur für Vermögensschäden, jedenfalls wird diese Vorschrift so verstanden (BOLDT-WELLER, BBergG, § 114 Rn 13; m. E. ist das aber eine Überinterpretation), als könne der Schadenersatz nicht über die ökonomischen Interessen des Eigentümers hinausgehen. Wenn das richtig ist, dann wäre dies eine Gefährdungshaftung (nach heute sehr verbreiteter Meinung ist die Bergschadenhaftung ein Fall der Gefährdungshaftung, vgl. BOLDT-WELLER, aaO, § 114 Rn 9, DAPPRICH/RÖMERMANN, BBergG, Vorbem. zu §§ 114-121; vgl. dagegen allerdings die wohl richtigere Ansicht bei PIENS/SCHULTE/VITZTHUM, BBergG, § 114 Rn 2), bei der dem Schädiger nicht die Kosten für die Beseitigung ökologischer Schäden über § 249, 2 BGB auferlegt werden könnten.

30) Es mag aber Fälle geben, wo das so funktionieren könnte: Ölunfall bringt Anspruch auf Erdaustausch. Mit dessen Vornahme durch den Eigentümer kann gerechnet werden.

31) BGHZ 97, 14 (Narbenkorrektur).

32) BGHZ 66, 239.

33) HAGEN (o., Fn 7), S. 77.

34) GIESECKE/WIEDEMANN/CZYCHOWSKI, § 22 Rn 22. Nur der unmittelbar Betroffene kann Ersatz verlangen, so z. B. auch REST, VersR 1987, 6, 14.

35) BGH ZfW 1982, 214, 216.

36) NJW 1987, 1236, 1237. Die auch hier zu beobachtende Renaissance des Eigentums (hierzu neuestens LEISNER, Umweltschutz durch Eigentümer, 1987; im Zusammenhang mit der Waldschädenproblematik vgl. SUHR, Immissionsschäden vor Gericht, 1986, S. 147 ff), ist m. E. zum Scheitern verurteilt, wie die vorliegend besprochenen Fälle zeigen. Die Instrumentalisierung des Eigentums und des privaten Schadenersatzrechts für den Umweltschutz wirkt ungläubwürdig, wo sonst Eigentum und Privatrecht mit leichter Hand beiseite geschoben und beliebigen Sozialpflichtigkeiten unterworfen werden. (Bei LEISNER, aaO, geht es allerdings

umgekehrt weniger um Umweltschutz als um Eigentumsschutz).

37) So bereits RGZ 16, 178, 179. Zur Problematik s. auch schon HOLTZ/KREUTZ, Das Preußische Wassergesetz (1914), S. 45 ff (Vorbem. zu § 7) und EYMANN, Das Wassergesetz für das Königreich Bayern (1908), S. 158 ff, 168. Aus heutiger Sicht vgl. etwa BIKKEL, Kommentar zum Hessischen Wassergesetz (1987), vor § 4, Rn 1-7.

38) Auch für Schleswig-Holstein gilt das: § 2 Nr. 6 des dortigen Landespflegegesetzes ist keine Regelung der Pflichten der Träger der Unterhaltungslast, sondern lediglich allgemeiner „Grundsatz“, wie auch alle anderen Aussagen in §§ 1 und 2 dieses Gesetzes.

39) So KNOPP, in seinem Beitrag in diesem Heft.

40) Hierzu RGRK-STEFFEN, § 823, Rn 454 ff.

41) BGHZ 75, 230, 238.

42) Eine ad-hoc-Arbeitsgruppe „Ökologische Schäden, Sanierungsmaßnahmen, Entschädigung“ des „Dreiseitigen Regionalausschusses“ (Regionalausschuß Süd gem. Ziff. 6a der Vereinbarung der Regierungen der Bundesrepublik Deutschland, der Französischen Republik und der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 22.10.1975, BGBl II 1976, 194) hat ein umfangreiches „Ökologisches Sanierungsprogramm Oberrhein“ entworfen, dessen Schwerpunkte nicht bei Wiederherstellungsmaßnahmen, sondern bei der Vorsorge für spätere Katastrophenfälle liegt.

43) So auch v. CAEMMERER, Reform der Gefährdungshaftung, Schriftenreihe der Juristischen Gesellschaft Berlin, Heft 42 (1971), S. 12; SCHMIDT-SALZER, Kommentar EG-Richtlinie Produkthaftung (1986), S. 249.

