

# Haftung als Instrument des Umweltschutzes

Fachgespräch vom 31. Januar 2003  
im Umweltbundesamt Berlin

## Inhaltsverzeichnis

### **Haftung als Instrument des Umweltschutzes – Rückblick auf ein Fachgespräch**

*Dr. Evelyn Hagenah, Umweltbundesamt, Berlin* ..... 3

### **Die Leistungsfähigkeit des Haftungsrechtes für den Umweltschutz**

*Prof. Dr. Alfred Endres, Fernuniversität Hagen;  
Private Universität Witten/Herdecke* ..... 7

### **Internationales Umwelthaftungsrecht: Schaffung einer konsistenten Gesamtkonzeption**

*Prof. Dr. Rüdiger Wolfrum, Max-Planck-Institut für  
ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg* ..... 25

### **EG-Umwelthaftungsrecht: Stand und neuere Entwicklung**

*Dr. Christof Sangenstedt, Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin* ..... 31

### **Die Entwicklung eines rationalen Modells zur Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden – Vorstellung des Forschungs- berichtes im Auftrag des Umweltbundesamtes**

*Prof. Dr. Dr. Juliane Kokott, LL.M., St. Gallen/  
Referendarin Ute Beckert, Heidelberg* ..... 39

### **Der ökologische Schaden in nationalen Haftungssystemen – Ein rechtsvergleichender Überblick**

*Dr. Peter Beyer, Ecologic – Institut für Internationale  
und Europäische Umweltpolitik, Berlin* ..... 51

### **Der Vorschlag für ein Gesetz über den öffentlich-rechtlichen Ausgleich von Umweltschäden (GörAU)**

*Dr. Frank Hoffmeister, Juristischer Dienst  
der Europäischen Kommission, Brüssel* ..... 59

**Gehört die ökonomische Umweltbewertung in den Gerichtssaal?  
Zur Rolle präferenzbasierter Bewertungsmethoden in einem  
Haftungsregime für ökologische Schäden**

*Dr. Axel Klaphake, Technische Universität Berlin; Adelphi-Research ..... 67*

**Versicherbarkeit von reinen Umweltschäden**

*Jürg Busenhardt, Swiss Reinsurance Company ..... 83*

**Zur Versicherbarkeit von reinen Umweltschäden:  
Einige Thesen zu Grundfragen**

*Prof. Dr. Walter Karten, ehemals Universität Hamburg ..... 91*

# Haftung als Instrument des Umweltschutzes – Rückblick auf ein Fachgespräch

*Dr. Evelyn Hagenah, Umweltbundesamt, Berlin*

Die Umwelthaftung steht auf der politischen Tagesordnung. Am 23.01.2002 hat die EU-Kommission ihren Vorschlag für eine EG-Umwelthaftungsrichtlinie (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung betreffend die Vermeidung von Umweltschäden und die Sanierung der Umwelt) vorgelegt. Er wurde seitdem intensiv auf Ratsebene und im Europäischen Parlament verhandelt. Ein wichtiger Schritt zur Schaffung eines EG-Umwelthaftungsregimes ist die am 13. 06. 2003 auf der EU-Umweltratssitzung erzielte politische Einigung der Mitgliedstaaten auf Eckpunkte für die Umwelthaftungsrichtlinie.

International besteht seit längerem die Tendenz, Umweltschutzübereinkommen durch Haftungsübereinkommen zu ergänzen. Zu nennen ist das Basler Protokoll über die Haftung und Entschädigung für Schäden aus der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung vom 10.12.1999, mit dem das Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung durch ein Haftungsregime ergänzt wird. Daneben wurde auf der Paneuropäischen Umweltministerkonferenz vom 21. bis 23. 05. 2003 in Kiew das UN-ECE-Haftungsprotokoll (Protokoll zur zivilrechtlichen Haftung und zum Ersatz von Schäden, die durch grenzüberschreitende Auswirkungen von Industrieunfällen auf grenzüberschreitende Gewässer verursacht sind) angenommen. Des Weiteren bestehen unterschiedlich weit vorangeschrittene Initiativen zur Schaffung von Haftungsregimen für das Cartagena Protokoll über die biologische Sicherheit, die Konvention zur biologischen Vielfalt und das Umweltschutzprotokoll des Antarktis-Vertrages.

Die Schaffung solcher Umwelthaftungsregime wirft eine Vielzahl von Fragen zur Ausgestaltung auf, die in letzter Zeit im Umweltbundesamt unter anderem in Rahmen von Forschungsprojekten intensiv bearbeitet wurden. In Fortsetzung dieser Arbeit fand am 31.01.2003 im Umweltbundesamt das Fachgespräch „Umwelthaftung als Instrument des Umweltschutzes“ statt. Das Fachgespräch befasste sich mit neueren Entwicklungen des nationalen, europäischen und internationalen Umwelthaftungsrechts. Im Vordergrund stand dabei die geplante EG-Umwelthaftung und die Haftung für ökologische Schäden, das heißt für Umweltschäden, bei denen nicht gleichzeitig ein Individualrechtsgut – wie Gesundheit, Leben oder Eigentum – verletzt ist. Außerdem wurden grundsätzliche Fragen der Leistungsfähigkeit des Umwelthaftungsrechts in den Blick genommen. Die Veranstaltung war interdisziplinär ausgerichtet. Beteiligt waren vor allem rechtswissenschaftlicher und ökonomischer Sachverstand. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Fachgesprächs kamen aus der Wissenschaft, Ministerialverwaltung, Wirtschaft und Versicherungswirtschaft sowie von den Umweltverbänden. Der vorliegende Band dokumentiert die Vorträge des Fachgesprächs.

Als erstes befasst sich Prof. Dr. Alfred Endres von der Fernuniversität Hagen und der Privaten Universität Witten/Herdecke aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive mit der Leistungsfähigkeit von Haftungsregelungen für den Umweltschutz. Dabei geht er vor allem der Frage nach, inwieweit und unter welchen Bedingungen die Umwelthaftung präventive Wirkungen entfaltet oder – ökonomisch formuliert – inwieweit das Umwelthaftungsrecht eine Strategie zur Internalisierung externer Kosten darstellt. Prof. Endres zeigt die Vorteile der Gefährdungshaftung gegenüber der Verschul-

denhaftung auf. Des Weiteren arbeitet er Faktoren heraus, welche die Internalisierungswirkung beeinflussen. Unter anderem behandelt er die Probleme der Kausalitätsbestimmung, individuellen Zurechnung und Monetarisierung der Umweltschäden sowie die Haftungsbegrenzungen. Einen besonderen Abschnitt widmet er dem Thema Haftung und Versicherung.

Es folgen die Ausführungen von Prof. Dr. Rüdiger Wolfrum, Direktor am Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht Heidelberg zu dem Stand und den neueren Entwicklungen des internationalen Haftungsrechts. Hintergrund des Beitrages ist das Forschungsprojekt „Umweltschutz durch internationales Haftungsrecht“, das Prof. Wolfrum zusammen mit Dr. Langenfeld – inzwischen Professorin an der Universität Göttingen – für das Umweltbundesamt durchgeführt hat. Die Ergebnisse sind in der Reihe BERICHTE 7/98 des Umweltbundesamtes veröffentlicht. Derzeit wird die Studie von den Autoren aktualisiert und überarbeitet. Im Vorgriff auf diese Überarbeitung stellt Prof. Wolfrum einige der neueren Entwicklungen des völkerrechtlichen Umwelthaftungsrechts dar. Unter anderem geht er auf das Basler Protokoll über die Haftung und Entschädigung für Schäden aus der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle sowie auf neuere Tendenzen der Staatshaftung ein.

Der Beitrag von Dr. Christof Sangenstedt, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, führt in den Themenblock zur geplanten EG-Umwelthaftung und zum Ersatz ökologischer Schäden ein. Als Leiter des Referates, das zusammen mit einem Referat des Bundesjustizministeriums die Federführung für die Verhandlungen der geplanten EG-Umwelthaftungsrichtlinie hat, gibt er einen Bericht aus erster Hand über den Stand und die Entwicklung der EG-Umwelthaftungsrichtlinie. Die anschließenden Abhandlungen vertiefen Aspekte der Haftung für ökologische Schäden. Sie beruhen auf zwei Forschungsprojekten, die Prof. Dr. Dr. Juliane Kokott von der Universität St. Gallen im Auftrag des Umweltbundesamtes mit Kooperationspartnern und Mitarbeitern durchgeführt hat. Die Studie „Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen“ ist veröffentlicht in der Reihe BERICHTE 9/02 des Umweltbundesamtes. Die Studie „Ausgestaltung der Umwelthaftung“ soll demnächst in der gleichen Reihe erscheinen. Die Präsentation beginnt mit den Ausführungen von Prof. Dr. Dr. Juliane Kokott und Ref. Ute Beckert unter dem Titel „Die Entwicklung eines rationalen Modells zur Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden – Vorstellung des Forschungsberichts im Auftrag des Umweltbundesamtes“. Die Autorinnen geben einen Überblick über den Forschungsansatz und die Ergebnisse des Forschungsprojekts „Ausgestaltung der Umwelthaftung“. Es folgen Beiträge zu Spezialaspekten des Forschungsvorhabens. Dr. Peter Beyer von ecologic Berlin gibt einen rechtsvergleichenden Überblick über die Haftung für ökologische Schäden in anderen Staaten. Dr. Frank Hoffmeister vom juristischen Dienst der EU-Kommission skizziert vor dem Hintergrund einer Bestandsaufnahme der deutschen öffentlich-rechtlichen Umwelthaftungsvorschriften den Vorschlag für ein Gesetz über den öffentlich-rechtlichen Ausgleich von Umweltschäden (GörAU). Es handelt sich hierbei um den Vorschlag, den er und Prof. Kokott im Rahmen des vorangegangenen Forschungsprojekts „Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen“ entwickelt haben. Der Beitrag von Dr. Axel Klaphake von der Technischen Universität Berlin und Adelphi-Research „Gehört die ökonomische Umweltbewertung in den Gerichtssaal? – Zur Rolle präferenzbasierter Bewertungsmethoden in einem Haftungsregime für ökologische Schäden“ befasst sich aus ökonomischer Perspektive mit Fragen der Bewer-

tung von ökologischen Schäden und der Bestimmung der Kompensationsmaßnahmen.

Der letzte Themenblock befasst sich mit der Versicherbarkeit ökologischer Schäden. Herr Jürg Busenhardt von der Reinsurance Company behandelt das Thema aus Sicht der Versicherungswirtschaft. Prof. Dr. Walter Karten, ehemals Universität Hamburg, entwickelt Thesen zu Grundfragen der Versicherbarkeit von Umweltschäden.

Das Fachgespräch, dessen Vorträge in der vorliegenden Veröffentlichung dokumentiert werden, hat gezeigt, dass die Schaffung von Haftungsregelungen für Umweltschäden und speziell für ökologische Schäden eine Vielzahl komplexer Fragen aufwirft. Gleichzeitig wurde deutlich, dass Lösungsansätze vorhanden sind. Kurz gesagt: Praxistaugliche Regelungen zur Kompensation ökologischer Schäden sind möglich. Dies gilt speziell auch für die Bewertung der Umweltschäden und die Bestimmung der Kompensationsmaßnahmen.



# Die Leistungsfähigkeit des Haftungsrechts für den Umweltschutz

Prof. Dr. Alfred Endres, FernUniversität Hagen;  
Private Universität Witten/Herdecke

## I. Marktwirtschaft und Internalisierung

Im idealtypischen wirtschaftstheoretischem Modell gelingt es mit einer konsequent marktwirtschaftlich verfassten Ordnung eine *optimale Ressourcenallokation* zu erreichen. Damit ist ein Wirtschaftsergebnis gemeint, in dem die knappen Güter, die einer Volkswirtschaft zur Verfügung stehen, in die dringlichsten Verwendungen geleitet werden.<sup>1</sup> Ökonomen wissen, dass dieses Idealergebnis von einer Reihe von recht restriktiven Voraussetzungen abhängt, die in der Realität nicht erfüllt sind. Allerdings ist die Realität in gewissen Grenzen gestaltbar. Das zauberhafte Gemälde einer optimalen Ressourcenallokation dient bei der Ausgestaltung von Rahmenbedingungen, wie sie Gegenstand insbesondere der Ordnungspolitik sind, zur Orientierung (als Referenzsystem).

Eine zentrale Position im System der oben angesprochenen Voraussetzungen nimmt die Forderung ein, dass jeder Entscheidungsträger die Konsequenzen seines Handelns selbst tragen müsse. Insbesondere ist er zur Deckung aller Kosten heranzuziehen, die er mit seinen Aktivitäten verursacht. So betrachtet ist das in der Umweltdiskussion viel zitierte *Verursacherprinzip* eine Grundvoraussetzung der funktionierenden marktwirtschaftlichen Ordnung.

Natürlich ist bekannt, dass das Wirtschaftsgeschehen in wesentlichen Bereichen nicht so organisiert ist, dass das Verursacherprinzip umgesetzt wird. Gerade im Umweltbereich gelingt es dem unkorrigierten Marktmechanismus nicht, den Verursachern den Verbrauch knapper aber nicht durch private Eigentumsrechte geschützter Ressourcen anzulasten. Die hier entstehenden *externen Effekte* führen zu einer Fehlallokation. Es ist daher nur konsequent, wenn Ökonomen, die das Marktsystem als Mittel zu einer klugen (extrem: optimalen) Verwendung knapper Ressourcen sehen, eine *Internalisierung externer Effekte* fordern. Mit diesem Begriff sind alle Strategien gemeint, die geeignet sind, dem Verursacher die zunächst außerhalb des Marktmechanismus wirkenden Konsequenzen seiner wirtschaftlichen Aktivität anzulasten. Damit soll erreicht werden, dass der einzelne Entscheidungsträger mit öffentlich zugänglichen knappen Ressourcen ebenso überlegt und schonend umgeht, wie er dies mit privaten Gütern im eigenen Interesse ohnehin tut.<sup>2</sup>

Gelänge die Internalisierung vollständig, so wäre auch bei der Inanspruchnahme von Umweltressourcen eine optimale Allokation erreicht.

Sehen wir uns die Eigenschaften dieser optimalen Allokation am Beispiel einer wirtschaftlichen Aktivität an, von der das Risiko schädlicher Umwelteinwirkungen ausgeht. Für die Gesellschaft sind mit dem Risiko zwei grundsätzlich verschiedene Arten von Kosten verbunden.

---

<sup>1</sup> Natürlich ist es umstritten, wie die Dringlichkeit gemessen werden soll. Wir gehen aus Platzgründen auf diese wirtschaftswissenschaftliche Grundsatzfrage hier nicht ein. Vgl. z.B. A. Endres (2000b).

<sup>2</sup> Näheres z.B. bei A. Endres (2000a).

Zunächst einmal sind dies die Schäden, die sich ergeben, wenn sich die in der betrachteten wirtschaftlichen Aktivität immanente Gefahr realisiert, z.B. durch einen Unfall. Ob es tatsächlich zum schadensauslösenden Unfall kommt, ist beim Betrieb der Aktivität zunächst ungewiss. Der Schaden stellt sich nicht mit Sicherheit ein, sondern mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit. Im Vorhinein betrachtet erscheint die drohende Gefahr als *erwarteter Schaden*, der als Produkt aus Schadenseintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe definiert ist.

Im allgemeinsten Fall stehen zur Beeinflussung sowohl der Schadenseintrittswahrscheinlichkeit als auch der Schadenshöhe vier Einflussgrößen zur Verfügung. Es sind dies erstens das Niveau, auf dem der potenzielle Verursacher die risikobehaftete Aktivität ausübt, und zweitens alle Maßnahmen, mit denen der Verursacher die Risikointensität dieser Maßnahme beeinflusst. Hierzu gehören emissionsmindernde Techniken, entsprechende Wartung der Anlagen, Schulung des Personals und vieles mehr. Wir bezeichnen alle diese Maßnahmen zusammen der Einfachheit halber als *Sorgfalt*. Im allgemeinen stehen nicht nur dem Verursacher, sondern auch dem potenziellen Geschädigten Möglichkeiten zur Verfügung, Eintrittswahrscheinlichkeit und Ausmaß des Schadens zu senken. Auch diese Maßnahmen können wir zusammenfassend in Aktivitätsniveau und Sorgfalt unterteilen. Natürlich ist keine der Maßnahmen, die geeignet sind, den erwarteten Schaden zu senken, umsonst zu haben. Sowohl der Einsatz von Sorgfaltsmaßnahmen als auch die Abweichung von demjenigen Aktivitätsniveau, das ohne Berücksichtigung der Schadenswirkung privatwirtschaftlich optimal gewesen wäre, verursachen Kosten. Dies gilt sowohl für die Seite des Verursachers als auch für die des Geschädigten. All diese Kosten bezeichnen wir zusammengefasst als *Präventionskosten*. Der hier eingeführte Fall, in dem sowohl dem potenziellen Verletzer als auch dem potenziellen Geschädigten mit dem Aktivitätsniveau und den Sorgfaltsmaßnahmen zwei Strategien zur Steuerung des erwarteten Schadens zu Gebote stehen, wird in der Literatur als „bilateral“ bezeichnet. Häufig wird aus Vereinfachungsgründen jedoch eine Konstellation untersucht, in der vorausgesetzt ist, dass nur der Verursacher über wirtschaftlich vernünftige Maßnahmen verfügt, mit denen der erwartete Schaden beeinflusst werden kann. Hier spricht man dann vom „unilateralen Fall“.<sup>3</sup>

Die oben angesprochene optimale Ressourcenallokation bestünde nun aus der Sicht der Ökonomie darin, dass alle Aktivitäten, die die Höhe von Präventions- und/oder Schadenskosten beeinflussen, auf einem Niveau ausgeübt werden, mit dem die Summe aus Vermeidungs- und Schadenskosten minimal ist. Dies ist nach dem Bild der Wirtschaftstheorie genau diejenige Wahl aller Aktivitäten, die ein *allwissender und wohlwollender Diktator* wählen würde.

Natürlich gibt es keinen allwissenden und wohlwollenden Diktator und selbst wenn es ihn gäbe, würden ihn freiheitsliebende Bürger nicht wollen. Die Konstruktion dieser Denkfigur (in der Literatur auch häufig weniger auffällig als „Sozialplaner“ bezeichnet) dient lediglich als Referenzsystem: Es geht darum, zu prüfen, ob kluge gesellschaftliche Regelwerke gefunden werden können, die dem hier als optimal vorgestellten Allokationsergebnis zumindest einigermaßen nahe kommen.

---

<sup>3</sup> In der Literatur wird die Ansicht vertreten, Opfervorsorge sei im Bereich des Umweltschutzes irrelevant. Wir behandeln den bilateralen Fall in diesem Text jedoch am Rande mit. Es erscheint analytisch unbefriedigend und für die praktische Behandlung zu eng gedacht, wenn die Opfervorsorge von vornherein vollständig aus der Betrachtung ausgeschlossen wird.

## II. Die Gefährdungshaftung als Internalisierungsstrategie

Die für den Ökonomen in unserem Erörterungszusammenhang entscheidende Frage lautet, ob das Haftungsrecht eine Strategie zur Internalisierung externer Effekte (insbesondere: externer Risiken) darstellt.<sup>4</sup> Wir konzentrieren uns zunächst auf das Haftungsrecht in der Form der Gefährdungshaftung und widmen uns später den besonderen Aspekten der Verschuldenshaftung.

Wir betrachten zunächst den Fall unilateraler Schäden.

Im einfachen „Lehrbuchmodell“ der Gefährdungshaftung werden dem potenziellen Verletzer die von ihm bei einem Unfall verursachten Schäden unabhängig von seinem Verhalten in vollem Umfang angelastet. Das „Lehrbuchmodell“ lässt daher erwarten, dass der potenzielle Schädiger ex ante sowohl die Präventionskosten als auch die erwarteten Schäden bei der Entscheidung über das Ausmaß seiner risikobehafteten Aktivität sowie über Art und Ausmaß der Sorgfaltsaktivitäten berücksichtigt. Strebt der betreffende Entscheidungsträger nach Gewinnmaximierung (und ist er risikoneutral), so strebt er unmittelbar auch nach Minimierung der Summe aus Präventions- und erwarteten Schadenskosten. So betrachtet, stellt sich dem Entscheidungsträger unter der idealtypischen Gefährdungshaftung bei unilateralen Schäden genau dasselbe Kostenminimierungsproblem wie dem oben zitierten Sozialplaner. Aus diesem Grund wird der Entscheidungsträger im Idealfall auch die optimale Kombination aus Aktivität und Sorgfaltsmaßnahmen wählen. Hier ist die Gefährdungshaftung also vollständig zur Internalisierung externer Effekte geeignet.

Anders im Fall bilateraler Schäden: Unter einer idealtypischen Gefährdungshaftung wird der Geschädigte für den erlittenen Schaden *vollständig* kompensiert. Aus distributiver Sicht erscheint dies als ein wesentlicher Vorteil der Gefährdungshaftung, weil der Schadensausgleich in der Regel den herrschenden Gerechtigkeitsvorstellungen entspricht. Aus allokativer Sicht ergibt sich jedoch gerade aus der Schadenskompensation eine Fehllenkung knapper Ressourcen. Zu der oben beschriebenen optimalen Allokation gehört nämlich im Fall bilateraler Schäden, dass sich auch der Geschädigte um wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen bemüht, Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß in Grenzen zu halten. Natürlich sind diese Maßnahmen mit Kosten verbunden. Erhält der Geschädigte im Fall des Unfalls die Schäden vollständig ersetzt, so entfällt für ihn der Anreiz, ex ante alle geeigneten und wirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen zur Reduktion des erwarteten Schadens zu ergreifen.<sup>5</sup> Auf Möglichkeiten, diesen Defekt der Gefährdungshaftung zu heilen, gehen wir unten in Abschnitt IV. ein.

## III. Internalisierungslücken der Gefährdungshaftung bei unilateralen Unfällen

Neben dem oben angesprochenen Problem der mangelnden Steuerung der Präventionsaktivitäten des Geschädigten gibt es weitere Gründe dafür, die Eignung der

---

<sup>4</sup> Das Standardwerk der ökonomischen Analyse des Haftungsrechts ist zweifellos S. Shavell (1987). Weitere grundlegende Darstellungen finden sich bei E. Bartsch (1998), A. Endres (1991), H.-B. Schäfer, C. Ott (2000), R. Schwarze (1996). Einen lesenswerten kurzen Überblick gibt K. Segerson (2000). Eine stärker den Rechtswissenschaften verbundene Darstellung der Präventionswirkungen des Haftungsrechts gibt J. Kohler (2001).

<sup>5</sup> Erhält der Geschädigte die Schäden dagegen nur unvollständig ersetzt („Teilkompensation“), so wird der hier besprochene Wirkungsbruch der Gefährdungshaftung auf der Seite des Geschädigten abgemildert. Andererseits reißt die Teilkompensation jedoch auf der Seite des Verursachers eine Präventionslücke auf, weil sie in dessen Kalkulation zur „Schadensdiskontierung“ führt. Die Schadensdiskontierung und ihre präventionsmindernde Wirkung werden im folgenden Abschnitt erläutert.

Gefährdungshaftung als Instrument der Internalisierung externer Risiken vorsichtig zu beurteilen. Da diese im Gegensatz zum oben angesprochenen Problem auch im unilateralen Fall bereits auftreten, beschränken wir uns bei der folgenden Darstellung auf diesen einfacheren Unfalltyp.

Oben hatten wir implizit unterstellt, dass der vom potenziellen Verletzer kalkulierte erwartete Schaden mit dem vom Sozialplaner kalkulierten erwarteten Schaden übereinstimmt. Es gibt jedoch eine Reihe von guten Gründen, diese Identität anzuzweifeln. Sowohl was die Eintrittswahrscheinlichkeit für den Schaden angeht als auch hinsichtlich der Schadenshöhe sind systematische Abweichungen zwischen dem Bild des Entscheidungsträgers und dem Bild des Sozialplaners erkennbar. Sehr häufig wirken diese Gründe dahin, dass der vom Entscheidungsträger kalkulierte erwartete Schaden geringer ausfällt als der vom Sozialplaner angesetzte. In der Literatur wird dieser Umstand häufig als „Schadensdiskontierung“ bezeichnet.

Ist dies so, so ergeben sich hieraus aus ökonomischer Sicht schwerwiegende Konsequenzen für die Internalisierungswirkungen der Gefährdungshaftung. Kalkuliert der Entscheidungsträger die erwarteten Schäden nur zum Teil, so liegt das aus seiner betriebswirtschaftlichen Sicht optimale Niveau der Sorgfaltsmaßnahmen unter dem gesellschaftlich optimalen Niveau. Seine wirtschaftliche Aktivität, die das Risiko begründet, wird dagegen auf einem höheren Niveau ausgeübt als sozial erwünscht. Die Gefährdungshaftung bewirkt hier also lediglich (man könnte natürlich auch sagen: immerhin!) eine Teilinternalisierung.

Im folgenden sollen kurz die für die Diskontierung des erwarteten Schadens von Seiten des potenziellen Verletzers ausschlaggebenden Gründe aufgeführt werden.

- Probleme bei der Kausalitätsbestimmung

Bei der obigen idealtypischen Erörterung war implizit vorausgesetzt, dass die Kausalität zwischen der Aktivität des „Verursachers“ und dem eingetretenen Schaden unbestritten ist. In der Praxis ist jedoch ein kausaler Zusammenhang häufig nur schwer feststellbar. Besonders erschwert wird diese Feststellung wenn zwischen der in Rede stehenden Aktivität und dem Schadenseintritt eine längere Zeit vergangen ist, ein großer räumlicher Abstand liegt und/oder wenn der Schadenseintritt durch mehrere Ursachen gemeinsam hervorgerufen wurde und die Verursachungsanteile nicht ermittelbar sind. Diese Probleme treten häufig im Bereich der Umweltschäden auf und werden in der umweltpolitischen Diskussion als „Langzeit-“, „Distanz- bzw. Summations-Schäden“ bezeichnet.

Eine weitere Komplikation stellen „Wahrscheinlichkeitsschäden“ dar, bei denen eine Aktivität zwar die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Schäden erhöht, einzelne Schadensfälle jedoch nicht auf die Aktivität zurückgeführt werden können. So mag z.B. als Folge radioaktiver Strahlung die Zahl der Krebserkrankungen in einer Region von 1000 auf 1100 steigen. Es ist jedoch nicht bekannt, welche der 1100 Erkrankten nicht krank geworden wären, wenn die radioaktive Exposition unterblieben wäre. In welchem Umfang in einem solchen Fall an welche Personen Schadensersatz aus dem Haftungsrecht geleistet werden soll, ist in der Literatur umstritten.

Ist die Kausalität nicht ohne weiteres offensichtlich, so ist die Frage von entscheidender Bedeutung, wer bei einer Auseinandersetzung zwischen (vermutetem) Verletzer und (vermutetem) Opfer die Beweislast trägt. Da ein exakter Beweis

sehr häufig nicht zu erbringen sein wird, wird die Durchsetzung des Haftungsanspruchs für den Geschädigten in vielen Fällen illusorisch, wenn ihm die Beweislast aufgebürdet wird.

Andererseits droht die Gefahr der „Verdachtshaftung“, wenn der mutmaßliche Verletzer den Beweis der Nichtverursachung erbringen muss. Es gibt sicher keine Patentlösung für die schwierigen Probleme von Kausalität und Beweislast. Bisweilen hat sich das Recht wegen der oben angesprochenen Schwierigkeiten von einem Einzelfall-bezogenen Kausalitätsnachweis zur Definition von allgemein anerkannten Wirkungszusammenhängen bewegt.

Ein schönes Beispiel für den Versuch, das Schiff des Haftungsrechts ohne Havarie zwischen der Skylla der Verdachtshaftung und der Charybdis der Haftungsversagens zu navigieren, bietet das deutsche Umwelthaftungsgesetz mit seiner widerlegbaren allgemeinen Kausalitätsvermutung.<sup>6</sup>

- Mangelnde personelle Zurechnungsfähigkeit und rationales Desinteresse

Haftung heißt, dass der Verletzer dem Opfer den Geldwert der entstandenen Schäden ersetzt. Bei der idealtypischen Argumentation war implizit unterstellt, dass alle Schäden bei bestimmten Personen als „Opfern“ anfallen, die zur Einforderung von Schadensersatz berechtigt sind. Diese Voraussetzung ist jedoch in der Praxis nicht immer erfüllt. So können z.B. Schäden in Bereichen der Natur auftreten, für die keine Eigentumsrechte definiert sind. Man spricht in der umweltpolitischen Diskussion in diesem Zusammenhang von „Ökoschäden“.

Ein verwandtes Problem tritt auf, wenn der Schaden zwar bei Individuen anfällt, die unmittelbar in ihren Rechten getroffen werden und daher Schadensersatzansprüche geltend machen könnten, darauf aber verzichten, weil die Transaktionskosten der Schadensersatzforderung über den erwarteten Kompensationszahlungen liegen. Man spricht in der Literatur in diesem Zusammenhange von einem „rationalen Desinteresse“ der Beteiligten.<sup>7</sup> Damit ist gerade bei Umweltschäden zu rechnen, bei denen sich der Schaden häufig auf viele Betroffene verteilt. Der Charakter einer Schadensersatzforderung im Umweltbereich als öffentliches Gut erhöht die Transaktionskosten und erschwert damit die Wahrnehmung von Schadensersatzansprüchen. Im rationalen Desinteresse könnte aus ökonomischer Sicht ein Argument für die *Verbandsklage* liegen.

- Haftungsbegrenzungen

Eine weitere Abweichung vom Prinzip der Vollkompensation ergibt sich, wenn in den die Haftung regelnden Bestimmungen ein Höchstbetrag für die zu zahlende Kompensation festgelegt ist. Liegt der Schaden über diesem Höchstbetrag, so weicht die erwartete Kompensationszahlung vom erwarteten Schaden ab. Eine derartige Haftungsobergrenze findet sich etwa im deutschen Umwelthaftungsrecht oder Gentechnikrecht.

---

<sup>6</sup> Näheres z.B. bei A. Endres (2000a).

<sup>7</sup> Allgemein zu dieser in der ökonomischen Analyse des Rechts geläufigen Denkfigur vgl. H.-B. Schäfer, C. Ott (2000).

Eine Haftungsobergrenze ergibt sich abgesehen von den die Haftpflicht regelnden Gesetzen stets daraus, dass das haftende Vermögen des verletzenden Unternehmers (je nach Rechtsform auf unterschiedliche Weise) begrenzt ist. Da die mit einer Haftungsbegrenzung verbundene Schadensdiskontierung den Unternehmen Vorteile bringt, liegt es nahe, zu vermuten, dass sie auch selbst aktiv Umstände herbeiführen, die eine Diskontierung ermöglichen. So gibt es Anhaltspunkte dafür, dass Unternehmen zur Durchführung gefährlicher Teile ihrer wirtschaftlichen Aktivität kleine rechtlich selbstständige Firmen gegründet haben. Diese haben dann bei mit großer zeitlicher Verzögerung eintretenden Schäden zwischen Verursachung und Manifestierung des Schadens den Geschäftsbetrieb eingestellt, bzw. waren wegen zu geringen haftenden Kapitals nicht in der Lage, von den Opfern eingeklagte Schadensersatzzahlungen zu leisten. Eine empirische Analyse ergab, dass die Gründung kleiner selbständiger Firmen in für Dritte gefährlichen Bereichen mit der Verschärfung haftungsrechtlicher Bestimmungen stark zugenommen hat.<sup>8</sup>

- Monetarisierungsprobleme

Neben den o.a. Schwierigkeiten erschweren Probleme der Monetarisierbarkeit von Schäden ihre Ersetzung über das Haftungsrecht. So ist es z.B. denkbar, dass kein endlicher Geldbetrag existiert, der ein bestimmtes Opfer für eine schwere Krankheit als Folge einer Umweltkatastrophe oder eines Verkehrsunfalls vollständig kompensiert.<sup>9</sup> In diesem Fall ist auch der Erwartungswert des Schadens nicht als endlich großer Geldbetrag ausdrückbar.

Außerdem führt die Anwendung verschiedener Methoden bei der monetären Bewertung von Schäden auf unterschiedliche Ergebnisse.<sup>10</sup>

Selbst wenn wir von diesen schwierigen Problemen abstrahieren, verbleibt für die Ersetzung von Gesundheitsschäden und anderen immateriellen Schäden über das Haftungsrecht in Form von Geldäquivalenten das Problem, dass das Ausmaß eines immateriellen Schadens, der von ein und demselben Niveau einer bestimmten schädigenden Aktivität verursacht wird, von verschiedenen Individuen völlig verschieden empfunden werden kann. Für die Gerichte, die über die Höhe von Kompensationszahlungen entscheiden müssen, ist es in diesen Fällen besonders schwer, die tatsächlich vom jeweiligen Opfer empfundene Schadenshöhe korrekt einzuschätzen. Versucht das Gericht nämlich, die Schadensersatzzahlung der subjektiv vom Opfer empfundenen Schadenshöhe anzugleichen, wie sie von ihm (dem Gericht) gesehen wird, so erwächst daraus ein Anreiz für das Opfer, den Schaden vor Gericht als möglichst hoch erscheinen zu lassen. Im Bereich immaterieller Schäden sind die Möglichkeiten der Gerichte, eine derartige gezielte Übertreibung aufzudecken, im allgemeinen geringer als bei materiellen Schäden.

Um den damit angesprochenen Problemen des strategischen Verhaltens zu entgegen, werden daher häufig von den Gerichten Gesundheitsschäden als Folgen

---

<sup>8</sup> Vgl. dazu K. Segerson (2000) und die dort angegebenen Quellen.

<sup>9</sup> Wir weisen darauf hin, dass die Monetarisierung kein spezifisches Problem der Internalisierung externer Effekte durch das Haftungsrecht darstellt. Vielmehr treten diese Probleme bei jeder Form der Internalisierung auf.

<sup>10</sup> Eine kritische Würdigung der verschiedenen Monetarisierungsmethoden findet sich z.B. bei A. Endres, K. Holm-Müller (1998).

von Unfällen durch Pauschalwerte angesetzt. Der Preis, der für die Vermeidung dieser Probleme gezahlt wird, liegt natürlich darin, dass sich die tatsächlich vorhandenen Unterschiede in der Schadensbewertung durch verschiedene Individuen bei Anwendung des Pauschalierungsverfahrens nicht in entsprechend verschiedenen Schadensersatzzahlungen niederschlagen. Die Probleme der Monetarisierung führen also hier notwendig zu Abweichungen zwischen Schadensersatz und Schaden.

Besonders krass ist diese Abweichung, wenn die geltende Rechtsordnung die Kompensation bestimmter Schadensarten nicht vorsieht.

Die hier angegebenen Gründe für eine Schadensdiskontierung sind zum Teil für den potenziellen Verletzer „naturegegeben“. So kann er (von dem Fall hoher Lobbystärke im Gesetzgebungsverfahren einmal abgesehen) die Höhe einer im die Haftung regelnden Gesetz vorgesehenen Haftungshöchstgrenze nicht beeinflussen. An anderer Stelle kann er jedoch sehr wohl Einfluss auf den von ihm ex ante zu kalkulierenden Schaden nehmen. Es ist davon auszugehen, dass es sich unter Umständen für den potenziellen Verletzer durchaus lohnt, erhebliche Investitionen in sein juristisches Know-how und entsprechende Strategien zu investieren, mit denen er die Wahrscheinlichkeit senken kann, zu Schadensersatzzahlungen herangezogen zu werden sowie eventuell auch deren Höhe. Schließlich muss neben dem naturegegebenen und den vom Verletzer zielgerichtet beeinflussbaren Unterschieden zwischen dem erwarteten Schaden und den Schadensersatzzahlungen noch beachtet werden, dass diese Abweichungen auch auf bloße Irrtümer des potenziellen Verletzers zurückgehen können. Es ist ohne weiteres plausibel, dass gerade ein mittelständischer Unternehmer die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik zu erwartenden Schäden, die von seinen Aktivitäten ausgehen, nicht vollständig beurteilen kann. Andererseits darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Aussicht zu Schadensersatzzahlungen herangezogen zu werden, einen Anreiz dafür bietet, entsprechende Wissenslücken soweit wie möglich zu füllen. Das hier für die erwarteten Schäden Ausgeführte gilt analog für die Sorgfaltsmaßnahmen. Womöglich kennt nicht jeder Entscheidungsträger alle Möglichkeiten, die ihm zur Senkung des erwarteten Schadens zur Verfügung stehen. Andererseits macht es die Aussicht, zu Schadensersatzzahlungen herangezogen zu werden, attraktiver, sich nach derartigen Möglichkeiten zu erkundigen.

#### **IV. Zur Internalisierungswirkung standardorientierter Haftungsregeln**

##### **1. Verschuldenshaftung und Gefährdungshaftung mit Mitverschuldensklausel**

Das Wesenselement der oben zitierten Gefährdungshaftung besteht darin, dass der potenzielle Verletzer bei einem Unfall für den Schaden unabhängig vom Ausmaß und der Qualität der von ihm durchgeführten Maßnahmen der Schadensprävention haftet. Einen völlig anderen Weg geht die Regel der Verschuldenshaftung.

Betrachten wir zur Vereinfachung zunächst den Fall unilateraler Schäden. Hier ist der Verletzer dem Geschädigten nur haftpflichtig, wenn er bei seiner Aktivität die im Verkehr erforderliche Sorgfalt missachtet hat. Dieser unbestimmte Rechtsbegriff kann durch die Festlegung von konkreten Normen, die sich z.B. auf das Emissionsniveau oder die Durchführung bestimmter Sorgfaltsmaßnahmen beziehen, operationalisiert werden. Eine ökonomische Analyse ergibt, dass unter idealen Voraussetzungen die Internalisierungswirkungen der Verschuldenshaftung (bei kurzfristiger Betrachtung) denen der idealtypischen Gefährdungshaftung entsprechen. Wird der die im Verkehr erforderliche Sorgfalt definierende Standard auf dem sozial optimalen Niveau der

betreffenden Sorgfaltsaktivität festgelegt und existieren auch sonst keine Verzerrungen (wie sie oben für die Gefährdungshaftung schon angesprochen worden sind), so wird sich der potenzielle Verletzer für das sozial optimale Niveau der betreffenden Sorgfaltsaktivität entscheiden. Dann ist er nämlich von der Haftung freigestellt und wird somit ausschließlich mit den Kosten belastet, die er für die Einhaltung der Sorgfaltsnorm aufwenden muss. Verletzt er dagegen die Norm, so haftet er für den Schaden und muss zusätzlich die Kosten seiner suboptimalen Sorgfaltsaufwendung tragen. Da das sozial optimale Niveau der Sorgfaltsmaßnahme gerade dadurch definiert ist, dass die Summe aus Sorgfalts- und Schadenskosten minimal ist, ist die Kostenbelastung des Entscheidungsträgers bei Standardverletzung stets höher als bei Standardeinhaltung.

Gehen wir zum bilateralen Fall über, so stellen wir fest, dass die oben skizzierte Verschuldenshaftung unter idealen Bedingungen auch das potenzielle Opfer zu optimalen Anstrengungen zur Reduktion des erwarteten Schadens anhält. Hält der Verletzer nämlich den Standard ein, dann erhält das Opfer keine Kompensation. Es wird daher im eigenen Interesse alle wirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen durchführen, die für eine Reduktion des erwarteten Schadens geeignet sind.

Im bilateralen Fall ist auch eine Ausgestaltung der Gefährdungshaftung als standardbasierte Haftungsregel denkbar. Der Verletzer haftet hier nach wie vor verschuldensunabhängig. Die Haftung materialisiert sich aber nur unter der Bedingung, dass der Geschädigte eine an ihn adressierte Sorgfaltsnorm einhält. Diese Sorgfaltsnorm wird als *Mitverschuldensstandard* bezeichnet und damit die hier angesprochene Haftungsregel als Gefährdungshaftung mit Mitverschuldensstandard. Analog zu dem vorstehend für den Verletzer bei ideal ausgestalteter Verschuldenshaftung dargestellt, ergibt die ökonomische Analyse, dass der Geschädigte den Mitverschuldensstandard stets einhalten wird, wenn dieser auf sozial optimalem Niveau gesetzt ist. Damit haftet der Verletzer und führt im Idealfall seine Sorgfaltsaktivitäten auf dem sozial optimalen Niveau durch. Da sich der Geschädigte über die Standardeinhaltung ebenso optimal präventiv verhält, ist bei der Gefährdungshaftung mit Mitverschuldensstandard das oben für das einfache Grundmodell der Gefährdungshaftung bei bilateralen Schäden kritisierte Defizit im Bereich der Präventionsaktivitäten des Geschädigten geheilt.

