

**Schriften zum Umweltrecht**

---

**Band 56**

# **Der Ersatz ökologischer Schäden**

**Ansprüche von Umweltverbänden**

**Von**

**Dr. Thomas Kadner**

**LL.M. (Harvard)**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**THOMAS KADNER**

**Der Ersatz ökologischer Schäden**

# **Schriften zum Umweltrecht**

**Herausgegeben von Prof. Dr. Michael Kloepfer, Berlin**

**Band 56**

# **Der Ersatz ökologischer Schäden**

**Ansprüche von Umweltverbänden**

**Von**

**Dr. Thomas Kadner**

**LL.M. (Harvard)**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Kadner, Thomas:**

Der Ersatz ökologischer Schäden : Ansprüche von  
Umweltverbänden / von Thomas Kadner. –

Berlin : Duncker und Humblot, 1995

(Schriften zum Umweltrecht ; Bd. 56)

Zugl.: Frankfurt (Main), Univ., Diss., 1994

ISBN 3-428-08233-8

NE: GT

D 30

Alle Rechte vorbehalten

© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Werner Hildebrand, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0935-4247

ISBN 3-428-08233-8

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 

*Für Joséphine  
und Alessandro*



## **Vorwort**

Die vorliegende Untersuchung wurde im Juni 1993 vom Fachbereich Rechtswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main als Dissertation angenommen. Vor Drucklegung wurde das Manuskript nochmals überarbeitet und aktualisiert.

Das Vorhaben, den Ersatz ökologischer Schäden über einen Anspruch von Umweltverbänden zu gestalten, das die Arbeit in ihrem zweiten und dritten Teil in Angriff nimmt, wirft eine Vielzahl klärungsbedürftiger Fragen auf. Zu vielen hätte man mehr sagen, zu manchen auch eigenständige Arbeiten schreiben können. (Die konkreten Haftungsmaßstäbe des Ersatzanspruchs oder die Bemessung irreparabler ökologischer Schäden in Geld könnten zum Beispiel ohne weiteres den Gegenstand eigener größerer Untersuchungen bilden.) Der Verfasser hatte sich hier zu beschränken und den Versuch zu unternehmen, für alle wesentlichen Probleme, die sich bei einer Verbandsklage auf Ersatz ökologischer Schäden ergeben, die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten zumindest aufzuzeigen und sich - der Gesetzgebungsvorschlag, der am Ende der Arbeit steht, verlangte es - jeweils für eine der denkbaren Lösungen zu entscheiden.

Mein Dank gilt vielen. Allen voran meinem Doktorvater und großen Lehrer Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Leo Weyers, der nicht nur diese Arbeit, sondern meine ganze juristische Ausbildung mit zahlreichen wertvollen Anregungen und Ratschlägen begleitete und in vielerlei Hinsicht förderte und prägte. Weiter danke ich Prof. Dr. Eckard Rehbinder für die bereitwillige Übernahme des Zweitgutachtens trotz vieler Verpflichtungen im In- und Ausland. Auch meinen Freunden sei gedankt: Dipl.Ing. Andreas Mengel vor allem auch dafür, daß er mich an seinem immensen Erfahrungsschatz im praktischen Naturschutz teilhaben ließ und er mir immer ein geduldiger und anregender Gesprächspartner war, sowie Dr. Rudolf Sumera, Dr. Stefan Reinhart und Dr. Detlef Koch für die konstruktive Kritik, die meine Entwürfe durch sie erfahren haben.

Großen Dank schulde ich auch meinen Stipendiengebern: Der Goethe-Universität Frankfurt und dem Lande Hessen, die mir durch ein Stipendium zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses erlaubten, diese Arbeit zu er-



stellen, sowie dem DAAD und der Mueller-Weitzel-Weisner Stiftung in Frankfurt am Main, die mir durch ein Stipendium zum Studium an der Harvard Law School die Möglichkeit gewährten, das Recht der U.S.A., von dem der Gesetzgebungsvorschlag zahlreiche Inspirationen bezieht, vor Ort zu studieren und die Untersuchung in wesentlichen Teilen zu vertiefen.