44) Insoweit unrichtig die Abgrenzung bei SCHMIDT-SALZER, aaO S. 249.

45) GIESECKE/WIEDEMANN/CZYCHOWSKI, § 22 Rn 24, m.w.N.

46) Wie problematisch das allerdings ist, zeigt z. B. DIEDERICHSEN, Verh. d. 56. Dt. Juristentages, L 65 ff.

47) BULLINGER VersR 1972, 599; DIEDERICHSEN-SCHOLZ, WuV 1984, 23 (26); LADEUR, NJW 1987, 1236 (1239); auch der Gesetzesantrag von Nordrhein-Westfalen ging offenbar davon aus, wenn er davon sprach, daß diese Schäden monetär nicht bewertbar seien, also nicht nach § 251 BGB zu ersetzen sind. § 251 setzt aber voraus, daß eine Naturalrestitution nicht möglich ist. Vielleicht sah der Gesetzesantrag aber auch nur die Möglichkeit der Naturalrestitution bei Nichtvermögensschäden über § 249, 2 BGB nicht.

48) Entgegen GASSNER, UPR 1987, 370 (372) muß deshalb nicht großzügiger bei der Beurteilung verfahren werden.

49) Vgl. dazu etwas HERBERGER/SIMON, Wissenschaftstheorie für Juristen, 1980, insb. S. 207 ff.

50) So GASSNER, UPR 1987, 370, 371.

51) Was gar nicht im Sinne von GASSNER (aaO) läge, denn dieser tritt sehr entschieden für eine Nutzbarmachung der zivilrechtlichen Schadenshaftung zum Ersatz ökologischer Schäden ein. M. E. kommt der Sprachgebrauch bei GASSNER (aaO) dem vorliegend vertretenen sehr nahe.

52) Diese Gleichsetzung auch bei GASSNER, UPR 1987, 370. Um einen infiniten Definitionsregreß abzuschneiden, verweise ich wegen der Bedeutung des Wortes „Naturhaushalt“ auf die bei GASSNER, aaO Fn 15, 16 18 angegebenen Werke. Zur Eingrenzung heranziehen ließen sich auch die „Eigenschaften“ von „Ökosystemen“, w- sie bei KAULE, Arten- und Biotopschutz (1986), S. 25 aufgeführt sind.

53) Wenn es bei HAGER, NJW 1986, 1961 heißt, der „allgemeine ökologische Schaden“ entziehe sich „mangels privatrechtlicher Zuordnung dem Schadensrecht“, so dürfte das in dem vorliegend vertretenen Sinne zu verstehen sein. Die Ansicht von NAWRATH, (Die Haftung für Schäden durch Umweltchemikalien, 1982, S. 69 f) hingegen, „Artenrückgang oder sonstige Beeinflussung von Fauna und Flora“ seien zivilrechtlich in keinem Fall relevant, ist in dieser Allgemeinheit nicht ganz richtig. Daß allerdings der Artenschutz „außerhalb der Denkkategorien des Zivilrechts“ liegt (so DIEDERICHSEN, Verhandlungen des 56. Dt. Juristentages, L 50), erscheint mir völlig zutreffend.

54) V CAEMMERER, Wandlungen des Deliktsrechts, in: Festschrift zum hundertjährigen Bestehen des Deutschen Juristentages (1960), Bd. 2, S. 49.

55) Vgl. z. B. HAGER, NJW 1986, 1961, 1962.

56) Dazu insbes. DIEDERICHSEN, o. Fn 53, L. 48 ff.

57) GASSNER, UPR 1987, 370, 373.

58) Vgl. o., 9. 7a und b.

59) Mit diesem „anders nicht gewährleistet ist“, soll auf den Vorrang evtl. bestehender zivilrechtlicher Ansprüche und ihrer Realisierung verwiesen werden.

60) Nicht zu übersehen ist allerdings, daß der „Eingriff“-Begriff des vorgeschlagenen Abs. 2 a ein anderer (weiterer) wäre, als der des Abs. 2. M. E. wäre das durchaus praktikierbar.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Hans Schulte  
Institut für Rechtswissenschaft  
der Universität Karlsruhe  
Postfach 6980  
7500 Karlsruhe 1