Wenn wir vom einfachen Lehrbuchmodell der Haftung auf die Fälle mit Schadensdiskontierung übergehen, so stellen wir fest, dass standardorientierte Haftungsregeln einen gewissen Vorteil gegenüber der reinen Gefährdungshaftung aufweisen:

Bei der reinen Gefährdungshaftung reagiert das gleichgewichtige Präventionsniveau sehr sensibel auf das Phänomen der Schadensdiskontierung. Liegt die erwartete Schadensersatzzahlung unter dem erwarteten Schaden, so liegt das von potenziellen Verletzer gewählte Präventionsniveau stets unter dem optimalen Niveau. Eine nähere ökonomische Analyse ergibt, dass die Optimalität des gewählten Präventionsniveaus bei verschuldensbasierten Haftungssystemen robuster gegenüber dem Phänomen der Schadensdiskontierung ist. Erst wenn die erwarteten Schadensersatzzahlungen sehr stark negativ vom erwarteten Schaden ausfallen, reagiert der rationale Entscheidungsträger mit einer Senkung des gewählten Präventionsniveaus vom optimalen Niveau.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Eine ausführliche modellgestützte Begründung findet sich bei A. Endres (1991).

Andererseits haben standardorientierte Haftungssysteme aber auch spezifische Nachteile gegenüber der reinen Gefährdungshaftung, die im folgenden kurz angesprochen werden sollen.

## 2. Suboptimale Standards

Eine restriktive Annahme des idealtypischen Grundmodells (der *Verschuldenshaftung*) besteht darin, dass es den zuständigen Stellen gelänge, Sorgfaltsstandards auf dem sozial optimalen Niveau festzulegen. Natürlich sind die hierzu nötigen Informationsvoraussetzungen in der realen Welt im allgemeinen nicht erfüllt. Es ist daher notwendig, die allokativen Eigenschaften rechtlicher Regelungen bei suboptimalen Sorgfaltsstandards zu untersuchen.<sup>12</sup> Wie nicht anders zu erwarten, zeigt die Analyse, dass hiervon erhebliche Störungen der Internalisierungswirkungen des Haftungsrechts ausgehen. Wird der Sorgfaltsstandard (verglichen mit dem sozialen Optimum) zu niedrig angesetzt, so wird sich der Verletzer im Gleichgewicht durch genaue Einhaltung aus der Haftungspflicht befreien. Das erreichte Sorgfaltsniveau ist damit suboptimal. Bei (im Vergleich zum sozialen Optimum) überzogenen Standard wird der Verletzer „mitziehen“, solange die dadurch entstehenden Sorgfaltskosten unter der bei sozialoptimaler Sicherheit anfallenden Summe aus Sorgfaltskosten und erwarteten Schäden liegen. Ist der Standard allerdings derart exzessiv, dass die bei seiner Einhaltung entstehenden Sorgfaltskosten über der bei sozial optimaler Sorgfalt vom Verletzer zu kalkulierenden Summe aus Sorgfaltskosten und erwarteten Schäden liegen, so wird er den Standard ignorieren und sozial optimale Sorgfalt walten lassen. Der extrem überzogene Sorgfaltsstandard versetzt den Verletzer in dieselbe Situation wie eine Gefährdungshaftung.

Vergleicht man vor diesem Hintergrund Gefährdungs- und Verschuldenshaftung, so hat die Gefährdungshaftung natürlich Vorteile. Bei unilateralen Schäden entfällt unter dieser Haftungsregel die Notwendigkeit, Sorgfaltsstandards zu definieren und damit entfallen auch die mit dieser Definition verbundenen allokativen Probleme. Außerdem soll hier an die oben angesprochenen Anreizwirkungen der Gefährdungshaftung hinsichtlich der Suche des Entscheidungsträgers nach vorhandenen Methoden der Senkung des erwarteten Schadens und nach Fortentwicklung dieser Methoden erinnert werden. Diese Anreize sind bei der Verschuldenshaftung nur in sehr reduzierter Form vorhanden. Natürlich wird der Entscheidungsträger daran interessiert sein, etwas über Verfahren zu lernen, mit denen der gesetzte Standard kostengünstiger erfüllt werden kann. Er hat überdies einen Anreiz in die Entwicklung derartiger Verfahren zu investieren. Dies gilt aber streng genommen nicht für Methoden, die geeignet sind, mit gleichen (oder gar etwas höheren) Kosten den erwarteten Schaden in stärkerem Maße zu senken als dies bei Standarderfüllung geschähe. Da schon die Standarderfüllung den Entscheidungsträger von der Haftung befreit, gibt es keine Belohnung für den Einsatz derartig leistungsfähigerer Verfahren. Damit fehlt auch die wirtschaftliche Triebfeder dafür, sich nach solchen Verfahren zu erkundigen bzw. sie zu entwickeln. Natürlich ist es denkbar, dass einschlägige Verfahren aus der Sicht des Haftungsrechts *autonom* entwickelt werden. Dann wäre es immerhin möglich, dass der Begriff der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt an derartige neuere Entwicklungen angepasst und der haftungsbefreiende Sorgfaltsstandard entsprechend verschärft würde. Derartige Entwicklungen sind allerdings etwas zähflüssig und dürfen überdies nicht mit einem *endogenen* Impuls zur Informationsgeneration und zur Induktion des risikomindernden technischen Fortschritts verwechselt werden.

---

<sup>12</sup> Eine ausführliche modellgestützte Begründung findet sich bei A. Endres (1991).

Die obige Schilderung der Probleme suboptimaler Standards hinsichtlich der statischen Präventionswirkungen sowie hinsichtlich der Informationssuche und dynamischer Aspekte beschränkte sich auf die Verschuldenshaftung im unilateralen Fall. Bei der Gefährdungshaftung treten sie im bilateralen Fall ganz analog bei der Definition des *Mitverschuldens* auf.

### 3. Unvollständige Standards

Ähnlich wie mit dem optimalen Niveau von Sorgfaltsstandards verhält es sich mit ihrer Vollständigkeit.

Die vom einfachen Grundmodell suggerierten idealen Internalisierungswirkungen der *Verschuldenshaftung* können nur eintreten, wenn für jede mögliche Sorgfaltsaktivität auch ein entsprechender Sorgfaltsstandard definiert ist. Dies ist natürlich äußerst unrealistisch. So ist es z.B. sehr schwierig, Standards für das Niveau der risikobehafteten Aktivität (z.B. das Produktionsniveau) festzulegen. Ist das System von Sorgfaltsstandards in diesem Sinne unvollständig, so folgt, dass der im Gleichgewicht realisierte Mix von Sorgfaltsaktivitäten notwendig suboptimal ist. Auch hier hat die Gefährdungshaftung bei unilateralen Schäden Vorteile, weil in diesem System keine Sorgfaltsstandards definiert werden müssen. Bei bilateralen Schäden ergeben sich dagegen bei der Gefährdungshaftung Probleme unvollständiger *Mitverschuldensstandards*.

Die hier für den Fall gegebener Information über risikosenkende Aktivitäten und gegebene Präventionstechnik kurz vorgetragene Argumentation gilt analog auch für die Informationssuche und die Fortentwicklung der Präventionstechnik. Für beide in einer sich rasch verändernden Welt wichtigen Komponenten der Risikoversorge gibt das standardorientierte Haftungsrecht dort keine eigenen Impulse, wo es keine Standards definiert. Im Vergleich dazu sind die Anreize der Gefährdungshaftung, die per definitionem keine Standards kennt, „flächendeckend“.

### 4. Internalisierungsdefizite bei aggregierter Betrachtung

Geht man von der Betrachtung eines einzelnen Verursachers auf die Betrachtung einer Verursacherindustrie über, so zeigt sich ein weiterer Unterschied zwischen Gefährdungs- und Verschuldenshaftung.

Halten die Verursacher unter der *Verschuldenshaftung* den Sorgfaltsstandard im Gleichgewicht ein, so sind sie nicht haftungspflichtig. Der externe Schaden wird also von den Geschädigten getragen. Damit geht der Schaden, der trotz Einhaltung des Standards verursacht wird, nicht in die Berechnung des Marktpreises für die von den Verursachern hergestellten Produkte ein. Der Marktpreis deckt somit nicht vollständig die Kosten der Produktion, ist daher aus wohlfahrtstheoretischer Sicht zu niedrig. Bei fallender Nachfragekurve ist daher das Produktionsniveau der entsprechenden Industrie zu hoch, wenn sich eine „langfristige“ Gleichgewichtssituation eingespielt hat. Bei der *Gefährdungshaftung* sind dagegen die erwarteten Schäden im Gleichgewichtspreis der von der Verursachern hergestellten Produkte mit eingerechnet. Insgesamt fällt daher im langfristigen Gleichgewicht die Produktionsmenge geringer aus, – und dies aus wohlfahrtsökonomischer Sicht zurecht. Ähnliche Zusammenhänge gelten bezüglich der Anzahl der Unternehmen, die im langfristigen Gleichgewicht der Verursacherindustrie tätig sind.

Bei bilateralen Schäden wird allerdings die „Verursacherindustrie“ von einer reinen Gefährdungshaftung im Vergleich zum Optimum zu weit zurückgedrängt. Da die Ge-

schädigten unter dieser Haftungsregel keinen Anreiz haben, selbst einen Beitrag zur Prävention zu leisten (auch wenn dies ökonomisch sinnvoll wäre), sind die über die Haftungsregel den Verursachern angelasteten Schäden höher als sie sein müssten. Durch die Überwälzung der nicht minimierten Schäden entstehen ineffizient hohe Preise, die bei fallender Nachfragekurve das Produktionsniveau (langfristig auch: die Anzahl der Firmen) stärker senken als volkswirtschaftlich geboten.

## V. Haftung und Versicherung

Um die Anreizwirkungen unterschiedlicher Haftungsregeln zu klären, haben wir zunächst die Gefährdungshaftung und auch die Verschuldenshaftung so dargestellt, als müsste der Verletzer die Schadensersatzzahlung im Fall des Falles stets „aus eigener Tasche“ bezahlen. Natürlich müssen wir für eine praxisnähere Analyse dem Umstand Rechnung tragen, dass die vom Haftungsrecht für den potenziellen Verletzer drohenden Risiken häufig durch Versicherungen abgedeckt sind. Sind die potenziellen Verletzer – anders als bisher zur Vereinfachung angenommen – risikoscheu, so werden sie daran interessiert sein, entsprechende Versicherungsverträge abzuschließen. Die Wirkungen dieser Konstruktion auf die Eignung des Haftungsrechts als Strategie zur Internalisierung externer Risiken erfordert eine gesonderte Analyse.

### 1. Versicherung mit „fairer“ Prämie

Integriert man die Versicherung in das ökonomische Grundmodell, wie es eingangs kurz skizziert wurde, so hat sie zwei wohlfahrtstheoretisch positiv zu beurteilende Wirkungen:

- Zunächst einmal ist es schön, dass Versicherungen den risikoscheuen Entscheidungsträgern die Risikolast abnehmen. Werden Versicherungsverträge abgeschlossen, so offenbart dies, dass die gewonnene Sicherheit den Versicherungsnehmern mehr wert ist als der von der Versicherung berechnete Preis. Hier winkt zweifellos ein gesellschaftlicher Wohlfahrtsgewinn.
- Überdies muss beachtet werden, dass im einfachen Grundmodell der Gefährdungshaftung ohne Versicherung bei Risikoscheu der Verursacher im Gleichgewicht die Sorgfaltsaktivität auf einem *zu hohen* Niveau ausgeübt wird.<sup>13</sup> Entspricht die Versicherungsprämie dem erwarteten Schaden („faire Versicherung“) so wird die Sorgfaltsaktivität im Gleichgewicht auf das optimale Niveau zurückgeführt.

Führt man dagegen die Institution „Versicherung“ nicht in das ökonomische Grundmodell, sondern in das realitätsnähere komplexe Modell mit den (oben kurz dargestellten) berühmt berüchtigten „Wirkungsbrüchen“ ein, so ergibt sich ein differenzierteres Bild.

Die Analyse des komplexeren Modells führte zu der begründeten Vermutung, dass die unter dem Haftungsrecht realisierten Gleichgewichte i.d.R. geringere Sorgfaltsniveaus implizieren als volkswirtschaftlich optimal wäre. Was im Grundmodell als eine allokativ schädliche „Übervorsorge“ in Folge von Risikoscheu wirkt, zeigt sich im realitätsnäheren Modell als ein „Gegengewicht“ zu der aus anderen Gründen vorliegen-

---

<sup>13</sup> Dies liegt daran, dass der risikoscheue Entscheidungsträger die Gefahr, zu Schadensersatzzahlungen herangezogen zu werden, höher veranschlagt als mit dem Erwartungswert dieser Zahlungen. Ist dieser Erwartungswert jedoch für das sozial optimale Niveau der Prävention konstitutiv, so ist der risikoscheue Entscheidungsträger vorsichtiger als der risikoneutrale „Sozialplaner“. Näheres zur Begründung bei A. Endres (2000a).

den „Untervorsorge“. Dieses kompensatorische Element wird nun durch die Versicherung aufgehoben. Nur in bezug auf die Wirkung von ökonomischen Haftungsgrenzen vermag die Versicherung die im realitätsnäheren ökonomischen Modell aufgezeigten Probleme abzumildern. Wird nämlich gesetzlich eine Mindestversicherung vorgeschrieben, bei der die Versicherungssumme über dem haftenden Vermögen des Verursachers liegt, so ist damit die effektive Haftungsobergrenze angehoben. Spiegelt sich dies in der Versicherungsprämie adäquat wider, so geht davon eine Abschwächung des durch die Haftungsgrenze gegebenen Wirkungsbruchs aus.

## **2. Moralisches Risiko**

Bei der obigen Skizze zur wohlfahrtstheoretischen Beurteilung von Versicherungen sind wir davon ausgegangen, dass die Versicherungsprämie den erwarteten Schäden entspricht. Dies ist eine für die Wohlfahrtswirkungen von Versicherungen äußerst günstige Annahme. In Wirklichkeit kann sie infolge der Informationsasymmetrien zwischen Versicherung und Versicherungsnehmer kaum aufrecht erhalten werden. Unter Umständen ist die Versicherungsprämie weitgehend vom Sorgfaltsniveau des Versicherungsnehmers entkoppelt. Hierdurch entsteht das aus der versicherungsökonomischen Literatur bekannte Problem des moralischen Risikos: Je stärker sich die Versicherungsprämie einem von den Sorgfaltsanstrengungen unabhängigen Fixum nähert, desto größer ist die Versuchung für den Versicherungsnehmer, auf Sorgfaltsanstrengungen zu verzichten und die hierdurch entstehenden erhöhten Risiken auf die Versicherungen abzuwälzen. In diesem Fall vermindert die Existenz von Versicherungen die Internalisierungswirkungen des Haftungsrechts.

Die hier angesprochene internalisierungsmindernde Wirkung des moralischen Risikos spielt in der versicherungsökonomischen Literatur eine besonders prominente Rolle. Wir teilen die dort vorgetragene kritische Auffassung. Der Vollständigkeit halber soll jedoch erwähnt werden, dass die Gleichgewichtssituation bei Versicherung mit moralischem Risiko selbst in dem Extremfall, in dem der Entscheidungsträger vollständig auf die Durchführung von Sorgfaltsmaßnahmen verzichtet, nicht so ungünstig zu beurteilen ist, wie die bei Verzicht auf jeglichen Einsatz eines Internalisierungsinstruments entstehende Situation. Immerhin werden im Versicherungsgleichgewicht die von dem externen Schaden Betroffenen kompensiert. Die Distributionswirkungen sind also – jedenfalls nach den in unserer Gesellschaft vorherrschenden Werturteilen – günstiger zu beurteilen als im Fall ohne jede Internalisierung. Darüber hinaus muss darauf hingewiesen werden, dass sich im Versicherungsgleichgewicht die Versicherungsprämie im Preis der Produkte der Risikoverursacher niederschlagen wird. Im langfristigen Gleichgewicht wird daher eine risikointensive Industrie gegenüber dem Gleichgewicht ohne den Einsatz internalisierungspolitischen Instrumente auch in dem Fall zurückgedrängt, in dem das Gleichgewichtssorgfaltsniveau des einzelnen Verursachers bei Null liegt.

## **3. Selbstbeteiligung**

Trotz dieser etwas relativierenden Bemerkungen bleibt natürlich das Problem bestehen, dass im oben beschriebenen Fall eine über Änderungen des Sorgfaltsniveaus eines einzelnen Verursachers erreichte Änderung der erwarteten Schäden nicht dem Verursacherprinzip entsprechend zugerechnet werden. Damit ist der Anreiz, Kosten für Sorgfaltsaktivitäten aufzuwenden, entscheidend geschwächt.

In der versicherungsökonomischen Literatur sind nun eine Reihe von Strategien entwickelt worden, diese Defizite (wenigstens zum Teil) auszugleichen. Die naheliegendste Methode besteht in der Einführung einer Selbstbeteiligung: Deckt die Versicherung nicht den gesamten Schaden, sondern ist ein Teil des Schadens vom Verursacher selbst zu tragen, so steigt die Rentabilität der Durchführung von Sorgfaltsmaßnahmen für das betreffende Unternehmen. Selbst wenn wir beim Extremfall einer vom Sorgfaltsniveau des einzelnen Verursachers unabhängigen Prämie bleiben, stehen bei Versicherungen mit Selbstbeteiligung den Sorgfaltskosten doch auch Nutzen der Sorgfaltsaktivität für den Verursacher gegenüber. Zunehmende Sorgfaltsaktivitäten mindern nämlich den Erwartungswert der vom Verursacher zu tragenden „Restschäden“ und darüber hinaus natürlich auch die mit dieser Aussicht verbundene Risikolast.

Wenn nun die Einführung einer Selbstbeteiligung, wie oben kurz begründet, die Internalisierungswirkung des Haftungsrechts verbessert, so könnte man doch schließen, es sei am besten, für eine Selbstbeteiligung von 100 % zu sorgen, d.h. die Versicherung von Umweltrisiken zu verbieten.

Allerdings würde diese Argumentation dem Wesen der Versicherung nicht gerecht. Betrachtet man Haftungsrecht und Versicherung zusammen, so muss man neben den Internalisierungswirkungen der jeweils betrachteten Institution auch ihren Effekt auf die Risikoverteilung berücksichtigen. Sind Entscheidungsträger risikoscheu, so erfüllt die Versicherung mit der Übernahme der Risiken eine volkswirtschaftlich nützliche Funktion. Sie bietet nämlich ein Produkt an, für das (sowohl bei den Verursachern als auch bei den Geschädigten) positive Zahlungsbereitschaften vorhanden sind. Im Rahmen des von ihr zur Verfügung gestellten Deckungsumfangs nimmt sie nämlich den Verursachern das Risiko ab, zu Zahlungen herangezogen zu werden, die über dem Erwartungswert liegen. Auf der anderen Seite vermindert sich durch den Abschluss der Versicherung durch den Verursacher das Risiko für den Geschädigten, den Schaden (z.B. wegen mangelnder Liquidität des Verursachers) ohne Kompensation tragen zu müssen.

Wir sehen also, dass von der Tätigkeit der Versicherung unter den Bedingungen des Umwelthaftungsrechts zwei gegenläufig zu bewertende Tendenzen ausgehen. Einerseits mindert sie die Internalisierungswirkung des Haftungsrechts, andererseits verbessert sie die Risikoverteilung. Demzufolge ist auch die Selbstbeteiligung eine ambivalente Angelegenheit: Mit steigender Selbstbeteiligung verbessert sich die Internalisierungswirkung des Haftungsrechts, die Risikoverteilung dagegen wird schlechter.

Für die Festlegung einer volkswirtschaftlich optimalen Selbstbeteiligungsquote müssten diese divergierenden Tendenzen gegeneinander abgewogen werden, – eine reizvolle und schwierige Aufgabe, die den Rahmen dieser Untersuchung sprengt.<sup>14</sup>

#### **4. Risikomanagement**

Auf Probleme des moralischen Risikos haben die Versicherer mit verschiedenen Maßnahmen reagiert. Neben der oben kurz besprochenen Selbstbeteiligung haben die Versicherungsunternehmen die Möglichkeit, das Instrumentarium der *Risikoanalyse* weiterzuentwickeln und verstärkt einzusetzen. Hier gewinnt die Versicherung mit einer individuellen Analyse der bei ihrem Vertragspartner gegebenen Risikosituation

---

<sup>14</sup> Ausführlich dazu A. Endres, R. Schwarze (1991).

ein Bild vom Niveau und der Qualität effizienter Sorgfaltsmaßnahmen des betreffenden potenziellen Verursachers. Die Durchführung dieses Mix von Sorgfaltsmaßnahmen wird im Versicherungsvertrag verlangt. Stellt sich bei einem Unfall heraus, dass diese Bedingungen vom Versicherungsnehmer nicht eingehalten werden, so ist die Versicherung von ihrer Ersatzpflicht befreit.

Natürlich ist in einer solchen Vereinbarung eine Quelle der Ineffizienz installiert. Das Bild der Versicherung von effizienten Sorgfaltsmaßnahmen braucht nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten übereinzustimmen. Außerdem wird sich die Versicherung bei der Festschreibung von Sorgfaltsmaßnahmen im Versicherungsvertrag auf solche Maßnahmen konzentrieren, bei denen es im Schadensfall leichter möglich ist, zu überprüfen, ob der Versicherte sie eingehalten hat.

Trotz dieser Mängel ist es offensichtlich, dass das hier beschriebene Risk Management zu erheblichen Verbesserungen gegenüber dem Zustand führen wird, der sich oben bei der Betrachtung des Grundmodells der Versicherung mit moralischem Risiko als gleichgewichtig herausgestellt hat. Mit der Risikoanalyse sprengt nämlich das Versicherungsunternehmen die (für das Allokationsergebnis katastrophale) Annahme, sie könne das Sorgfaltsniveau des Versicherten nicht beobachten (beeinflussen). Außerdem können sich durch den Aufbau von präventivem Know how bei den Versicherungen Spezialisierungsvorteile der Produktion von einschlägigen Informationen ergeben.

Ein interessanter Aspekt, der hier nur angedeutet werden kann, besteht darin, dass bei Versicherungen mit vertraglich vereinbartem Sorgfaltsniveau die Grenzen zwischen Gefährdungshaftung und Verschuldenshaftung fließend werden. Sieht die gesetzliche Regelung die Gefährdungshaftung vor, so ist der Verursacher (definitionsgemäß) unabhängig vom Ausmaß seiner Sorgfalt haftbar. Ob die allfällige Kompensationszahlung von der Versicherung oder von ihm selbst übernommen wird, ist aber im hier untersuchten Fall einer Versicherung mit vertraglich vereinbartem Sorgfaltsniveau sehr wohl von seinem Sorgfaltsverhalten abhängig. Die Natur dieser Abhängigkeit wird für einen rational handelnden Emittenten bei der Entscheidung über sein Sorgfaltsniveau eine wichtige Rolle spielen. Ganz ähnlich wie bei der Verschuldenshaftung ohne Versicherung befreit ihn die Einhaltung eines bestimmten Sorgfaltsniveaus von der Zahlung. Davon geht ein starker Anreiz zur Einhaltung dieses Niveaus aus. Wir sehen also, dass die Anreizwirkungen eines Versicherungsvertrages, in dem zwischen Versicherer und Verursacher Abreden über durchzuführende Sorgfaltsaktivitäten enthalten sind, ganz ähnlich sind, wie die einer Verschuldenshaftung ohne Versicherung. Für die Allokationsentscheidung des Verursachers spielt das mit der Versicherung vereinbarte Bündel von Sorgfaltsmaßnahmen dieselbe Rolle, wie die staatlicherseits oder gerichtlicherseits bei der Verschuldenshaftung festgelegte Norm der „im Verkehr erforderlichen Sorgfalt“. Etwas überspitzt formuliert könnte man sagen, dass der Verursacher im hier untersuchten Arrangement die Versicherungsprämie dafür zahlt, um von der gesetzlich vorgesehenen Gefährdungshaftung auf eine (für ihn kostengünstigere) privatrechtlich vereinbarte Verschuldenshaftung überzuwechseln.

## **VI. Fazit**

### **1. Haftung als Internalisierungsstrategie**

Im vorliegenden Beitrag wurde das Haftungsrecht im Bezug auf seine Eignung, externe Risiken zu internalisieren, untersucht. Natürlich muss man dem Ansatz der Internalisierung externer Effekte nicht unbedingt unkritisch gegenüberstehen. Schließ-

lich impliziert der Gedanke der Internalisierung, dass völlig unterschiedliche Effekte der wirtschaftlichen Aktivität, wie etwa der Nutzen der hergestellten Konsumgüter für die Konsumenten und die bei der Produktion entstehenden Risiken mit einem einheitlichen Maßstab gemessen und bewertet werden können. Dieses Maß besteht in den (positiven und negativen) Beiträgen der diversen Wirkungen wirtschaftlicher Aktivität zur gesellschaftlichen Wohlfahrt. Die Maximierung der gesellschaftlichen Wohlfahrt ist das Programm der *Main Stream* Ökonomik und die Internalisierung ist ein wichtiger Teilbereich dieses Programms.

Kritiker des Leitbildes der sozialen Wohlfahrtsmaximierung wenden ein, dass der Versuch, unterschiedlich dimensionierte Folgen menschlichen Handelns mit einem eindimensionalen Wohlfahrtsindikator zu erfassen (und damit miteinander zu „verrechnen“) zum Scheitern verurteilt und irreführend sei. Ohne diese Position hier weiter würdigen und kritisieren zu können, sei auf das Konzept der strikten Bewahrung des Naturkapitals im Rahmen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung verwiesen.<sup>15</sup> Neben dem allgemeinen Grundsatz der sozialen Wohlfahrtsmaximierung ist auch seine spezielle Ausformung, in denen Wohlfahrtswirkungen menschlicher Aktivität mit *monetärem* Maßstab gemessen werden, Gegenstand mancher Kritik. Es wird vielfach bestritten, dass externe Risiken und Schäden an der Natur monetär bewertet werden können.

Es ist vermutlich deutlich geworden, dass insbesondere die Gefährdungshaftung im Prinzip gut zum Internalisierungskonzept passt: Sie liefert die Entscheidung über die Prävention, einem monetär abwägenden Kalkül insbesondere des potenziellen Verletzers aus. Im Sinne der sozialen Wohlfahrtsmaximierung ist dies auch gut so, wenn in dieses Kalkül die vollständig und korrekt berechneten erwarteten Schäden und Präventionskosten eingehen. Eine Umweltpolitik, die dem Gedanken derartiger Abwägungen aufgrund von Werturteilen ablehnend gegenübersteht und stattdessen von vornherein ein außerökonomisch determiniertes Präventionsniveau als Ziel festlegen möchte, findet dagegen in der Gefährdungshaftung nicht das kongeniale Instrument. Schon eher passt hier die Verschuldenshaftung, von der ein Anreiz ausgeht, einen vorgegebenen Standard einzuhalten.

## **2. Das Haftungsrecht und seine (ebenfalls unvollkommenen!) Alternativen**

Wenn man das Haftungsrecht auf dem Boden des Internalisierungsgedankens stehend betrachtet, zeigen sich erhebliche Brüche, die seine Wirkung stark mindern. Bei der Würdigung dieses Umstandes darf jedoch keinesfalls vergessen werden, dass man das Haftungsrecht hier an der Erreichung eines sehr anspruchsvollen Ziels misst. Eine für praktische Politikentscheidungen relevante Analyse dürfte man das Haftungsrecht nicht mit dem Internalisierungsideal allein vergleichen, sondern müsste es in seiner Konkurrenz zu alternativen Internalisierungsstrategien würdigen. Hier würde sich zweifellos zeigen, dass auch andere Internalisierungsstrategien (wie z.B. eine Besteuerung im Sinne von A.C. Pigou) Defizite aufweisen. Bei einer solchen Analyse ginge es darum, Kriterien für die Auswahl zwischen verschiedenen Instrumenten zu finden, die jedes für sich betrachtet, auf seine eigene Art unvollkommen sind.

Ein solcher Vergleich zwischen unvollkommenen Alternativen (und damit eine Wegleitung für eine Verbesserung der Ausgestaltung von alternativen Instrumenten) wäre auch geboten, wenn die Umweltpolitik ein anderes Ziel als das der Internalisierung

---

<sup>15</sup> Vgl. z.B. A. Endres, I. Querner (2000).

verfolgte. Hier wäre es durchaus denkbar, dass die oben im Vergleich zur Gefährdungshaftung noch eher zur Erreichung vorgegebener Präventionsstandards gewürdigte Verschuldenshaftung im Vergleich zu anderen Instrumenten unterlegen erscheint.

### **3. Haftung im Portefeuille umweltpolitischer Instrumente**

Natürlich sollte eine rechtspolitisch relevante ökonomische Analyse nicht dabei stehen bleiben, das Haftungsrecht und rivalisierende umweltpolitische Instrumente als Alternativen zu überprüfen. Interessant erscheint vielmehr gerade die Frage nach einer optimalen Kombination verschiedener umweltpolitischer Instrumente. Die bei der Defizitanalyse einzelner Instrumente gewonnenen Erkenntnisse könnten dazu beitragen, eine Portefeuille umweltpolitischer Instrumente zu entwickeln, dessen Elemente sich hinsichtlich ihrer Präventionswirkung in optimaler Weise komplementär zueinander verhalten. Dabei müsste jedoch darauf geachtet werden, dass die Präventionswirkung von simultan eingesetzten Instrumenten nicht unbedingt additiv zueinander auftreten müssen. Ein interessanter Forschungsgegenstand bestünde gerade in der Analyse von Wirkungssynergismen zwischen verschiedenen Instrumenten. Diese können auch darin bestehen, dass die Instrumente in unbeabsichtigter Weise kumulativ wirken oder einander sogar in ihrer Präventionswirkung konterkarieren. Gesucht wird natürlich die „Traumkombination“ von Instrumenten, die zueinander komplementär sind und sich womöglich hinsichtlich ihrer positiven Wirkungen verstärken. Obwohl zu dieser Frage bereits wichtige Einsichten gewonnen wurden,<sup>16</sup> besteht gerade bei der „Kombinatorik“ von umweltpolitischen Instrumenten noch erheblicher Forschungsbedarf.

### **4. Theorie und Empirie bei der ökonomischen Analyse des Umwelthaftungsrechts**

In der obigen Analyse wurden die Präventionswirkungen des Haftungsrechts einer kritischen Evaluation aus der Sicht der ökonomischen Theorie unterzogen. Natürlich wäre es interessant, etwas über die Auswirkungen „real existierender“ haftungsrechtlicher Vorschriften zu erfahren. Hier ist allerdings zu beklagen, dass es nur sehr wenige empirische Arbeiten auf diesem Gebiet gibt.<sup>17</sup> Für das deutsche Umwelthaftungsgesetz sind die Arbeiten von E. Bartsch (1998) und R. Schwarze (2003) zu nennen. Beide finden keine eindeutigen Belege für die Wirksamkeit des Umwelthaftungsrechts. Schwarze erkennt immerhin „Indizien“ für eine infolge des Umwelthaftungsgesetzes verbesserte Störfallvorsorge.

Ob die mangelnde Signifikanz der Ergebnisse auf die in der obigen theoretischen Darstellung herausgestellten Wirkungsbrüche des Haftungsrechts, spezifische Schwächen des deutschen Umwelthaftungsgesetzes oder schlicht auf Probleme der statistischen Datenlage zurückzuführen ist, muss gegenwärtig offen bleiben. Auf alle Fälle besteht hier ein erheblicher Forschungsbedarf. Ihn zu decken wird allerdings durch Änderungen des deutschen Umweltstatistikgesetzes erschwert, wie R. Schwarze (2003) ausführt. Stärker als bisher sollte bei der Kodifizierung des Umwelthaftungsrechts darauf geachtet werden, dass umweltstatistische Daten in einer Qualität und

---

<sup>16</sup> Vgl. insbesondere S. Shavell (1984), Ch.D. Kolstad et al. (1990), R. Schwarze (1996) und P.W. Schmitz (2000).

<sup>17</sup> Einen Überblick über das (weitgehend brach liegende) Gelände der empirischen Analyse des Haftungsrechts gibt K. Segerson (2000). Die Darstellung umfasst auch haftungsrechtliche Regelungen im Bereich der Produktsicherheit und des Arbeitsschutzes.

für einen Zeitraum generiert werden, die eine Evaluation der Bestimmungen ermöglichen. Die politischen Entscheidungsträger mögen der Herausforderung der *Neuen politischen Ökonomie* begegnen, die vermutet, dass sie nicht besonders daran interessiert seien, die mit einer effektiven Wirkungskontrolle erreichte Transparenz tatsächlich herzustellen. Werden bei der Gesetz- und Verordnungsgebung gleich gute Bedingungen für eine systematische wissenschaftliche Evaluation „eingebaut“, so signalisieren die Entscheidungsträger glaubwürdig, dass sie nicht bloß *symbolische Umweltpolitik*<sup>18</sup> betreiben wollen: Ergebnisse zählen, – nicht die Beruhigung umweltbewegter Gemüter ohne reale ökonomische und ökologische Konsequenzen.

## Literatur

- Bartsch, E. (1998): *Liability for Environmental Damages: Incentives for Precaution and Risk Allocation*, Tübingen (Mohr).
- Endres, A. (1991): *Ökonomische Grundlagen des Haftungsrechts*, Heidelberg (Physica).
- Endres, A. (2000a): *Umweltökonomie*, Stuttgart (Kohlhammer).
- Endres, A. (2000b): *Moderne Mikroökonomik – Erklärt in einer einzigen Nacht*, München (Oldenbourg).
- Endres, A., K. Holm-Müller (1998): *Die Bewertung von Umweltschäden – Theorie und Praxis sozioökonomischer Verfahren*, Stuttgart (Kohlhammer).
- Endres, A., I. Querner (2000): *Die Ökonomie natürlicher Ressourcen*, Stuttgart (Kohlhammer).
- Endres, A., R. Schwarze (1991): Allokationswirkungen einer Umwelthaftpflichtversicherung, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 14, S. 1-25.
- Hansjürgens, B. (2000): Symbolische Umweltpolitik – Eine Erklärung aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, in: B. Hansjürgens, G. Lübke-Wolff (Hg.), *Symbolische Umweltpolitik*, Frankfurt/M. (Suhrkamp), S. 144-182.
- Kolstad, Ch.D. et al. (1990): Ex Post Liability for Harm vs. Ex Ante Safety Regulation: Substitutes or Compliments?, *American Economic Review* 80, pp. 888-901.
- Kohler, J. (2001): Verhaltenssteuerung durch Umwelthaftung, in: M. Rodi (Hg.), *Recht und Wirkung*, Köln (C. Heymanns), S. 57-83.
- Schäfer, H.-B., C. Ott (2000): *Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts*, Berlin (Springer).
- Schmitz, P.W. (2000): On the Joint Use of Liability and Safety Regulation, *International Review of Law and Economics* 20, pp. 371-382.
- Schwarze, R. (1996): *Präventionsdefizite der Umwelthaftung und Lösungen aus ökonomischer Sicht*, Bonn (Economica).
- Schwarze, R. (2003): Prävention von Umweltschäden durch Umwelthaftung? Neue Befunde aus der Umweltunfallstatistik, in: *Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung – Bilanz der letzten zehn Jahre und Ausblick*, Sonderheft der

---

<sup>18</sup> Zur Neuen Politischen Ökonomie und ihrer Sicht der symbolischen Umweltpolitik, vgl. B. Hansjürgens (2000) mit zahlreichen Verweisen.

Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung, herausgegeben von B. Hansjürgens, im Druck.

Segerson, K. (2000): Liability for Environmental Damages, in: H. Folmer, H. L. Gabel (eds.), Principles of Environmental and Resource Economics, Cheltenham (E. Elgar), pp. 420-444.

Shavell, S. (1987): The Economic Analysis of Accident Law, Cambridge/Mass. (Harvard University Press).

# Internationales Umwelthaftungsrecht: Schaffung einer konsistenten Gesamtkonzeption

*Professor Dr. Rüdiger Wolfrum, Max-Planck-Institut für  
ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg*

## I.

Verletzungen des Völkerrechts durch einem Staat zurechenbare Handlungen und Unterlassungen ziehen dessen Verantwortlichkeit gegenüber dem verletzten Völkerrechtssubjekt nach sich. Diese völkerrechtliche Verantwortlichkeit besteht auch im internationalen Umweltrecht. Unterhalb der Schwelle der Verletzung von Völkerrecht entstehen Fragen der Haftung von Staaten, wenn es um den Ausgleich von Schäden geht, die typischerweise als Folge einer umweltgefährdenden Tätigkeit entstehen können. Im Gegensatz zu der wachsenden Zahl an Abkommen, die eine Haftung von Privaten für bestimmte Schäden oder bestimmte Aktivitäten vorsehen, wird eine staatliche Haftung nur in wenigen Abkommen begründet.

Eine staatliche Gefährdungshaftung sieht allerdings das Weltraumhaftungsübereinkommen (Art. 7) vor. Staaten, die einen Weltraumgegenstand in den Weltraum starten, starten lassen oder ihr Territorium oder ihre Anlagen für Starts zur Verfügung stellen, haften grundsätzlich unbedingte für Körper- und Sachschäden, die ein solcher Gegenstand auf der Erde, im Luftraum oder im Weltraum verursacht. Ebenso enthält die UN-Seerechtskonvention Vorschriften über die Staatenhaftung (Art. 139 und Art. 235). Danach haften die Vertragsstaaten nicht nur für ihre eigenen Handlungen, sondern unter bestimmten Voraussetzungen auch für die Handlungen Privater. Gemäß Art. 263 sind die Staaten und die zuständigen internationalen Organisationen für Maßnahmen verantwortlich und haftbar, die sie unter Verletzung dieses Übereinkommens hinsichtlich der von anderen Staaten, ihren natürlichen oder juristischen Personen oder von zuständigen internationalen Organisationen betriebenen wissenschaftlichen Meeresforschung ergreifen, und leisten Schadensersatz für die sich aus diesen Maßnahmen ergebenden Schäden.

Die Haftung für Umweltschäden für bestimmte Tätigkeiten oder für Schäden in besonderen Regionen werden durch internationale Verträge jedoch zumeist nicht den Staaten, sondern den privat handelnden Personen auferlegt, wie etwa durch die Konvention des Europarates über die zivilrechtliche Haftung für Schäden aus umweltgefährdenden Tätigkeiten vom 21. Juni 1993 (Lugano-Konvention/Convention on Civil Liability for Damage Resulting from Activities Dangerous to the Environment).

Die zivilrechtliche Primärhaftung entspricht dem Verursacherprinzip, ist jedoch zumindest dann nicht ausreichend, wenn nicht zugleich die Staaten verpflichtet werden, in ihren innerstaatlichen Rechtsordnungen die rechtlichen Voraussetzungen für die Schadenskompensation sicherzustellen. Dementsprechend kombinieren einzelne Abkommen die zivilrechtliche Haftung mit einer staatlichen Umsetzungs- oder – darüber hinausgehend – mit einer staatlichen Einstandspflicht.

Gerade in diesem Bereich gibt es in den letzten Jahren positive Entwicklungen, die auf eine zunehmende Bereitschaft der Staaten hindeuten, die Verantwortung für Umweltschäden zu übernehmen.

So gibt es im Bereich des Transports gefährlicher Güter oder der Durchführung gefährlicher Aktivitäten Regelungen, die sich an Private richten und zugleich die Staaten verpflichten, die Durchsetzbarkeit der Schadensersatzansprüche zu sichern.

Das Basler Protokoll über die Haftung und Entschädigung für Schäden aus der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung vom 10. Dezember 1999 (Basel Protocol on Liability and Compensation for Damages resulting from Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal) ist ein Beispiel für diese Regelungstechnik.