Weite Bereiche des ersten Teils der Untersuchung lagen bereits dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung als Gutachten zur Haftung für ökologische Schäden in ausländischen Rechtsordnungen vor. Prof. van den Daele vom WZB danke ich für die Betrauung mit dieser Aufgabe, aus der letztlich die vorliegende Arbeit resultierte.

Meinen Eltern gilt mein herzlicher Dank für die Korrektur des Manuskripts und die vielen Tips zum Umgang mit Computer und -programmen.

Last not least danke ich meiner lieben Frau Joséphine für die zahlreichen anregenden Diskussionen und die vielfältige anderweitige Unterstützung, die die Arbeit durch sie erfahren hat. Die Widmung kann meiner Dankbarkeit nur unvollkommen Ausdruck verleihen.

St. Genis, im Sommer 1994

*Thomas Kadner*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	15
-------------------------	----

## *Teil 1*

### **Ausgangslage**

<b>A. Begriff des "ökologischen Schadens"</b> .....	25
I. Deutsches Recht .....	25
II. Ausländische Rechtsordnungen, Haftungskonvention des Europarates und Entwurf der EG zur Haftung für gewerbliche Abfälle .....	30
III. Definition des ökologischen Schadens für den weiteren Gang der Untersuchung .....	33
<b>B. Haftung für ökologische Schäden de lege lata</b> .....	37
I. Öffentliches Recht .....	37
II. Strafrechtliche "Haftungstatbestände" .....	46
III. Zivilrecht .....	48
1. Einleitung .....	48
2. Allgemeine Haftungsgründe sowie UmweltHG und GenTG .....	49
3. Inhalt und Umfang der Haftung nach den allgemeinen Haftungsgründen sowie nach UmweltHG und GenTG .....	55
4. Spezielle Haftungsgrundlagen - Grund und Umfang der Haftung .....	61
5. Zivilrechtliche Ersatzansprüche der öffentlichen Hand .....	64
IV. Defizite der geltenden Haftung für ökologische Schäden .....	67
1. Öffentliches Recht .....	67
2. Strafrecht .....	69
3. Zivilrecht .....	71

<b>C. Bisherige Vorschläge zur Ausdehnung der Haftung für ökologische Schäden im deutschen Recht</b>	<b>76</b>
I. Möglichkeiten de lege lata	77
1. Überblick	77
2. Stellungnahme	81
II. Vorschläge de lege ferenda	85
1. Verfassungsrechtliche Ansätze	85
2. Eigenrechte der Natur	88
a) Die Lehre im Überblick	88
b) Beurteilung der Lehre für das deutsche Recht	90
3. Stärkung der Rechte des Einzelnen	91
a) Der Ansatz im Professorenentwurf für ein Umweltgesetzbuch	91
b) Stellungnahmen der Literatur zu individualrechtlichen Möglichkeiten de lege ferenda	94
4. Ersatzansprüche der öffentlichen Hand	95
a) Gesetzesantrag des Landes Hessen	95
b) Gesetzesantrag des Landes Nordrhein-Westfalen	97
c) Beschlußantrag der Fraktion der SPD	98
d) Gesetzesentwurf der Fraktion DIE GRÜNEN	99
e) Professorenentwurf für ein Umweltgesetzbuch	102
f) Zwischenergebnis	103
g) Stellungnahmen der Literatur	104
h) Eigene Stellungnahme	106
III. Grenzen der Effektivität von Ersatzansprüchen der öffentlichen Hand	107
1. Das sogenannte Vollzugsdefizit im öffentlichen Umweltrecht	107
2. Ausländische Modelle und Erfahrungen mit der Geltendmachung ökologischer Schäden durch die öffentliche Hand	115
a) Das italienische Modell: Art. 18 des Umweltgesetzes von 1986	115
b) Erfahrungen in den U.S.A.	119
aa) Haftungsmodelle der Rechtsprechung	120
bb) Gesetzliche Ersatzansprüche der öffentlichen Hand	122

cc) Umsetzung des Umweltrechts durch die öffentliche Hand in den U.S.A. ....	124
dd) "Citizen-suits" als ergänzende Mechanismen ....	125
c) Résumé ....	129
<b>D. Ergebnis</b> ....	129

## *Teil 2*

### **Ersatz ökologischer Schäden im Wege einer zivilrechtlichen Verbandsklage?**

<b>A. Stand der Diskussion im deutschen Recht</b> ....	134
<b>B. Möglichkeiten und Grenzen einer Verbandsklage auf Ersatz ökologischer Schäden</b> ....	136
I. Möglichkeiten des Ansatzes ....	136
1. Vorteile gegenüber der öffentlich-rechtlichen Haftung ....	136
2. Vorteile gegenüber der bestehenden zivilrechtlichen Haftung ....	140
II. Grenzen des Ansatzes ....	143
III. Mögliche Kritikpunkte ....	145
1. Spezielle Argumente gegen eine zivilrechtliche Verbandsklage auf Ersatz ökologischer Schäden ....	146
2. Grundsätzliche Argumente gegen eine Umweltverbandsklage vor dem Hintergrund der öffentlich-rechtlichen Diskussion ....	146
IV. Stellungnahme zu den Kritikpunkten ....	148
1. Vorbemerkung ....	148
2. Zu den speziellen Argumenten gegen die Verbandsklage auf Ersatz ökologischer Schäden ....	149
3. Zu den grundsätzlichen Argumenten gegen die Umweltverbandsklage	150
V. Beurteilung der bestehenden Verbandsklagen vor dem Hintergrund der praktischen Erfahrungen ....	162
<b>C. Tendenzen im öffentlichen Recht Deutschlands</b> ....	165

<b>D. Verbandsklagen im ausländischen Umweltrecht</b>	168
I. Öffentliches Recht	168
II. Verbandsklagen im Grenzbereich zwischen öffentlichem Recht und Zivilrecht: Die Rechtslage in den Niederlanden	170
III. Zivilrechtliche Ersatzansprüche wegen ökologischer Schäden oder anderweitiger Beeinträchtigungen satzungsgemäßer Belange von Umweltverbänden: Die Rechtslage in Frankreich	172
1. Ersatzansprüche wegen ökologischer Schäden	172
2. Ersatzansprüche von Umweltverbänden wegen anderweitiger Beeinträchtigungen ihrer satzungsgemäßen Ziele	179
3. Résumé	181
IV. Weitreichende Klagemöglichkeiten "betroffener" Verbände: Die Rechtslage in den U.S.A.	182
1. Verbandsklagen gegen die öffentliche Hand	183
2. Verbandsklagen gegen private Schädiger	188
3. Zwischenbilanz	191
4. Aktuelle Entwicklungen: Der Fall Lujan v. Defenders of Wildlife	192
5. Bedeutung des Falles Lujan v. Defenders of Wildlife für die Umweltverbandsklage in den U.S.A.	195
6. Ersatz ökologischer Schäden über Vergleiche im Rahmen der citizen-suits	196
7. Résumé	200
<b>E. Internationale Tendenzen</b>	202
<b>F. Ergebnis</b>	204