Eine bereichsspezifische Kompensation für Umweltschäden sieht das Übereinkommen über ergänzende Entschädigungsleistungen für nukleare Schäden vom 12. September 1997 (Convention of Supplementary Compensation for Nuclear Damage) vor.

Die Anknüpfung der Haftungstatbestände an bestimmte Tätigkeiten einerseits und an bereichsspezifische Schutzvorschriften andererseits kann zu Überschneidungen ihrer jeweiligen sachlichen Anwendungsbereiche führen. Für die Verbringung von Schadstoffen, die gemäß Annex A des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe vom 22. Mai 2001 (POP-Konvention / Convention of Persistent Organic Pollutants) aufgelistet sind, könnte die Haftung beispielsweise nach dem Basler Protokoll geregelt werden, soweit es sich um transportbezogene Schadensfälle handelt und die persistenten Schadstoffe in den Anwendungsbereich des Protokolls einbezogen werden.

## II.

Das Basler Haftungsprotokoll sieht eine Haftung für privat handelnde Personen vor. Gleichzeitig wird jedem Mitgliedstaat die Pflicht auferlegt, durch innerstaatliche Gerichte die Möglichkeit zur Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen für Umweltschäden sicherzustellen.

Obwohl also das Protokoll einerseits eine primäre Haftung der handelnden Privatpersonen vorsieht, richtet es sich auch an den Staat.

Das Basler Protokoll regelt die Haftung für Schäden, die im Zusammenhang mit dem Transport von gefährlichen Abfällen auftreten. Es wurde auf der fünften Konferenz der Vertragsstaaten (COP-5) angenommen und bisher von dreizehn Staaten unterzeichnet.

Die Pflicht der Vertragsstaaten zur Erarbeitung eines Haftungsprotokolls wurde bereits in Artikel 12 der Basler Konvention niedergelegt. Die Verhandlungen begannen im Jahre 1993 aber auch als Reaktion auf die seitens einiger Entwicklungsländer geäußerten Bedenken, für den Fall illegaler Deponierungen oder des Eintritts von Ölschäden nicht über hinreichende finanzielle und technische Mittel zu verfügen.

Eine detaillierte Klassifizierung von Abfällen wurde bereits im Jahre 1998 durch die technische Arbeitsgruppe der Basler Konvention erarbeitet. Diese Liste *der Classification and Characterization of Wastes* wurde von den Vertragsstaaten angenommen und konkretisiert den Anwendungsbereich der Basler Konvention.

Ziele des Protokolls sind die zeitnahe Regelung angemessener Kompensation in einem Schadensfall, der auf einen grenzüberschreitenden Transport von oder dem illegalen Handel mit gefährlichen Abfällen zurückzuführen ist und die Errichtung eines umfassenden Haftungsregimes.

Die Haftungsregelungen des Protokolls lassen sich in erster Linie als Gefährdungshaftung für Private einordnen. Das Protokoll bestimmt, wer im Falle eines schadensverursachenden Unfalls während des Transports mit gefährlichen Abfällen Anspruchsgegner des Kompensationsanspruchs ist. Der Begriff des Umweltschadens ist weit gefasst und schließt neben dem wirtschaftlichen Schaden, d.h. dem unmittelbaren Verlust von Eigentum und Einkommen oder die Kosten für Wiederherstellungs- und Vorsorgemaßnahmen auch immaterielle Schäden (Art. 2) ein.

Die Ausgleichspflicht für immaterielle Schäden (moral or legal damages) ist in der Rechtsprechung des Internationalen Gerichtshofes anerkannt und wird als finanziell bestimmbarer Schaden (financially assessable damage) gemäß Art. 36 Abs. 2 des Entwurfs der ILC zum Recht der Staatenverantwortlichkeit aufgegriffen. Im Umweltrecht betrifft sie Haftung des Verursachers für materielle Schäden, die an einem Wirtschaftsgut entstehen und für immaterielle Schäden, die als ökologische Schäden an den Umweltkomponenten Wasser, Luft, Boden, Flora und Fauna eintreten können, ohne dass mit dieser Schädigung unmittelbar in Wirtschaftsgüter von Staaten und Personen eingegriffen wird. Die Qualifikation eines Schadens als „immateriell“ ist also nicht davon abhängig, ob die *Schadensberechnung* einer quantifizierbaren Methode zugänglich ist. Diese Frage ist nicht für die Qualifikation des Schadens, sondern nur für seine Kompensationsfähigkeit von Bedeutung.

Dem Basler Protokoll zufolge besteht die Verantwortlichkeit für transportbezogene Umweltschäden für alle Phasen des Transports, angefangen mit der Verladung des Abfalls auf die Transportmittel, über die Transitphase, die Einfuhr und bis schließlich die Beseitigung oder Lagerung des Abfalls erfolgt. Hat entweder der Import- oder der Exportstaat das Protokoll nicht ratifiziert, so kann ein Anspruch auf Kompensation nur dann entstehen, wenn im Zeitpunkt des schadensverursachenden Unfalls die tatsächliche Sachherrschaft bei derjenigen Person liegt, deren Heimatstaat das Protokoll ratifiziert hat (Art. 3 (2)(b)). Ein Haftungsausschluss kann ausnahmsweise dann geltend gemacht werden, wenn die mit dem Transport befasste Person geltend machen kann, dass der Schaden durch einen bewaffneten Konflikt oder durch Kampfhandlungen, einen Bürgerkrieg oder durch einen Aufstand (Art. 4 (5)) verursacht wurde. Die Frist für die Geltendmachung eines Anspruchs auf kompensatorischen Schadensersatz beträgt zehn Jahre seit des Eintritts des Unfalls oder fünf Jahre ab dem Zeitpunkt, von dem an der Kläger den Schaden kannte oder hätte kennen müssen, sofern damit nicht die Zehnjahresfrist überschritten wird (Art. 13).

Private, die gemäß Art. 4 des Protokolls schadensersatzpflichtig sind, trifft nach Art. 14 eine Versicherungspflicht.

Die Staaten sind verpflichtet, in ihren nationalen Gesetzen Regelungen zu erlassen, um das Protokoll zu implementieren (Art. 10). So ist sicherzustellen, dass vor den Gerichten der Staaten, die das Protokoll ratifizieren, Schadensersatzansprüche entsprechend den in dem Protokoll angelegten Haftungsgründen geltend gemacht werden können (Art. 17). Der Anspruch des Protokolls, ein umfassendes Haftungsregime für alle durch den Transport gefährlicher Abfälle entstehenden Schadensfälle zu errichten, ergibt sich zum einen aus der engen Begrenzung der Fälle, in denen ein Staat sich ausnahmsweise auf die Nichtanwendbarkeit des Protokolls soll berufen können (Art. 3 Ziff. 7). Zum anderen zeigt er sich daran, dass die Staaten grundsätzlich keine Vorbehalte anbringen können (Art. 30).

In Art. 16 verweist das Haftungsprotokoll auf die fortbestehende Anwendbarkeit der allgemeinen Regeln der Staatenverantwortlichkeit.

### III.

Ein wichtiger Anhaltspunkt für die Entwicklung der staatlichen Primärhaftung für Umweltschäden ist die durch die Sicherheitsratsresolution 687 (1991) statuierte Verantwortlichkeit des Iraks für Umweltschäden, die infolge der Besetzung Kuwaits entstanden sind.

Die Resolution wurde aufgrund des Kapitels VII der Satzung der Vereinten Nationen erlassen und ist daher für den Irak bindend. Der Generalsekretär der Vereinten Nationen beschreibt die Aufgabe des zuständigen Panels im Bericht an den Sicherheitsrat vom 2. Mai 1991 wie folgt:

„The Commission is not a court or an arbitral tribunal before which the parties appear; it is a political organ that performs an essentially fact-finding function of examining claims, verifying their validity, evaluating losses, assessing payments and resolving disputed claims. It is only in this last respect that a quasi-judicial function may be involved. Given the nature of the Commission, it is all the more important that some element of due process be built into the procedure. It will be the function of the Commissioners to provide this element.“

Das anwendbare Recht ergibt sich aus der Resolution 687 (1991) und anderen Sicherheitsratsresolutionen, die speziell Maßgaben für diese sogenannten „F4“-Klagen enthalten. Nach Ziff. 16 der Sicherheitsratsresolution 687 (1991) bemisst sich der Umfang der Haftung des Iraks wie folgt:

„Iraq is liable under international law for any direct loss, damage, including environmental damage and the depletion of natural resources, or injury to foreign Governments, nationals and corporations, as a result of Iraq's unlawful invasion and occupation of Kuwait.“

Der für die Haftungsbegründung entscheidende Begriff des Umweltschadens (direct environmental damage and depletion of natural resources) wird in Ziff. 35 der Entscheidung 7 des Governing Council folgendermaßen bestimmt:

- a. Abatement and prevention of environmental damage, including expenses directly relating to fighting oil fires and stemming the flow in coastal and international waters;
- b. Reasonable measures already taken to clean and restore the environment or future measures which can be documented as reasonably necessary to clean and restore the environment;
- c. Reasonable monitoring and assessment of the environmental damage for the purposes of evaluating and abating the harm and restoring the environment;
- d. Reasonable monitoring of public health and performing medical screenings for the purposes of investigation and combating increased health risks as a result of the environmental damage; and
- e. Depletion of or damage to natural resources.

Die Compensation Commission hat allerdings festgestellt, dass § 35 keine abschließende Liste von Umweltschäden enthält, sondern lediglich Richtlinien für das Panel of Commissioners aufstellt. Das Panel hat dazu ausgeführt:

„In the view of the panel, the term environmental damage in § 16 of Security Council Resolution is not limited to losses or expenses resulting from the activities and events listed in § 35 of Governing Council Decision, but

can also cover direct losses or expenses resulting from other activities and events. A loss or expense may be compensable if it does not arise under any of the specific sub-paragraphs of § 35 of Governing Council Decision. For example, expenses of measures undertaken to prevent or abate harmful impacts of airborne contaminants of property or human health could qualify as environmental damage, provided that the losses or expenses are a direct result of Iraq's invasion and occupation of Kuwait."

Art. 35 (1) der Regeln sieht vor, dass jeder Kläger substantiiert darlegen muss, dass ihm ein Schadensersatzanspruch zustehen könnte:

„each claimant is responsible for submitting documents and other evidence which demonstrate satisfactorily that a particular claim or group of claims is eligible for compensation pursuant to Security Council resolution 687 (1991)“.

Das Panel hat dann die Zulässigkeit und die materielle Beweiskraft der Dokumente zu prüfen. Dabei unterscheidet das Panel deutlich zwischen der Begründetheit eines Anspruchs dem Grunde nach und seiner Begründetheit der Höhe nach.

Sowohl der Grund des Anspruchs als auch die geltend gemachte Höhe des Schadensersatzes sind durch Dokumente zu belegen, bloße Behauptungen seitens der Kläger sind in keinem Fall ausreichend.

#### IV.

Bei der Entwicklung einer konsistenten Gesamtkonzeption für das internationale Umwelthaftungsrecht auf der Grundlage der neuen Entwicklungen in der Staatenpraxis sind zwei Aspekte besonders zu berücksichtigen.

*Erstens.* Das Umweltvölkerrecht ist Teil des allgemeinen Völkerrechts. Daher sind auch Entwicklungen in diesem Bereich und insbesondere die Regelungen zur Haftung für Umweltschäden vor dem Hintergrund des Völkerrechts, der Besonderheiten dieser Rechtsordnung und ihrer Entwicklungstendenzen zu betrachten. Die Kodifikation einzelner Teile des Völkerrechts schreitet langsam voran. Grundlage für die Herausbildung bindender Normen sind in allen Bereichen nach wie vor die Praxis der Staaten und die sich in dieser Praxis ausdrückenden Rechtspositionen. Diese können sich in völkerrechtlichen Verträgen verdichten. Geht es mithin um die Entwicklung einer Gesamtkonzeption im Bereich der internationalen Umwelthaftung, sind diese Verträge im Hinblick auf die hinter den einzelnen materiell- und verfahrensrechtlichen Vorschriften stehenden Rechtsposition zu untersuchen. Darüber hinaus ist die Staatenpraxis im übrigen zugrunde zu legen, die sich eben auch in dem organchaftlichen Handeln des Sicherheitsrates ausdrücken kann. Erst die Analyse der vielfältigen Einzelregelungen kann Aufschluss über eine Entwicklung des internationalen Haftungsrechts zu einer Gesamtkonzeption geben. Wichtige Wegweiser sind dabei auch die Arbeiten der Völkerrechtskommission der Vereinten Nationen. Diese hat zur Kodifizierung des geltenden Rechts auf der Grundlage der Staatenpraxis Prinzipien der staatlichen Haftung für Umweltschäden zum einen in ihren *Draft Articles on Prevention of Transboundary Damage from Hazardous Activities* vom November 2001 im Rahmen des Konventionsprojekts *International Liability for Injurious Consequences arising out of Acts not prohibited by International Law* und zum anderen in der *Konvention Responsibility of States for internationally wrongful acts* niedergelegt.

*Zweitens.* Gerade im Hinblick auf die Rechtspositionen der Staaten sind nicht nur diejenigen Abkommen von Bedeutung, die explizit eine Haftungsregelung vorsehen, sondern auch solche, in denen sich die Bereitschaft der Staaten zum Schutz bestimmter Umweltbereiche deutlich abzeichnet und die damit die Grundlage für die Errichtung eines Haftungsregimes schaffen.

Die Haftung im Umweltvölkerrecht dient nicht nur der Kompensation für erlittene Schäden, sondern ist auch ein präventiver *compliance mechanism* und tritt als solcher neben andere Regelungen, die ebenfalls der Einhaltung von Umweltabkommen dienen.

Daher sind neben den Haftungsprotokollen auch Übereinkommen von Bedeutung, die der Durchsetzung des Umweltvölkerrechts dienen, ohne auf haftungsrechtliche Instrumentarien zurückzugreifen. Dazu gehört unter anderem auch die Umsetzung internationaler Umweltstandards durch Private, wie sie im Biodiversitätsabkommen und im Klimaregime vorgesehen ist. Diesem Regelungsmechanismus folgend obliegt es den Vertragsstaaten, zur Erreichung der Konventionsziele innerstaatliche Vorkehrungen zu schaffen, um die Einhaltung von Umweltstandards durch Private zu sichern. Dies schließt allgemeine Verpflichtungen, wie beispielsweise die Entwicklung nationaler Strategien und Programme für die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt gemäß Art. 6 lit a. der Biodiversitätskonvention und konkrete Verpflichtungen, etwa zur Einrichtung geschützter Gebiete gemäß Art. 8 der Konvention, ein.

Ebenso sind in diesem Zusammenhang Protokolle von Bedeutung, die der Konkretisierung von Konventionen dienen. Zu nennen sind hier die acht ECE-Protokolle zur *Convention on Longrange Transboundary Air Pollution*, insbesondere das *Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or their Transboundary Fluxes by at least 30 per cent* vom 8. Juli 1985 sowie das Protokoll über die weitere Reduzierung von Sulphur Emissionen vom 14. Juni 1994 und das *Protocol to abate Acidification, Eutrophication and Groundlevel Ozone* vom 30. November 1999.

Ferner das Rotterdamer Übereinkommen vom 10. September 1998 über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pestizide im internationalen Handel (PIC-Konvention/*Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade*), das Protokoll zur Helsinki-Konvention vom 17. Juni 1999 über das Wasser und die Gesundheit (*Protocol on Water and Health*) und das Cartagena-Protokoll über die biologische Sicherheit vom 29. Januar 2000 (*Cartagena Protocol on Biosafety*). Für den Bereich des Klimaschutzes ist, wie bereits angedeutet wurde, das Kyoto-Protokoll zum Klimaschutz vom 11. Dezember 1997 (*Kyoto-Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Changes*) zu berücksichtigen, sowie die konkretisierenden Bestimmungen zum Kyoto Protokoll, die während der 2. Hälfte der 6. Vertragsstaatenkonferenz in Bonn (16. – 27. Juli 2001) und der 7. Vertragsstaatenkonferenz in Marrakesch (29. Oktober – 9. November) beschlossen wurden. Im Hinblick auf den Schutz der Ozonschicht sind die Änderungen des Montrealer Protokolls einzubeziehen, dazu gehören aus den letzten Jahren die Änderung von Montreal vom 17. September 1997 und die Pekinger Änderung vom 3. Dezember 1999.

# EG-Umwelthaftungsrecht: Stand und neuere Entwicklung

Dr. Christof Sangenstedt, Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin

Der nachfolgende Beitrag<sup>1</sup> befasst sich mit dem Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung betreffend die Vermeidung von Umweltschäden und die Sanierung der Umwelt – im Folgenden: Umwelthaftungsrichtlinie. Er soll einen Überblick über die Konzeption des Richtlinienvorschlags geben; dabei soll zugleich eine kritische Auseinandersetzung mit den wichtigsten Regelungsvorstellungen der Kommission erfolgen.

Der Richtlinienvorschlag zur Umwelthaftung ist am 23. Januar 2002 von der Kommission vorgestellt worden. Er wird seitdem intensiv in der Ratsgruppe Umwelt beraten. Mehrfach haben Debatten im Umweltrat stattgefunden. Auch die Ausschüsse des Europäischen Parlaments haben die Beratungen aufgenommen.

Ziel der derzeitigen griechischen Präsidentschaft ist es, im Juni-Umweltrat dieses Jahres einen Gemeinsamen Standpunkt, zumindest aber eine politische Einigung herbeizuführen. Dieses Ziel muss mit Blick auf den erreichten Verhandlungsstand als ehrgeizig bezeichnet werden. Mehrere Mitgliedstaaten, darunter auch Deutschland, haben sich in zentralen Fragen der Richtlinie noch nicht eindeutig positioniert. Die Regelungsmaterie berührt unterschiedlich gelagerte Interessen und erweist sich bei der Abstimmung einer nationalen Verhandlungsposition als politisch schwierig.

## I. Regelungskonzeption der Umwelthaftungsrichtlinie

Der Begriff „Umwelthaftungsrichtlinie“ ist unter verschiedenen Gesichtspunkten missverständlich:

(1) Geregelt werden soll *nicht nur die Pflicht zum Schadensausgleich bei eingetretenen Umweltschäden, sondern auch eine allgemeine Verpflichtung zur Vermeidung drohender Umweltschäden*. Aufgrund der zuletzt genannten präventiven Ausrichtung der Umwelthaftungsrichtlinie ergeben sich Überschneidungen mit anderen Umweltrichtlinien der EG, die ebenfalls darauf abzielen, potentiell umweltgefährdende Betriebe und Tätigkeiten einer Präventivsteuerung zu unterwerfen, um mögliche Risiken für die Umwelt zu minimieren. Für die Ausgestaltung der künftigen Umwelthaftungsrichtlinie kommt es deshalb darauf an, eine klare Abgrenzung der verschiedenen Vermeidepflichten zu gewährleisten. Sinnvoll wäre ein Verhältnis der Subsidiarität: die allgemeine Vermeidepflicht der Umwelthaftungsrichtlinie sollte lediglich dort zum Tragen kommen, wo andere (insoweit speziellere) Richtlinien keine besonderen Anforderungen an den Betrieb von Anlagen oder die Ausübung von Tätigkeiten stellen, mit denen Schädigungen der Umwelt verhindert werden sollen.

(2) Die Umwelthaftungsrichtlinie soll ferner eine Ausfallhaftung des Staates fixieren. Eine staatliche Verantwortlichkeit zur Vermeidung drohender Umweltschäden und zur Beseitigung solcher Schäden soll dort gelten, wo der Schadensverursacher nach dem Konzept der Kommission nicht verantwortlich ist oder seinen Pflichten nicht

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag gibt ausschließlich die persönliche Auffassung des Autors wieder. Soweit auf den Verhandlungsstand in Brüssel abgestellt wird, beziehen sich die Ausführungen auf den Zeitraum Ende Januar 2003.

nachkommt, weil er bspw. nicht leistungsfähig oder nicht zu ermitteln ist. Auch hier sind die Einzelheiten noch umstritten. Einig sind sich die Mitgliedstaaten zwar darin, dass die Richtlinie neben der primären Haftung des Verursachers auch ein gewisses staatliches Sicherheitsnetz vorsehen soll, mit dem Umweltschäden notfalls aufgefangen werden können. Umstritten ist aber, ob für den „in die Bresche springenden“ Staat prinzipiell die gleichen Anforderungen gelten sollen wie für den primär verantwortlichen Verursacher oder ob ihm bei der Wahrnehmung seiner sekundären Verantwortlichkeit – wofür u.a. Deutschland in den Verhandlungen eintritt – breitere Handlungs- und Ermessensspielräume eingeräumt werden.

(3) Missverständlich ist der Begriff „Umwelthaftung“ schließlich auch deshalb, weil es bei dem in der Richtlinie vorgesehenen Haftungsmodell *nicht um zivilrechtlichen Schadensausgleich, sondern um ein System öffentlichrechtlicher Verantwortlichkeit* geht. Diese Ausgestaltung ist folgerichtig, wenn man berücksichtigt, dass die von der Richtlinie erfassten Umweltschäden nicht an Gütern eintreten, die Gegenstand individueller Rechte sind. Geschützt ist vielmehr die Umwelt in ihren ökologischen Funktionen. Dieses Schutzgut „gehört“ nicht einzelnen Personen, sondern ist der Allgemeinheit zugeordnet, d.h. es handelt sich um einen öffentlichen Belang. Anders als bei der Haftung nach dem deutschen UmweltHG, das sich auf Personen- und Sachschäden beschränkt, kann die Schadensregulierung bei den Umweltschäden nach der Umwelthaftungsrichtlinie deshalb nicht dadurch vonstatten gehen, dass ein geschädigtes Privatrechtssubjekt den Schädiger zivilrechtlich in Anspruch nimmt.

Die Ausgestaltung als System öffentlichrechtlicher Verantwortlichkeit hat folgende Konsequenzen:

- *Ansprüche* gegen den Schädiger werden nicht von individuellen Rechtsgutträgern, sondern *von Behörden geltend gemacht und durchgesetzt*. Der Richtlinienvorschlag sieht allerdings vor, dass Personen, deren Belange berührt sind, sowie Verbände (insbesondere Umweltverbände) Mitwirkungs- und Klagerechte erhalten sollen. Diese Rechte sollen aber nicht im Verhältnis zum Schadensverursacher, sondern ausschließlich gegenüber der Behörde bestehen. In der Praxis hätte dies bspw. zur Folge, dass ein Umweltverband, der sich im Rahmen seines satzungsmäßigen Aufgabenbereichs für die Beseitigung eines konkreten Umweltschadens einsetzt, von der untätig bleibenden Behörde ein Einschreiten verlangen und ggf. verwaltungsgerichtlich geltend machen kann.
- Die *Aufklärung des Sachverhalts* – insbesondere die Feststellung, ob ein relevanter Umweltschaden vorliegt und wer den Schaden verursacht hat – erfolgt *durch die zuständige Behörde*. Die Behörde kann zur Aufklärung *administrative Mittel* einsetzen, d.h. ihr stehen Auskunfts-, Betretungs- und Untersuchungsrechte zu, deren Durchsetzung ggf. erzwungen werden kann. Beweisregeln, wie sie beim zivilrechtlichen Schadensausgleich zwischen Geschädigtem und Schädiger notwendig sind, sind daher hier nicht – oder zumindest nicht im gleichen Maße – erforderlich.

Abgesehen von diesen Besonderheiten stellt sich die Struktur der Verantwortlichkeit bei den Umweltschäden nach der Umwelthaftungsrichtlinie jedoch nicht anders dar als bei der zivilrechtlichen Umwelthaftung: es geht darum, ob und unter welchen Voraussetzungen es angemessen ist, dass derjenige, der durch den Betrieb einer An-

lage oder durch eine sonstige Aktivität ein Risikopotential für die Umwelt erzeugt, für die Realisierung dieses Umweltrisikos einzustehen hat. Für diese Grundsatzfrage ist es ohne Bedeutung, ob die Haftung zivilrechtlich oder öffentlichrechtlich ausgestaltet wird. Zur Beantwortung kann daher ohne weiteres auch auf zivilrechtliche (Umwelt-) Haftungsprinzipien zurückgegriffen werden.

## II. Bewertung des Richtlinienvorschlags im Einzelnen

### 1. Geschützte Umweltgüter und erfasste Umweltschäden

Die Umwelthaftungsrichtlinie sieht keine umfassende, sondern eine auf bestimmte Schutzgüter und Schadensarten beschränkte Umwelthaftung vor.

a) Relevante *Schutzgüter* sind die biologische Vielfalt, die Gewässergüte sowie die (ökologische) Funktionsfähigkeit des Bodens. Nicht erfasst ist die Luftqualität. Ein gravierendes Defizit ist darin jedoch nicht zu sehen, da Luftverunreinigungen mit dem Instrumentarium der Haftung nur schwer greifbar und zu bewältigen sind (Zurechenbarkeit, Durchführung einer „Sanierung“).

b) Hinsichtlich der *Reichweite des Schutzes* sieht der Richtlinienvorschlag bei den einzelnen Schutzgütern differenzierte und konzeptionell voneinander abweichende Regelungen vor. Anknüpfungspunkt bei den *Biodiversitäts- und Gewässerschäden* sind die Schutznormen der FFH-, Vogelschutz- und Wasserrahmenrichtlinie. Zustände oder Umweltverhältnisse, die nach diesen Richtlinien nicht zulässig sind, sollen grundsätzlich<sup>2</sup> auch unter Haftungsgesichtspunkten einen Umweltschaden bilden. Die Anknüpfung an die Vorgaben der einschlägigen Fachrichtlinien ist im Ansatz positiv zu bewerten. Bestimmte, zunächst nur die Mitgliedstaaten selbst treffende Handlungspflichten aus der FFH-, Vogelschutz- und Wasserrahmenrichtlinie können auf diese Weise jeweils an den für den defizitären Umweltzustand verantwortlichen Schädiger „durchgereicht“ werden. Damit leistet die Umwelthaftungsrichtlinie einen Beitrag zur Durchsetzung des Verursacherprinzips.

Allerdings muss bei der Übertragung der Anforderungen anderer Umweltrichtlinien darauf geachtet werden, dass das Haftungssystem *praktikabel* bleibt. Mit der Umwelthaftungsrichtlinie wird z.T. haftungsrechtliches Neuland betreten; eine Überfrachtung der Regelungen, die den Vollzug überfordert, könnte hier eher schädlich sein. Insbesondere bei der Anknüpfung an die FFH- und Vogelschutzrichtlinie mit ihren umfangreichen Katalogen geschützter Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume erscheinen gewisse Einschränkungen der Haftung sinnvoll. Es spricht vieles dafür, die Verantwortlichkeit für Beeinträchtigungen der Biodiversität – jedenfalls in einem ersten Schritt – räumlich auf den Bereich der Natura 2000-Gebiete zu beschränken. Auch die von der Kommission vorgesehene Einbeziehung von Biodiversitätsschäden in ausschließlich nach nationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebieten überzeugt nicht. Die Einbeziehung nationaler Schutzgebiete widerstreitet nicht nur dem Subsidiaritätsprinzip, sondern könnte sich sogar hemmend auf die Ausweisung solcher Gebiete auswirken.

---

<sup>2</sup> Im Rahmen dieses Beitrags kann nur die „Grobstruktur“ der Richtlinie dargestellt werden. Im Einzelnen weichen die Regelungen von dieser Grundstruktur partiell ab, so z.B. beim Gewässerschaden, wo nur Verschlechterungen erfasst werden sollen, durch die das Gewässer in eine andere Zustandsklasse nach der Wasserrahmenrichtlinie gerät. Sonstige Beeinträchtigungen im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie bleiben in dem Richtlinienvorschlag – aus hiesiger Sicht zu Unrecht – unberücksichtigt.

Einen gänzlich anderen Ansatz verfolgt der Richtlinienvorschlag bei *Beeinträchtigungen des Bodens*. Hier sollen nur Veränderungen, die ernsthafte Gefahren für die menschliche Gesundheit hervorrufen (können), als Umweltschaden betrachtet werden. Diese Abweichung von der ökozentrischen Ausrichtung, die den Umweltschadensbegriff bei den anderen Schadensarten prägt, erscheint sachlich wenig überzeugend und führt auch bei den Sanierungsanforderungen zu Inkonsistenzen. Die Kommission befand sich hier allerdings vor der Schwierigkeit, dass es bei Schädigungen des Bodens – anders als beim Gewässer- oder Biodiversitätsschaden – an einem EG-rechtlichen „Unterbau“ fehlt. Daher wurde bei dieser Schadenskategorie ein anderes begrenzendes Kriterium verwendet – die Gefährdung der menschlichen Gesundheit.

## 2. Haftungsauslösendes Verhalten – Verschuldensmaßstab

Nicht jedes Verhalten, das einen Umweltschaden zur Folge hat, soll zur Umwelthaftung führen. Auch insoweit sieht der Richtlinienvorschlag differenzierte und einschränkende Haftungstatbestände vor:

- Erfasst sind nur Schäden aufgrund *beruflicher Tätigkeit*.
- Eine *verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung* soll nur für Umweltschäden gelten, die durch bestimmte (qualifizierte) berufliche Tätigkeiten ausgelöst werden. Diese Aktivitäten sind im Anhang I des Richtlinienvorschlags listenmäßig erfasst. Anknüpfungspunkt für die Aufnahme in die Liste ist die Regulierung der Tätigkeit durch gemeinschaftsrechtliche Vorschriften.
- Bei den *Biodiversitätsschäden* soll ergänzend auch eine *Verschuldenshaftung* für Schäden aus *nicht qualifizierter* (d.h. im Anhang I nicht erfasster) *beruflicher Tätigkeit* gelten.

Die Ausgestaltung der Umwelthaftung als verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung ist grundsätzlich sachgerecht; sie entspricht der Rechtslage beim deutschen UmweltHG. Die Anordnung einer „strengen“ Umwelthaftung erscheint allerdings nur bei Anlagen und Tätigkeiten gerechtfertigt, denen eine gewisse „inhärente Umweltgefährlichkeit“ eigen ist. Die Regulierung durch EG-rechtliche Vorschriften ist hierfür kein ausreichender Indikator, wenn keine weiteren Eingrenzungen hinzukommen. Die Liste des Anhangs I bedarf daher kritischer Überprüfung und Revision. Sie erscheint unter qualitativen Gesichtspunkten einerseits zu weitgehend, andererseits werden wichtige Bereiche (z.B. Lagerung und Ausbringung von Düngemitteln nach der Nitratrichtlinie) ausgeklammert. Kriterien für die Aufnahme in die Liste könnten sein: Genehmigungsbedürftigkeit der Tätigkeit, beim Umgang mit gefährlichen Stoffen auch Überschreiten einer bestimmten Mengenschwelle. Bei einer neu gefassten Liste könnte sich auch der ergänzende Verschuldenshaftungstatbestand im Bereich der Biodiversitätsschäden als entbehrlich erweisen, der innerhalb des Richtlinienvorschlags einen gewissen Fremdkörper darstellt.

## 3. Entlastungsgründe

Ein Schwerpunkt der Diskussion im politischen Raum liegt auf der Frage, ob und unter welchen Gesichtspunkten die Richtlinie Ausnahmen von der Umwelthaftung

vorsehen sollte. Das Hauptargument der Befürworter großzügiger Ausnahmeregelungen ist die Neuartigkeit der Haftungsmaterie (Erfassung ökologischer Schäden) und die Vermeidung zusätzlicher Belastungen der Wirtschaft. Übersehen wird dabei häufig die Kehrseite solcher Ausnahmetatbestände: jede Entlastung des Verursachers führt zu einer entsprechenden Belastung der Allgemeinheit, die den Schaden dann auf Kosten der öffentlichen Haushalte zu beseitigen hat. Die entscheidende politische Fragestellung ist daher: Ist es „gerecht“, dass die Kosten eines Umweltschadens vom Verursacher getragen werden, oder wäre es angemessen, dass diese Kosten zu Lasten der Gemeinschaft gehen?

Der Richtlinienvorschlag sieht folgende Entlastungsgründe vor:

#### *(1) Höhere Gewalt*

„Höhere Gewalt“ wird gemeinhin als unkalkulierbarer Faktor beurteilt, gegen dessen Auftreten der Einzelne nichts ausrichten kann. Daraus wird geschlossen, dass Schadensfolgen, die bspw. beim Betrieb von Anlagen infolge höherer Gewalt auftreten, dem Betreiber nicht zugerechnet werden können. Eine solche Bewertung ist vertretbar – zwingend ist sie allerdings nicht. Der Begriff der „höheren Gewalt“ darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass in diesen Fällen ein nicht zurechenbares Geschehen auf – zurechenbar gesetzte – betriebliche Gegebenheiten trifft, wobei der Schaden durch das Zusammenwirken beider Komponenten ausgelöst wird. Weshalb die Risikokomponente der „höheren Gewalt“ hier so dominierend sein sollte, dass die durch die Eröffnung des Betriebes gesetzte Risikokomponente haftungsrechtlich nicht mehr zum Tragen kommt, erscheint jedenfalls begründungsbedürftig.

#### *(2) Rechtmäßiger Normalbetrieb*

Der Richtlinienvorschlag nimmt hier eine auf den ersten Blick ungewöhnliche Unterscheidung vor: Soweit Beeinträchtigungen der Biodiversität und der Gewässergüte nach besonderen Erlaubnistatbeständen der FFH-Richtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie zulässig sind, begründen sie keinen Umweltschaden. Sonstige genehmigte oder durch Rechtsvorschriften zugelassene Emissionen oder Ereignisse sind gerechtfertigt.

Diese Differenzierung hat zwar im Ansatz einen zutreffenden Kern, im Ergebnis kann sie aber nur zum Teil überzeugen. Entscheidend für die haftungsrechtliche Beurteilung behördlich zugelassener Tätigkeiten ist, ob die *Genehmigung den Sinn hat, den Betreiber von der eigenen Verantwortlichkeit für die Folgen seines Handelns zu entlasten*. Dies wird man jedoch nur dort annehmen können, wo eine Tätigkeit zugelassen wird, bei der der Eintritt des Umweltschadens von der Behörde als sichere Folge vorausgesehen und in Kauf genommen wird, insbesondere weil die Umweltbelange im konkreten Fall hinter anderen öffentlichen Belangen zurückzustehen haben. So verhält es sich beispielsweise, wenn ein Vorhaben ein FFH-Gebiet erheblich beeinträchtigt, nach Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses aber gleichwohl zugelassen wird. Man mag darüber streiten, ob die Einordnung des Richtlinienvorschlags, wonach es in diesen Fällen bereits am Vorliegen eines Umweltschadens fehlen soll, rechtssystematisch geglückt ist – in der Sache ist ein Haftungsausschluss hier jedenfalls überzeugend. Der Behörde ist mit der Zuständigkeit für die Wahrnehmung solcher besonderen Erlaubnistatbestände die Aufgabe zugewiesen, über die Fortexistenz des

Schutzguts im konkreten Fall verbindlich zu entscheiden. Dies schließt die Verantwortlichkeit für die Folgen fremden Handelns ein.

Eine vergleichbare „Garantenstellung“ der Verwaltung für die Umwelt besteht nicht, wo der Betrieb von Anlagen oder Tätigkeiten lediglich einem allgemeinen Prüf- und Genehmigungsvorbehalt der Verwaltung unterliegt. Im Rahmen einer solchen Präventivkontrolle wird die Zulassung in der Erwartung der Behörde erteilt, dass das Vorhaben die Umwelt *nicht* schädigen wird. Diese Einschätzung ist jedoch nicht gleichzusetzen mit einer Übernahme der Verantwortung für die Folgen des fremden Tuns. Die Genehmigung ist kein Freibrief, der den Genehmigungsinhaber von seiner originären Zuständigkeit für die Gefahr- und Schadlosgkeit seiner Betätigung entlastet. Ein Haftungsausschluss würde daher hier zu einer sachlich nicht gerechtfertigten Verlagerung der Kosten individueller wirtschaftlicher Betätigung auf die Gemeinschaft führen.

### *(3) Entwicklungsrisiken*

Gemeint sind Umweltschäden durch Emissionen oder Tätigkeiten, deren Umweltschädlichkeit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik im Zeitpunkt der schadensauslösenden Tätigkeit noch nicht bekannt war. Das deutsche Recht (und zwar sowohl das UmweltHG als auch das einschlägige öffentliche Recht) sieht hierin keinen Entlastungsgrund. Dagegen ist eingewandt worden, es handele sich um eine rückwirkende Zurechnung neuen Wissens, die gegen das Gebot des Vertrauensschutzes verstoße<sup>3</sup>. Die Belastbarkeit dieses Arguments erscheint jedoch zweifelhaft. Angesichts des kontinuierlichen Erkenntniszuwachses in Wissenschaft und Technik dürfte Vertrauen in den zu einem bestimmten Zeitpunkt erreichten Stand kaum gerechtfertigt sein. Die Situation unterscheidet sich hier auch nicht grundlegend von solchen Schäden, die durch für den Betreiber nicht erkennbare technische Mängel (Materialfehler o.ä.) ausgelöst werden. In diesen Fällen ist die Berechtigung einer Gefährdungshaftung unbestritten. Der Grund liegt darin, dass der Betreiber durch die Eröffnung des Betriebes zurechenbar ein Risiko für die Umwelt geschaffen hat, das sich im konkreten Fall verwirklicht hat. Dieser Gedanke ist bei Entwicklungsrisiken gleichermaßen tragfähig.

## **4. Finanzielle Deckungsvorsorge**

Ein Umwelthaftungssystem kann seine Funktion nur dann wirksam erfüllen, wenn sichergestellt ist, dass Umweltschäden von den verantwortlichen Verursachern tatsächlich beseitigt werden. Dies setzt ausreichende Leistungsfähigkeit voraus. Soweit diese nicht gegeben ist, muss der Schadensausgleich anderweitig gewährleistet werden. Da eine Ausfallhaftung des Staates nach Auffassung der meisten Mitgliedstaaten nur mit mehr oder weniger großen Einschränkungen in Betracht kommt<sup>4</sup>, bleibt als Lösung die Einführung einer obligatorischen Deckungsvorsorgepflicht.

Der Richtlinienvorschlag räumt den Mitgliedstaaten die Möglichkeit ein und ermutigt sie auch, auf nationaler Ebene entsprechende Systeme vorzusehen. Er schreibt den Mitgliedstaaten aber nicht vor, eine Deckungsvorsorge verbindlich einzuführen, was zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen wünschenswert wäre. In den Verhandlungen hat sich allerdings gezeigt, dass die Vorstellung einer zwingenden De-

---

<sup>3</sup> So Hager, JZ 2002, 901, 906.

<sup>4</sup> Vgl. o. unter I. (2)

ckungsvorsorge auch bei den Mitgliedstaaten selbst nicht auf ungeteilte Zustimmung stößt. Die Skeptiker weisen vor allem darauf hin, dass auf dem Markt derzeit keine den Anforderungen des Richtlinienvorschlags gerecht werdenden Versicherungsprodukte angeboten würden. Auch die Versicherungswirtschaft selbst hat wiederholt betont, dass Umweltschäden auf der Grundlage des Richtlinienvorschlags nicht kalkulierbar und damit auch nicht versicherbar seien. Da der Versicherungswirtschaft fehlendes Interesse an einer Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeit schwerlich unterstellt werden kann, scheint es hier tatsächlich ein Problem zu geben, das in den weiteren Verhandlungen konstruktiv aufgelöst werden muss:

- Mangelnde Versicherbarkeit kann ein Indikator für bestimmte inhaltliche Defizite, fehlende Klarheit oder Praxistauglichkeit der Haftungsbestimmungen sein. Deshalb ist es notwendig, in einen intensiven Dialog mit der Versicherungswirtschaft darüber einzutreten, wie die Umwelthaftungsrichtlinie aus dortiger Sicht ausgestaltet sein muss, um Umwelthaftungsrisiken zu vertretbaren Konditionen absichern zu können. Sinnvolle Einschränkungen des Anwendungsbereichs – etwa die oben vorgeschlagene Reduzierung des Katalogs der haftungsauslösenden Tätigkeiten auf einen Kernbestand von Aktivitäten mit potentiell hohem Umweltrisiko<sup>5</sup> oder ein stufenweises Inkrafttreten der Haftung für bestimmte Typen von Anlagen und Tätigkeiten – können dabei hilfreich sein. Auszuloten ist aber auch die Möglichkeit differenzierter Lösungen, durch die unterschiedlichen Risikopotentialen und Schadenstypen mit jeweils eigenständigen Formen und Zuschnitten der Deckungsvorsorge Rechnung getragen werden kann.
- Angesichts der bestehenden Unsicherheiten in diesem Bereich sollte ferner erwogen werden, das Inkrafttreten der Richtlinie (oder der Deckungsvorsorgepflicht) davon abhängig zu machen, dass die Einzelheiten der Deckungsvorsorge auf europäischer Ebene geklärt und EG-rechtlich verankert sind. Diese Klärung muss nicht notwendigerweise in der Richtlinie selbst geschehen, sondern könnte auch durch einen selbständigen Rechtsakt, etwa im Rahmen eines Komitologieverfahrens, erfolgen. Eine solches Vorgehen hätte den Vorteil, dass die Haftungsbestimmungen unter Randbedingungen in Kraft treten, unter denen finanzielle Deckungsvorsorge tatsächlich getroffen und ein wirksamer Schadensausgleich gewährleistet werden kann.