### Teil 3

## Überlegungen zur konkreten Gestaltung einer zivilrechtlichen Verbandsklage auf Ersatz ökologischer Schäden

<b>A. Tatbestand</b>	207
I. Haftungsbegründendes Ereignis	207

II. "Erheblichkeit" und "Nachhaltigkeit" der Beeinträchtigung . . . . .	208
III. Rechtswidrigkeit, Verschulden und Beweislast - Eigenständige Haftungs- maßstäbe oder Bezugnahme auf die Maßstäbe des geltenden Umwelthaf- tungsrechts? . . . . .	211
IV. Kreis der Anspruchsberechtigten . . . . .	217
<b>B. Rechtsfolge . . . . .</b>	<b>226</b>
I. Anspruch gegen den Schädiger auf Wiederherstellung oder auf Erstattung der hierfür erforderlichen Kosten? . . . . .	228
II. Inhalt des Anspruchs auf Wiederherstellung . . . . .	230
III. Aufhebung der Dispositionsfreiheit bei Ersatzansprüchen in Geld . . . . .	232
IV. Grenzen des Anspruchs auf Wiederherstellung . . . . .	233
V. Anspruch auf Ersatz der Kosten für die Schadensermittlung . . . . .	235
VI. Vorschuß auf die Kosten der erforderlichen Maßnahmen . . . . .	235
VII. Anspruch auf Ersatz der Kosten für die Abwendung des Schadens- eintritts . . . . .	237
VIII. Ersatzfähigkeit von Arbeitsleistungen . . . . .	238
<b>C. Schadensersatz in Geld bei irreparablen und nicht ausgleichbaren ökolo- gischen Schäden . . . . .</b>	<b>241</b>
I. Das Problem . . . . .	241
II. Rechtsvergleich . . . . .	242
1. U.S.A. . . . .	245
a) Rechtsprechung . . . . .	245
b) Gesetzgebung . . . . .	250
aa) CERCLA . . . . .	250
bb) Oil Pollution Act . . . . .	256
2. Frankreich . . . . .	261
3. Italien . . . . .	262
III. Ansätze zur "Monetarisierung" ökologischer Schäden im deutschen Recht: Die Bemessung der Ausgleichsabgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft nach dem HessNatSchG . . . . .	263
IV. Résumé . . . . .	266
1. Prämissen für das deutsche Recht . . . . .	266

2. Bewertung der vorhandenen Tendenzen zur Bemessung bleibender ökologischer Schäden und Regelungsvorschlag .....	268
<b>D. Spezielle Probleme .....</b>	<b>272</b>
I. Gleichzeitige Schadensersatzbegehren mehrerer Verbände .....	272
1. Materiell-rechtliche Gestaltung de lege ferenda .....	274
2. Prozessuale Lage .....	277
a) Situation nach den allgemeinen Regeln des geltenden Rechts ...	277
b) Spezielle Regelung für die Verbandsklage de lege ferenda .....	279
3. Résumé .....	283
II. Der Vergleich im Haftungsprozeß wegen ökologischer Schäden .....	283
III. Ansprüche wegen Schäden auf privatem Grundeigentum .....	288
1. Möglichkeiten des Eigentümers .....	288
2. Ersatzansprüche der Verbände .....	290
3. Konkurrenzen .....	293
4. "Subsidiarität" der Verbandsklagerechte .....	296
5. Rechtswirkungen von Vergleichen zwischen Eigentümer und Schädiger .....	299
IV. Spezielle Regelungen für Ansprüche gegen den Eigentümer selbst .....	300
V. Kontrolle der Verwendung der Ersatzbeträge .....	303
1. Kontrollinstanz .....	303
2. Zeitpunkt der Kontrolle .....	304
VI. Unterlassungsanspruch .....	306
VII. Streitwert .....	307
VIII. Verjährung .....	309
<b>E. Résumé und Alternativen .....</b>	<b>310</b>
<b>Gesamtergebnis .....</b>	<b>312</b>
<b>Gesetzesentwurf .....</b>	<b>318</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>323</b>

## Einführung

Nach der Schaffung des Umwelthaftungsgesetzes im Jahre 1990 bleiben im Umwelthaftungsrecht der Bundesrepublik Deutschland drei große Problembe-  
reiche noch weitgehend ungelöst:

A.I. Der erste Bereich betrifft die Haftung für *multikausale Distanzschäden*. Gemeint sind Schäden, die fern der Schadensquelle und oft erst nach längerer Zeit eintreten. Konkrete Kausalbeziehungen zwischen dem Schaden und einem bestimmten Schädiger lassen sich in dieser Fallgruppe entweder gar nicht ermitteln, oder die Zahl der Verursacher ist unübersehbar groß und die einzelnen Ursachenbeiträge sind gering und wirken erst in ihrer Gesamtheit schädlich<sup>1</sup>. Zu den multikausalen Distanzschäden zählen insbesondere die emittentenfernen Waldschäden, für deren Ersatz der BGH bereits im Jahre 1987 eine spezielle gesetzliche Grundlage gefordert hat<sup>2</sup>. Darüberhinaus sind für diese Fallgruppe aus dem Bereich der Umweltschäden etwa weiträumige Wasserverschmutzungen oder Gesundheits-, Natur- und Gebäudeschäden infolge weiträumiger Luftverschmutzung zu nennen.

Wegen der Unübersichtlichkeit der Verursachungsverhältnisse und der Vielzahl potentieller Schädiger scheiden zivilrechtliche Ersatzansprüche gegen einzelne Schädiger für diese Fallgruppe zumeist aus. Stattdessen wird hier zunehmend die Einführung eines kollektiven Schadenersatzsystems in Form eines verursacherfinanzierten Fondsmodells<sup>3</sup> oder die Schaffung einer genossen-

---

<sup>1</sup> Vgl. zu dieser Problematik stellvertr. *Fenyves/Weyers* (Hrsg.), *Multikausale Schäden*, 1988; *Wagner*, *Kollektives Umwelthaftungsrecht*, 1990;

<sup>2</sup> BGHZ 102,350 = NJW 1988, 478; für eine Haftung der öffentl. Hand bereits de lege lata *Lau-  
be*, *Haftung der Bundesrepublik Deutschland*, 1991; s. zur Problematik des Waldsterbens in tatsächl.  
bzw. rechtl. Hinsicht stellvertr. den Waldschadensbericht der Bundesregierung v. 7.12.1993, BT-  
Drs.12/6374, 1 ff.; *Plachter*, *Naturschutz*, 1991, S.49 ff.; *Breuer/Kloepfer/Marburger/Schröder*  
(Hrsg.), *Waldschäden als Rechtsproblem*, 1987; *Ewers u.a.*, *Zur monetären Bewertung von Umwelt-  
schäden, Methodische Untersuchung am Beispiel der Waldschäden*, 1986; *Leisner*, *Waldsterben*,  
1983;

<sup>3</sup> S. die Fondsmodelle im Gesetzesentwurf des Landes Hessen v. 20.3.1987 über die Haftung  
für den Betrieb umweltgefährdender Anlagen, BR-Drs.100/87, Anlage S.5, 24 f., sowie im Gesetzes-



schaftlichen Lösung diskutiert<sup>4</sup>. Zur Abgrenzung derjenigen Umweltschäden, die mit dem herkömmlichen Haftungsrecht noch erfaßbar sind<sup>5</sup>, von denjenigen, bei denen dies nicht mehr der Fall ist, heißt es in der Literatur<sup>6</sup>:

"Eine Analyse der maßgeblichen Rechtsprechung ergibt nur ungefähr, wo derzeit die Grenzen des Haftungsrechts nach dem BGB liegen. ... Bezogen auf die Entfernung (Distanzschäden) sind keine Fälle bekanntgeworden, in denen ein durch die Luft transportierter Schadstoff weiter als 20 km zur Quelle zurückverfolgt worden wäre. Die Einleitung in ein fließendes Gewässer ist immerhin noch 500 km weit festzustellen. Bezüglich der Summationseffekte beginnt die Grauzone, sobald mehr als sechs Beteiligte auseinandergehalten werden müssen."

II. Die zweite Fallgruppe umfaßt die sogenannten "Altlasten". Unter dem Begriff der Altlast werden Bodenverunreinigungen verstanden, die durch Abfalldeponien, Ablagerungen, Aufhaldungen oder Verfüllungen mit umweltgefährdenden Produktionsrückständen, durch industrielle, gewerbliche oder militärische Standorte oder durch Korrosionen von Leitungssystemen, defekte Abwasserkanäle etc. verursacht wurden. Den Altlasten ist gemeinsam, daß von ihnen Gefahren für Mensch und Umwelt, insbesondere für das Grundwasser, ausge-