## 5. Schadensausgleich

Der Richtlinienvorschlag sieht als Schadensausgleich grundsätzlich keine Geldzahlung, sondern die *Wiederherstellung intakter Umweltverhältnisse* vor. Der Wiederherstellungserfolg kann auf unterschiedliche Weise erreicht werden, nämlich durch

- natürliche Selbstregulierung oder
- zusätzliche beschleunigende Maßnahmen (Sanierung).

Bei der natürlichen Selbstregulierung handelt es sich im Vergleich mit Sanierungsmaßnahmen um einen unaufwändigen und kostengünstigen, in der Regel aber auch wesentlich länger dauernden Prozess, während dessen das geschädigte Umweltgut

---

<sup>5</sup> Vgl. o. II.2

nicht mehr zur Verfügung steht und seine ökologische Funktion nicht mehr erfüllen kann. Neben den Maßnahmen, die die geschädigte Umwelt partiell oder vollständig wieder in ihren Ausgangszustand zurückversetzen, sieht der Richtlinienvorschlag zur Kompensation dauerhafter oder temporärer Verluste daher auch sog. *Ausgleichssanierungsmaßnahmen* vor. Bei der Ausgleichssanierung geht es in erster Linie darum, natürliche Ressourcen oder Funktionen vergleichbarer Art und Qualität verfügbar zu machen. Zur Bestimmung dieser Maßnahmen ist ein Scaling-Konzept zugrunde zu legen. Da solche Bewertungsverfahren in Deutschland im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bekannt und gebräuchlich sind, dürfte die Anwendung dieser Regelungen im praktischen Vollzug keine grundlegenden Schwierigkeiten bereiten.

Schwierigkeiten sind bei der Festlegung von Ausgleichssanierungsmaßnahmen allerdings dort zu erwarten, wo die Richtlinie eine *monetäre Bewertung ökologischer Schäden* vorschreibt. Die Ermittlung des Geldwertes soll dann erfolgen, wenn die Bestimmung der zu ergreifenden Sanierungsmaßnahmen anhand von Scaling-Konzepten nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist. Die monetäre Bewertung ist somit nur für sehr wenige Anwendungsfälle von Bedeutung. Sie wirft dort allerdings grundlegende Bewertungsfragen auf, die in Deutschland seit jeher umstritten sind. Andererseits ist das Problem der monetären Bewertung ökologischer Güter nicht auf den Bereich der Ausgleichssanierung beschränkt, sondern steht bei der Sanierung von Umweltschäden generell zur Debatte, wenn es um die Beurteilung der Verhältnismäßigkeit konkreter Sanierungsmaßnahmen geht. Hierzu ist es nämlich immer erforderlich, ein Urteil dazu zu treffen, ob der Sanierungsaufwand noch in einem angemessenen Verhältnis zum eingetretenen ökologischen Schaden steht – was voraussetzt, dass der Aufwand sowie der ökologische Wert des geschädigten Guts zunächst auf einen gemeinsamen Kostennenner gebracht werden. Es handelt sich somit nicht um ein spezifisches Problem der Umwelthaftungsrichtlinie, sondern eine Frage, die sich auch in anderen Zusammenhängen stellt.

Angesichts dieser und anderer offener Fragen ist bei den Verhandlungen in Brüssel eine intensive Diskussion über Umfang und Detailtiefe des Anhangs II des Richtlinienvorschlags, der die Sanierungsanforderungen bestimmen soll, entbrannt. Verschiedene Mitgliedstaaten fordern hier möglichst offene und eher unverbindliche Vorgaben, die den Mitgliedstaaten weite Spielräume zur eigenen Ausgestaltung eröffnen würden. Ohne die Einräumung einer gewissen Flexibilität wird kein Konsens zu erzielen sein. Dies kann allerdings nicht soweit gehen, dass die Festlegung der Sanierungsanforderungen quasi dem Belieben der Mitgliedstaaten überantwortet wird. Der mit der Richtlinie angestrebte Harmonisierungseffekt wäre dann in einem Kernbereich der Regelungsmaterie nicht mehr zu erzielen.

# Die Entwicklung eines rationalen Modells zur Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden – Vorstellung des Forschungsberichts im Auftrag des Umweltbundesamtes

*Prof. Dr. Dr. Juliane Kokott, LL.M., St. Gallen/Referendarin Ute Beckert, Heidelberg*

## I. Ziel des Forschungsberichts

Umweltschäden dringen zunehmend in das Bewusstsein der Öffentlichkeit. Damit wird auch immer mehr die Frage nach ihrer haftungsrechtlichen Erfassung relevant. Im letzten Jahr wurde daher im Auftrag des Umweltbundesamtes die Studie „Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen“ angefertigt, die sich mit den einschlägigen Regelungen in Deutschland, im Ausland sowie für die Hohe See und die Antarktis beschäftigt und abschließend einen umfassenden Gesetzentwurf für die öffentlich-rechtliche Umwelthaftung in Deutschland entwickelt.<sup>1</sup> Im Anschluss daran erfolgte eine weitere Untersuchung, deren Abschlussbericht den Titel „Ökologische Schäden und ihre Bewertung in internationalen, europäischen und nationalen Haftungssystemen – eine juristische und ökonomische Analyse“ trägt.<sup>2</sup> Ihr Ziel war die Entwicklung eines rationalen Modells zur Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden.

Unverzichtbar für die Untersuchung war zunächst eine Definition des ökologischen Schadens. Eine solche Definition ist weder in den einzelnen Haftungssystemen noch in der einschlägigen Literatur etabliert.<sup>3</sup> Da in der Praxis der ökologische Schaden oftmals mit individuellen Umweltschäden einhergeht und auch haftungstechnisch teilweise auf ihn aufbaut, wurden am Anfang der Studie zwei Schadensdefinitionen festgelegt:<sup>4</sup> Oberbegriff für sämtliche Schäden ist der Begriff „Umweltschaden“ (bzw. Umweltschaden im weiteren Sinn). Dieser bezeichnet „jede durch eine Umwelteinwirkung herbeigeführte Schädigung an Individualrechtsgütern und jeden ökologischen Schaden“. Der „ökologische Schaden“ (bzw. Umweltschaden im engeren Sinn) selbst ist definiert als „jede erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Naturgüter, die nicht zugleich einen individuellen Schaden darstellt. Erfasst sind insbesondere Beeinträchtigungen von Luft, Klima, Wasser, Boden, der Tier- und Pflanzenwelt und ihrer Wechselwirkungen. Eine Beeinträchtigung ist insbesondere dann erheblich, wenn sie Bestandteile des Naturhaushaltes betrifft, die einem besonderen öffentlich-rechtlichen Schutz unterliegen. Sie ist nachhaltig, wenn sie nicht voraussichtlich innerhalb eines kurzen Zeitraumes durch natürliche Entwicklungsprozesse ausgeglichen wird. Diesbezüglich sind zur Vermeidung volkswirtschaftlich unsinniger Maßnahmen Erheblichkeitsschwellen festzulegen.“

---

<sup>1</sup> Kokott/Hoffmeister, Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen – Bestandsaufnahme, Rechtsvergleich und Vorschläge de lege ferenda, Forschungsbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes 09/2002, Berlin 2002. Siehe dazu im einzelnen den Beitrag von Hoffmeister.

<sup>2</sup> Kokott/Klaphake/Marr, Forschungsbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes 2003, FKZ 201 18 101 (Drucklegung demnächst).

<sup>3</sup> Kadner, Der Ersatz ökologischer Schäden, Berlin 1995, S. 25.

<sup>4</sup> Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 2.3.

Dieses Gutachten beschäftigt sich mehr mit der Reichweite der Restitutionspflicht beim ökologischen Schaden und baut dabei auf dem früheren Gutachten<sup>5</sup>, das die Ausgestaltung des Haftungstatbestandes zum Gegenstand hatte, auf.

## II. Untersuchungsansatz

Der Bericht basiert auf einer Untersuchung der zivilrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Umwelthaftung in einzelnen Ländern<sup>6</sup> sowie auf europäischer und internationaler Ebene. Untersucht wurden dabei die einschlägigen Haftungstatbestände für den Umweltschaden, insbesondere welche Schäden im einzelnen ersatzfähig sind, ob eine Erheblichkeitsschwelle für die Haftung besteht, welche Art der Restitution vorgesehen ist und ob eine Zweckbindung für den Schadensersatz in Geld angeordnet wird. Aus ökonomischer Perspektive werden in dem Bericht die Vorgaben für die Schadensberechnung untersucht<sup>7</sup>, da sie die Hauptschwierigkeit bei der Schaffung eines handhabbaren Regimes für den ökologischen Schaden darstellen. In einem zusammenfassenden Kapitel werden gleichfalls die bestehenden Pflichtversicherungen bzw. andere obligatorische Deckungsvorsorgen behandelt.<sup>8</sup>

Der Bericht verfolgt dabei einen interdisziplinären Ansatz, da die juristische Analyse der einschlägigen Haftungsregelungen durch die angesprochene ökonomische Perspektive ergänzt werden muss. Auch bedurfte es eines besonderen Experten, um die Existenz und Praxis der entsprechenden Versicherungsmärkte darzustellen und um der umstrittenen, aber entscheidenden Frage der Versicherbarkeit des ökologischen Schadens nachzugehen.

Untersucht wurden neben den Regelungen in Deutschland auch noch neun weitere Länder, wobei insbesondere die USA im Bereich der Umwelthaftung – vor allem beim Einsatz der ökonomischen Methoden – wegweisend sind. Neben diesen nationalen Regelungen treten verstärkt europäische und internationale Haftungsregime in den Vordergrund, da der Umweltschaden nicht an den Staatsgrenzen Halt macht. Auf europäischer Ebene hat es in der Vergangenheit einige Versuche zur Regelung des Umweltschadens gegeben. Mit dem Richtlinienentwurf der EU-Kommission zur Umwelthaftung<sup>9</sup> liegt nun erstmals ein umfassender Vorschlag vor. Er kombiniert eine Verschuldens- und Gefährdungshaftung, erfasst aber nur bestimmte Schäden (Enumerationsprinzip): Die Gefährdungshaftung greift nur bei Bodenschäden, Gewässerschäden und Schäden an der biologischen Vielfalt ein, die bei bestimmten, in Anhang I abschließend aufgelisteten beruflichen Tätigkeiten entstanden sein müssen. Für Schäden an der biologischen Vielfalt gilt darüber hinaus eine Gefährdungshaftung auch für andere berufliche Tätigkeiten sowie eine Verschuldenshaftung. Die Schadenskategorien werden wiederum noch enger gefasst. So liegt ein Gewässerschaden i.S.d. Richtlinienentwurfs nur vor, wenn er zur Einstufung des Gewässers in eine andere Klasse als vorher führt; ein Bodenschaden ist nur bei daraus resultierender Gesundheitsgefahr erfasst. Ein Biodiversitätsschaden setzt voraus, dass Arten und Lebensräume verletzt wurden, die der Vogelschutz- oder Habitatrichtlinie

---

<sup>5</sup> Kokott/Hoffmeister (Fn 1).

<sup>6</sup> Siehe im einzelnen den Bericht von Beyer.

<sup>7</sup> Siehe den Bericht von Klaphake.

<sup>8</sup> Siehe den Bericht von Busenhardt.

<sup>9</sup> Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung betreffend die Vermeidung von Umweltschäden und Sanierung der Umwelt, KOM(2002) 17 endg. (im folgenden „RL-Vorschlag“ genannt). Der Bericht analysiert diese Fassung des Vorschlags. Mittlerweile liegt aber auch ein überarbeiteter Entwurf des Europäischen Rates vom 28.06.2002 vor (10458/02).

unterliegen oder sich in einem von den Mitgliedstaaten ausgewiesenen Schutzgebiet befinden. Eine weitere erhebliche Haftungseinschränkung liegt in den Ausnahmetatbeständen, die neben den üblichen Gründen wie höhere Gewalt auch den rechtmäßigen Normalbetrieb aus der Gefährdungshaftung ausklammern. An diesen wie an weiteren Punkten ist der grundsätzlich progressive RL-Vorschlag noch verbesserungswürdig.

Im Übrigen ist an dem Entwurf aber hervorzuheben, dass er der gerade beim Ersatz von Umweltschäden oftmals bestehenden Rechtsunsicherheit vorbeugen will und eine Konkretisierung der Haftung durch nähere Vorgaben zur Identifizierung und Auswahl von „Sanierungsoptionen“ in einem Anhang II zu erreichen versucht.<sup>10</sup> Auch hier besteht zwar noch Verbesserungspotenzial, jedoch ist eine solche detaillierte und für die Praxis bedeutsame Regelung der Rechtsfolgen in der Umwelthaftung bisher einzigartig. Bedauerlich ist daher, dass der RL-Vorschlag auf absehbare Zeit keine sehr guten Chancen auf Verabschiedung hat.

Auf internationaler Ebene bestehen noch weitere Regelungen des ökologischen Schadens, die aber oftmals nicht verabschiedet sind oder wiederum nur punktuelle Regelungen treffen. Hervorzuheben ist die durch das Brüsseler Übereinkommen<sup>11</sup> von 1969 geregelte Tankerhaftung, da die Schäden bei Auslaufen von Öl oftmals enorm sind und gerade jetzt wieder durch die Havarie des Tankers „Prestige“ und die an der Küste von Spanien, Portugal und Frankreich entstandenen Schäden ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt sind. Ein entscheidendes Defizit ist aber, dass nur tatsächlich ergriffene Wiederherstellungsmaßnahmen zur Beseitigung des Ölverschmutzungsschadens bzw. vorbeugende Maßnahmen ersatzfähig sind. Damit werden zwar die Küstenschäden erfasst, hinsichtlich der Verschmutzung in der Hohen See muss man aber auf die Selbstreinigungskraft des Meeres vertrauen. Andere internationale Konventionen wurden teilweise nur von wenigen Staaten unterzeichnet und auch im Völkergewohnheitsrecht ist eine allgemeine Haftung für Umweltschäden im Bereich der Gefährdungshaftung nicht anerkannt und bei der Verschuldenshaftung noch immer umstritten.

Noch bedeutender als die in einzelnen Staaten entstehenden Umweltschäden sind oftmals jene in hoheitsfreien Räumen wie der Hohen See, der Antarktis oder dem Weltraum, weil sie für das ökologische Gleichgewicht auf der Erde von besonderer Bedeutung sind. Allerdings existieren bisher für diese Gebiete nur punktuelle Haftungsregelungen, und auch nach allgemeinem Völkerrecht ist eine Haftung per se bei Schäden in diesen Gebieten nicht anerkannt.

Insgesamt ergab die Bestandsaufnahme einzelner Haftungssysteme, dass nur lückenhafte Regelungen für den ökologischen Schaden bestehen, die aber stellenweise schon interessante Ansätze für eine effektive und praktikable Haftung enthalten.

### **III. Rechtsfolgen der Haftung für den ökologischen Schaden**

Die Anforderungen an den Haftungstatbestand für ökologische Schäden wurden wie bereits oben gesagt ausführlich in einem anderen Forschungsbericht<sup>12</sup> dargestellt.

---

<sup>10</sup> Dazu im einzelnen Klaphake/Kokott/Müller/Sievert, Die Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden – Vorschläge zur Neufassung des Anhangs II zum Richtlinienentwurf über Umwelthaftung, Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes 2002.

<sup>11</sup> BGBl. 1975 II, 301.

<sup>12</sup> Kokott/Hoffmeister (Fn 1), S. 322 ff.

Betont werden soll jedoch nochmals die Notwendigkeit eines einheitlichen Tatbestandes statt medial zersplitterter Regelungen wie derzeit im öffentlichen Recht in Deutschland.

Allerdings wirft nicht nur die Ausgestaltung des Haftungstatbestandes, sondern auch die anzuordnende Rechtsfolge besondere Schwierigkeiten auf. Im Gegensatz zu Individualschäden ist oftmals die Naturalrestitution nicht möglich, so dass eine Bestimmung und Auswahl angemessener Ersatzmaßnahmen notwendig wird, die eine Bewertung<sup>13</sup> des ökologischen Schadens erforderlich machen.

## 1. Klärung der Begrifflichkeiten

Problematisch ist, dass über die Restitutionspflicht bei einer solchen Haftung noch wenig Literatur existiert und dabei auch keine Klarheit über die Begrifflichkeiten herrscht. § 19 Abs. 2 BNatSchG n.F. spricht von „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“, die der „Wiederherstellung“ dienen. Im U.S.-amerikanischen Umweltrecht wird der Begriff Wiederherstellung („restoration“) gebraucht. Anhang II des RL-Vorschlags spricht von „Sanierungsoptionen“, erwähnt aber bei deren Definition auch die Wiederherstellung.<sup>14</sup>

Für die Zwecke des Berichts wurde als Oberbegriff für die Rechtsfolgen der Haftung die Bezeichnung „Wiederherstellung“ bzw. „Wiederherstellungsmaßnahme“ gewählt. Wesentlicher als die abstrakte Begrifflichkeit an sich ist aber, dass der Inhalt des Wiederherstellungsbegriffs in den einzelnen Haftungsregimen variiert. So geht es im deutschen Naturschutzrecht um die Funktionen des Naturhaushaltes sowie die „landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes“ (§ 19 Abs. 2 BNatSchG). Im U.S.-amerikanischen Haftungsrecht werden verstärkt die „services“ der einzelnen Ressource für den Menschen betont, d.h. ihr Nutzen.<sup>15</sup> Auch der RL-Vorschlag spricht von „services“ bzw. „natural resources services“ und definiert diese als „the functions performed by a natural resource for the benefit of another natural resource and/or the public“.<sup>16</sup> Der Wert einer Funktion wird dabei nach ihrem ökonomischen Wert unter Einbeziehung sowohl der nutzungsabhängigen wie auch der nutzungsunabhängigen Faktoren bestimmt. Damit verfolgen das US-amerikanische Recht und der RL-Vorschlag durch der Einbeziehung des Nutzens für die Öffentlichkeit eine anthropozentrische Perspektive und gehen über die überwiegend ökologische Betrachtung des deutschen Naturschutzrechts hinaus. Um eine vollständige Wiederherstellung zu gewährleisten, müssen nämlich sowohl die ökologischen Funktionen der Ressource als auch ihr Nutzen für die Öffentlichkeit berücksichtigt werden. Von einem solchen weiten funktionalen Wiederherstellungsbegriff wird daher auch im Folgenden ausgegangen, und er wird für ein ideales Haftungsmodell zur Erfassung des ökologischen Schadens empfohlen.

## 2. Arten von Wiederherstellungsmaßnahmen

Zu unterscheiden sind sodann die verschiedenen Arten der Wiederherstellung. Auch hier sind die Begrifflichkeiten und Systematisierungen in den verschiedenen Haftungsregimen unterschiedlich und nicht immer schlüssig. Dargestellt wird im Folgen-

---

<sup>13</sup> Dazu vor allem Klaphake/Kokott/Müller/Sievert (Fn 10).

<sup>14</sup> Anhang II, Punkt 2.1-2.4.

<sup>15</sup> Zu den Unterschieden zwischen „services“ i.S.d. US-amerikanischen Haftungsrechts und dem Begriff „Funktionen“ siehe Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 10.4, Fn 1335.

<sup>16</sup> Art. 2 Abs. 1 Nr. 17 des RL-Vorschlags.

den der im Bericht gewählte und sich an das US-Haftungsrecht und den RL-Vorschlag anlehrende Ansatz.

### **a. Primäre Wiederherstellung**

Die Wiederherstellung des Ausgangsniveaus der Ressource bzw. ihrer Funktionen vor Schadenseintritt in natura wird als *primäre Wiederherstellung* bezeichnet.

Unter die primäre Wiederherstellung fällt einmal die Selbstregeneration der Natur ohne menschliches Zutun (*natürliche (passive) Wiederherstellung*). Sie ist zwar keine anzuordnende Rechtsfolge, aber bei der Ergreifung anderer Maßnahmen als Rechtsfolge zu berücksichtigen. Nur durch die natürliche Wiederherstellung ist oftmals überhaupt eine vollständige Wiederherstellung einzigartiger Naturgüter möglich, und sie sollte daher auch durch andere Maßnahmen unterstützt werden.

Zur primären Wiederherstellung gehören aber vor allem ökotechnische Maßnahmen des Menschen (*aktive primäre Wiederherstellung*). Sie sollen eine schnellere Wiederherstellung des Ausgangszustandes bewirken, als dies durch natürliche Wiederherstellung möglich wäre. Da die primäre Wiederherstellung auf Naturalrestitution zielt, müssen diese Maßnahmen am Schadensort oder in seiner unmittelbaren Nähe erfolgen.

### **b. Kompensatorische Wiederherstellung**

Wegen der Komplexität und Einzigartigkeit der Ökosysteme wird allerdings oftmals eine primäre Wiederherstellung in natura nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich sein. In den bestehenden Haftungsregimen, die nur die primäre Wiederherstellung anordnen, führt dies dazu, dass ökologische Schäden meist nicht ersatzfähig sind. Dies gilt insbesondere bei großen und dabei nur schwer in natura zu beseitigenden Schäden, für die doch gerade eine Haftung wünschenswert wäre. Weiterhin können trotz primärer Wiederherstellung noch Verluste bestehen bleiben. Die Wiederherstellung unter Berücksichtigung dieser neben der primären Wiederherstellung verbleibenden Verluste wird *kompensatorische Wiederherstellung* genannt.

Die Unterscheidung zwischen primärer und kompensatorischer Wiederherstellung ist in den bestehenden Haftungsregimen nicht etabliert. Sie findet sich aber z.B. im US-amerikanischen Haftungsrecht.<sup>17</sup> Der Anhang II des RL-Vorschlags trifft eine vergleichbare Unterscheidung zwischen primärer Sanierung und Ausgleichssanierung.<sup>18</sup> Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i.S.d. § 19 Abs. 2 BNatSchG können jedoch nicht damit gleichgesetzt werden, da einerseits oftmals nicht klar zwischen ihnen unterschieden wird, andererseits wegen der Besonderheiten des Naturschutzrechts beide eigentlich nur der kompensatorischen Wiederherstellung zugerechnet werden

Die *verbleibenden Verluste*, die eine solche kompensatorische Wiederherstellung abdecken soll, sind vor allem *zwischenzeitliche Verluste*, die durch die langsame Wirkung der primären Wiederherstellung entstehen. *Andere verbleibende Verluste* entstehen, wenn eine primäre Wiederherstellung nicht nur verspätet möglich, sondern vollständig oder teilweise unmöglich ist. Dann muss auf kompensatorische Maßnahmen zurückgegriffen werden, die in einer Gesamtsaldierung des Ökosystems als Schadensausgleich angesehen werden können.

---

<sup>17</sup> Vgl. NRDA-OPA.

<sup>18</sup> Anhang II, Abschnitt 3.1.5-3.1.7.

Die Kompensation dieser verbleibenden Verluste kann auf zwei Arten erfolgen: Die erste Möglichkeit besteht in der Einbringung von Funktionen, die zu den (zwischenzeitlich) entgangenen weitgehend identisch sind. Dabei kann die Umfangsbestimmung der Maßnahmen durch eine anerkannte naturschutzfachliche Metrik<sup>19</sup> erfolgen, die u.a. im Kontext der Umfangsbestimmung von Maßnahmen nach der Eingriffsregelung des deutschen Naturschutzrechts, aber auch im US-amerikanischen Haftungsrecht üblich sind.<sup>20</sup> Alternativ ist auch die Einbringung ähnlicher Funktionen denkbar, wobei hier stärkere Abweichungen zwischen Leistungen der geschädigten und der eingebrachten Funktionen bestehen. Damit ist die kompensatorische Wiederherstellung sehr weit gefasst. Ein Modell für die Bestimmung der kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen enthält das sog. „Scaling-Konzept“ des RL-Vorschlags<sup>21</sup>, wobei ebenfalls an eine ressourcenbasierte Metrik bzw. eine Schlüsselfunktion der Ressource angeknüpft werden soll.

Die Bestimmung der kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen bereitet im ersten Fall, d.h. wenn es um die Einbringung identischer Funktionen geht, wegen der Anknüpfung an eine bestimmte Metrik keine Probleme. Schwierig ist dagegen der Umfang von Wiederherstellungsmaßnahmen dann zu bestimmen, wenn nur ähnliche Funktionen eingebracht werden können. Hier bietet sich ein Rückgriff auf ökonomische Bewertungsverfahren an, d.h. es werden sowohl der Schaden als auch mögliche Wiederherstellungsmaßnahmen bewertet, um eine wertgleiche Kompensation zu bestimmen. Bei dieser Bewertung sollten sowohl nutzungsabhängige als auch nutzungsunabhängige Funktionen berücksichtigt werden.

### **3. Notwendigkeit von Prognoseentscheidungen**

Beide Wiederherstellungsarten zielen auf das Erreichen des Ausgangsniveaus und erfordern daher dessen Feststellung. Hierfür können Referenzdaten oder die Auswertung historischer Quellen genutzt werden. Dennoch werden vielfach geeignete Daten nicht vorhanden sein. Bei einer Etablierung der Umwelthaftung könnte an den Aufbau einer geeigneten Datenbank gedacht werden, so dass die Erfahrungen bei den Sanierungsfällen für künftige Schadensbewertungen herangezogen werden sollten. Auch könnten bestimmte Studien durchgeführt werden, die eine Bestandsaufnahme einer Ressource vornehmen.

Bei der kompensatorischen Wiederherstellung ist zusätzlich noch eine weitere Prognose, nämlich welche zwischenzeitlichen Verluste entstehen, erforderlich. Diese Verluste müssen wegen des Verhältnismäßigkeitsprinzips eine bestimmte Erheblichkeitsschwelle überschreiten, bevor eine kompensatorische Wiederherstellung angeordnet werden darf. Oben wurde kurz darauf hingewiesen, dass eine Erheblichkeitsschwelle generell eine Vorbedingung für die Haftung sein sollte und sich auch in fast allen Haftungssystemen findet. Allerdings fehlt es fast überall an einer genauen Definition, so dass hier große Rechtsunsicherheit herrscht. Für die zwischenzeitlichen Verluste muss darüber hinaus eine eigene Erheblichkeitsschwelle definiert werden. Stellenweise wird diese bei fünf Jahren angesiedelt, d.h. auf diesen Zeitraum beschränkte zwischenzeitliche Verluste müssen nicht kompensiert werden. Andere hal-

---

<sup>19</sup> Hiermit sind Verfahren, wie sie z.B. im US-amerikanischen Haftungsrecht (u.a. Habitat-Äquivalenz-Verfahren) oder in der deutschen Eingriffsregelung etabliert sind, gemeint.

<sup>20</sup> Sog. „service-to-service“-Ansatz.

<sup>21</sup> Anhang II, Abschnitt 3.1.6.

ten eine einzelfallbezogene Erheblichkeitsprüfung für sachdienlicher, wobei die Diskussion hierüber noch längst nicht abgeschlossen ist.<sup>22</sup>

#### **4. Überblick über die Bestimmung der Wiederherstellungsmaßnahmen**

Für die Bestimmung der genannten Wiederherstellungsmaßnahmen ist danach einem dynamischen Stufenverhältnis<sup>23</sup> zu folgen:

- Identifizierung der Maßnahmen zur primären Wiederherstellung
- Identifizierung der Maßnahmen zur kompensatorischen Wiederherstellung
- Umfangsbestimmung der kompensatorischen Wiederherstellung
  - a) bei funktionell gleichartigen Maßnahmeoptionen durch eine fachlich anerkannte Metrik, Vorrang für Maßnahmen in räumlicher Nähe,
  - b) subsidiär durch anerkannte fachliche Methoden zur Bestimmung eines ökologisch und/oder ökonomisch gleichwertigen Wiederherstellungsumfangs.

#### **5. Monetäre Kompensation**

Als weitere Rechtsfolgen neben den erwähnten Arten von Wiederherstellungsmaßnahmen ist eine Kompensation in Geld denkbar, wenn eine primäre oder kompensatorische Wiederherstellung (ganz oder teilweise) nicht möglich oder unverhältnismäßig ist. Diese monetäre Kompensation neben diesen beiden Arten von Wiederherstellungsmaßnahmen kann auch als Unterfall der kompensatorischen Wiederherstellung begriffen werden.

Der subsidiäre Einsatz einer monetären Kompensation ist in einigen Haftungssystemen anerkannt. Er ist jedoch von dem monetären Ersatz für durchgeführte Wiederherstellungsmaßnahmen zu unterscheiden, da der Schädiger diese in der Regel nicht selbst durchführt, sondern nur für sie aufkommt. Die getroffenen Maßnahmen sind in diesem Fall aber dennoch (primäre oder kompensatorische) Wiederherstellungsmaßnahmen. Mit der hier angesprochenen monetären Kompensation ist gemeint, dass die wegen der Unmöglichkeit oder Unzulänglichkeit dieser Wiederherstellungsmaßnahmen noch verbleibenden Verluste durch die Herstellung einer Kostenäquivalenz ausgeglichen werden. Dagegen geht es nicht um eine Finanzierung der kompensatorischen Wiederherstellung.

Grundsätzlich ist die Einführung einer monetären Kompensation durchaus ökologisch fragwürdig. An sich sollte auch bei dem hier gewählten weiten (funktionalen) Wiederherstellungsbegriff eine kompensatorische Wiederherstellung immer möglich sein, so dass keine monetär zu kompensierenden Verluste bestehen.<sup>24</sup> Jedoch mag zwar oftmals die primäre oder kompensatorische Wiederherstellung denkbar sein, allerdings stehen möglicherweise die notwendigen Ausgleichsflächen nicht zur Verfügung oder die Maßnahmen sind außer Verhältnis im Vergleich zum Aufwand. In diesem Fall wäre dann Raum für eine monetäre Kompensation.

Schwierigkeiten bereitet vor allem die Bestimmung des Umfangs der monetären Kompensation.<sup>25</sup> Hier muss wiederum auf ökonomische Methoden zurückgegriffen werden, sofern nicht bei kleineren Schäden vereinfachte Bewertungsverfahren an-

---

<sup>22</sup> Näher hierzu Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 10.6.1.

<sup>23</sup> Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 10.7.

<sup>24</sup> Wolfrum/Langenfeld, Umweltschutz durch internationales Haftungsrecht, Berichte des UBA 7/98, Berlin 1999, S. 281.

<sup>25</sup> Vgl. der Bericht von Klaphake.

gewandt werden können. Das Problem ist, dass die Angemessenheit der einzelnen Methoden sehr umstritten ist und je nach Art des Schadens verschiedene Methoden in Betracht kommen. Insgesamt ist dies auch ein Gebiet, wo außer in den USA noch wenig Erfahrungen bestehen und dass dementsprechend sehr umstritten ist.<sup>26</sup> Dies sollte jedoch nicht von der Anwendung dieser ökonomischen Methoden abhalten, die aber in dem Haftungssystem näher konkretisiert werden muss. Dies könnte einerseits durch die Nennung zulässiger Methoden geschehen. Andererseits sollte die Anwendung der Methode im Einzelfall bestimmten Qualitätskriterien genügen, vor allem denen der Reliabilität und Validität.

Fraglich ist, ob für die monetäre Kompensation eine Zweckbindung vorzusehen ist. Dies würde grundsätzlich aus dem Primat der Wiederherstellung<sup>27</sup> folgen. Allerdings muss man berücksichtigen, dass monetäre Kompensation gerade dann angeordnet wird, wenn keine primäre oder kompensatorische Wiederherstellung möglich ist und somit die Mittel nicht unmittelbar schadensbezogen eingesetzt werden können. Die Festlegung einer engen Zweckbindung hätte zur Folge, dass die Maßnahmen dann letztendlich doch wieder kompensatorische Wiederherstellungsmaßnahmen wären, da sie bei der vorliegenden weiten Definition ggf. auch in einem gelockerten räumlichen und funktionalen Zusammenhang möglich sind. Insofern könnte man dann hier kaum von monetärer Kompensation sprechen. Löst man allerdings den Zusammenhang zwischen Geldersatz und Schaden ganz auf, so besteht die Gefahr, dass die Mittel willkürlich in den Staatshaushalt eingestellt werden, was nicht im Interesse des Umweltschutzes ist. Wie eng man die Zweckbindung der monetären Kompensation festlegt, ist daher eine definitorische Frage. Denkbar wäre auch, einen gewissen (wenn auch sehr gelockerten) Zusammenhang zum Schaden zu fordern oder zumindest die Ersatzzahlungen in einem Umweltfonds für andere Umweltschutzmaßnahmen zu sammeln.

## 6. Zusammenfassender Überblick

Das Stufenmodell lässt sich damit unter Einbeziehung der vorhergehenden Ausführungen weiterentwickeln:

### 1. Identifizierung der primären Wiederherstellungsmaßnahmen

- a) Prüfung, ob die natürliche Wiederherstellung ohne Eingreifen des Menschen ausreicht (in der Regel nicht)
- b) Bestimmung der Maßnahmen zur aktiven primären Wiederherstellung

### 2. Identifizierung der kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen

- a) Feststellung der verbleibenden Verluste
  - (i) hauptsächlich: zwischenzeitliche Verluste
  - (ii) sonstige verbleibende Verluste
- b) Mögliche Arten von Maßnahmen
  - (i) Mehrleistung der Ressource
  - (ii) Ausgleich an anderer Stelle
- c) Bestimmung des Umfangs der Maßnahmen
  - (i) Expertenurteil (z.B. Naturschutzfachleute)
  - (ii) subsidiär: ökonomische Methoden
- d) Monetäre Kompensation

---

<sup>26</sup> Kokott/Klaphake/Marr, Kapitel 3 u. 10.8.

<sup>27</sup> Dazu sogleich unter Abschnitt 3.7.1.

(Hier im Gegensatz zum Bericht als Unterfall der kompensatorischen Wiederherstellung begriffen.)<sup>28</sup>

Dabei kommen die zuerst genannten Maßnahmen wiederum vorrangig in Betracht, so dass die monetäre Kompensation nur das letzte Mittel darstellt.

## **7. Auswahl der Wiederherstellungsmaßnahmen**

### **a. Allgemeine Grundsätze**

Nach der Identifizierung der möglichen Wiederherstellungsmaßnahmen muss eine sinnvolle Auswahl getroffen werden. Die Auswahl muss dabei von zwei Grundsätzen geleitet sein: dem Vorrang (bzw. Primat) der Wiederherstellung und dem Verhältnismäßigkeitsprinzip.

Der Grundsatz des Primats der Wiederherstellung ist bereits in einer Reihe von Haftungssystemen etabliert.<sup>29</sup> Danach ist die vollständige raum- und zeitnahe Wiederherstellung des Ausgangszustandes das oberste Sanierungsziel. Bei den übrigen Haftungsregelungen erklärt sich das Fehlen dieses Grundsatzes meist daraus, dass als Rechtsfolge überhaupt nur die primäre Wiederherstellung zugelassen wird. Das Primat der Wiederherstellung erfordert es, dass grundsätzlich die primäre Wiederherstellung der kompensatorischen Wiederherstellung vorgeht. Ebenfalls folgt daraus der Vorrang der kompensatorischen Wiederherstellung vor der monetären Kompensation. Im Übrigen sind auch unter mehreren (insbesondere kompensatorischen) Maßnahmen diejenigen auszuwählen, die so weit wie möglich Wiederherstellung bewirken. Das Primat der Wiederherstellung ist nicht nur mit dem Integritätsinteresse der Allgemeinheit an einer unversehrten Umwelt zu begründen, sondern auch mit den reduzierten Kosten der Schadensbewertung, da bei der primären Wiederherstellung nicht auf ökonomische Methoden zurückgegriffen werden muss. Bei der Bestimmung der kompensatorischen Maßnahmen lässt sich dies dagegen nicht immer vermeiden, und bei der monetären Kompensation ist eine ökonomische Bewertung unverzichtbar.

Das Verhältnismäßigkeitsprinzip ist ebenfalls in allen europäischen Rechtsordnungen als justiziable Schranke für Eingriffe durch die öffentliche Hand anerkannt. Im Hinblick auf die Auswahl der möglichen Wiederherstellungsmaßnahmen bedeutet es, dass der Aufwand der Maßnahmen zu dem möglichen Nutzen für das geschädigte Naturgut und damit zum Grad der erreichten Wiederherstellung in Bezug gesetzt wird (Kosten-Nutzen-Analyse). Aufwand und Nutzen lassen sich dabei an weiteren einzelnen Kriterien messen, die alle für die Abwägung der einzelnen Maßnahmen Bedeutung erlangen. Ein solcher Kriterienkatalog ist auch unverzichtbar, um den zuständigen Behörden überhaupt eine Entscheidungsgrundlage zu geben und somit eine gewisse Rechtssicherheit zu schaffen, wobei bei der Einzelfallentscheidung noch immer ein behördliches Ermessen besteht.

Das Verhältnismäßigkeitsprinzip kann es erfordern, dass vom Primat der Wiederherstellung abgewichen wird.<sup>30</sup> Dies kann dazu führen, dass nur eine nachrangige Maßnahme angeordnet wird, also eine kompensatorische statt einer primären Wiederherstellungsmaßnahme oder nur eine monetäre Kompensation statt einer (primären

---

<sup>28</sup> Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 10.6. und 10.8.

<sup>29</sup> Z.B. im amerikanischen CERCLA und OPA: Ohio v. United States Department of Interior, 880 F.2d 432 (D.C.Cir. 1989), aber auch § 16 UmweltHaftG. Vgl. Seibt, Zivilrechtlicher Ausgleich ökologischer Schäden, Tübingen 1994, S. 224.

<sup>30</sup> BVerwG, NVwZ 1993, 565 (569).

oder kompensatorischen) Wiederherstellungsmaßnahme, weil jene zwar möglich, aber unverhältnismäßig ist.

## b. Kriterienkatalog

Vorgaben für die Auswahl der möglichen Wiederherstellungsmaßnahmen bzw. Rechtsfolgen allgemein existieren im US-Haftungsrecht<sup>31</sup>, in der Praxis des International Oil Pollution Funds (IOPC Funds)<sup>32</sup> und des RL-Vorschlags<sup>33</sup>. Auch in der Literatur wird das Problem ansatzweise diskutiert.<sup>34</sup> Auf Basis dieser Anregungen wurde in der Studie folgender Kriterienkatalog<sup>35</sup> vorgeschlagen, der allerdings ebenfalls noch weiterer Überlegungen bedarf:

- (1) Auswirkung der Optionen auf die Gesundheit der Bevölkerung und die öffentliche Sicherheit;
- (2) Kosten und Zeitaufwand für die Durchführung der Optionen;
- (3) benötigte Zeit, bis die Maßnahme Wirkung zeigt;
- (4) Erfolgsaussichten der Optionen;
- (5) technische Realisierbarkeit;
- (6) Verhütung künftiger Schäden und zusätzlicher Schäden als Folge der Durchführung der Option;
- (7) Nutzen der Option für jede einzelne Komponente der natürlichen Ressource und/oder der Funktionen;
- (8) Nutzen der Option für andere natürliche Ressourcen und/oder Funktionen.

Dieser Kriterienkatalog erlangt hauptsächlich für die Bestimmung der angemessenen kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen Bedeutung, während eine mögliche primäre Wiederherstellung regelmäßig vorrangig vor sonstigen kompensatorischen Maßnahmen zu ergreifen sein wird. Darüber hinaus wird in den meisten Fällen eine Kombination von primärer und kompensatorischer Sanierung sinnvoll sein, die ebenfalls durch den Kriterienkatalog zu ermitteln ist. Der Katalog ist zusammen mit dem unter 3.6 entwickelten Schema zu lesen, welches zwar grundsätzlich wegen des Primats der Wiederherstellung vorgeht, andererseits aber aufgrund des Verhältnismäßigkeitsprinzip modifiziert wird.

Der benötigte Aufwand (Kosten und Zeit) ist dabei in Kriterium (2) enthalten. Hinsichtlich der Kosten ist zumindest in der zivilrechtlichen Umwelthaftung anerkannt, dass eine Maßnahme nicht allein deshalb unverhältnismäßig ist, weil sie den Wert des geschädigten Gutes übersteigt.<sup>36</sup> Dies ist wohl auch auf die öffentliche Umwelthaftung zu übertragen, so dass insoweit keine Obergrenze für die Kosten in dem

---

<sup>31</sup> § 990.50 NRDA-OPA, vgl. NOAA, Natural Resource Damage Assessment Guidance Document: Scaling Compensatory Restoration Action, Oil Pollution Act of 1990, 15 CFD Part 990, 5 January 1996, 61 Fed. Reg. 440.

<sup>32</sup> FUND/WGR.7/21, zitiert nach Brans, Liability for Damage to Public Natural Resources Standing, Damage and Damage Assessment, The Hague, London, New York 2001, S. 351, Fn 235; IOPC Fund 1992 Claims Manual (erhältlich beim Büro des IOPC Funds), S. 27.

<sup>33</sup> Anhang II, Punkt 3.2.1. Punkt 3.2.2. schreibt dann noch explizit fest, dass grundsätzlich die kostengünstigste Maßnahme zu wählen ist. Die Kosten der jeweiligen Wiederherstellungsmaßnahme sind aber schon gem. Punkt 3.2.2 zu berücksichtigen.

<sup>34</sup> Brans/Uilhoorn, Liability for Damage to Natural Resources, Background Paper for EU White Paper on Environmental Liability, verfügbar unter: <http://www.europa.eu.int/comm/environmental/liability/ecodamage.pdf>, S. 17 f.

<sup>35</sup> Kokott/Klaphake/Marr (Fn 2), Kapitel 11.3.6.7.

<sup>36</sup> § 16 Abs. 1 UmweltHaftG, § 32 Abs. 3 GenTechG.

Katalog enthalten ist. Andererseits wird aber deutlich, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis durchaus – neben nichtökonomischen Faktoren – zu berücksichtigen ist.

Der Nutzen für die Ressource und die Öffentlichkeit ist in den Kriterien (6) bis (8) enthalten. Am bedeutsamsten ist dabei vor allem der Nutzen für die einzelnen Komponenten der natürlichen Ressource. Das zusätzliche Abstellen auf andere natürliche Ressourcen unterstreicht die Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen. Der Nutzen wird dabei entweder über eine anerkannte Metrik oder subsidiär durch eine ökonomische Bewertung ermittelt.

Die Erfolgsaussichten und die technische Realisierbarkeit sind wichtige Vorbedingungen für die Einbeziehung einer Maßnahmen, wobei kaum erfolgversprechende Maßnahmen schon von vornherein nicht als mögliche Wiederherstellungsmaßnahme identifiziert werden sollten und somit auch nicht zur Auswahl stehen. Oftmals werden aber gewisse Erfolgsaussichten bestehen, und bei der Abwendung großer Schäden wird man ggf. auch geringe Erfolgsaussichten in Kauf nehmen.

Bezüglich der Auswirkung der Maßnahme auf die Gesundheit und öffentliche Sicherheit (Kriterium (1)) ist zu beachten, dass die Wiederherstellung der geschädigten Ressource natürlich per se diesen Rechtsgütern dient. Der weitere Nutzen für den Menschen (z.B. Erholungswert) wird dabei über die Funktionen der Ressourcen in Kriterium (7) und (8) erfasst. Andererseits können einzelne Wiederherstellungsmaßnahmen nicht nur erfolglos sein, sondern sogar zu negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit führen. Auch dies ist mit dem ersten Kriterium gemeint, denn es muss festgestellt werden, ob der prognostizierte Erfolg das Risiko wert ist.

Dieser Kriterienkatalog bietet aber nur eine erste Orientierung für die Behörden. So ist einleuchtend, dass innerhalb eines Kriteriums jeweils die effektivste Maßnahme gewählt werden muss, bspw. diejenige, die die geringsten Kosten verursacht. Problematisch ist nur, dass die einzelnen Kriterien miteinander im Widerstreit stehen, d.h. dass bei einem höheren Kostenaufwand in der Regel auch ein größerer Nutzen für die geschädigte Ressource und auch die Bevölkerung erzielt werden kann. So kann eine besondere Gewichtung der Faktoren, die für alle Anwendungsfälle Gültigkeit erlangt und die Behörden leiten würde, nicht gegeben werden.<sup>37</sup> Erforderlich ist vielmehr eine komplexe Abwägung unter Einbeziehung aller genannten Kriterien. In jedem Fall würde den Behörden noch ein großer Ermessensspielraum bleiben. Eine Kontrolle der Behörde und damit eine Absicherung des Verhältnismäßigkeitsprinzips wird dadurch erreicht, dass die Behördenentscheidung (und ggf. auch ihre Begründung) öffentlich zu machen und mit dem Schädiger abzustimmen ist. Dass dies umgekehrt nicht zu einem Verzicht auf angemessene Maßnahmen führt („Untermaßverbot“), kann insbesondere durch ein den Umweltverbänden eingeräumtes Klagerecht abgesichert werden.

#### **IV. Ergebnis der Studie**

Die Studie hat eine Vielzahl von Problemen bei der Haftung für den ökologischen Schaden und mögliche Lösungsansätze untersucht. Das Ergebnis lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass eine praxistaugliche Regelung für den ökologischen Schaden möglich und aus Umweltschutzgesichtspunkten auch unbedingt erforderlich ist.

---

<sup>37</sup> Allerdings könnten ggf. noch eine Hinweise zur Gewichtung der Kriterien gegeben werden, etwa dass die Kosten ein besonders wichtiger Faktor sind, vgl. Kokott/Klaphake/ Müller/Sievert (Fn 10), S. 29 (dort unter Bezugnahme auf Anhang II des RL-Vorschlags in der überarbeiteten Fassung des Rates der Europäischen Union v. 28.06.2002 (10458/02)).

Die Analyse der Haftungssysteme in einzelnen Ländern sowie auf nationaler und internationaler Ebene zeigt, dass eine solche Haftung für den ökologischen Schaden nichts grundlegend Neues ist, sondern schon punktuell praktiziert wird und vielfach auf der Haftung für Umweltschäden, die zugleich Individualschäden sind, aufbaut. Im Interesse eines effektiven Umweltschutzes muss oberstes Prinzip bei der Anordnung möglicher Maßnahmen das Primat der primären Wiederherstellung sein. Leider besteht wegen der Einzigartigkeit der ökologischen Systeme oft das Problem, dass eine primäre Wiederherstellung nicht oder nur teilweise möglich ist. Ein ideales Haftungssystem muss daher auch die kompensatorische Wiederherstellung erlauben sowie die neben der primären Wiederherstellung ggf. noch bestehenden zwischenzeitlichen Verluste berücksichtigen.

Dies führt allerdings zu einer Reihe von Problemen, nämlich einerseits wie diese kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen bestimmt werden sollen und wie zwischen mehreren Maßnahmen ausgewählt werden soll. In der Studie wurden einige Lösungsansätze für diese Probleme entwickelt: Dabei wurde die kompensatorische Wiederherstellung zunächst weit definiert, d.h. sowohl die Einbringung identischer als auch ähnlicher Funktionen im Vergleich zur geschädigten Funktionen der Ressource soll möglich sein. Dementsprechend wird zur Bestimmung der Wiederherstellungsmaßnahmen die Anwendung einer anerkannten Metrik und hilfsweise der Rückgriff auf ökonomische Bewertungsmethoden vorgeschlagen. Gleichfalls wurde auf die Möglichkeit einer monetären Kompensation eingegangen, für deren Bezifferung die Anwendung ökonomischer Methoden auch, aber nicht ausschließlich, in Betracht kommen.

Nachdem auf diese Weise die primären und kompensatorischen Wiederherstellungsmaßnahmen identifiziert wurden, wird für deren Auswahl ein Kriterienkatalog vorgeschlagen, dessen Anwendung wesentlich zu einer Kalkulierbarkeit der Haftung beitragen wird. Dieser Kriterienkatalog bedarf aber noch einer Weiterentwicklung, in die die bei seiner Anwendung gemachten Erfahrungen und zukünftige Forschungsergebnisse einfließen müssen.

Das vorgestellte Wiederherstellungskonzept zeigt, wie die Haftung für den ökologischen Schaden kalkulierbar und praktikabel ausgestaltet werden kann. Dies ist eine Grundbedingung für die Etablierung einer solchen Haftung, aber auch für die (zukünftige) Versicherbarkeit des ökologischen Schadens.

Dieses wünschenswerte Ergebnis der Studie ist nun in die Praxis umzusetzen. Sollte der RL-Vorschlag der EU-Kommission erlassen werden, müssen sich die Mitgliedstaaten erstmals in der Praxis mit einer Haftung für den ökologischen Schaden – allerdings nur in Teilbereichen – auseinandersetzen. Unabhängig davon sollten nationale Bemühungen vorangetrieben werden, um die Ersatzfähigkeit des ökologischen Schadens in möglichst allen seinen Erscheinungsformen abzusichern. Sicher werden in der Praxis noch eine Vielzahl von Problemen auftreten, die aber im Interesse des zunehmend wichtiger werdenden Umweltschutzes auch gelöst werden müssen. Die dabei gemachten Erfahrungen können dann für die Weiterentwicklung der Haftungssysteme verwendet werden. Diese Studie, die die grundsätzliche Möglichkeit einer kalkulierbaren und praktikablen Haftung feststellt, ist deshalb nur ein erster, aber wichtiger Schritt hin zu einer umfassenden Haftung für den ökologischen Schaden.

# Der ökologische Schaden in nationalen Haftungssystemen – Ein rechtsvergleichender Überblick

Dr. Peter Beyer, *Ecologic – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik, Berlin*

## I. Einführung

Der vorliegende Beitrag ist die schriftliche Fassung eines Vortrags, den der Autor anlässlich eines Fachgesprächs zur Umwelthaftung im Umweltbundesamt gehalten hat. In diesem Rahmen wurde das im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellte Gutachten „Ausgestaltung der Umwelthaftung in internationalen, europäischen und nationalen Haftungsregimen sowie Methoden der Schadensberechnung“<sup>1</sup> vorgestellt, an dem der Autor mitgearbeitet hat. Der Beitrag basiert auf den Arbeiten zu diesem Gutachten und gibt einen Überblick über die Ergebnisse im Bereich der Rechtsvergleichung. Hinsichtlich der Einzelheiten und weiterer Nachweise wird auf die ausführlichen Darstellungen und Literaturangaben im Gutachten verwiesen.

Im Rahmen des Vorhabens haben die Forschungsnehmer die Haftung für Umweltschäden in neun Ländern, unter den relevanten internationalen Haftungsregimen sowie bestehende und in Vorbereitung befindliche europäische Regelungen untersucht. Der Beitrag konzentriert sich auf die Ergebnisse der Länderberichte und zeigt Parallelen und Unterschiede zu dem Vorschlag der Europäischen Kommission zu einer *Richtlinie über Umwelthaftung betreffend der Vermeidung von Umweltschäden und die Sanierung der Umwelt* auf.<sup>2</sup> Zunächst wird ein knapper Überblick über die Ergebnisse der Studie im Bereich der nationalen Haftungssysteme gegeben (I.), sodann wird auf einige Punkte vor dem Hintergrund des Richtlinienentwurfs näher eingegangen (II.). Die Bereiche internationale Haftungsregime sowie die ökonomische Bewertung von ökologischen Schäden bleiben unberücksichtigt. Insoweit kann auf die übrigen Beiträge in diesem Tagungsband und das Gutachten verwiesen werden.

Der rechtsvergleichende Teil des Gutachtens bildet eine wesentliche Grundlage für die Schlussfolgerungen und Ergebnisse des Forschungsvorhabens. Die Länderberichte geben einen allgemeinen Überblick über den status quo und helfen, verschiedene grundlegende Fragen insbesondere hinsichtlich der Rechtsetzung auf europäischer Ebene zu beantworten. Darüber hinaus werden in der rechtsvergleichenden Untersuchung die wesentlichen Probleme im Bereich des ökologischen Schadens identifiziert sowie die verschiedenen Lösungsansätze in den einzelnen nationalen Systemen auf Parallelen und Unterschiede verglichen. Ziel war es, auf der Basis der nationalen Lösungsansätze eine auf europäischer Ebene rechtsdogmatisch schlüssige Regelungsphilosophie für zentrale Elemente eines rationalen Modells zur Schadensbewertung und Sanierung ökologischer Schäden zu entwickeln.

## II. Nationale Regelungen zum ökologischen Schaden

Die Länderberichte gliedern sich in verschiedene Gruppen: die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (Frankreich, Italien, England & Wales, Niederlande, Schweden, Belgien), die Beitrittskandidaten (Estland) und andere Staaten (USA, Schweiz). Die

---

<sup>1</sup> Kokott, Juliane/Klaphake, Axel/Marr, Simon, Forschungsbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes 2003, FKZ 201 18 101 (Drucklegung demnächst).

<sup>2</sup> KOM(2002) 17 endgültig, ABIEG 2002 Nr. C 151 E/132.

untersuchten Länder wurden anhand verschiedener Kriterien ausgewählt. Zum einen danach, ob bereits Regelungen im Bereich der Haftung für ökologische Schäden bestehen, zum anderen nach ihrer politischen Bedeutung für die europäische Umweltpolitik. Es handelt sich daher auch nicht um eine erschöpfende Darstellung der Rechtslage in Europa.

In Frankreich und Schweden ist das Problem des ökologischen Schadens vom Gesetzgeber bislang nicht gelöst worden. Es sind aber richterrechtliche Entwicklungen zu verzeichnen, die eine Öffnung hinsichtlich der Kompensation von ökologischen Schäden bedeuten. Wesentliche Erkenntnisse, die für eine gemeinschaftsrechtliche Problemlösung von Interesse wären, lassen sich aber nicht gewinnen.

Hingegen haben die Niederlande versucht, das Problem über mehrere Gefährdungshaftbestände zu bewältigen, die in das Zivilgesetzbuch eingegliedert worden sind.<sup>3</sup> Der ökologische Schaden wird davon aber nur teilweise erfasst. Darüber hinaus haben verschiedene Gerichte Umweltverbänden in der Vergangenheit Aufwendungersatz für Kosten zugesprochen, die ihnen bei der Rettung von durch Öl verschmutzte Seevögel entstanden waren.<sup>4</sup>

In Großbritannien sind die neueren Regelungen zum Bodenschutz<sup>5</sup> hervorzuheben, die für den Bereich der Bodenverschmutzungen den ökologischen Schaden regeln. Insgesamt handelt es sich um ein ausgefeiltes System der Verantwortlichkeit für Altlasten, das beispielsweise unterschiedliche Störerkategorien definiert. Der ökologische Schaden ist über die Pflicht zur Gefahrenabwehr erfasst. Er ist flächenmäßig aber auf besonders geschützte Gebiete beschränkt, ähnlich wie im Richtlinienvorschlag der Kommission.

In Italien besteht seit langem ein zivilrechtlicher Anspruch des Staates bei schuldhaft verursachten Umwelt- und ökologischen Schäden.<sup>6</sup> Der Verursacher ist zur Wiederherstellung verpflichtet. Wenn diese nicht möglich ist, setzt der Richter eine Schadensersatzsumme fest, die sich an verschiedenen Kriterien orientiert, u.a. an den fiktiven Wiederherstellungskosten aber auch an dem Grad des Verschuldens.

In Belgien erfasst das 1999 verabschiedete Gesetz zum Schutz des Meeres<sup>7</sup> den ökologischen Schaden. Es regelt alle unfallbedingten und rechtswidrigen Einleitungen in das Meer. Der Verursacher ist zur Wiederherstellung bzw. zum Ersatz der geschädigten Elemente der Meeresumwelt verpflichtet, soweit die Kosten nicht außer Verhältnis zu den Ergebnissen für die Meeresumwelt stehen.

Die Schweiz und Estland sind im Begriff, ihr ziviles Haftungsrecht grundlegend zu reformieren und wollen dabei auch den ökologischen Schaden einer Regelung zuführen. In der Schweiz liegt dazu seit geraumer Zeit ein Sachverständigenentwurf vor.<sup>8</sup> Inwieweit dieser jedoch gesetzlich umgesetzt werden wird, ist derzeit nicht absehbar.

---

<sup>3</sup> Art. 6:173 bis Art. 6:177 Burgerlijk Wetboek.

<sup>4</sup> Rechtbank Rotterdam, v. 15.3.1991, Milieu en Recht 1991, 662.

<sup>5</sup> Part II A (section 78A-78YC) des Environmental Protection Act 1990 eingeführt durch section 57 des Environmental Act 1995.

<sup>6</sup> Art. 18 des Gesetzes 349/1986, Gesetz vom 8.7.1986 über die Einrichtung eines Umweltministeriums und Vorschriften auf dem Gebiet des Umweltschadens.

<sup>7</sup> Loi visant la protection du milieu marin dans les espaces marins sous la juridiction de la Belgique du 20 janvier 1999, publié le 12 mars 1999.

<sup>8</sup> Zur Revision und Vereinheitlichung des Haftpflichtrechts, Kuhn, Moritz, Entwicklungen im Privatversicherungsrecht und Haftpflichtrecht, SJZ 2001, 153 (154 ff.).

Hervorzuheben ist auch das zukünftige schweizerische Gentechnikgesetz<sup>9</sup>, das sich derzeit im Abstimmungsprozess des Stände- und Nationalrats befindet. Es sieht eine verschuldensunabhängige Haftung für die Schäden durch gentechnisch veränderte Organismen vor. Unabhängig von der Frage, ob er eine Genehmigung hat, soll der Inhaber eines Betriebes oder einer Anlage für die Wiederherstellung geschädigter Umwelt oder auf gleichwertigen Ersatz haften. Gibt es keinen Eigentümer soll der Ersatzanspruch der jeweiligen Gemeinde zustehen. Auch eine Form der Verbandsklage ist vorgesehen. Das schweizerische Gentechnikgesetz würde damit deutlich über den Richtlinienvorschlag hinausgehen.

Estland hat eine Blankettnorm in ihr neues Schuld- und Deliktsrecht eingefügt (Art. 133 Abs. 1 Satz 1)<sup>10</sup>, die auch den ökologischen Schaden erfassen wird. Zu ersetzen ist danach auch der Schaden an der Umweltqualität. In Hinblick auf die zukünftige europäische Haftungsrichtlinie hat der Gesetzgeber die Blankettnorm aber bisher entgegen der ursprünglichen Absichten nicht weiter ausgefüllt. Was unter Umweltqualität verstanden wird, ist daher noch offen. Abzuwarten bleibt auch, wie der Ersatz ausgestaltet werden wird. Daneben bestehen in Estland spezialgesetzliche Gefährdungshaftungstatbestände im Naturschutz-<sup>11</sup>, Fischerei-<sup>12</sup> und Jagdgesetz<sup>13</sup>. Hinsichtlich der Berechnung des Schadensersatzes wird hier auf eine Verordnung zurückgegriffen, in der den einzelnen Naturgütern bestimmte Geldsummen zugeordnet sind.<sup>14</sup>

In den USA bestehen mit dem Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act von 1980 (CERCLA)<sup>15</sup> sowie dem Oil Pollution Act von 1990 (OPA)<sup>16</sup> und anderen bundesstaatlichen Gesetzen<sup>17</sup> umfassende Regelungen für den Bereich der ökologischen Schäden. Die Fragen der Sanierung und der Schadensberechnung werden ausführlich und differenziert durch die Natural Resource Damage Assessment Rules unter dem CERCLA<sup>18</sup> und OPA<sup>19</sup> behandelt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass mit Ausnahme der Vereinigten Staaten sowohl im Bereich der Mitgliedstaaten der Europäischen Union als auch in den übrigen behandelten Ländern Haftungslücken hinsichtlich des ökologischen Schadens bestehen, die allerdings aufgrund einzelner Teilregelungen in den Ländern unterschiedlich groß sind. Bestehende Regelungen beschränken sich zumeist auf die Pflicht zur Wiederherstellung der geschädigten Umweltgüter. Ungelöst bleibt damit ganz über-

---

<sup>9</sup> Gentechnikgesetz, Stand nach der Beratung im Ständerat vom 5.12.2002.

<sup>10</sup> Lepingute ja lepinguväliliste kohustuste seadus – Law of Obligations Act v. 26.9.2001, RT I 2001, 81, 487.

<sup>11</sup> Kaitstavate loodusobjektide seadus v. 1.6.1994, RT I 1994, 46/37, 773.

<sup>12</sup> Kalapüügiseadus v. 27.9.1995, RT I 1995, 80, 1384; 1996, 27, 567.

<sup>13</sup> Jahikorralduse seadus, v. 5.4.1994, RT I 1994, 30, 465; 1996, 49, 953; 1997, 86, 1460.

<sup>14</sup> Looduslikule taimestikule ja loomastikule tekitatud kahju hüvitamise määrade ja korra kehtestamine, v. 25.7.1995, No 275, RT I 1995, 63, 1062; No 67, RT I 1997, 27, 395.

<sup>15</sup> Auch Superfund genannt, 42 U.S.C. §§ 9601-9675; geändert 1986 durch den Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA).

<sup>16</sup> 33 U.S.C. §§ 2701-2761.

<sup>17</sup> Federal Water Pollution Act von 1972 (seit 1977 Clean Water Act – CWA), 33 U.S.C. §§ 1251-1387; Trans-Alaska-Pipeline Authorization Act von 1974, 43 U.S.C. §§ 1651-1656; Marine Protection, Research and Sanctuaries Act von 1988, 16 U.S.C. §§ 1431-1445; Deep Water Port Act von 1974, 33 U.S.C. §§ 1501-1524.

<sup>18</sup> 43 C.F.R. §§ 11.10-11.93 (1998), erlassen vom Department of the Interior.

<sup>19</sup> 15 C.F.R. 990 (2001) erlassen von der National Oceanic and Atmospheric Administration.

wiegend die Frage der Sanierung und Schadensevaluierung in den Fällen, in denen Wiederherstellung nicht möglich ist. Die Untersuchung hat aber gezeigt, dass die meisten Staaten das Problem erkannt haben und versuchen, es zu lösen. Beispiele dafür sind die zivilrechtlichen Reformbestrebungen in Estland und der Schweiz. Aber auch in anderen Ländern ist in den jüngeren Haftungsregelungen der ökologische Schaden berücksichtigt, so in den englischen Bodenschutzbestimmungen und im belgischen Meeresschutzgesetz sowie voraussichtlich im zukünftigen schweizerischen Gentechnikgesetz.

Die Regelungsansätze sind von der Systematik her unterschiedlich. Überwiegend beziehen sie sich auf ein Umweltmedium. Im Bereich Boden bestehen die meisten Regelungen, die häufig dem Bereich öffentlich-rechtlicher Gefahrenabwehrregelungen zuzuordnen sind. Zum Teil verlangen sie bloße Gefahrenbeseitigung, häufig aber auch die Sanierung bis hin zum Ursprungszustand mit besonderer Erfassung des ökologischen Schadens.<sup>20</sup>

Seltener sind spezielle Vorschriften zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Flora und Fauna sowie Wasserverschmutzungen. Belgien stellt diesbezüglich eine Ausnahme dar. In diesem Bereich herrschen globale zivilrechtliche Lösungsansätze vor. Dies wird unterstrichen durch die Reformbestrebungen in Estland und der Schweiz. Auffällig ist, dass die Verbandsklage auch in diesem Bereich stärkere Verbreitung findet, beispielsweise in der Schweiz, Frankreich und den Niederlanden.

### **III. Parallelen und Unterschiede im Vergleich zum Richtlinienvorschlag**

Im Folgenden soll beispielhaft anhand verschiedener Problemkreise gezeigt werden, was man aus den einzelnen nationalen Regelungen an Anregungen, Erkenntnissen und Vorbildern für eine europäische Haftungsregelung gewinnen kann. Es soll auf drei Punkte eingegangen werden, die für ein Haftungsregime von entscheidender Bedeutung sind, für die interessante Ansätze oder Beispiele in anderen Ländern bestehen und die in den Verhandlungen zur Richtlinie besonders umstritten sind. Dabei handelt es sich um die Schadensdefinition (1.), die Haftung im Bereich Bodenverschmutzungen (2.) sowie den Haftungsausschluss für genehmigte Tätigkeiten bzw. Emissionen (3.).

#### **1. Schadensdefinition der Richtlinie**

Der Richtlinienvorschlag definiert den Schaden differenziert nach Biodiversität, Wasser und Boden. Zwar beschreibt Art. 2 Nr. 5 den Schaden allgemein als „eine direkt oder indirekt eintretende messbare nachteilige Veränderung einer natürlichen Ressource und/oder eine Beeinträchtigung der Funktion einer natürlichen Ressource, die durch unter diese Richtlinie fallende Tätigkeiten verursacht wird“. Unter natürliche Ressourcen fallen gemäß Art. 2 Nr. 8 die biologische Vielfalt, Gewässer und der Boden einschließlich Unterboden. Letztlich relevant für die Frage, ob ein Schaden vorliegt, sind aber die Schadensdefinitionen der biologischen Vielfalt, der Gewässerschäden und der Flächenschäden.

Ein Schaden hinsichtlich der biologischen Vielfalt liegt vor, wenn der günstige Erhaltungszustand der biologischen Vielfalt ernsthaft beeinträchtigt wird. Unter den Begriff der biologische Vielfalt fallen gemäß Art. 2 Nr. 2 nur die natürlichen Lebensräume

---

<sup>20</sup> Vgl. die Ausführungen im Gutachten zu den Bodenschutzbestimmungen in Großbritannien und den Niederlanden.

und Arten, die die Flora-Fauna-Habitat-<sup>21</sup> und die Vogelschutzrichtlinie<sup>22</sup> oder solche, die die nationalen Naturschutzvorschriften der Mitgliedstaaten als Schutz- oder Erhaltungsgebiete und geschützte Arten ausweisen. Zudem stellen Auswirkungen, die sich aus nach den beiden Richtlinien ausdrücklich genehmigten Tätigkeiten ergeben, keinen biologischen Schaden dar.<sup>23</sup> Das gilt auch für genehmigte Tätigkeiten in nur nach nationalen Naturschutzvorschriften geschützten Gebieten (Art. 2 Abs. 2).

Schäden an Gewässern sind nachteilige Auswirkungen auf den ökologischen Zustand, die dazu führen, dass sich das Gewässer verschlechtert oder potentiell verschlechtert und daraufhin in eine niedrigere Kategorie der Wasserrahmenrichtlinie<sup>24</sup> eingeordnet werden muss.

Ein Flächenschaden ist die durch eine Kontamination von Boden oder Unterboden verursachte ernsthafte potenzielle oder tatsächliche Gefahr für die menschliche Gesundheit.

Diese differenzierte Schadensdefinition des Richtlinienvorschlags hat verschiedene Nachteile. Sie führt in Verbindung mit der Bezugnahme auf die Flora-Fauna-Habitat- und die Wasserrahmenrichtlinie zu einer unterschiedlichen geographischen Ausdehnung der erfassten Naturgüter und zu einem unterschiedlichen Schutzniveau.

Die Anknüpfung an die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie beschränkt die Haftung im Wesentlichen auf die dort geschützten Gebiete, die Anknüpfung an die Wasserrahmenrichtlinie auf die von ihr erfassten Gewässer. Ob eine solche geographische Beschränkung sinnvoll ist, erscheint durchaus zweifelhaft.

Darüber hinaus vermitteln die Einzeldefinitionen durch die enthaltenen Erheblichkeitsschwellen unterschiedliche Schutzniveaus. Während der Richtlinienvorschlag für Gewässer an die Qualitätsabstufungen unter der Wasserrahmenrichtlinie angeknüpft wird, fordert er bei Flächenschäden eine erhebliche Gefahr für die menschliche Gesundheit. Die damit verbundenen Erheblichkeitsschwellen sind von ganz unterschiedlicher Natur. In Verbindung mit Bodenverschmutzungen wird auf die menschliche Gesundheit abgestellt, im Bereich der Gewässer hingegen an die maßgeblichen Qualitätsindikatoren unter der Wasserrahmenrichtlinie angeknüpft. Durch die unterschiedlichen Erheblichkeitsschwellen entstehen Abgrenzungsschwierigkeiten dahingehend, dass beispielsweise ein Gewässerschaden mangels Qualitätsabstufung nicht vorliegt, aber ein Schaden an Flora und Fauna des Gewässers bejaht wird. Das kann insbesondere auch für den Boden im Hinblick auf die hohe Erheblichkeitsschwelle „ernsthafte Gefahr für die menschliche Gesundheit“ im Vergleich zur Haftung für Schäden an Flora oder Fauna relevant werden. Eine sachliche Begründung für die unterschiedlichen Anknüpfungspunkte hinsichtlich der Erheblichkeitsschwellen ergibt sich aus dem Richtlinienvorschlag nicht. Warum der Boden schwächer geschützt werden soll, als die anderen Schutzgüter bleibt offen. Soweit auf die Wasserrahmenrichtlinie Bezug genommen wird, besteht zusätzlich das Problem, dass diese für eine genauere Feststellung des Schadens nicht unbedingt geeignet sind. Es kommt zum einen maßgeblich auf die Messstellen an, zum anderen enthält die Was-

---

<sup>21</sup> Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen, 92/43/EWG vom 21.5.1992, ABIEG Nr. L 206/7.

<sup>22</sup> Richtlinie über die Erhaltung wildlebender Vogelarten, 79/409/EWG vom 2.4.1979, ABIEG Nr. L 103/1.

<sup>23</sup> Nach Art. 6 Abs. 3, 4, Art. 16 der FFH-RL und Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie.

<sup>24</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABIEG Nr. L 327/1.

serrahmenrichtlinie beispielsweise für Grundwasser bislang nur zwei Qualitätskategorien: gut oder nicht gut.

Demgegenüber ist eine umfassende Definition des Schutzgutes Umwelt, verbunden mit einem einheitlichen Haftungstatbestand, vorzuziehen. Ein Beispiel dafür ist der CERCLA, nach dem jede nachteilige messbare Veränderung der chemischen oder physikalischen Eigenschaften eines Naturguts, die auf einer Berührung mit gefährlichen Substanzen oder Öl beruht, einen Schaden darstellt.<sup>25</sup> Eine solche generelle Definition bietet den Vorteil einer einheitlichen Erheblichkeitsschwelle und einer einheitlichen geographischen Ausdehnung der Haftung.

## **2. Bodenschutz**

Nach dem Richtlinienvorschlag fallen unter Flächenschäden Kontaminationen von Boden und Unterboden, die „eine ernsthafte Gefahr für die menschliche Gesundheit“ verursachen (Art. 2 Nr. 18). Sie ist damit im Gegensatz zur der Haftung für Gewässer- und Schäden an der biologischen Vielfalt allein auf den Schutz der menschlichen Gesundheit vor ernsthaften Gefahren durch Bodenkontamination gerichtet. In der Folge muss der Schädigende zur Sanierung auch lediglich die Gesundheitsgefahr beseitigen, unabhängig von ggf. darüber hinaus bestehenden Gefahren für die Umwelt (vgl. Nr. 2.3 Anhang II des Richtlinienvorschlags).

Im Gegensatz dazu gehen zahlreiche mitgliedstaatliche Haftungs- oder Gefahrenabwehrregelungen zur Bekämpfung von Bodenverunreinigungen und Altlasten über dieses Schutzniveau hinaus. Ein Beispiel dafür sind die Regelungen zum Bodenschutz in England. So stellen dort auch die Schädigung lebender Organismen und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen einen Schaden dar.<sup>26</sup> Dementsprechend anspruchsvoller ist die Sanierungspflicht, insbesondere für besonders geschützte Flächen. Ziel ist die Wiederherstellung in Hinblick auf plausible zukünftige Nutzungen, d.h. für Naturschutzgebiete die Wiederherstellung des Ökosystems.

Im Vergleich zum Niveau in vielen Mitgliedstaaten der Gemeinschaft bedeutet der Richtlinienvorschlag einen erheblichen Rückschritt. Zwar steht es den Mitgliedstaaten schon aufgrund des Art. 176 EGV frei, ihre Regelungen beizubehalten oder zu verschärfen, jedoch ist damit zu rechnen, dass die Industrie erheblichen Druck auf ihre jeweiligen nationalen Regierungen ausüben wird, nicht über die EG-rechtlichen Vorgaben hinauszugehen.

## **3. Keine Haftung für genehmigte Tätigkeiten und solche, die dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen?**

Art. 9 Abs. 1 lit. c nimmt die Umweltschäden von der Haftung aus, die auf Emissionen oder Ereignissen beruhen, „die in geltenden Rechtsvorschriften oder der dem Betreiber ausgestellten Zulassung oder Genehmigung erlaubt sind“, sofern kein schuldhaftes Verhalten vorliegt. Damit haftet der Betreiber nicht für Schäden, die durch Emissionen hervorgerufen werden, die im Genehmigungsbescheid ausdrücklich erlaubt sind.

---

<sup>25</sup> § 11.14 (v) Natural Damage Assessment Rules-CERCLA: „Injury means a measurable adverse change, either long- or short-term, in the chemical or physical quality or viability of a natural resource, resulting either directly or indirectly from a exposure to a discharge of oil or a release of a hazardous substance, [...]“

<sup>26</sup> Section 78A (4) Environment Act 1995: „Harm means harm to health of living organisms or other interference with the ecological systems of which they form part and in the case of man, includes harm to his property.“

Art. 9 Abs. 1 lit. d schließt darüber hinaus die Haftung für Emissionen oder Tätigkeiten aus, die nach dem Stand der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Freisetzung bzw. Ausübung nicht als schädlich angesehen wurden. Damit wird das sog. Entwicklungsrisiko – es wird erst später erkannt, dass eine bestimmte Substanz negative Auswirkungen hat – statt dem Verwender, dem Staat zugewiesen. Die umstrittene Regelung nimmt Schäden, die auf Emissionen im Normalbetrieb zurückzuführen sind, von der Haftung aus und beschränkt die Haftung so tatsächlich auf Stör- und Unfälle. Tatsächlich übernimmt damit der Staat mit der Genehmigung einer Anlage auch jegliches Haftungsrisiko für unverschuldete Schäden. Hervorzuheben ist, dass dies beispielsweise auch für gentechnisch veränderte Organismen gelten würde.

Hingegen hat die rechtsvergleichende Untersuchung gezeigt, dass die Anlagengenehmigung in Europa in der Regel allein den Betrieb der Anlage legalisiert.

In Frankreich beispielsweise kann sich der Betreiber bei der Haftung für *troubles de voisinage* und der *gardien*-Haftung nur bei Drittsachen, Zufall und höherer Gewalt entlasten. Betriebsgenehmigungen schützen den Betreiber nicht vor Schadensersatzklagen Dritter. Er kann sich zu seiner Entlastung nicht darauf berufen, dass er sich im Rahmen des Erlaubten bewege.<sup>27</sup> Das gilt auch für die Rechtslage in Schweden und der Haftung gegenüber Dritten unter dem deutschen Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 14 BImSchG). Dieser Wertung folgt auch das zukünftige schweizerische Gentechnikgesetz, das eine verschuldensunabhängige Haftung für durch gentechnisch veränderte Organismen verursachte Schäden vorsieht, unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß genehmigt worden sind oder nicht. Den Ersatz des ökologischen Schadens stellt das Gesetz dabei in das Ermessen der Behörden.<sup>28</sup>

Die Gegenüberstellung der verschiedenen Regelungen des Richtlinienentwurfs und einzelner Regelungen der untersuchten Länder hat gezeigt, dass der rechtsvergleichende Teil interessante Anregungen für die Fortentwicklung der europäischen Haftungsregelungen zu bieten hat. Für eine ausführlichere Darstellung der verschiedenen in diesem Beitrag aufgezeigten Aspekte wird auf das Gutachten verwiesen.

---

<sup>27</sup> Gnaub, Joseph, Umwelthaftungsrecht in rechtsvergleichender Darstellung, Münster 2000, S. 23-24; McKenna & Co (McKenna & Co is now known as CMS Cameron McKenna), Study of Civil Liability Systems for Remedying Environmental Damages, London 1996, S. 124-125.

<sup>28</sup> Vgl. Art. 28 des Gesetzentwurfs.



# Der Vorschlag für ein Gesetz über den öffentlich-rechtlichen Ausgleich von Umweltschäden (GörAU)

*Dr. Frank Hoffmeister, Juristischer Dienst der Europäischen Kommission, Brüssel<sup>1</sup>*

## I. Einleitung

Das vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebene Forschungsvorhaben „Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen“<sup>2</sup> verfolgte mehrere Ziele. Es galt zunächst, das deutsche öffentliche Recht zu untersuchen und die etwa bestehenden Regeln für den Ausgleich von Umweltschäden zu bewerten. An dieser Stelle kann auf die Bestandsaufnahme nicht detailliert eingegangen werden. Im Wege des Verweises<sup>3</sup> möchte ich lediglich auf zwei Ergebnisse aufmerksam machen. Zum einen unterscheidet das deutsche öffentliche Recht überzeugend zwischen der Haftung für rechtswidrig und rechtmäßig herbeigeführte Umweltbeeinträchtigungen. Zum anderen sind aber innerhalb der Gruppe der rechtswidrigen Umweltbeeinträchtigungen beträchtliche Unterschiede in den Medialgesetzen in bezug auf die Haftungstatbestände und den Umfang der Rechtsfolgen zu verzeichnen, die nicht vollends zu überzeugen vermögen.

Eine Ausgleichspflicht für rechtmäßige Umweltbeeinträchtigungen besteht im wesentlichen nur bei eng begrenzten Fällen. Zu nennen sind etwa der naturschutzrechtliche Eingriff (§ 8 BNatSchG), die Gewässerhaftung nach § 22 WHG und die bodenschutzrechtliche Zustandshaftung. Diese Haftungstatbestände rechtfertigen sich aus der Sorge, die negativen Umweltfolgen raumbeanspruchender Vorhaben einzudämmen, wasserrechtliche Sonderrechte zu schützen oder den von Bodenverschmutzungen hervorgerufenen Gefahren für die Allgemeinheit zu begegnen.

Dagegen fallen die Ausgleichsregeln innerhalb der Gruppe der rechtswidrigen Umweltbeeinträchtigungen sehr unterschiedlich aus. Die Naturschutzgesetze der Länder sehen – freilich nicht durchgängig – weitgehende Wiederherstellungs- und Kostentragungspflichten vor. Bereits in den Wassergesetzen der Länder wird aber unklar, ob und inwieweit ein Gewässerschädiger einen Schaden beheben oder aber der öffentlichen Hand die Kosten für eine Ersatzvornahme ersetzen muss. Ein Sanierungsziel Wiederherstellung lässt sich im Bundesbodenschutzgesetz nicht nachweisen. Vielmehr steht auch bei der Verursacherhaftung – für regelmäßig rechtswidriges Verhalten – die Gefahrenabwehr im Vordergrund. Das Gefahrstoffrecht und das Immissionsschutzrecht kennen den Leitgedanken der Wiederherstellung überhaupt nicht. Während dies bei Luftverschmutzungen aus praktischen Gründen einsichtig erscheint, kann ein Grund hierfür beim rechtswidrigen Inverkehrbringen gefährlicher Chemikalien nicht nachgewiesen werden. Kurzum: Die öffentlich-rechtliche Haftung für rechtswidrig herbeigeführte Umweltschäden kann nach geltendem deutschen Recht als „heterogen und lückenhaft“<sup>4</sup> bezeichnet werden.

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag gibt die persönliche Ansicht des Verfassers wieder.

<sup>2</sup> F. Hoffmeister (unter der Direktion von J. Kokott), Öffentlich-rechtlicher Ausgleich für Umweltschäden in Deutschland und in hoheitsfreien Räumen – Bestandsaufnahme, Rechtsvergleich und Vorschläge de lege ferenda, Berlin 2002, 351 S.

<sup>3</sup> Vgl. Hoffmeister (FN 2), S. 49-122.

<sup>4</sup> Vgl. die einleitende Stellungnahme von Hagenah in diesem Band.

Inspiziert von rechtsvergleichenden Erkenntnissen<sup>5</sup> und im Hinblick auf die europäischen Harmonisierungsbestrebungen<sup>6</sup> ging es weiter darum, Vorschläge für einen medienübergreifenden Ansatz *de lege ferenda* zu entwickeln. Im Gutachten ist dementsprechend ein „Gesetz für den öffentlich-rechtlichen Ausgleich von Umweltschäden“ vorgeschlagen worden<sup>7</sup>. Dessen Leitgedanken sollen nun vorgestellt und im Kontext des Kommissionsvorschlages für eine europäische Umwelthaftung<sup>8</sup> besprochen werden.

## II. Die Leitgedanken des GörAU

### 1. Anwendungsbereich

Im Mittelpunkt des GörAU steht die umfassende Definition des ökologischen Schadens. Es handelt sich um jede erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Naturgüter Luft, Klima, Wasser, Boden, der Pflanzen- oder der Tierwelt sowie ihrer Wechselwirkungen. Dieses medial übergreifende Verständnis differenziert also nicht nach bestimmten Kategorien, wie es Artikel 3 Abs. 1 des Richtlinienentwurfs tut. Jene Norm will nur die im Anhang aufgeführten Umweltschäden der Haftung unterwerfen, soweit es zu den betroffenen Medien bereits europäische Regelungen gibt. Dieser Ansatz mag auf europäischer Ebene mit dem Gedanken der Subsidiarität (Artikel 5 Abs. 2 EG) zu rechtfertigen sein. Für ein anspruchsvolles nationales Gesetz, das sich dem Schutz der biologischen Vielfalt verschreibt, ist eine derartige Beschränkung aber nicht ratsam<sup>9</sup>. Freilich ergäbe sich auch kein Konflikt mit dem Richtlinienentwurf, da dieser sich gemäß seines Artikels 18 als Minimalharmonisierung versteht und weitergehende nationale Regelungen zulässt.

Da es um die Anordnung des öffentlich-rechtlichen Ausgleichs *für* Umweltschäden geht, tastet das vorgeschlagene Gesetz die zivilrechtlichen Regelungen nicht an, welche einen Ersatz vorsehen, soweit Individualrechtsgüter *durch* eine Umweltbeeinträchtigung verletzt werden (§ 2 Abs. 1 GörAU). Soweit allerdings ein ökologischer Schaden zugleich einen Schaden an Individualrechtsgütern darstellt, er z.B. auf dem Grundstück eines privaten Eigentümers eintritt, so hält der Entwurf bestimmte Regeln parat, um eine etwaige Anspruchskonkurrenz zwischen dem berechtigten Eigentümer und der öffentlichen Hand zu regeln (§ 2 Abs. 3 i.V.m. § 4 Abs. 2 GörAU).

### 2. Tatbestand

In Anlehnung an § 131 des Sachverständigen-Entwurfs für den Allgemeinen Teil eines Umweltgesetzbuchs<sup>10</sup> wird zunächst vorgeschlagen, jeden Verstoß gegen öffentlich-rechtliche Vorschriften haftungsrechtlich zu sanktionieren (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 GörAU). Im Bereich der Gefährdungshaftung soll die Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes einer Anlage oder eines Unfalls im Umgang mit gefährlichen Stoff-

---

<sup>5</sup> Vgl. Hoffmeister (FN 2), S. 123-208 sowie Beyer in diesem Band.

<sup>6</sup> Vgl. Hoffmeister (FN 2), S. 209-225 sowie Sangenstedt in diesem Band.

<sup>7</sup> Vgl. Hoffmeister (FN 2), S. 264-321. Der Vorschlag ist im Anhang zu diesem Beitrag abgedruckt.

<sup>8</sup> Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung zur Vermeidung von Umweltschäden und zur Sanierung der Umwelt, KOM (2002) 17 = EG Abl. 2002, C 141, S. 132 ff.

<sup>9</sup> Vgl. auch die diesbezügliche Kritik von G. Hager, Der Vorschlag einer europäischen Richtlinie zur Umwelthaftung, JZ 2002, 901 (902).

<sup>10</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Umweltgesetzbuch (UGB-KomE), Berlin 1998.

fen, Zubereitungen, Erzeugnissen oder Abfällen erfasst werden (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 GörAU).

Zu den in Artikel 9 Abs. 1 des Richtlinienentwurfes genannten Entlastungsgründen der höheren Gewalt, des rechtmäßigen Normalbetriebs und des Entwicklungsfehlers äußert sich das GörAU nicht. Hier ist abzuwarten, wie sich die Diskussionen auf europäischer Ebene entwickeln.

### **3. Anspruchsberechtigte**

Nach dem Richtlinienentwurf müssen die Mitgliedstaaten eine zuständige Behörde benennen, welche die Haftung geltend machen kann. Möglich ist auch ein Gericht oder ein andere unabhängige und unparteiische öffentliche Stelle zum Erlass derartiger Entscheidungen zu ermächtigen (Artikel 13 Abs. 1 RL-Entwurf). Umweltverbände sollen in diesem System die Behörde zum Tätigwerden auffordern dürfen, und etwaige Entscheidungen, Maßnahmen oder Untätigbleiben der Behörde einer gerichtlichen Prüfung auf formelle und materielle Rechtmäßigkeit hin zuführen (Artikel 14, 15 RL-Entwurf).

Das GörAU geht über diesen Ansatz hinaus. Grundsätzlich sind selbstverständlich die zuständigen Verwaltungsträger als dem Gemeinwohl verpflichtete Träger der öffentlichen Gewalt berechtigt, im Rahmen ihrer Aufgaben die Ausgleichspflicht geltend zu machen. Allerdings muss der Situation begegnet werden, in der die Verwaltung nicht tätig wird, weil sie in einem konkreten Fall eine Ausgleichspflicht trotz Vorliegen eines ökologischen Schadens aus bestimmten Gründen verneint, oder weil dieser möglicherweise durch einen anderen Träger der öffentlichen Hand verursacht wurde. In diesen Fällen sollen die Umweltverbände als subsidiäre Wächter des Gemeinwohls berechtigt werden, die Ausgleichspflicht gegenüber dem Schädiger geltend zu machen (§ 4 Abs. 1 S. 2 GörAU, Abs. 3 GörAU). Gegenüber der in der Richtlinie vorgesehenen Aufforderung zum Tätigwerden verspricht eine derartige Regelung Befugnis, Zeit- und Reibungsverluste zu vermeiden, die durch einen Rechtsstreit über die Erforderlichkeit öffentlichen Tätigwerdens unweigerlich entstehen würden. Freilich sollte es im Ermessen der Verbände stehen, ob sie im Einzelfall selbst tätig werden möchten, oder aber stattdessen ihre Wächterfunktion dadurch ausüben, dass sie die im Richtlinienentwurf vorgesehene Aufforderung aussprechen.

### **4. Rechtsfolge**

In Übereinstimmung mit Artikel 5 Abs. 1 des Richtlinienentwurfs stellt auch das GörAU als Rechtsfolge der Ausgleichspflicht die Wiederherstellung (Sanierung) in den Mittelpunkt (§ 5 Abs. 1 GörAU). Ist die Wiederherstellung unmöglich, so muss Geldersatz geleistet werden. Dabei ist es nicht zweckmäßig sich auf eine Methode zur Ermittlung der monetären Wertes festzulegen. Vielmehr ist auf die jeweils leistungsfähigste Methode im Einzelfall abzuheben<sup>11</sup>. Es erscheint dabei nicht ausgeschlossen, dass nach einer gewissen Praxis durchaus auch Mittelwerte anhand von „Schadenstabellen“ zu Rate gezogen werden können und somit die Ermittlungskosten verringert werden, die grundsätzlich auch dem Schädiger aufzuerlegen sind (§ 5 Abs. 2 GörAU). Im übrigen ist monetärer Ersatz zweckgebunden. Er muss zur Wiederherstellung verwendet werden. Damit wird zugleich der Befürchtung begegnet, es würden hier finanzielle Anreize für Umweltverbände geschaffen, sich etwa

---

<sup>11</sup> Vgl. dazu Kokott/Klaphake/Marr, Ausgestaltung der Umwelthaftung in internationalen, europäischen und nationalen Haftungsregimen sowie Methoden der Schadensberechnung, Berlin 2003 (iE) sowie das Referat von Klaphake und diesem Band.

über das Geltendmachen von ökologischen Schäden zu bereichern. Die Zweckbindung wird ihnen gegenüber mit einem besonderen Verfahren sichergestellt (§ 5 Abs. 3 GörAU).

## **5. Prozessuale Bestimmungen**

Im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Ansatzes hat die zuständige Verwaltungsbehörde die Möglichkeit, den Sachverhalt aufzuklären (Untersuchungsgrundsatz). Das wird ihr in einigen Fällen helfen, die Kausalität nachzuweisen. Doch auch die Behörde kann an ihre Grenzen stoßen und möglicherweise nicht in der Lage sein, den nötigen Nachweis zu führen. Hier wird durch eine Ursachen- und Nachhaltigkeitsvermutung Abhilfe geschaffen – ein gängiges Instrument zur Behebung einer typischen Internalisierungslücke<sup>12</sup>.

Die Einschaltung von öffentlich-rechtlich anerkannten Umweltverbänden würde bei der Anwendung allgemeiner Prozessvorschriften dazu führen, dass sie erforderlichenfalls vor den Zivilgerichten gegen einen Umweltschädiger klagen müssten, während die Behörden ihre Streitigkeiten vor den Verwaltungsgerichten austragen. Die drohende Divergenz der Rechtsprechung soll durch eine Konzentration der gerichtlichen Zuständigkeit aufgefangen werden. Hier spricht vieles dafür, die Verwaltungsgerichtsbarkeit als denjenigen Gerichtszweig anzusehen, der sachlich näher zum Umweltrecht steht. Entsprechend wird ihnen die Aufgabe übertragen, die Durchsetzung der Ausgleichspflicht in allen Fällen zu kontrollieren (§ 7 GörAU).

## **6. Sonstiges**

Zur Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass mit dem GörAU eine obligatorische Deckungsvorsorge vorgeschlagen wird (§ 9 Abs. 1). Der Richtlinienentwurf hat auf dieses Instrument (noch) verzichtet. Auf jeden Fall überlegenswert erscheint eine Abrundung der Haftung im Strafrecht herbeizuführen. Werden durch eine Straftat ökologische Schäden verursacht, so muss dies in zweierlei Richtung berücksichtigt werden. Wird der Täter tatsächlich zum Ausgleich tätig oder finanziert er diesen, so sollte dies analog des strafprozessual bekannten Täter-Opfer-Ausgleichs bei der Strafzumessung berücksichtigt werden können. Umgekehrt erscheint es sinnvoll, auf etwaige Vermögensgewinne zuzugreifen, die durch eine Umweltstraftat in diesem Gebiet etwa erzielt wurden (z.B. der Gewinn von illegalen Abfallablagerungen). Beide Gedanken sind in § 10 GörAU verwirklicht).

## **III. Schlussbemerkung**

Im Vorgriff auf den nunmehr vorliegenden Richtlinienentwurf hat der Entwurf für ein Gesetz über den öffentlich-rechtlichen Ausgleich von Umweltschäden den Versuch unternommen, den öffentlich-rechtlichen Ansatz konkret durchzuführen. Dabei ist er sowohl im Tatbestand als auch bei der Frage der Berechtigten über den sich abzeichnenden europäischen Standard hinausgegangen. Es erscheint wichtig, konsequent den Gedanken beizubehalten, dass für sämtliche rechtswidrig herbeigeführten ökologischen Schäden im Wege der Sanierung zu haften ist. Über die Reichweite der Beteiligung von öffentlich-rechtlich anerkannten Umweltverbänden bei der Durchsetzung der Ausgleichspflicht lässt sich trefflich streiten. Hier ist das GörAU als Beitrag zur Diskussion zu verstehen, wie Umwelthaftung praktisch möglichst effektiv auszugestalten ist. Dies ist auch im Hinblick auf die Richtlinie sinnvoll, da diese gemäß ih-

---

<sup>12</sup> Vgl. dazu A. Endres, Die Leistungsfähigkeit des Haftungsrechts für den Umweltschutz, in diesem Band.

res Artikels 18 strengeren nationalen Regeln nicht im Wege stehen will. Außerdem wird der Kommissionsvorschlag sicher sowohl im Rat, wo die Differenzen der Mitgliedstaaten noch weit auseinanderliegen, als auch im Europäischen Parlament<sup>13</sup> noch verändert werden. Insofern wünsche ich mir, dass die Leitgedanken des GörAU in der kommenden Auseinandersetzung um die Umsetzung einer etwaigen europäischen Richtlinie Beachtung fänden.

#### **IV. Anhang: Der Text des GörAU**

##### **§ 1 Verursacherprinzip**

Wer einen Umweltschaden verursacht, ist nach Maßgabe dieses Gesetzes zum Ersatz verpflichtet.

##### **§ 2 Begriffsbestimmungen**

- (1) Umweltschaden ist jede über eine Umwelteinwirkung herbeigeführte Schädigung an Individualrechtsgütern und jeder ökologische Schaden.
- (2) Ökologischer Schaden ist jede erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der Naturgüter Luft, Klima, Wasser, Boden, der Pflanzen- oder Tierwelt sowie ihrer Wechselwirkungen. Eine Beeinträchtigung ist insbesondere dann erheblich, wenn sie Bestandteile des Naturhaushaltes betrifft, die einem besonderen öffentlich-rechtlichen Schutz unterliegen. Sie ist nachhaltig, wenn sie nicht voraussichtlich innerhalb eines kurzen Zeitraumes durch natürliche Entwicklungsprozesse ausgeglichen wird. Die Beweislast für einen voraussichtlich kurzfristigen Ausgleich der Beeinträchtigung durch natürliche Entwicklungsprozesse trifft den Schädiger.

##### **§ 3 Anspruchsvoraussetzungen bei Individualschäden**

Tritt ein Schaden durch eine Umwelteinwirkung an einem Individualrechtsgut ein, so ist er vom Verursacher nach Maßgabe der zivilrechtlichen Anspruchsvoraussetzungen zu ersetzen.

##### **§ 4 Anspruchsvoraussetzungen bei ökologischen Schäden**

- (1) Tritt ein ökologischer Schaden ein, so haftet der Verursacher, falls er für
  1. einen Verstoß gegen öffentlich-rechtliche Vorschriften,
  2. die Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs einer Anlage oder
  3. einen Unfall beim Umgang mit gefährlichen Stoffen, Zubereitungen, Erzeugnissen oder Abfällenverantwortlich ist.
- (2) Unter den Voraussetzungen des Abs. 1 haftet auch, wer einen ökologischen Schaden auf seinem privaten Grundstück verursacht.
- (3) Unter den Voraussetzungen des Abs. 1 haftet auch die öffentliche Hand, falls sie den ökologischen Schaden durch Realakte verursacht.

##### **§ 5 Berechtigte**

Im Falle des § 3 ist der Inhaber des Individualrechtsguts der Berechtigte.

- (2) Im Falle der § 4 Abs. 1 bis 2 ist der zuständige Verwaltungsträger der primär Berechtigte. Öffentlich-rechtlich anerkannte Umweltverbände können von dem Schädiger Ersatz des Schadens erst dann fordern, wenn sie den zuständigen Verwaltungsträger zur Geltendmachung des Schadens aufgefordert haben und

---

<sup>13</sup> Am 27. Januar 2003 hat der Umweltausschuss des Europäischen Parlaments in einem Bericht zahlreiche Verschärfungen des Entwurfs gefordert (vgl. FAZ 28.1.2003, S. 19).

dieser der Geltendmachung des Schadens durch sie zugestimmt hat. Der Anspruch geht auch auf die Verbände über, wenn

- a) der zuständige Verwaltungsträger den Schaden innerhalb einer Frist von einem Monat ab dem Zeitpunkt, zu welchem er von dem Schaden und der Person des Ersatzberechtigten Kenntnis erlangt, nicht gegenüber dem Schädiger dem Grunde nach geltend gemacht hat oder
- b) der zuständige Verwaltungsträger den Anspruch auf Ersatz des Schadens innerhalb der Frist der Alternative a) dem Grunde nach geltend gemacht, aber innerhalb von drei Monaten seit der Geltendmachung die Höhe des Ersatzes nicht festgelegt hat.

Jeder Verband kann im Rahmen seines satzungsmäßigen Tätigkeitsbereiches die gesamte Leistung fordern. Die Erfüllung durch den Schädiger an einen Verband wirkt auch für andere.

- (3) Tritt ein fremdverursachter ökologischer Schaden auf dem Grundstück eines privaten Eigentümers ein, so ist dieser der primär Berechtigte. Die Berechtigten im Sinne des Absatzes 2 können von dem Schädiger Ersatz des Schadens erst dann fordern, wenn sie den Eigentümer zur Geltendmachung des Schadens aufgefordert haben und er entweder der Geltendmachung des Schadens durch sie zugestimmt hat oder er den Schaden innerhalb einer Frist von einem Monat ab dem Zeitpunkt, zu welchem er von dem Schaden und der Person des Ersatzberechtigten Kenntnis erlangt, nicht gegenüber dem Schädiger geltendgemacht hat. Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.
- (4) Im Falle der § 4 Abs. 3 sind die öffentlich-rechtlich anerkannten Umweltverbände die Berechtigten.

## **§ 6 Wiederherstellung, Kostenersatz, Zweckbindung, Vorschuss und Vorbeugung**

- (1) Der Verursacher nach § 3 ist verpflichtet, den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre. Ist er hierzu nicht willens oder in der Lage, so hat er dem Berechtigten die für die Schadensermittlung und Wiederherstellung erforderlichen Kosten zu ersetzen. Zu den Wiederherstellungskosten zählen die Kosten, die für die Herstellung eines ökologisch möglichst gleichartigen Zustandes am Ort der Schädigung oder, falls dies nicht möglich ist, an einem Ort in möglichst enger räumlicher Nähe zu dem geschädigten Naturgut erforderlich sind.
- (2) Ist eine Wiederherstellung unmöglich, ist dem Berechtigten der Wert des bleibend geschädigten Naturgutes zu ersetzen. Hierzu zählen der Gebrauchs- und der ökologische Wert, deren Ermittlung auf Kosten des Verpflichteten vom Berechtigten in Auftrag gegeben werden kann.
- (3) Der Berechtigte hat den nach Abs. 1 Satz 2 erhaltenen Betrag zur Wiederherstellung zu verwenden. Im Falle des Abs. 2 ist der Betrag zu Zwecken des Umweltschutzes zu verwenden. Wird der in Abs. 1 oder Abs. 2 genannte Betrag nach § 5 Abs. 2 Satz 2-4 an einen Umweltverband gezahlt, so darf dieser über ihn nur mit Einwilligung der nach Landesrecht zuständigen Naturschutzbehörde verfügen. Die Einwilligung ist zu erteilen, wenn die geplante Maßnahme rechtmäßig und tatsächlich durchführbar ist. Kommt der Berechtigte seiner Pflicht zur zweckgerechten Verwendung des Ersatzbetrages innerhalb einer angemessenen Pflicht nicht nach, kann die nach Landesrecht zuständige Naturschutzbehörde die zur Durchsetzung dieser Pflicht erforderlichen Maßnahmen treffen.
- (4) Im Fall des Abs. 1 Satz hat der Verursacher dem Berechtigten auf Verlangen einen Vorschuss auf die erforderlichen Maßnahmen zu leisten.

- (5) Hat ein Berechtigter im Sinn des § 5 den Eintritt eines ökologischen Schadens abgewendet, ist derjenige, der verpflichtet wäre, den Schaden bei Eintritt nach § 4 dieses Gesetzes zu ersetzen, zum Ersatz der Aufwendungen verpflichtet, die der Berechtigte nach den Umständen für die Abwendung des Schadenseintritts für erforderlich halten durfte.

### **§ 7 Ursachenvermutung**

Ist der Verstoß gegen die öffentlich-rechtliche Vorschrift, eine Anlage oder ein gefährlicher Stoff, eine Zubereitung, ein Erzeugnis oder ein Abfall nach den Gegebenheiten des Einzelfalls geeignet, den entstandenen Schaden zu verursachen, so wird vermutet, dass der Schaden durch den Verstoß, durch die Anlage oder durch den gefährlichen Stoff, die Zubereitung, das Erzeugnis oder den Abfall verursacht wurde.

### **§ 8 Durchsetzung und Gerichtszuständigkeit**

- (1) Berechtigte i.S.d. § 5 Abs. 2 Satz 1 dieses Gesetzes können die in § 6 Abs. 1 Satz 1 und 2 und Abs. 2 dieses Gesetzes vorgesehenen Wiederherstellungs- und Ersatzpflichten durch den Erlass eines Verwaltungsakts, eine kostenpflichtige Ersatzvornahme oder andere geeignete Maßnahmen durchsetzen.
- (2) Berechtigte i.S.d. § 5 Abs. 2 Satz 2 bis 4, Abs. 3 und Abs. 4 können die ihnen zustehenden Ansprüche durch Erhebung einer Klage gegen den Verursacher durchsetzen.
- (3) Für Klagen des Verursachers gegen einen Verwaltungsakt oder andere Maßnahmen nach Abs. 1 und für Klagen nach Abs. 2 und 3 sind die Verwaltungsgerichte zuständig.

### **§ 9 Herabsetzung des Streitwertes**

- (1) Wird durch eine Klage aus diesem Gesetz geltend gemacht und macht eine Partei glaubhaft, dass die Belastung mit den Prozesskosten nach dem vollen Streitwert ihre wirtschaftliche Lage erheblich gefährden würde, so kann das Gericht auf ihren Antrag anordnen, dass die Verpflichtung dieser Partei zur Zahlung von Gerichtskosten sich nach einem ihrer Wirtschaftslage angepassten Teil des Streitwertes bemisst. Die Anordnung hat zur Folge, dass die begünstigte Partei die Gebühren ihres Rechtsanwalts ebenfalls nur zum Teil des Streitwertes zu entrichten hat. Soweit ihr Kosten des Rechtsstreits auferlegt werden oder soweit sie diese übernimmt, hat sie die von dem Gegner entrichteten Gerichtsgebühren und die Gebühren seines Rechtsanwalts nur nach dem Teil des Streitwertes zu erstatten. Soweit die außergerichtlichen Kosten dem Gegner auferlegt oder von ihm übernommen werden, kann der Rechtsanwalt der begünstigten Partei seine Gebühren von dem Gegner nach dem für diesen geltenden Streitwert beitreiben.
- (2) Der Antrag nach Abs. 1 kann vor der Geschäftsstelle des Gerichts zur Niederschrift erklärt werden. Er ist vor der Verhandlung zur Hauptsache anzubringen. Danach ist er zulässig, wenn der angenommene oder festgesetzte Streitwert später durch das Gericht heraufgesetzt wird. Vor der Entscheidung über den Antrag ist der Gegner zu hören.

### **§ 10 Deckungsvorsorge**

- (1) Die Inhaber von Anlagen, die in Anhang 2 zum Umwelthaftungsgesetz genannt sind, haben dafür Sorge zu tragen, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zum Ersatz von Schäden nach diesem Gesetz nachkommen können.
- (2) § 19 Abs. 2 bis 4 des Umwelthaftungsgesetzes gelten entsprechend.

## **§ 11 Strafrechtlicher Umweltausgleich und Verfall**

Wird durch den Verstoß gegen öffentlich-rechtliche Vorschriften nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 zugleich eine Straftat nach den §§ 324 – 330d StGB begangen, so kann das Strafgericht

- (1) die Strafe nach den Grundsätzen des Täter-Opferausgleichs im Sinne der §§ 46 Abs. 2 Satz 2 5. Spiegelstrich, 46a StGB mildern, wenn der Täter die Wiederherstellung nach § 6 leistet oder finanziert,
- (2) den Verfall des durch die Straftat Erzielten nach den Grundsätzen der §§ 73-73e StGB anordnen.

## **§ 12 Anwendbarkeit bei Umweltschäden in hoheitsfreien Räumen**

- (1) Die Vorschriften dieses Gesetzes sind gegenüber natürlichen und juristischen Personen gleich welcher Staatsangehörigkeit und -zugehörigkeit anwendbar, wenn der Umweltschaden auf deutschem Territorium, in den deutschen Küstengewässern oder in der ausschließlichen Wirtschaftszone eingetreten ist oder durch Einbringen vom Land aus auf Hoher See verursacht worden ist.
- (2) Ist der Umweltschaden auf hoher See eingetreten, so gelten die Vorschriften dieses Gesetzes
  1. soweit sie Verschmutzungen im Sinne des Londoner Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe verursacht haben, für Seeschiffe, die berechtigt sind, die Bundesflagge zu führen, sowie für Binnenschiffe, die in einem Schiffsregister der Bundesrepublik Deutschland eingetragen sind,
  2. soweit sie Verschmutzungen im Sinne des Londoner Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen verursacht haben für
    - a) Schiffe und Luftfahrzeuge, die berechtigt sind, die Bundesflagge oder die Staatszugehörigkeitszeichen der Bundesrepublik Deutschland zu führen,
    - b) Plattformen oder sonstige auf Hoher See errichtete Anlagen, die im Eigentum deutscher natürlicher oder juristischer Personen stehen,
    - c) Schiffe oder Luftfahrzeuge, die im Geltungsbereich dieses Gesetzes mit den einzubringenden, einzuleitenden oder zu verbrennenden Abfällen oder anderen Stoffen und Gegenständen beladen worden sind.
- (3) Ist der Umweltschaden in der Antarktis eingetreten, so gelten die Vorschriften dieses Gesetzes für Tätigkeiten, die in der Bundesrepublik Deutschland organisiert werden oder von ihrem Hoheitsgebiet ausgehen. Der Bundesminister für Naturschutz, Umwelt und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, Ausführungsvorschriften zur Umsetzung der Haftungsanlage des Umweltschutzprotokolls zum Antarktisvertrag, insbesondere bezüglich der Berechtigten nach § 5 und der Grundsätze nach § 6 zu erlassen.

# **Gehört die ökonomische Umweltbewertung in den Gerichtssaal? Zur Rolle präferenzbasierter Bewertungsmethoden in einem Haftungsregime für ökologische Schäden**

*Dr. Axel Klaphake, Technische Universität Berlin; Adelphi-Research*

Es ist absehbar, dass die von der Europäischen Kommission 2002 vorgeschlagene Umwelthaftungsrichtlinie den Weg für die Anwendung ökonomischer Methoden bei der Bemessung ökologischer Schäden ebnen wird. Die Kommission schlägt in ihrem Richtlinienentwurf vor, die Schadensbewertung an einem ökonomischen Wertkonzept auszurichten und – zumindest in gewissen Fällen – ökonomische Bewertungsverfahren zur Bestimmung eines adäquaten Kompensationsumfangs zuzulassen. Während dies von einer Reihe von Wissenschaftlern prinzipiell begrüßt wird (z.B. Brans 2002), konnten in der deutschen Diskussion auch sehr kritische Stimmen vernommen werden. Neben einigen skeptischen rechtswissenschaftlichen Einschätzungen (z.B. Spindler/Härtel 2002) gilt dies vor allem für die von Vertretern der deutschen Industrie und der Versicherungswirtschaft ergangenen Stellungnahmen (Rütz 2002). Der Bundesverband der deutschen Industrie (BDI) unterstellt dem von der Kommission vorgeschlagenen Bewertungskonzept, dass dieses zu einer Unkalkulierbarkeit möglicher Entschädigungszahlungen führe und es bei dem ökonomischen Wertkonzept nicht mehr um Umweltschutz ginge, „sondern um die Monetarisierung menschlicher Gefühle“ (BDI 2002).

Die Reaktionen auf den Richtlinienentwurf zeigen, dass ein Konsens über einen adäquaten Bewertungsrahmen für ökologische Schäden noch nicht erzielt werden konnte und vor allem der Einsatz ökonomischer Bewertungsverfahren skeptisch beurteilt wird. Vor diesem Hintergrund verfolgt dieser Beitrag das Ziel, zentrale Anwendungserfahrungen und -probleme mit der ökonomischen Schadensbewertung zu diskutieren. Da der Einsatz umfragebasierter ökonomischer Bewertungsverfahren besondere Skepsis hervorruft, wird deren Diskussion einen Schwerpunkt der Diskussion darstellen. Hierfür werden eingangs (Abschnitt 1) Kriterien für die Ausgestaltung eines Schadensbewertungsmodells diskutiert. Abschnitt 2 präsentiert prinzipielle Kompensationskonzepte und legt die jeweiligen Einsatzmöglichkeiten ökonomischer Methoden dar. Anschließend werden vor dem Hintergrund der US-amerikanischen Erfahrungen wesentliche Einwände gegen die ökonomische Schadensbewertung im Umwelthaftungsrecht diskutiert (Abschnitt 3). Abschließend werden zentrale Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung der Umwelthaftung in Europa skizziert.

## **1. Kriterien für die Beurteilung eines Bemessungsmodells bei ökologischen Schäden**

Bei der Bewertung von Vorgaben zur Schadensbewertung müssen die unterschiedlichen Ziele der Umwelthaftung (Schadensprävention, Ausgleichsfunktion, Vermeidung tertiärer Kosten, vgl. Schäfer/Ott 2000) berücksichtigt werden. Offensichtlich ist, dass zwischen diesen Zielen Konflikte bestehen können, sodass bei der Ausgestaltung eines Schadensbewertungsmodells ein Kompromiss angestrebt werden muss (vgl. u.a. Seibt 1994).

## **Genauigkeit der Schadensbestimmung**

Die Kompensation des Schadens sowie das Setzen von Präventionsanreizen bei potenziellen Schadensverursachern sind die Hauptziele der Umwelthaftung. Beide Zielstellungen setzen eine möglichst präzise, im Idealfall vollständige Bewertung der durch einen Schadensfall ausgelösten Funktionsverluste natürlicher Ressourcen voraus. Aus ökonomischer Perspektive ist die Messgenauigkeit eine wesentliche Voraussetzung für eine volkswirtschaftlich optimale Verhaltenssteuerung (vgl. Endres 2000). Das Postulat der Messgenauigkeit impliziert, dass die Bewertung nicht durch eine billige Schadensschätzung – etwa in Form einer Grobabschätzung anhand weniger Kriterien (Verschuldensgrad des Verursacher, erzielter Gewinn etc.) – erfolgen sollte. Der Anforderung der Genauigkeit kann vielmehr am ehesten dadurch entsprochen werden, dass ökologische und ökonomische Bewertungsverfahren bei der Schadensermittlung zugelassen werden, die einzelfallbezogen den Kompensationsumfang ermitteln, der für einen vollständigen Schadensausgleich notwendig ist. Trotz des generell positiven Zusammenhangs zwischen präziser Schadensbestimmung und Verhaltenssteuerung sind jedoch Einschränkungen zu formulieren, da die Verhaltenssteuerung bei potenziellen Verursachern auch davon abhängt, ob eine mögliche Schadenssumme für diese überhaupt kalkulierbar ist (vgl. Kaplow/Shavell 1992). Dementsprechend sind Methoden, die zwar ex-post eine hohe Genauigkeit der Schadensberechnung garantieren, ex-ante aber zu überhaupt nicht kalkulierbaren Schadenssummen führen, nicht adäquat (vgl. Klaphake et al. 2002). Allerdings muss auch beachtet werden, dass das Wissen bei potenziellen Verursachern über eine präzise ex-post Schadensbewertung Anreize setzt, überhaupt Informationen über das von ihnen ausgehende Schadenspotenzial einzuholen.

## **Kosten der Schadensschätzung und der Rechtsverfolgung**

Allgemein gilt, dass eine höhere Messgenauigkeit einen höheren Kosten- und Zeitaufwand bei der Schadensbewertung erfordert. Das Kostenkriterium ist auch deshalb von Belang, weil eine Reihe von Haftungsregimen – so auch der EU-Richtlinienvorschlag – dem Verursacher die Übernahme der Bewertungskosten auferlegen, sodass diese dem Kriterium der Verhältnismäßigkeit genügen müssen. Dabei ist das Kostenkriterium keine absolute Größe, sondern stets in Relation zu den mit aufwändigeren Bewertungsmethoden erzielbaren zusätzlichen Informationen zu werten (vgl. Kott/Klaphake/Marr 2003). Hier ist von dem generellen Zusammenhang auszugehen, dass je schwerer sich ein Schaden darstellt und je stärker von diesem seltene Naturgüter betroffen sind, höhere Aufwendungen bei der Schadensschätzung akzeptabel sind. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass für kleinere Schäden an „gewöhnlichen“ Naturgütern weniger aufwändige und ggf. standardisierte Bewertungsverfahren etabliert werden sollten.

Ferner spielen die Kosten der Rechtsverfolgung bzw. die Rechtssicherheit für die Behörden und die Verursacher eine wichtige Rolle. Dies impliziert, dass die Zuverlässigkeit der Bewertungsmethoden anhand fachlicher Kriterien einschätzbar sein sollte, damit diese vor Gericht Bestand haben können. Der Einsatz von in den jeweiligen Fachwissenschaften noch unerprobten bzw. stark umstrittenen Bewertungsmethoden bietet Anreize für kosten- und zeitintensive rechtliche Kontroversen zwischen Verursachern und Behörden.

## **Vorhersehbarkeit des Schadensumfangs**

Auf die Relevanz der Kalkulierbarkeit möglicher Ersatzzahlungen für die Entfaltung der Präventionswirkung ist bereits hingewiesen worden. Dieses Kriterium spricht dafür, solche Methoden zu verwenden, die eine grobe Abschätzung möglicher Zahlungen erlauben, z.B. indem potenzielle Verursacher die Schadenssummen in Vergleichsfällen heranziehen können. Die sich aus den Vorgaben zur Schadensbewertung ergebenden zulässigen Bewertungsmethoden sollten deshalb international entweder bereits im Kontext der Umwelthaftung oder anderswo (z.B. ex-ante Genehmigung von Projekten) Anwendung gefunden haben und entsprechende Daten zugänglich seien (z.B. in Form von Datenbanken). Erfahrungswerte werden sich für die potenziellen Verursacher zudem aus Schadensfällen nach Etablierung des Haftungsregimes ergeben. Von großer Bedeutung ist die Kalkulierbarkeit ferner für die Versicherbarkeit ökologischer Schäden, die auch aus ökonomischen Allokationserwägungen gefordert werden sollte. Die Risiken auf eine obligatorische Deckungsvorsorge zu verzichten liegen u.a. darin, dass im Schadensfall kein solventer Schuldner zur Verfügung steht, z.B. weil Unternehmen ihre gefährlichen Aktivitäten in selbständige Einheiten verlagern und ihre „großen Vermögen“ damit vor Zugriff im Haftungsfall schützen (vgl. Ringleg/Wiggins 1990). Ohne die Möglichkeit einer statistischen Risikokalkulation möglicher Schadenshöhen können entsprechende Versicherungen aber entweder überhaupt nicht oder nur zu wirtschaftlich nicht vertretbaren Konditionen angeboten werden.

Dieser nicht abschließende Kriterienkatalog – im Kontext der vorgeschlagenen EU-Umwelthaftungsrichtlinie wären zusätzlich Aspekte der Subsidiarität und der Wettbewerbswirkungen zu prüfen (vgl. Klaphake et al. 2002) – macht deutlich, dass die Wahl eines Schadensbemessungsmodells eine Abwägung zwischen den verschiedenen Zielen des Haftungsregimes bedeutet. Dieser Aspekt betrifft sowohl die angestrebte Präzision rechtlicher Vorgaben als auch die (gerichtliche) Zulassung der Methoden im Einzelnen. Letztlich wird eine adäquate Auswahl der Bewertungsansätze immer auch eine situationsbezogene Komponente beinhalten müssen. So hängt die Beurteilung der Angemessenheit einer Bewertungsmethode neben der Zuverlässigkeit der erzielten Ergebnisse stark von der Art des betroffenen Naturguts, des ihn umgebenden Ökosystems sowie der Schwere der Beeinträchtigung ab. Zusätzlich ist in den betreffenden Fachwissenschaften eine dynamische Methodenentwicklung zu verzeichnen, sodass der Spielraum für die Auswahl von Bewertungsverfahren nicht durch zu enge rechtliche Vorgaben begrenzt werden sollte. Vielmehr sollten Qualitätsstandards und Kriterien zur Prüfung der Angemessenheit die Methodenauswahl leiten.<sup>1</sup> Ein solcher situationsbezogener Abwägungsspielraum steht, dies zeigen etwa internationale Erfahrungen, auch nicht prinzipiell der Versicherbarkeit der Schäden im Wege (vgl. Boyd 2001)

## **2. Kompensationskonzepte bei ökologischen Schäden**

Aus ökonomischer Perspektive bewirken ökologische Schäden Nutzeneinbußen bei den Betroffenen, die vollständig kompensiert werden sollten. Dieser Wohlfahrtsverlust kann aber – etwa im Unterschied zur Bemessung von Schäden an individualrechtlich zugeordneten Umweltgütern – nicht oder nur unzureichend auf der Basis von Marktpreisen der geschädigten Güter als außerrechtlichem Bewertungsmaßstab

---

<sup>1</sup> Ein Kriterienset, welches die Behörden und/oder Gerichte bei der Auswahl von Bewertungsmethoden leiten kann, wird in Klaphake et al. (2002) diskutiert.

kalkuliert werden. Der Grund hierfür ist, dass ökologische Schäden solche Güter betreffen, die nicht oder nur teilweise auf Märkten gehandelt werden (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2002). Vor diesem Hintergrund stehen bei der Ausgestaltung eines Haftungsregimes, dessen Ziel es ist, eine vollständige Kompensation des ökologischen Schadens zu bewirken, zwei mögliche Grundformen zur Verfügung.

## 2.1 Monetäre Kompensation

Ziel der Bewertung sollte aus ökonomischer Perspektive in einem monetären Kompensationskonzept die Ermittlung desjenigen Geldbetrages sein, der gerade ausreicht, den Nutzenverlust sämtlicher Betroffenen in Form einer Geldleistung zu entschädigen. Aufgrund des Mangels an geeigneten Marktpreisen kann die Berechnung des Geldwertes jedoch in aller Regel nur durch sog. nicht-marktpreisbasierte ökonomische Bewertungsverfahren erfolgen. Mit diesen kann dem Allgemeingutscharakter – bzw. ökonomisch gesprochen dem öffentlichen Gutscharakter – natürlicher Ressourcen bei der Schadensschätzung Rechnung getragen werden kann (Kokott/Klaphake/Marr 21003). Dabei setzt die ökonomische Bewertung prinzipiell an den individuellen Präferenzen der Bevölkerung für Umweltqualitäten als Bewertungsmaßstab an, wobei die aggregierte Zahlungsbereitschaft für ein Naturgut als Ausdruck des mit einem Ökoschaden einhergehenden gesellschaftlichen Wohlfahrtsverlustes angesehen wird. Von besonderer Bedeutung ist das der ökonomischen Bewertung zu Grunde liegende Wertkonzept (Endres/Holm-Müller 1998): Demnach setzt sich der zu messende Nutzenverlust aus entgangenen Nutzungs- und Nichtnutzungswerten zusammen. Entgangene Nutzungswerte sind solche, die sich aus reduzierten Möglichkeiten der direkten (z.B. Erholung, Ästhetik, Fischerei) oder indirekten Nutzung (z.B. Flutkontrolle, Schadstoffsenke) natürlicher Ressourcen ergeben. Nichtnutzungswerte sind hingegen dann relevant, wenn Individuen dem betroffenen Naturgut unabhängig von ihrer eigenen Nutzung einen Wert beigemessen haben. Aus ökonomischer Perspektive sind es bei vielen Ökoschäden – etwa bei Schäden an seltenen Arten – gerade die beeinträchtigten nutzungsunabhängigen Werte, die den Schaden ausmachen und deshalb auch kompensiert werden sollten (Kontoleon/Macrophy/Swanson 2001). Dies hat jedoch für die Schadensbewertung erhebliche Implikationen.

Entgangene Nutzungswerte können nämlich durch so genannte indirekte Bewertungsmethoden ermittelt werden. Bei diesen Methoden werden Surrogatmärkte gesucht, auf denen Individuen ihre Wertschätzung für ein Naturgut implizit äußern, weshalb auch von einer marktanalogen Bewertung gesprochen wird (vgl. Endres/Holm-Müller 1998). Beispiele für Ansatzpunkte der Bewertung sind aufgewendete Kosten zum Besuch von Naturgütern (Reisekostenmethode), die anhand von Grundstücks- bzw. Immobilienpreisen gemessene Zahlungsbereitschaft für Umweltqualität in der Wohnumgebung (hedonischer Preisansatz) sowie Aufwendungen zur Vermeidung von Umweltschäden (Vermeidungskostenansatz) bzw. zur Wiederherstellung einer bestimmten Umweltqualität (Wiederherstellungskostenansatz<sup>2</sup>). Da diese Methodengruppe auf tatsächlichem Verhalten und damit „harten“ Daten basiert, gilt ihre Akzeptanz allgemein als hoch (Kokott/Klaphake/Marr 2003). Allerdings können mit den indirekten Methoden Nichtnutzungswerte gerade nicht beziffert werden.

---

<sup>2</sup> Die Kalkulation von Geldwerten auf der Basis fiktiver Wiederherstellungskosten ist allerdings nur bedingt mit dem präferenzbasierten ökonomischen Bewertungsansatz in Übereinstimmung zu bringen und wird deshalb auch von einer Reihe von Ökonomen abgelehnt. Vorteile dieser Methode liegen aber in der vergleichsweise hohen Kalkulierbarkeit.

Sowohl Nutzungswerte als auch Nichtnutzungswerte können aber mit den sog. direkten (umfragebasierten) Bewertungsmethoden abgeschätzt werden. Im Mittelpunkt der Diskussion steht die Kontingente Bewertung (KB, zum Forschungsstand in Deutschland: Elsasser/Meyerhoff 2001). Der KB liegt die Annahme zu Grunde, dass Individuen ihren Wohlfahrtsverlust aufgrund entgangener Nutzungs- oder Nichtnutzungswerte in Geldeinheiten ausdrücken können, wenn auf einem „künstlich“ in Form einer Umfrage errichteten Markt der ökologische Schaden in Form von hypothetischen Wahlhandlungen bewertet wird. Konkret wird in solchen Untersuchungen die Zahlungsbereitschaft für eine verbesserte Umweltqualität bzw. die Kompensationsforderung für die Inkaufnahme eines verschlechterten Umweltzustandes ermittelt. Die individuellen Zahlungsbereitschaften werden auf die von einem Umweltschaden betroffene Grundgesamtheit hochgerechnet. Aufgrund des mit der Umfragetechnik verbundenen hypothetischen Charakters steht die KB seit Jahren im Mittelpunkt einer intensiven und kontroversen Methodendiskussion (vgl. Carson/Flores/Meade 2001).

Bei der ökonomischen Bewertung werden üblicherweise Originalstudien für einen konkreten Schadenfall durchgeführt. Ist dies jedoch nicht möglich bzw. unverhältnismäßig, können auch die Daten bereits vorliegender Untersuchungen zur Ableitung monetärer Größen genutzt werden. Dieses Verfahren wird als *benefit transfer* bezeichnet und bietet eine kosten- und zeitsparende Möglichkeit, Umweltschäden Geldwerte zuzuordnen (vgl. Alheim/Lehr 2000).

## 2.2 Naturale Kompensation

Alternativ ist es möglich, einen Schadensausgleich in natura herbeizuführen. Dem Verursacher wird hier auferlegt, Wiederherstellungsmaßnahmen entweder selbst durchzuführen oder diese zu finanzieren. Ziel der naturalen Kompensation ist, natürliche Ressourcen in solcher Art und solchem Umfang bereitzustellen, dass der Funktionsverlust aufgrund des Ökoschadens vollständig ausgeglichen wird. Auch aus ökonomischer Perspektive kann der Wiederherstellungsansatz eine vollständige Kompensation der Betroffenen bewirken, wenn der gewählte Umfang der Wiederherstellungsmaßnahmen dazu führt, dass der Nutzen aus der Wiederherstellung mit dem Verlust aufgrund des Schadens übereinstimmt (Desvousges/Lutz 2000; Unsworth/Bishop 1994).

Beim Wiederherstellungsansatz kommen zunächst Maßnahmen in Betracht, mit denen der Ausgangszustand des geschädigten Naturguts komplett oder teilweise wieder erreicht werden soll (sog. primäre Wiederherstellung). Für einen vollständigen Schadensausgleich ist es aber notwendig, die Inhaltsbestimmung des Wiederherstellungsbegriffs weiter zu fassen und dem Verursacher ebenso eine naturale Kompensation solcher dauerhaften oder temporären Funktionsverluste aufzuerlegen, die trotz primärer Wiederherstellung verbleiben (sog. kompensatorische Wiederherstellung). Während einer Reihe von internationalen Haftungsregimen ein enger Wiederherstellungsbegriff zu Grunde liegt (z.B. Internationales Ölhaftungsübereinkommen), normieren andere Umwelthaftungsbestimmungen (z.B. Oil Pollution Act (USA); nationale Naturschutzgesetze, Lugano Konvention) in unterschiedlicher Form eine kompensatorischen Wiederherstellung (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2003).

Bei der Bestimmung von Art und Umfang der Wiederherstellungsmaßnahmen kann auf ökologische Prognose- und Bewertungsverfahren zurückgegriffen werden, wodurch eine regelmäßige ökonomische Bewertung unterbleiben kann. Erfahrungen mit dem Einsatz ökologischer Fachmethoden zur Bestimmung adäquater Wiederher-

stellungsmaßnahmen liegen u.a. in Deutschland im Kontext der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder in den USA in Form der sog. Habitat-Äquivalenz-Analyse vor, die dort bereits bei ökologischen Schäden Anwendung findet. Gleichwohl bleibt aus drei Gründen auch bei der naturalen Kompensation ein Anwendungsbereich für ökonomische Bewertungsmethoden erhalten (vgl. Klaphake/Hartje/Meyerhoff 2003):

Erstens ist die Prüfung der Verhältnismäßigkeit ein Hauptproblem des Wiederherstellungsansatzes. In zivilrechtlichen Umwelthaftungsregimen wird i.d.R. von der Unverhältnismäßigkeit der Wiederherstellung ausgegangen, wenn die Wiederherstellungskosten den ökonomischen Wert der geschädigten Ressource (erheblich) überschreiten. Die Übertragung dieses zivilrechtlichen Konstrukts auf die Haftung für ökologische Schäden könnte bedeuten, die Prüfung der Verhältnismäßigkeit u.a. anhand des ökonomischen Wertes vorzunehmen.

Zweitens ist bei dem Wiederherstellungsansatz aus ökonomischer Perspektive generell fraglich, wie solche Maßnahmen ausgewählt und dimensioniert werden können, die den Schaden aus der Perspektive der betroffenen Bevölkerung tatsächlich ausgleichen. Allgemein wird hierzu eingeschätzt, dass bei weitgehender funktioneller Identität des geschädigten Naturguts und der möglichen Wiederherstellungsmaßnahmen ökologische Fachmethoden zur Bestimmung des Wiederherstellungsumfanges ausreichen. Können folglich identische ökologische Funktionen wie die durch den Schaden entgangenen ohne größere zeitliche und räumliche Variation in den Naturraum eingebracht werden, wäre es demnach nicht notwendig, die ökonomische Gleichwertigkeit von Schaden und Wiederherstellungsmaßnahmen explizit zu ermitteln. Schwieriger ist die Situation jedoch, wenn Abwägungsentscheidungen getroffen werden müssen, z.B. weil nur solche Wiederherstellungsmaßnahmen möglich sind, deren Funktionen von denen des geschädigten Naturguts signifikant abweichen und/oder die Wiederherstellungsmaßnahmen nur mit erheblicher zeitlicher oder räumlicher Variation wirksam werden. In diesen Fällen sollten ökonomische Bewertungsmethoden eingesetzt werden, die die ökonomische Gleichwertigkeit der naturalen Kompensation explizit ermitteln (Flores/Thacher 2001). Der Einsatz ökonomischer Methoden zur Bestimmung des Wiederherstellungsumfanges hat auch den Vorteil, dass hiermit unter Beachtung wissenschaftlicher Standards ein viel weiteres Spektrum an möglichen Wiederherstellungsmaßnahmen bewertet werden kann, als dies allein mittels ökologischer Bewertungsverfahren möglich ist (Desvousges et al. 1999).

Drittens kann die Bestimmung des Geldwertes des Schadens dann notwendig werden, wenn die explizite Ermittlung wertgleicher Wiederherstellungsmaßnahmen entweder selbst unverhältnismäßig wäre oder aufgrund eines Mangels an geeigneten Flächen geeignete Wiederherstellungsmaßnahmen nicht realisiert werden können. In diesem Fall wäre auch in einem naturalen Kompensationskonzept subsidiär eine monetäre Kompensation zu normieren, deren Umfang wiederum mit den o.g. ökonomischen Methoden ermittelt werden könnte.<sup>3</sup>

### **3. Erfahrungen mit der ökonomischen Umweltbewertung im Kontext des US-Umwelthaftungsrechts**

Das US-Umwelthaftungsrecht wird auf bundesstaatlicher Ebene durch zwei zentrale Rechtsnormen geprägt (Kokott/Klaphake/Marr 2003): den auch unter der Bezeich-

---

<sup>3</sup> Vgl. den Beitrag von Kokott/Becker in diesem Band.

nung *Superfund* bekannten *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act* von 1980 (CERCLA) und den *Oil Pollution Act* (OPA) von 1990. Die Regelungen von CERCLA betreffen die Sanierung von Altlasten und die Haftung bei Schäden durch Gefahrstoffe. OPA wurde 1990 als Reaktion auf den Exxon Valdez Unfall erlassen und stellt die spezielle Regelung für Ölundfälle dar.

### 3.1 Relevante Rechtsregeln für die Schadensbewertung

Die rechtlichen Vorgaben zur Schadensbewertung wurden für CERCLA und OPA in Form zweier Verwaltungsverordnungen (im Folgenden CERCLA-Rules und OPA-Rules) erlassen (Penn, 2001). Bis 1989 bestand nach den CERCLA-Rules die Möglichkeit, den Schaden allein auf der Basis des ökonomischen Wertes zu monetarisieren. Das 1989 ergangene Ohio-Urteil hat jedoch klargestellt, dass zwar ökonomische Bewertungsverfahren einschließlich der KB zugelassen werden sollten, gleichwohl sollte die Schadensbewertung primär auf den tatsächlichen Wiederherstellungskosten basieren (vgl. Thompson 2001, Brans 2001). Mit dem Ohio-Urteil wurde ferner entschieden, dass nicht automatisch bei im Vergleich zum ökonomischen Wert der natürlichen Ressource höheren Kosten von der Unverhältnismäßigkeit der Wiederherstellung auszugehen ist.<sup>4</sup>

Sowohl bei CERCLA-Fällen als auch bei Schadensfälle, die unter den OPA fallen, basiert die Schadensbewertung generell auf 1) den Wiederherstellungskosten (*costs of restoring, rehabilitating, replacing, or acquiring the equivalent of the damaged natural resources* (primäre Wiederherstellung); (2) dem Wertverlust bis das Ausgangsniveau der natürlichen Ressource erreicht wird (*interim losses*) und (3) den angemessenen Kosten der Schadensbewertung.

Die CERCLA-Rules und OPA-Rules unterscheiden sich im Kern darin, dass bei ersteren der zwischenzeitliche Wertverlust (Posten (2)) durch eine ökonomische Bewertung monetär geschätzt werden kann (sog. *compensable value*), während bei den OPA-Rules der trotz der primären Wiederherstellung verbleibende Wertverlust natural in Form eines zusätzlichen bzw. erweiterten Wiederherstellungsumfangs (*compensatory restoration*) kompensiert werden soll. Allerdings ist auch bei den OPA-Rules die Anwendung ökonomischer Bewertungsmethoden zur Bestimmung des Umfangs der Wiederherstellungsmaßnahmen (sog. *value-to-value approach* und *value-to-cost approach*) sowie bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung möglich (vgl. Brans 2001). Seit Verabschiedung der OPA-Rules 1996 ist allerdings die Zahl der Schadensfälle, in denen tatsächlich eine ökonomische Bewertung durchgeführt wird, stark rückläufig (Klaphake/Hartje/Meyerhoff 2003). Derzeit werden nach Schätzungen bis zu 80 Prozent der Schadensfälle ohne den Einsatz ökonomischer Bewertungsverfahren abgewickelt.

Die Vorgaben zur Schadensbewertung beider Umwelthaftungsgesetze sehen vor, dass die ökonomische Bewertung zur Ermittlung der Nutzungs- und Nichtnutzungswerte eingesetzt werden darf. Die lange Zeit sehr strittige Frage der Berücksichtigung von Nichtnutzungswerten durch die Anwendung der KB wurde rechtlich ebenfalls mit dem o.g. Ohio-Urteil gelöst. Demnach sind Nichtnutzungswerte und Nutzungswerte gleichberechtigt bei der Schadensschätzung zu berücksichtigen. Folglich sind direkte ökonomische Bewertungsmethoden (u.a. KB) bei der Schadensbemes-

---

<sup>4</sup> Dieser Teil des Ohio-Urteils ähnelt modifizierten Abwägungsregeln bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit, wie sie u.a. auch im deutschen Umwelthaftungsgesetz etabliert wurden. Ähnliche Regelungen weisen eine Reihe anderer Staaten auf (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2003)

sung zuzulassen, da diese derzeit die einzigen wissenschaftlichen Verfahren sind, mit denen die nutzungsunabhängigen Werte ermittelt werden können. Die KB und eine Reihe weiterer präferenzbasierter ökonomischer Methoden (s.o.) verfügen darüber hinaus über den rechtlichen Status der widerleglichen Vermutung („rebuttable presumption of validity“), d.h. dass grundsätzlich die Rechtmäßigkeit und Validität der Methoden nicht in Frage steht und bei Rechtsstreitigkeiten nur gegen die konkrete Anwendung im Einzelfall vorgegangen werden kann (Kokott/Klaphake/Marr 2003).

In Reaktion auf die rechtlich eröffnete Möglichkeit des Einsatzes präferenzbasierter Methoden hatte in den USA Anfang der 1990er Jahre eine sehr kontroverse Diskussion eingesetzt. Nach dem Tankerunglück der Exxon Valdez vor der Küste Alaskas (1989) kam ein vom Verursacher Exxon einberufenes Expertengremium zu der Einschätzung, dass aufgrund ihres hypothetischen Charakters und einer Reihe weiterer methodischer Schwierigkeiten die KB nicht für die Schadensbewertung einsetzbar wäre (vgl. Hausman 1993). Hingegen argumentierte ein von der US-Behörde NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) einberufenes Wissenschaftler-Panel (sog. NOAA-Panel), dass bei Einhaltung strenger Qualitätsstandards die Reliabilität und Validität der Methode gegeben sei (Arrow et al. 1993).

### 3.2 Erfahrungen bei konkreten Schadensfällen

In der Praxis wurden in den USA in den 1980er und 1990er Jahren verschiedene ökonomische Bewertungsmethoden erprobt und bei Schadensfällen eingesetzt. Dabei zeigt sich, dass die indirekten Methoden auf eine vergleichsweise hohe Akzeptanz stoßen. Vor allem die Reiskostenmethode ist in einer Reihe von Schadensfällen (v.a. Gewässerverunreinigungen) eingesetzt worden und wird üblicherweise von Gerichten akzeptiert, sofern Substitute für die Nutzer adäquat berücksichtigt werden (Brans 2001, Thompson 2001). Der Reiskostenansatz wurde in jüngerer Zeit auch zur Ermittlung von ökonomisch wertgleichen Wiederherstellungsmaßnahmen genutzt (vgl. Desvousges/Lutz 2000). In anderen Fällen wurden vorliegende Daten aus Reiskostenanalysen auf einen konkreten Schadensfall übertragen (benefit transfer). Das bekannteste Beispiel hierfür ist der American-Trader-Fall, bei dem die Daten einer vorliegenden ökonomischen Bewertung von Stränden an der Küste Floridas für die Bewertung einer Strandverunreinigung an der südkalifornischen Küste genutzt wurden. Dieses methodische Vorgehen wurde auch von gerichtlicher Seite bestätigt (vgl. Chapman/Hanemann 2001). Der hedonische Preisansatz hat sich hingegen weniger durchgesetzt, da aufgrund der geographischen Lage geschädigter Naturgüter häufig keine auswertbaren Immobiliendaten vorliegen und ein Abgrenzungsproblem zu individualrechtlichen Ansprüchen geschädigter Grundeigentümer besteht (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2003). Ferner wurden von Gerichten teils methodische Aspekte im Einzelnen moniert (Jones 1997).

Im Unterschied zu ihrer intensiven wissenschaftlichen wie politischen Diskussion ist die KB tatsächlich erst in wenigen Schadensfällen eingesetzt worden.<sup>5</sup> Prominentes Beispiel ist das Tankerunglück der Exxon Valdez im Jahr 1989. Nach diesem Schadensfall ist der beeinträchtigte Nichtnutzungswert aufgrund der Verunreinigung der Küste Alaskas auf ca. 3 Milliarden US-Dollar geschätzt worden (Carson et al. 1992).

---

<sup>5</sup> In einer Übersicht von 1994 ist aufgeführt, dass die Methode in 12 von 60 Schadensfällen genutzt wurde. Zusätzlich ist die KB in 1995 bei 6 Schadensfällen eingesetzt worden. Aufgrund der OPA-Rules von 1996, die den Einsatzbereich der Kontingenten Bewertung wesentlich zurückgedrängt haben, werden seitdem praktisch keine eigenständigen KB-Studien mehr erstellt, um direkt Schadenssummen festzulegen. Für eine aktuelle Analyse verschiedener Schadensfälle siehe Thompson 2001.

Im sog. Montrose-Fall wurden die aufgrund einer DDT-Kontamination an der Küste Kaliforniens beeinträchtigten Nichtnutzungswerte auf über eine halbe Milliarde US-Dollar beziffert (vgl. Thompson 2001). Weitere prominente Fälle sind der Eagle-Mine-Fall (Kopp/Smith 1989), der Fall Idaho v. Southern Refrigerated Transport (Ward/Duffield 1992) sowie der Nestucca-Fall (Rowe/Shaw/Schulze 1992). In jüngster Zeit wurde der Schaden aufgrund der PCB-Kontamination eines Gewässers im Bundesstaat Wisconsin mithilfe einer umfragebasierten Bewertungsmethode – hier die mit der KB verwandten Choice Experimente – beziffert (Bishop et al. 2000). Ziel der Bewertung war hier nicht die direkte Festlegung der Entschädigungssumme, sondern die Ermittlung von Wiederherstellungsmaßnahmen, deren Realisierung den gesamten Nutzenverlust aufgrund des Schadens kompensieren sollen.

Der Einfluss der KB auf die tatsächlichen Entschädigungszahlungen ist generell gering zu bewerten, da in den USA die übergroße Zahl der Schadensfällen außergerichtlich beigelegt wird und die auf dem Vergleichswege vereinbarten Schadenssummen i.d.R. weit unter den mit Hilfe der ökonomischen Bewertung ermittelten Wertverlusten liegen. Im Falle der Exxon Valdez war die außergerichtliche Einigung (Entschädigungszahlung ca. 1 Milliarde US-Dollar) bereits abgeschlossen, als die Ergebnisse der ökonomischen Bewertungsstudie zur Verfügung standen. Deutlich niedriger als der gemessene Wertverlust lagen auch die Entschädigungszahlungen in einer Reihe von weiteren Fällen (Kopp/Pease 1997), weshalb den Ergebnissen der ökonomischen Bewertung eher die Rolle eines Maximalwertes zukommt, der in den Verhandlungen mit dem Verursacher genutzt wird. Nach dem o.g. Ohio-Urteil sind nur zwei Schadensfälle bekannt, in denen eine gerichtliche Prüfung der Ergebnisse einer KB stattgefunden hat. In beiden Fällen wurden die Ergebnisse verworfen, wobei sich die Begründung dieser Urteile nicht auf generelle methodische Probleme der KB bezogen, sondern auf eine mangelnde Übereinstimmung des in den Bewertungsstudien unterstellten Schadens mit den tatsächlichen ökologischen Konsequenzen (Thompson 2001). Diese gerichtlichen Entscheide sprechen damit auch nicht prinzipiell gegen den Einsatz der KB.

### **3.3 Kernprobleme bei der präferenzbasierten Messung von Nichtnutzungswerten**

Bei der Zulassung direkter Methoden bzw. der KB für die Messung von Nichtnutzungswerten können vier Kernprobleme herausgestellt werden, die für die Ausgestaltung eines Umwelthaftungsregimes von Bedeutung sind (Kokott/Klaphake/Marr 2003, Kontoleon, Macrory, Swanson 2001):

#### **Kosten der ökonomischen Bewertung**

Sollen belastbare Ergebnisse durch eine KB erzielt werden, erfordert dies die Einhaltung bestimmter Mindestanforderungen an das Design der Umfrage, wie sie etwa vom o.g. NOAA-Panel formuliert wurden. Die Einhaltung dieser Qualitätsstandards (z.B. Größe der Stichprobe, persönliche Interviews) hat aber zur Folge, dass der Kosten- und Zeitaufwand für die Bewertung eine erhebliche Größenordnung erreicht, der in etlichen Schadensfällen selbst nicht verhältnismäßig sein dürfte (Shavell 1993). Zu beachten ist auch der Zeitaufwand einer ökonomischen Untersuchung. Für eine KB sind mindestens 6 Monate, häufig aber ein deutlich längerer Zeitaufwand zu veranschlagen. In den USA gab es mehrere Schadensfälle, in denen die Ergebnisse umfragebasierter Untersuchungen erst vorlagen, nachdem bereits außergerichtlich

eine Einigung über den Schadensfall erzielt werden konnte (Kokott/Klaphake/Marr 2003). Die Realisierung eigener Primärstudien ist allgemein wohl nur zu rechtfertigen, wenn erhebliche Schäden an seltenen Naturgütern auftreten. Einen solchen *de minimis* Standard – etwa in Form einer wahrscheinlichen Beeinträchtigung signifikanter Nichtnutzungswerte – inhaltlich auszugestalten, ist allerdings eine keineswegs triviale Aufgabe, da auch in der Forschung hierzu noch keine abschließenden Ergebnisse vorliegen.

Mit dem Verfahren des *benefit transfer* steht allerdings eine Möglichkeit einer Nutzung von Daten aus KB-Studien offen, bei der auf aufwändige Primärstudien verzichtet werden kann. Kehrseite ist, dass die Präzision der Ergebnisse abnimmt, was sich mglw. in einer geringeren gerichtlichen Akzeptanz niederschlägt.<sup>6</sup> Der *benefit transfer* kann aber einerseits bei „Standardschäden“ sinnvoll sein. Andererseits kann die Methode bei der Beurteilung der Verhältnismäßigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen eingesetzt werden, da es sich hierbei um eine einfache Ja-Nein-Entscheidung handelt, die deutlich geringe Anforderungen an die Genauigkeit der ermittelten Geldwerte stellt und lediglich die Bezifferung zuverlässiger Untergrenzen für den Schaden erfordert. Zudem kann die Zuverlässigkeit eines *benefit transfer* erhöht werden, wenn bestimmte Qualitätsstandards eingehalten und statistisch aufwändigere Verfahren als eine simple Übertragung einer durchschnittlichen Zahlungsbereitschaft angewendet werden. Einschränkend ist für die deutsche Diskussion jedoch zu vermerken, dass die bisher geringe Zahl zuverlässiger Primärstudien das Einsatzpotenzial kurzfristig erheblich limitiert.

### **Genauigkeit der Bewertungsergebnisse**

Einige Kritiker haben geäußert, dass die KB aufgrund vielfältiger Möglichkeiten der Verzerrung der Bewertungsergebnisse generell zu unpräzise für ein Haftungsregime sei (Johnson et al. 2001). Während bei anderen Anwendungsfällen die Anforderungen an die Genauigkeit der Methode geringer seien, z.B. bei Kosten-Nutzen Analysen öffentlicher Investitionen, käme es im Umwelthaftungsrecht ja gerade darauf an, präzise Entschädigungssummen zu beziffern. Allerdings sind viele in dieser Diskussion erörterten potenziellen Fehlerquellen (strategisches Verhalten der Befragten, Informationsdefizite etc.) in der Forschung mittlerweile intensiv erörtert worden und können bei sorgfältigem Untersuchungsdesign vermieden werden (Carson/Flores/Meade 2001). Ein zentraler Einwand gegen die KB ist der so genannte *embedding effect*. Hiermit wird das Phänomen beschrieben, dass Befragte in einigen Untersuchungen eine ähnlich hohe Zahlungsbereitschaft für den Erhalt einer speziellen Art geäußert haben wie für den Erhalt sämtlicher Arten.<sup>7</sup> Trifft diese Beobachtung generell auf die KB zu, wäre davon auszugehen, dass die Befragten Schwierigkeiten haben, ihre Zahlungsbereitschaft für ein spezielles Naturgut zu äußern, wodurch erhebliche Manipulationsmöglichkeiten für den Forscher vorlägen. Der Stand der Forschung hierzu hat allerdings gezeigt, dass dieser Effekt nicht regelmäßig in

---

<sup>6</sup> Ein in Europa bekannt gewordenes Beispiel ist der Axford-Fall in Großbritannien, bei dem um die Umweltkosten der Wasserentnahme gestritten wurde. In diesem Fall wurden die Ergebnisse einer ökonomischen Bewertung abgelehnt, die mit Hilfe des *benefit transfer* ermittelt worden waren. Begründet wurde dies mit der mangelnden Übereinstimmung des in der Primärstudie bewerteten Naturguts mit den im konkreten Fall erwarteten Umweltwirkungen sowie mit dem nicht gelösten Problem der Marktabgrenzung für die Nichtnutzungswerte (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2003).

<sup>7</sup> Ein US-Schadensfall, bei dem dies bei der Bewertung im Rahmen der Umwelthaftung aufgetreten ist, war der o.g. Nestucca-Case (vgl. Rowe/Shaw/Schulze 1992)

Untersuchungen auftritt und durch Anwendung entsprechender Untersuchungsdesigns kontrolliert werden kann.

Ferner können bei den Ergebnissen einer KB Varianzen in den Resultaten auftreten, etwa in Abhängigkeit der Fragebogengestaltung, der Größe der Stichprobe oder des zu bewertenden Naturguts. Dem entsprechend sollte als Ergebnis einer KB nicht ein einziger Geldbetrag ohne Bandbreiten und Sensitivitätsanalysen präsentiert werden. Da Gerichte aber auch in anderen Rechtsbereichen mit starken Unsicherheiten bezüglich der Genauigkeit von Expertenstudien und mit erheblichen Varianzen in der fachlichen Beurteilung umgehen müssen, kann allein die Tatsache, dass bei der Anwendung der KB Fehler und Schwankungen in den Ergebnissen auftreten können, wohl kaum zu einer prinzipiellen Ablehnung der Methode führen (vgl. Kott/Klaphake/Marr 2003). Dies gilt vor allem deshalb, weil die Konfidenzintervalle für methodische Schätzfehler weitgehend bekannt und akzeptiert sind sowie die Abhängigkeit der Ergebnisse von den in der Untersuchung gesetzten Prämissen durch Experten eingeschätzt werden kann. Der Fortschritt in der empirischen Forschung ermöglicht prinzipiell auch die für die Versicherbarkeit erforderliche statistische Risikokalkulation möglicher Schadenshöhen.

### **Festlegung der „betroffenen“ Grundgesamtheit**

Eines der Kernprobleme bei der Ermittlung der für die Schadensschätzung relevanten Nichtnutzungswerte ist die Frage, welche Bevölkerungsteile tatsächlich einen Nutzenverlust aufgrund eines ökologischen Schadens erlitten haben. Diese Frage ist sowohl bei der Ziehung einer Stichprobe für die Ermittlung der durchschnittlichen Zahlungsbereitschaft von Bedeutung, erheblichen Einfluss auf den aggregierten Geldwert hat aber vor allem die Größe der Grundgesamtheit, auf die eine durchschnittliche Zahlungsbereitschaft hochgerechnet wird (vgl. Rommel 2001). Da selbst bei individuell geringen Zahlungsbereitschaften durch die Aggregation auf große Bevölkerungsteile erhebliche Schadenssummen entstehen, ist dieser Aspekt für die Akzeptanz der Bewertungsergebnisse von besonderer Relevanz (Problem der „großen Zahl“). So sind die sehr hohen im Fall der Exxon Valdez ermittelten Nichtnutzungswerte auch darauf zurückzuführen, dass der ermittelte durchschnittliche Wertverlust auf die gesamte US-Bevölkerung bezogen wurde. Im Eagle-Mine-Fall lagen dem Gericht zwei ökonomische Gutachten vor, in denen extrem unterschiedliche Schadenswerte ermittelt worden waren (15 Millionen bzw. 140.000 US-Dollar), wobei diese Abweichung zwischen den Gutachten des Klägers und des Beklagten ausschließlich aufgrund der Unterschiede in der für relevant gehaltenen geographische Ausdehnung des Untersuchungsgebietes entstanden waren (Kopp/Smith 1989). In der US-Praxis haben sich in späteren Fällen deutlich „konservativere“ Abgrenzungen der Grundgesamtheit durchgesetzt, etwa in dem die Ergebnisse „lediglich“ auf die Bevölkerung des jeweiligen US-Einzelstaates bezogen wurden (z.B. im Montrose-Fall).

Das Problem der relevanten Grundgesamtheit, welches ökonomisch interpretiert die exakte Marktabgrenzung für das jeweilige Naturgut betrifft, ist auch aus theoretischer Perspektive nicht einfach zu lösen. Einige Autoren vertreten die – allerdings nicht unumstrittene – Ansicht, dass nur solche Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden sollten, die bereits vor Schadenseintritt über die Existenz des konkreten Naturguts informiert waren und/oder den Schadensfall wahrgenommen haben (u.a. Johnson et al. 2001). Dem entsprechend könnte das Problem der Marktabgrenzung z.B. durch Vorstudien zum Bekanntheitsgrad natürlicher Ressourcen kontrolliert werden. Gleichwohl bleibt eine „exakte“ Bestimmung der Grundgesamtheit schwierig, sodass

bei der Anwendung der KB stets aufgezeigt werden sollte, in welchem Ausmaß die gesamte ökonomische Wertschätzung von der Größe der Grundgesamtheit beeinflusst wird. Welche Bedeutung dieser Aspekt für die praktische Ausgestaltung eines Haftungsregimes in der Europäischen Union haben kann, wird deutlich, wenn berücksichtigt wird, dass bei der geplanten EU-Umwelthaftungsrichtlinie u.a. die durch die FFH-Richtlinie der EU geschützten Arten und Lebensräume von europäischer Bedeutung einbezogen werden sollen. Demnach könnte auch die grenzüberschreitende Nachfrage nach Erhalt der Arten und Lebensräume bei der Festlegung einer Schadenssumme von Bedeutung sein.

### **Kompensation durch ex-post Bewertung?**

Schließlich steht in Frage, ob durch eine nach Schadenseintritt durchgeführte KB tatsächlich nur die für Kompensation des ökologischen Schadens relevanten Wertverluste monetarisiert werden. Einige Kritiker bezweifeln die Geeignetheit von den üblicherweise nach Schadenseintritt durchgeführten Bewertungsstudien mit dem Argument, dass es in der Umwelthaftung nicht darauf ankäme, ex-post den Wertverlust möglichst exakt zu beziffern, sondern haftungsrechtlich nur solche nutzungsunabhängigen Werte relevant seien, die bereits vor Schadenseintritt vorgelegen hätten (vgl. Philips/Zeckhauser 1995). Diese könnten zuverlässig aber nur durch ex-ante Untersuchungen geschätzt werden. Diese Auffassung wird mit dem Argument unterlegt, dass häufig die Befragten erst durch die Anwendung der KB – also in der konkreten Interviewsituation – von dem Schaden erfahren und somit von einer *ex post harm creation* auszugehen sei (Philipps/Zeckhauser 1995). Insbesondere bei katastrophalen Umweltschäden, die ein entsprechendes Medienecho auslösen, sei zudem von einer erheblichen kurzfristigen Beeinflussung der öffentlichen Meinung auszugehen, die zu einer Verzerrung der Ergebnisse einer zeitnah durchgeführten Umfrage führen könnte. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, ex-ante Bewertungsstudien „auf Vorrat“ durchzuführen, mit denen solche Effekte ausgeschlossen werden können. Hierfür liegen in den USA auch einige Beispiele vor (vgl. Kott/Klaphake/Marr 2003). Allerdings kann möglichen Verzerrungen der Bewertungsergebnisse bei ex-post Untersuchungen auch durch eine besondere methodische Sorgfalt und Komplexität des Fragebogendesigns begegnet werden.

### **4. Fazit**

Ziel dieses Beitrags war, einige Anwendungsprobleme der ökonomischen Bewertung in einem Umwelthaftungsregime zu illustrieren. Dabei wurde zunächst darauf hingewiesen, dass der ökonomischen Bewertung eine bedeutsame Funktion zukommt, wenn die zentralen Ziele eines Umwelthaftungsregimes (vollständige Kompensation der Betroffenen, gesamtwirtschaftlich effiziente Präventionswirkung) erreicht werden sollen. Während die Bedeutung der ökonomischen Schadensbewertung in einem monetären Kompensationskonzept evident ist, sollte aus ökonomischer Perspektive auch in einem naturalen Kompensationsansatz ein Spielraum für die Anwendung präferenzbasierter Bewertungsmethoden vorgesehen werden. Dies gilt für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit, wenn in dem Haftungsregime ein Anwendungsraum für ökonomische Effizienzabwägungen besteht, sowie für die Auswahl und Dimensionierung von Wiederherstellungsmaßnahmen. Bei letzteren hat die Anwendung der ökonomischen Bewertung den Vorteil, dass ein auch aus der Sicht der betroffenen Bevölkerung tatsächlicher wertgleicher Wiederherstellungsumfang bestimmt werden kann. Die vom Verursacher zu übernehmenden Entschädigungssummen werden

aber durch die Kosten tatsächlich realisierter Wiederherstellungsmaßnahmen begrenzt, wodurch das o.g. Problem der „großen Zahl“ bei der Anwendung präferenzbasierter Verfahren gelöst werden kann.

Zu den ökonomischen Bewertungsmethoden im Einzelnen wurde festgestellt, dass der Anwendung der indirekten Bewertungsmethoden (Reisekostenanalyse etc.) vergleichsweise wenig entgegensteht. Deutlich kontroverser ist die Anwendung der direkten Methoden zur Ermittlung von Nichtnutzungswerten. Es wurden vier Kernprobleme der KB im Kontext der Umwelthaftung genauer untersucht, die zwar nicht grundsätzlich gegen die Anwendbarkeit der Methode sprechen, allerdings ihren Einsatzbereich stark limitieren. Im Ergebnis ist die KB nicht als eine Standardmethode in einem Haftungsregime für ökologische Schäden einsetzbar. Gleichwohl wird hier nicht dafür plädiert, die direkten Bewertungsmethoden völlig von der Schadensschätzung auszuschließen. Aufgrund der Tatsache, dass bei ökologischen Schäden solche Naturgüter zerstört werden können, für die weder auf der Basis ökologischer Methoden sinnvolle Wiederherstellungsmaßnahmen, noch mit Hilfe indirekter Bewertungsmethoden Geldwerte bestimmt werden können, würde ein Verzicht auf die KB als „letztes“ Bewertungsinstrument auf eine im Einzelfall bedeutsame Unterschätzung der Schäden hinauslaufen. Im Ergebnis könnte der Ausschluss der KB deshalb eine ungewollte Prämierung von schweren irreversiblen Schäden ergeben, die den Zielstellungen der Umwelthaftung völlig entgegenliefe (vgl. Klaphake et al. 2002).

Auch spricht die Tatsache, dass bei der ökonomischen Bewertung eine gewisse Fehlerspanne nicht auszuschließen ist, nicht prinzipiell gegen ihre Anwendbarkeit in der Umwelthaftung. In anderen Rechtsbereichen wird teilweise mit Bewertungsmethoden gearbeitet, die bezüglich der Validität und Reliabilität der Ergebnisse deutlich hinter die KB zurückfallen, die mittlerweile intensiv in der Forschung diskutiert wurde. Auch führte die Zulassung der KB nicht per se zu einer Unkalkulierbarkeit der Schadenshöhen. Hiergegen sprechen sowohl US-amerikanische Erfahrungen als auch die Tatsache, dass mögliche Bewertungsergebnisse direkter Bewertungsverfahren den Verursachern und Versicherern zugänglich gemacht werden können. In der Forschung hat sich zudem gezeigt, dass die Resultate der KB eine teils erstaunliche zeitliche Stabilität aufweisen, d.h. spätere Untersuchungen zu einem vergleichbaren Naturgut ermitteln i.d.R. ähnliche Ergebnisse. Hierauf folgt, dass die Auswertung vorhandener ökonomischer Untersuchungen als Richtschnur für die Bezifferung potenzieller Schadenssummen genutzt werden kann. Schließlich könnte eine Deckungsbegrenzung in Form einer vereinbarten maximalen Versicherungssumme – die aus anderen Gründen allerdings nicht unproblematisch wäre – die Herausbildung eines Versicherungsmarktes unterstützen, ohne dass auf den Einsatz präferenzbasierter ökonomischer Methoden völlig verzichtet werden müsste.

Tatsächlich werden aus den o.g. Gründen ökonomische Primärstudien zur Schadensschätzung aber nur in wenigen Fällen gerechtfertigt sein. Deshalb entsteht für die Bewertungspraxis ein Bedarf an vereinfachten Verfahren der Schadensschätzung, wie sie mit dem *benefit transfer* angedeutet wurden. In den USA wurden ferner komplexe computergestützte Schadensbemessungsmodelle entwickelt, in denen u.a. die Daten ökonomischer Bewertungsstudien eingestellt werden (vgl. Kokott/Klaphake/Marr 2003). Diese Modelle beziffern im Falle eines Schadens, z.B. bei der Freisetzung bestimmter Stoffe, direkt eine Entschädigungssumme oder ermitteln adäquate Wiederherstellungsmaßnahmen. Solche oder ähnliche Modelle in Europa zu entwickeln, würde bei „Standardschäden“ einen problemgerechten Kompromiss zwischen erforderlicher Genauigkeit der Bewertungsergebnisse und Reduzierung der Schadensbemessungskosten darstellen. Für die deutsche Diskussion bieten auch

die Erfahrungen mit den im Rahmen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz angewendeten Verfahren Anknüpfungspunkte.

Das im Anhang II des EU-Richtlinienentwurfs zur Umwelthaftung skizzierte Schadensbemessungsmodell konnte in diesem Beitrag nicht im Einzelnen diskutiert werden, es entspricht aber in seiner prinzipiellen Bewertungslogik den Vorgaben zur Schadensbewertung des *Oil Pollution Act*. Aus ökonomischer Perspektive stellt dieser Ansatz einen akzeptablen Kompromiss dar, da wohlfahrtsökonomischen Effizienzüberlegungen bei der Ausgestaltung Rechnung getragen werden kann, ohne dass der pragmatische Ansatz des Wiederherstellungskonzeptes verlassen werden müsste. Die im Richtlinienentwurf vorgesehene Kompensation der Betroffenen durch die Einbringung neuer Naturgüter erübrigt viele der o.g. Probleme bei der ökonomischen Schadensbewertung. Die Grenzen des Wiederherstellungsansatzes sind aber dann erreicht, wenn aus ökologischer Perspektive keine Substitute für zerstörte natürlicher Ressourcen vorliegen bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen aus (öko-)technischen oder ökonomischen Gründen nicht realisiert werden können oder sollen. Dies ist umso eher wahrscheinlich je seltener die betroffenen Naturgüter sind. Da durch die EU-Umwelthaftungsrichtlinie gerade viele sehr seltene Arten und Lebensräume geschützt werden sollen, die unter die FFH-Richtlinie der EU fallen, stellt sich das Problem der naturschutzfachlich bestimmbarer Substitute möglicherweise in besonderem Maße. Ein völliger Ausschluss der ökonomischen Bewertung wäre deshalb auch angesichts der Schadensdefinition der vorgeschlagenen EU-Umwelthaftungsrichtlinie widersinnig.

## Literatur

- Ahlheim, M. und Lehr, U. (2002), Nutzentransfer: Das Sparmodell der Umweltbewertung, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 3, 85-104.
- Arrow, K., Solow, R., Schuman, H., Ragner, R. und Portney, P. (1993), Report to the NOAA-Panel on Contingent Valuation. Report to the General Council of the United States National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Federal Register 58, 4601-4614.
- Bishop, R.C. et al. (2000), Restoration Scaling Based on Total Value Equivalency : Green Bay Natural Resource Damage Assessment, Prepared for U.S. Fish and Wildlifer Service, U.S. Department of Interior, Boulder.
- Boyd, J. (2001), *Financial Assurance Rules and Natural Resource Damage Liability. Resources for the Future*, Washington, D.C.
- Brans, E. H. P. (2001), *Liability for Damage to Public Natural Resources: Standing, Damage and Damage Assessment*. Den Haag.
- Brans, E. H. P. (2002), *EC Proposal for an Environmental Liability Directive: Standing and Assessment of Damages*, *Environmental Liability* 10, 135-146.
- Bundesverband der deutschen Industrie (BDI) (2002), *Stellungnahme des BDI zum Vorschlag einer Richtlinie über Umwelthaftung zur Vermeidung von Umweltschäden und Sanierung der Umwelt*, Berlin.
- Carson, R. T., Flores, N. E. und Meade, N. F. (2001), *Contingent Valuation: Controversies and Evidence*. In: *Environmental & Resource Economics*, 19. Jg., 173-210.

- Carson, R. T., Mitchell, R. C., Hanemann, W. M., Kopp, R. J., Presser, S. und Ruud, P. A. (1992), A Contingent Valuation Study of Lost Passive Use Values Resulting from the Exxon Valdez Oil Spill. A Report to the Attorney General of the State of Alaska.
- Chapman, D.J. und Hanemann, W.M. (2001), Environmental Damages In Court: The American Trader Case, in: Heyer, A. (Hg.): The Law and Economics of the Environment, Cheltenham, 319-367.
- Desvousges, W. H. und Lutz, J. (2000), Compensatory Restoration: Economic Principles and Practice, Arizona Law Review 42, 411-432.
- Desvousges, W.H., Fries, E.E., Hudson, S.P. und Dunford, R.W. (1999), Scaling and Selecting Compensatory Restoration Projects: An Economic Perspective, in: Cecil, G. (Hg.), Restoration of Lost Humand Uses of the Environment, Pensacola, 61-85.
- Elsasser, P. und Meyerhoff, J. (Hg.) (2001), Ökonomische Bewertung von Umweltgütern. Methodenfragen zur Kontingenten Bewertung und praktische Erfahrungen im deutschsprachigen Raum. Metropolis, Marburg.
- Endres, A. (2000), Umweltökonomie. Kohlhammer, Stuttgart.
- Endres, A. und Holm-Müller, K. (1998), Die Bewertung von Umweltschäden. Theorie und Praxis sozioökonomischer Verfahren, Kohlhammer, Stuttgart.
- Flores, N. und Thacher, J. (2001), Money, who needs it? Natural Resource Damage Assessment, University of Colorado, Department of Economics, Boulder.
- Hausman, J. A. (Hg.) (1993), Contingent Valuation. A Critical Assessment. Amsterdam: North-Holland.
- Johnson, F. et al (2001), Role of Knowledge in Assessing Nonuse Values for Natural Resource Damages, Growth and Change 32(1), Winter 2001, 43-68.
- Jones, C.A. (1997), Use of Non-Market Valuation Methods in the Courtroom : Recent Affirmative Precedents in Natural Resource Damage Assessments, Water Resources Update, 109, 10-18.)
- Kaplow, L. und Shavell, S. (1994), Accuracy in the Assessment of Damages, Discussion Paper No. 116, Harvard Law School.
- Klaphake, A., Hartje, V. und Meyerhoff, J. (2003), Die Monetarisierung ökologischer Schäden in einer europäischen Haftungsregelung, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, i.E.
- Klaphake, A., Kokott, J., Müller, J. und Sievert, W. (2002), Die Bewertung und Sanierung ökologischer Schäden – Vorschläge zur Neufassung des Anhangs II zum Richtlinienentwurf über Umwelthaftung, Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes 2002.
- Kokott, J., Klaphake, A. und Marr, S. (2003), Ausgestaltung der Umwelthaftung in internationalen, europäischen und nationalen Haftungsregimen sowie Methoden der Schadensberechnung, Forschungsbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes, FKZ 201 18 101, (Drucklegung demnächst).
- Kontoleon, A., Macrory, R. und Swanson, T. (2001), Individual Preferences, Expert Opinion and Environmental Decision Making: An Overview of the Issues. London.

- Kopp, R. J. und Pease, K. A. (1997), *Contingent Valuation: Economics, Law and Politics*. In: Kopp, R. J., Pommerehne, W. W. und Schwarz, N. (Hgs.), *Determining The Value of Non-Marketed Goods*. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Kopp, R. J. und Smith, V. K. (1989), *Benefit Estimation goes to Court: The Case of Natural Resource Damage Assessments*, *Journal of Policy Analysis and Management* 8, 593-612.
- Penn, T. (2001), *A Summary of the Natural Resource Damage Assessment Regulations under the United States Oil Pollution Act*. Silver Spring.
- Phillips, C. V. und Zeckhauser, R. J. (1995), *Confronting Natural Resource Damages: The Economist's Perspective*, in: Stewart, R. B. (Hg.), *Natural Resource Damages: A Legal, Economic, and Policy Analysis*. Washington, DC.
- Ringleb, A. und Wiggins, S. (1990), *Liability and Large Scale Long-Term Harzards*, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, 1990
- Rommel, K. (2001), *Der Einfluss der Marktgröße und der Distanz auf die Zahlungsbereitschaft*, in: Elasser, P. und Meyerhoff, J. (Hg.): *Ökonomische Bewertung von Umweltgütern*, Marburg, 37-56.
- Rowe, R.D., Shaw, W.D. und Schulze, W. (1992), *Nestucca Oil Spill*, in: Ward, K. M., Duffield und J. W. (Hg.), *Natural Resources Damages: Law and Economics*, New York, 527-554
- Rütz, N. (2002), *Aktueller Stand der Entwicklungen des Europäischen Richtlinienvorschlags zur Umwelthaftung – Zu den Stellungnahmen aus Industrie und Versicherungswirtschaft*, *PHi 2002*, 137 ff.
- Schäfer, H.-B., Ott, C. (2000), *Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts*. Springer, Berlin u.a.O.
- Seibt, Ch. (1994), *Zivilrechtlicher Ausgleich ökologischer Schäden*, Tübingen.
- Shavell, S. (1993), *Contingent Valuation of the Non-use value of Natural Resources: Implications for public policy and the Liability System*, in: Hausman, J.A. (Hg.): *Contingent Valuation: A Critical Assessment*.
- Spindler, G. und Härtel, I. (2002), *Der Richtlinienvorschlag über Umwelthaftung. Europarechtliche Vorgaben für die Sanierung von „Neu“-Lasten*, *Umwelt- und Planungsrecht* 7, 241-249.
- Thompson, D. B. (2001), *What have we learned about natural resource damages in the twelve years after the Ohio v. Department of Interior decision?*, Department of Economics, Virginia Tech.
- Unsworth, R. E. und Bishop, R. C. (1994), *Assessing Natural Resource Damages Using Environmental Annuities*, *Ecological Economics* 11, 35-41.
- Ward, K. M. und Duffield, J. W. (Hg.) (1992), *Natural Resources Damages: Law and Economics*, New York.

# Versicherbarkeit von reinen Umweltschäden

Jürg Busenhart, Swiss Reinsurance Company

## I. Einleitung

Gegenstand der Präsentation sind Versicherungsprodukte, die in einem engen Zusammenhang stehen zum „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung betreffend die Vermeidung von Umweltschäden und die Sanierung der Umwelt“. Es handelt sich dabei um:

- Umwelthaftpflichtversicherungen (environmental liability policy (EIL))

Hier werden traditionellerweise Haftpflichtansprüche Dritter aus Personen- und Sachschäden sowie daraus resultierenden Vermögensschäden versichert. Je nach Ausgestaltung sind dabei störfallmäßige Ereignisse und/oder allmählich verursachte Umweltbeeinträchtigungen versichert. In den Betriebshaftpflichtversicherungen werden vielfach Ansprüche im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen ausgeschlossen und mittels separater Umwelthaftpflichtversicherungspolice versichert (z.B. Deutschland).

- Dekontaminationskostenversicherungen (first party clean-up cost policy, „Bodenkaskoversicherung“)

Aufwendungen des Versicherungsnehmers für die Wiederherstellung seines kontaminierten Grundstücks sind hier versichert. In der Regel wird diese Deckung als Ergänzung der Feuerversicherung (z.B. Dekontaminationsaufwendungen als Folge eines Brandes) angeboten. Es sind aber auch „Haftpflicht-Lösungen“ erhältlich, die neben den störfallmäßig verursachten Kontaminationen auch solche Aufwendungen versichern, die aufgrund allmählicher Verunreinigungen entstanden sind. In diesen Fällen handelt es sich aber um Lösungen, die nur sehr eingeschränkt angeboten und nur von einem kleinen Kreis von potentiellen Versicherungsnehmern auch versichert werden.

- „Clean-up cost cap“-Versicherungen

Zusätzliche Kosten im Zusammenhang mit der Sanierung von Umweltbeeinträchtigungen aufgrund unerwarteter oder nicht entdeckter Verunreinigungen, schlecht ausgeführter Sanierungen, Änderungen in der Gesetzgebung sowie Naturereignissen, die zu einer Überschreitung des Sanierungsbudgets führen, sind hier versichert. Voraussetzung ist, dass ein von den Behörden bewilligter Sanierungsplan und ein verifiziertes Sanierungsbudget vorliegen.

Die nachstehende Darstellung bezieht sich grundsätzlich auf Versicherungsprodukte, die allgemein als Standardprodukte angeboten werden. Speziallösungen, die nur einem eng begrenzten Kreis von Versicherungsnehmern zur Verfügung stehen (z.B. Größtunternehmen wie Novartis oder Bayer), sind dabei ausgeklammert. Hier handelt es sich vielfach um Produkte, die Versicherungs- und Finanzinstrumente kombinieren.

## **II. Übersicht über die Versicherung der Haftung von ökologischen Schäden in Europa und den USA**

### **Europa**

Die Analyse der verschiedenen Versicherungsmärkte in Europa zeigt, dass weder in den Ländern der Europäischen Union noch in den anderen europäischen Ländern allgemeine Versicherungsprodukte existieren, welche die Haftung für ökologische Schäden im Umfang des Vorschlages der EU-Direktive abdecken. Dies gilt unabhängig davon, ob die Beeinträchtigung der Umwelt die Folge eines plötzlichen und unvorhergesehenen Ereignisses (Störfall) ist oder ob die Emissionen auf den normalen, störungsfreien Betrieb der Industrieanlagen zurückzuführen sind. Ebenfalls spielt es keine Rolle, ob es sich um sogenannte Altlasten oder um neue, erst in der Zukunft eintretende Ereignisse handelt.

In einigen Ländern sind im Rahmen der Betriebshaftpflicht- bzw. Umwelthaftpflichtversicherungen Maßnahmen, die nach dem Eintritt einer Umweltbeeinträchtigung zur Abwehr von unmittelbar bevorstehenden, versicherten Personen- und Sachschäden ergriffen werden, gedeckt (Schadenverhütungskosten/vorgezogene Rettungskosten). Dies schließt auch in einem begrenzten Umfang Maßnahmen an der Umwelt mit ein.

Im Zusammenhang mit der Bodenschutzgesetzgebung existieren Versicherungskonzepte, die Deckung für die Sanierung von Alt- wie Neulasten vorsehen. Abgesehen von der Versicherung der Kosten für die Dekontamination des Grundstückes als Folge eines Brandes im Rahmen der Feuerversicherung, handelt es sich dabei aber teils um Nischenprodukte, d.h. um Produkte, die von einigen wenigen, spezialisierten Versicherern angeboten, jedoch nur in einem eng begrenzten Umfang von den Versicherungsnehmern auch versichert werden.

### **USA**

In den aktuellen Betriebshaftpflichtversicherungen (commercial general liability policies (CGL)) sind Schäden im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen grundsätzlich ausgeschlossen. Es werden spezielle Deckungserweiterungen angeboten, welche die Deckung auf Ansprüche beschränken, die die Folge eines plötzlichen und unfallmäßigen Ereignisses sind. Verwendet werden hierzu sogenannte „sudden and accidental pollution“-Klauseln beziehungsweise Formulierungen, welche störfallmäßige Ereignisse namentlich auflisten („named perils clause“) oder simulieren („time based clause“). Ansprüche der Behörden im Zusammenhang mit ökologischen Schäden („natural resources damages“ (NRD)) sind gemäß Rechtsprechung grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Die große Anzahl von Deckungsprozessen zeigt jedoch, dass die Interpretation des Versicherungsumfanges der Versicherer mit derjenigen der Versicherungsnehmer nicht übereinstimmt.

Die Versicherung der NRD spielen aber gemessen am US-Haftpflichtversicherungsmarkt in der Praxis versicherungstechnisch eine untergeordnete Rolle. Einerseits sind Tätigkeiten, welche unter dem „Oil Pollution Act“ (OPA) oder „Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act“ (CERCLA) fallen, grundsätzlich nicht über die Betriebshaftpflichtversicherungen versichert, und andererseits wird in der Regel die Versicherungssumme bei Schäden im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen für die Deckung der Personen- und Sachschäden beziehungsweise für die Kosten der gerichtlichen Auseinandersetzung aufgebraucht.

Spezielle Deckungen (z.B. „pollution legal liability (PLL)“-policies) werden nur unter einschränkenden Konditionen (z.B. Voraussetzungen für die Versicherbarkeit, De-

ckungseinschränkungen, Prämien) für CERCLA-Tätigkeiten angeboten. Im Vordergrund stehen hier Deckungen für Personen- und Sachschäden sowie für die Kosten der Sanierung belasteter Grundstücke. NRD's sind auch hier grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

## 1. Marktumfeld

Die nachstehenden Faktoren bestimmen das Umfeld, in dem sich die Versicherungswirtschaft im Moment befindet:

- **Kapital- und Finanzmarkt**  
Verlust von 25 % – 35 % des Eigenkapitals/Marktkapitalisierung der europäischen Versicherer
- **Massive Reservenerhöhung bei internationalen Industrieversicherern**  
Aufgrund der ausstehenden Schäden im Zusammenhang mit dem Asbest- und dem Umweltrisiko in den USA müssen die Reserven teils um Milliardenbeträge aufgestockt werden. Ebenfalls haben Naturkatastrophen und der Terroranschlag vom 11. September 2001 tiefe Spuren in den Bilanzen der Versicherer hinterlassen.
- **Marktzyklus**  
Ende des „Softmarket“ mit der Erosion der Versicherungsprämien einerseits und der Aufblähung des Versicherungsschutzes, ohne dass die dem Versicherungsrisiko entsprechenden Prämien erhoben wurden. Aufgrund der Erträge aus den Finanzmärkten konnten die Versicherer in der Vergangenheit die Verluste des Versicherungsgeschäftes kompensieren.
- **Konzentration auf das Kerngeschäft**  
Der Einbruch an den Kapitalmärkten führt zu einer Rückbesinnung auf das Kerngeschäft der Versicherung, d.h. Kalkulation der risikoadäquaten Prämien, Reduktion des Versicherungsumfangs, Konzentration auf profitable Versicherungssparten und in der Folge zum Rückzug verschiedener Versicherungsgesellschaften vom Versicherungsmarkt.
- **Umweltversicherungsmarkt USA**  
Dem geschätzten Prämienvolumen der Umweltversicherungen in den USA von USD 1 Milliarde pro Jahr stehen offene Schäden in der Höhe von geschätzten USD 56 Milliarden gegenüber. Von einem profitablen Versicherungsgeschäft kann daher kaum gesprochen werden.
- **Versicherungsaufsicht**  
Die Versicherer müssen verschiedene aufsichtsrechtliche Vorschriften erfüllen, wie:

**Solvabilitätsvorschriften:**

Damit die Solvabilität der Versicherer sichergestellt ist, muss das Verhältnis zwischen Prämieinnahmen und Schadenbelastung einerseits und Eigenmitteln andererseits gewisse Mindestvoraussetzungen erfüllen.

**Spartentrennung:**

Die Vorschriften gelten jeweils für die einzelnen Versicherungssparten. Eine Quersubvention verschiedener Sparten ist grundsätzlich nicht möglich.

Risikoadäquate Prämien:

Um einerseits die Versicherungsnehmer vor einer allfälligen Übervorteilung zu schützen und andererseits die Versicherungsgesellschaften vor dem Konkurs zu bewahren, müssen die Prämien dem versicherten Risiko (Schaden inkl. Rückstellungen) entsprechen.

- Grenzen der Versicherbarkeit

Schätzbarkeit:

Die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß der Schäden müssen quantifizierbar sein, um das Haftungspotenzial und die erforderliche Prämie berechnen zu können. Der Schaden muss zudem einer bestimmten Versicherungsperiode zuzuordnen sein. Insbesondere müssen das Ausmaß ökologischer Schäden und die Eintrittswahrscheinlichkeit (von Störfällen und/oder Schäden als Folge des störungsfreien Normalbetriebs) bekannt sein.

Änderungsrisiko:

Das Änderungsrisiko in technischer (z.B. neue Erkenntnisse über das Umweltverhalten und die Gefährlichkeit von Stoffen), rechtlicher (Änderung der Gesetzgebung und Rechtsprechung), wirtschaftlicher (z.B. Entwicklung der Kapital- und Finanzmärkte) und gesellschaftlicher/sozialer (z.B. Sensibilisierung und Akzeptanz im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen) Hinsicht muss ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Homogenität:

Ein weiteres Kriterium ist die Homogenität des Versicherungsbestandes, d.h. eine große Anzahl gleichartiger, homogener Risiken muss gegeben sein. Dies ist beispielsweise in der Kraftfahrzeugversicherung gegeben, im Bereich der Umweltversicherung jedoch fraglich.

Kapital:

Zudem muss der Kapital- und Finanzmarkt in der Lage sein, den Versicherern das notwendige Kapital zu wirtschaftlichen Konditionen zur Verfügung zu stellen.

## **2. Underwritingprozess und Produktentwicklung in der Umweltversicherung**

Die Komplexität und besondere Tragweite der Versicherung von Ansprüchen im Zusammenhang mit Umweltbeeinträchtigungen hat zur Folge, dass nur wenige spezialisierte Versicherungsgesellschaften diese Art von Geschäft betreiben. Die einzelnen Risiken/Betriebsstätten werden mittels eines detaillierten Risk Assessment-Prozesses auf deren Versicherbarkeit analysiert. Die einzelnen Schritte sind:

- Auswertung von Fragebögen, Umweltgutachten, Risk Reports, Umweltberichten („Desk“-Studien);
- Sofern notwendig: Risikobesichtigung, Interviews mit den Verantwortlichen;
- Einsatz von speziellen, computerisierten Risk Assessment-Tools;

- Risk Assessment Report mit Empfehlungen zur Risikoverbesserung zu Händen des Versicherungsnehmers sowie mit Empfehlungen für den Versicherer, wie und unter welchen Voraussetzungen das Risiko versicherbar ist.

Die Underwriter gestalten aufgrund der Empfehlungen zur Versicherbarkeit die Vertragsbedingungen. Sie formulieren den Deckungsumfang inkl. Ausschlüsse und Obliegenheiten und berechnen die risikoadäquaten Prämien.

Bei der Gestaltung der Versicherungsbedingungen wird versucht, die Versicherungsdeckung und die Haftung gegenseitig anzunähern. In der Regel werden aber Deckung und Haftung nicht kongruent sein. Es werden immer Lücken zwischen Deckung und Haftung bestehen bleiben, wie beispielsweise:

- keine Deckung bei vorsätzlicher Herbeiführung der Umweltschäden;
- Deckung beschränkt auf Störfälle und/oder störungsfreier Normalbetrieb;
- Limitierung der Deckungssummen;
- Deckung nur für Personen- und Sachschäden und/oder reine Vermögensschäden.

Die Versicherungsprämie setzt sich zusammen aus

- der eigentlichen Risikoprämie, d.h. derjenigen Prämie, die notwendig ist, um die Schadensersatzforderungen zu bezahlen. Darin enthalten ist auch ein Sicherheitszuschlag, welcher das Änderungsrisiko abdecken soll;
- dem Zuschlag für die Kosten wie z.B. Kosten für den Abschluss und die Verwaltung des Versicherungsvertrags sowie
- dem Zuschlag für Schwankungen und Gewinn.

### **3. Vorgeschlagene Lösungsansätze**

Von verschiedener Seite wurden Ansätze zur Lösung der Sicherstellungsproblematik vorgeschlagen.

- Pflichtversicherung

Die Einführung einer Pflichtversicherung im Zusammenhang mit ökologischen Schäden löst die vorstehend dargestellten Probleme nicht. Das Grundproblem der bislang fehlenden statistischen Daten für die Berechnung der Schadenseintrittsfrequenz und des Ausmaßes von ökologischen Schäden bleibt bestehen.

- Gestaffelte Einführung der Sicherstellungsverpflichtung anhand der verschiedenen industriellen Tätigkeiten

Dieser Vorschlag würde das Problem der fehlenden personellen Ressourcen auf Seiten der Versicherungswirtschaft entschärfen. Er führt jedoch nicht zu einer Lösung der fehlenden, vorstehend erwähnten, versicherungstechnischen Daten.

- Vorgabe, innerhalb von X-Jahren Sicherstellungsprodukte zu entwickeln, bzw. zur Verfügung zu stellen

Dieser Vorschlag schafft keine neue Datenbasis, sondern führt dazu, dass sich die Versicherer entweder vom Markt zurückziehen oder gezwungen sind, Produkte anzubieten, die aufgrund überhöhter Prämien – als Folge hoher Unsicherheitszuschläge – nicht gekauft werden oder die aufgrund ungenügender Prämien die Existenz der Versicherungsgesellschaft in Frage stellen.

Die Entwicklung von Versicherungsprodukten ist ein dynamischer Prozess. Aufgrund der gesetzlichen und versicherungstechnischen Rahmenbedingungen werden die Versicherer versuchen, marktgerechte Versicherungslösungen zu entwickeln und anzubieten. Je mehr Erfahrungen gesammelt werden können, desto eher werden sich der Deckungsumfang und die Haftung annähern. Dies ist jedoch ein Prozess, der in verschiedenen Teilschritten abläuft. Zwingende Vorgaben in sachlicher oder zeitlicher Hinsicht sind unnötig und erschweren die Entwicklung eines Marktes für die Versicherung der Haftung für ökologische Schäden.

#### **4. Eckpunkte einer Versicherungslösung**

Aufgrund der bisherigen Erkenntnissen könnte eine mögliche Versicherungslösung sich an Versicherungsdeckungen orientieren, die bereits teilweise in den Versicherungsmärkten angeboten werden. Die Eckpunkte einer solchen Lösung sind:

- Deckungsumfang

Kosten für die Sanierung eines „Flächenschadens“ und des „Schadens an Gewässern“, die notwendig sind, einen drohenden Gesundheitsschaden zu beseitigen;

- Deckungsauslöser

Umweltbeeinträchtigung als Folge eines Störfalls, d.h. eines plötzlichen und unfallmäßigen Ereignisses während der Wirksamkeit der Police;

- Deckungssummen

Individuelle Festsetzung der Deckungssummen aufgrund der industriellen Tätigkeit, der Größe der Unternehmung und der konkreten Umweltgefährdung;

- Einschränkungen

Übliche versicherungstechnische Ausschlüsse und Obliegenheiten.

Die Haftung für „zwischenzeitliche Verluste“ und „Schäden an der biologischen Vielfalt“ sind vom Konzept ausgeklammert, da die entsprechenden versicherungstechnischen Grundlagen fehlen und die erforderlichen Erfahrungen erst gesammelt werden müssen. Desgleichen sind vom Konzept Ansprüche ausgeklammert, die auf Umweltbeeinträchtigungen aus dem allmählichen, störungsfreien Normalbetrieb der industriellen Anlagen resultieren. Hier ist das technische Änderungsrisiko nicht abschätzbar und auch kaum quantifizierbar.

## 5. Gesetzlichen Rahmenbedingungen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die nachstehenden Elemente die Entwicklung von Versicherungslösungen begünstigen:

- eindeutiger gesetzlicher Haftungstatbestand
- klare Beweislastverteilung
- zulässige Einreden wie die Einrede des Entwicklungsrisikos und der genehmigten Emissionen
- anteilmäßige Haftung
- klare zeitliche Begrenzung (Verjährung), vorzugsweise basierend auf dem Zeitpunkt der Verursachung
- Beschränkung auf verhältnismäßige Maßnahmen
- keine Pflichtversicherung

Der vorliegende „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umwelthaftung betreffend die Vermeidung von Umweltschäden und die Sanierung der Umwelt“ erfüllt diese Voraussetzungen nur teilweise.



# Zur Versicherbarkeit von reinen Umweltschäden: Einige Thesen zu Grundfragen

*Prof. Dr. Walter Karten, ehemals Universität Hamburg*

## I. Einleitung

1. Ebenso wie es keinen allgemeingültigen, präzise abgrenzenden Begriff der Versicherung geben kann, gibt es *keine allgemeine Regel* zur klaren Grenzziehung der Versicherbarkeit. Gäbe es eine gültige Definition der Versicherung, wäre genau das versicherbar, was unter den Begriff fällt, anderes nicht.

2. Versicherbarkeit ist kein objektiv (theoretisch) definierbarer Tatbestand sondern ein subjektiv bestimmtes, graduell *Entscheidungsproblem*. Über Versicherbarkeit kann nicht am grünen Tisch ohne Versicherer entschieden werden.

3. Versicherbarkeit ist gegeben, soweit ein Versicherungsprodukt konstruiert werden kann, das für ein Ausgangsrisiko oder eine Teilmenge daraus eine Deckung zu einem beiderseits akzeptierten Preis ermöglicht – wenn also die Preisobergrenze des Versicherungsnachfragers nicht kleiner ist als die Preisuntergrenze des Versicherers.

4. Die Versicherungsentscheidung des Versicherers wird bestimmt durch seine unternehmerischen Ziele, seinen Grad der Risikoaversion, seine finanzielle Kapazität und seine Möglichkeiten zu versicherungstechnischem Risikomanagement einschließlich Rückversicherung.

5. Die Grenzen der Versicherbarkeit sind fließend – aber auch dehnbar. Sie sind insbesondere abhängig von der Gesamtkapazität des Weltmarktes und den Schaden-erfahrungen; z.B. reagieren Versicherer auf unübersehbare Haftpflichtfälle und expansive Rechtsprechung nach der Asbest-Katastrophe verständlicherweise als „gebrannte Kinder“.

6. Die Erkenntnis, dass Versicherbarkeit letztlich eine Frage von Produkt und Preis ist, hilft nicht sehr weit; es ist zu fragen, welche Eigenschaften der Risiken entscheidungsrelevant sind. Diese habe ich anhand der Schlagworte

- Zufälligkeit,
- Eindeutigkeit,
- Schätzbarkeit,
- Unabhängigkeit und
- Größe

untersucht. Je weniger der stochastische Prozess eines Risikos diese Bedingungen erfüllt, umso geringer ist die Zeichnungsbereitschaft/-fähigkeit der Versicherer. In der realen Versicherung sind sie allesamt nur mehr oder weniger erfüllt, zeigen aber alle für die reinen Umweltschäden Grenzen auf.

7. Ein Versicherungsbedarf für reine Umweltschäden kann nur in der Umwelthaftpflichtversicherung auftreten. Deren Risiko ist notorisch komplex und in der Einschätzung und im Kausalitätsnachweis unsicher – insbesondere durch Allmählichkeits-, Summations- und Distanzschäden sowie eine häufig lange Latenz.

8. Außerordentlich erschwerend kommt unter Umständen *Informationsasymmetrie* zu Lasten des Versicherers hinzu, mit den aus der ökonomischen Vertragstheorie bekannten Folgen in Gestalt von moral hazard, adverse selection und/oder hold up.

9. Eine uneingeschränkte Versicherung ex ante unbekannter Risiken ist unmöglich; daher kommt es auf eine geeignete Gestaltung des Produktes Versicherungsschutz an, um eine partielle Deckung zu ermöglichen.

Vgl. dazu Karten: Aspekte von Versicherbarkeit und Produktgestaltung am Beispiel der Umwelthaftpflichtversicherung, in „Versicherung, Risiko und Internationalisierung. Festschrift für Heinrich Stremitzer zum 60. Geburtstag“, Hrsg.: Mugler/Nitsche, Wien 1996, S. 17–30; ders.: How to Expand the Limits of Insurability, in „The Geneva Papers on Risk and Insurance“, No. 85, Oct.1997, p. 515–522; Karten/Richter: Risiken aus Umwelthaftung – Risk Management und Versicherung, in „Umweltorientierte Betriebswirtschaftslehre“, Hrsg.: Hansmann, Wiesbaden 1998, S. 415-455 (dort jeweils weitere Literatur zur Versicherbarkeit).

10. Das Risiko des Versicherers stellt sich dar als die Schnittmenge von Ausgangsrisiko des Versicherungsnehmers und vertraglicher Deckung. Das Ausgangsrisiko des Haftpflichtversicherten ist wiederum der Ausschnitt aus dem Schadenpotential, für den er haftet.

11. Ansatzpunkte für Versicherungs-Produktgestaltung bieten folglich nicht nur die vertragliche Deckung sondern auch das Ausgangsrisiko (z.B. durch Schadenverhütung, Prognose) sowie Art und Umfang der Haftung. Da das Risiko verhaltensbestimmt ist, sind wesentliche Wechselwirkungen zwischen Versicherung, Haftung und Risiko zu beachten.

12. Die Probleme der Risikokompensation durch spezielle Kapitalmarktinstrumente des Alternativen Risikotransfers (ATR) (z.B. securitization) als Substitut der Versicherung sind prinzipiell die gleichen wie die der Versicherbarkeit. Allerdings sind die derzeitigen ATR-Instrumente sehr kurzfristig angelegt und daher weniger geeignet; hinreichend langfristiger ATR ist mir schwer vorstellbar.

13. Versicherung ist ein Wenn-dann-Produkt. Produktgestaltung ist demgemäß die vertragliche Festlegung der

a) *Versicherungsfälle* (Leistung auslösende Ereignisse/Tatbestände) nach (1) versicherten Gefahren und (2) Konsequenzen, (3) sachlichem Bezug, (4) Ort und (5) Zeit sowie der dann fälligen

b) *Versicherungsleistungen* (Bewertung).

Alle Punkte sind in Grenzfällen für die Versicherbarkeit reiner Umweltschäden, falls sie in die Haftpflicht einbezogen werden, relevant – insbesondere, die Methode und Höhe der gesetzlichen Schadenbemessung und der eventuell davon abweichenden versicherungsvertraglichen Bewertung. Sie sind in jedem Einzelfall unterschiedlicher Risiken entsprechend den nachfolgenden Kriterien auf die Versicherbarkeit hin zu prüfen und ggf. einzuschränken.

14. *Zufälligkeit* bedeutet, dass Versicherungsfall und Versicherungsleistung unbeeinflusst von am Vertrag interessierten Personen eintreten, d.h. es soll möglichst keine spieltheoretischen Einflüsse geben. Dies ist praktisch nicht vollständig zu erreichen, da von der Versicherung stets Anreize zur Sorgfaltsminderung ausgehen. Bei Haftung für reine Ökoschäden treten bei asymmetrischer Information die in der Haftpflichtversicherung üblichen Probleme bezüglich moral hazard und adverse selection auf.

15. Die spezielle Form des sog. externen moral hazard, dass die Rechtsprechung in Reaktion auf den Versicherungsvertrag die Haftung großzügiger auslegt, ist hier besonders gravierend und kann den Versicherer in eine hold-up-Situation führen, d.h. während er mit dem Vertrag „in der Falle sitzt“, werden die Spielregeln verändert. Die größte Schwierigkeit erwächst aus der Festsetzung der Schadenshöhe, wenn die bewertende Instanz (Behörde oder wer auch immer) ein bewusstes oder unbewusstes Interesse an einer hohen Entschädigung hat.

16. Zufälligkeit verlangt nicht, wie bisweilen behauptet, der Versicherungsfall müsse ein plötzliches Störereignis sein. Doch solche sind faktisch und zeitlich eindeutiger zu kontrollieren und damit eher versicherbar. Daher wird der teilweise Einschluss von Allmählichkeitsschäden in die deutsche Umwelthaftpflichtversicherung im Markt der Rückversicherung derzeit kaum akzeptiert.

17. *Eindeutigkeit* verlangt, dass die Bedingungen von Versicherungsfall und Versicherungsleistung intersubjektiv mit identischem Ergebnis überprüfbar sind. Dies ist letztlich eine Frage der juristisch einwandfreien Formulierung der Vertragsbedingungen. Tatsächliche Rechtsstreitigkeiten belegen, wie unvollkommen dies gelingt.

Ein Versicherbarkeitsproblem erwächst daraus, wenn die Gefahr besteht, dass der im Vertrag gewollte und gemeinte Deckungsumfang vor Gericht weit ausgedehnt wird – wie z.B. in dem häufig zitierten Fall von Jackson Township. (Ein Gericht hatte die nicht versicherte allmähliche Emission von Giftstoffen in den Boden, die verschiedene Brunnen vergiftete, derart uminterpretiert, dass die Immissionen in die einzelnen 97 Brunnen jeweils versicherte „sudden and accidental“ Ereignisse seien. Dies hatte zur Folge, dass nicht einmal die maximale Deckungssumme für diesen Serienschaden die Gesamtentschädigung begrenzte; der Versicherer sah sich dadurch einer 97fachen Höchsthaftung gegenüber.)

18. Die eindeutige Feststellung eines Umweltschadens sowie seine sachliche und zeitliche Zurechnung als Versicherungsfall auf eine bestimmte Police ist notorisch unzulänglich; im Falle reiner Ökoschäden verstärken sich die Schwierigkeiten.

19. Die monetäre Bewertung reiner Umweltschäden ist äußerst unscharf und bisher ungeklärt. Bei unmittelbarer Wiederherstellung oder bei verlangten Ausgleichssanierungen sind die Aufwendungen ex post bekannt – aber wie hoch ist der gebotene Aufwand, und wer entscheidet darüber?

Im Falle der finanziellen Kompensation ohne Sanierung ist die Ungewissheit und Subjektivität der Schadensschätzung am größten. Der Spielraum für gutachterliches und richterliches Ermessen ist sehr weit und ein schwerwiegendes Hemmnis für die Versicherung. Diese im voraus unsichere Bewertung im Versicherungsfall steht der Versicherbarkeit (noch) in erster Linie entgegen.

20. Eindeutige pauschale Entschädigungen (im Sinne der Summenversicherung) anhand objektiv erkennbarer und ggf. quantitativ messbarer Tatbestände könnten das Problem lösen. Sie sind im Haftpflichtrecht denkbar aber kaum machbar. Von der Haftung abweichende pauschale Bewertungen im Versicherungsvertrag brächten das sog. Basisrisiko von Deckungslücken mit sich.

21. Bei der *Schätzbarkeit* geht es um den Grad der Information über das zu versichernde Risiko zur Quantifizierung der Wahrscheinlichkeitsverteilung der Schäden. Einerseits sind auch Risiken tatsächlich versichert, über die nahezu ohne konkrete Information nur subjektive Wahrscheinlichkeiten gebildet werden. Zum andern ist mangelnde Schätzbarkeit das Hauptargument der Versicherer, wenn eine Deckung grundsätzlich abgelehnt wird, wobei die tatsächlichen Gründe sich regelmäßig unter

den anderen Kriterien finden lassen. Daher habe ich dies gern als „ehrwürdiges Missverständnis“ persifliert.

Doch ernsthaft unterstreicht dieser Aspekt die Subjektivität der Versicherungsentscheidung, die bei großer Unsicherheit und Unbehagen über ein Risiko und seine möglicherweise nicht absehbaren Änderungen – wie gerade bei Umweltschäden – vor der Versicherung zurückschrecken lässt. Die Prämie zur Kompensation dieses sog. Diagnoserisikos kann von prohibitiver Höhe sein.

22. *Unabhängigkeit* und *Größe* sind eine Frage der Kapazität des Welt-Rückversicherungsmarktes. Diese ist endlich und schwankend. Daher können für einen Versicherungsfall bzw. eine Serie voneinander abhängiger Ereignisse nur begrenzte Deckungssummen angeboten werden. Besonders gravierende Verletzungen des Unabhängigkeitserfordernisses sind bei der Umwelthaftpflicht Risikoänderungen, die ganze Kollektive treffen können, wie z.B. Grenzwertänderungen, Nachweis bisher nicht bekannter Naturschädigungen, Änderung der Rechtsprechung etc.

23. Zur Gestaltung des Haftungsrechts ist aus ökonomischer Sicht anzumerken, dass eine weitgehende und durchsetzbare Haftung den Zielen der Prävention und Internalisierung durch verursachergerechte Kostenzuordnung *ohne* Versicherung unmittelbarer dient.

Der Einfluss der Versicherung darauf ist ambivalent. Sie mindert die Präventionsanreize; jedoch steht das vom Versicherer veranlasste Risikomanagement (Risikokontrolle und vertragliche Obliegenheiten) dem entgegen. Eine risikogerecht differenzierte Prämie wirkt zwar ebenfalls im Sinne dieser Ziele – jedoch abgeschwächt, weil die geringe Information über die Wahrscheinlichkeitsverteilungen von Umweltschäden nur eine rudimentäre Prämiendifferenzierung zulässt.

24. Das Ziel des Opferschutzes ist bei reinen Umweltschäden, die niemand unmittelbar treffen, nicht bedeutsam. *Pflichtversicherung* von Verursachern ist daher nur geboten, soweit diese mit unzureichendem Eigenkapital ausgestattet sind; sonst sollte ein hinreichender Anreiz zur fakultativen Deckung bestehen.

25. Andererseits sind Haftungsrisiken, für die sich keine Versicherungsdeckung findet, misslich und sollten stets besonders begründet bzw. möglichst vermieden werden; sie hemmen die ökonomischen Aktivitäten.

Derartige Lücken zwischen Haftung und Versicherungsdeckung zeigen sich z.B. in der deutschen Umwelthaftpflichtversicherung darin, dass die Höchsthaftungssummen derzeit nicht versichert werden können. Darüber hinaus besteht für eine zusätzliche Deckung der reinen Ökoschäden kein Kapazitätsangebot. Deckungslücken entstehen derzeit auch durch die zeitliche Festlegung des Versicherungsfalles (als Manifestation des Schadens) mit Vorschadenausschluss und Begrenzung der Nachhaftung nach Vertragsende.

26. Es wird nicht gelingen, reine Umweltschäden großen Umfangs vollständig im Markt zu versichern. Da aber jedes versicherbare Risiko auch eine Gewinnchance bedeutet, wird der Versicherungsmarkt bei funktionsfähigem Wettbewerb an die Grenzen des Versicherbaren gehen.

Nur wenn aus – stets besonders zu rechtfertigenden – politischen Gründen darüber hinaus Versicherungen gefordert werden, sind staatliche (Teil-)Deckungen oder Rückversicherung gegen möglichst risikogerechte Prämien geboten.

## **II. Fazit:**

Die fehlende Eindeutigkeit der Bewertung und der damit verbundene Fehlanreiz bei dem Bewertenden (moral hazard) sind die wesentlichen Hindernisse für die Versicherung reiner Umweltschäden.

Es kommt darauf an, ob es seitens des Staates gelingt, möglichst einfache und ex ante eindeutige Bewertungsnormen zu schaffen, die im Versicherungsfall weitestgehend nur noch eine mengenmäßige Schadenfeststellung erfordern.

Unerlässlich ist die Förderung langfristiger Rechtssicherheit.