---

entwurf der Fraktion der GRÜNEN v. 21.3.1989 für ein Umweltschadensfondsgesetz, BT-Drs.11/4247, S.7 ff., 26 ff.; in der Stellungnahme des Bundesrates zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum UmweltHG, BT-Drs.11/7104, S.29, heißt es: "Der Gesetzesentwurf umfaßt nicht diejenigen Umweltbeeinträchtigungen, die keinem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können. Die sogenannten Summations- und Distanzschäden... lassen sich mit den Mitteln des individuellen Haftungsrechts nicht regeln. Sie stellen jedoch einen wichtigen Teilaspekt der Umweltschäden dar und bedürfen ebenfalls eines Ausgleichs. Daher sind Regulierungsmodelle auch für die Distanz- und Summationsschäden zu entwickeln"; s. aus der Lit. *Ganten/Lemke*, UPR 1989, 1 (9 ff.); *Geisendörfer*, VersR 1989, 433 (435); *Kinkel*, ZRP 1989, 293 (296 ff.); *Rehbinder*, NuR 1989, 149 (161); *Salje*, ZRP 1988, 153 (157); *v.Hippel*, ZRP 1986, 233 ff.; *Rest*, Luftverschmutzung und Haftung in Europa, 1986, S.132; *Lummert/Thiem*, Rechte des Bürgers, 1980, S.195 ff.; s. auch *Marburger*, in: Verh. des 56.DJT. (1986), C 124 f.; krit. *ders.*, AcP 192, 1 (33 f.); krit. zu den Realisierungschancen einer Fondslösung *Kloepfer*, JbUTR 11 (1990), 35 (67); s. zu bereits bestehenden Fonds in Deutschland *Sander*, JbUTR 5 (1988), 281 ff.; zu ausl. Erfahrungen mit Umweltschadensfonds s. z.B. *Kinkel*, ZRP 1989, 293 (297); *Roller*, Studie, 1989, S.65 ff.;

<sup>4</sup> S. hierzu v.a. *Wagner*, Kollektives Umwelthaftungsrecht, 1990; *Kinkel*, ZRP 1989, 293 (295 f.);

<sup>5</sup> Im Falle summierter Immissionen im *Nahbereich*, bei denen sich nicht klären läßt, welche der in Betracht kommenden (gleichartigen) Quellen den Schaden verursacht haben, kommen Ersatzansprüche gegen die potentiellen Schädiger dann in Betracht, wenn die Beiträge der einzelnen Emittenten geeignet waren, den Gesamtschaden zu verursachen (§ 830 I BGB), oder wenn die Beiträge jedenfalls zur Vertiefung des Gesamtschadens beigetragen haben und ihr Umfang geschätzt werden kann (§ 287 ZPO, BGHZ 66,70 (74 ff.); 70,101 (108 ff.)), vgl. zum ganzen *Wagner*, NuR 1992, 201 (206 f.); *Assmann*, in: *Fenyves/Weyers* (Hrsg.), Multikausale Schäden, 1988, S.99 ff.; *Hager*, NJW 1986, 1961 (1966 ff.); *Köndgen*, UPR 1983, 345 (353 ff.);

<sup>6</sup> *Kinkel*, ZRP 1989, 293 (294) m.Nachw. der Rspr.;

hen<sup>7</sup>. Hier stellt sich die Frage, wer für die Sanierung der Flächen bzw. die Übernahme der Sanierungskosten verantwortlich ist.

Während man das Problem der Haftung für multikausale Distanzschäden gegenwärtig noch als gänzlich ungelöst bezeichnen muß, gelingt es bei den Altlasten, zumindest einen Teilbereich mit Hilfe der Abfall- und Altlastengesetze des Bundes und der Länder<sup>8</sup>, wasserrechtlicher Vorschriften sowie dem traditionellen Polizeirecht zu erfassen<sup>9</sup>. Abgesehen von den Schwierigkeiten, die damit verbunden sind, denjenigen zu bestimmen, der nach geltendem Recht im Einzelfall für die Bodenverunreinigung tatsächlich einzustehen hat<sup>10</sup>, gibt es hier insbesondere ein Bedürfnis nach Finanzierungsmodellen für den Fall, daß einzelne Verantwortliche nicht greifbar sind<sup>11</sup>.

III. Der dritte, wie der erste noch gänzlich ungelöste Problembereich der Haftung für Umweltschäden betrifft die sogenannten "ökologischen Schäden"<sup>12</sup>. Der

---

<sup>7</sup> S. zum Begriff der Altlast und für Angaben bezügl. des tatsächl. Umfangs des Problems Kretz, UPR 1993, 41 ff.; *Leinemann*, Haftung für Altlasten, 1991, S.86, 89; *Herrmann*, Flächensanierung, 1989, S.15 ff., 200; *Rehbinder*, JuS 1989, 885; *Breuer*, NVwZ 1987, 751 (752 f.); *Kloepfer*, NuR 1987, 7;

<sup>8</sup> S. etwa das Hessische Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz i.d.F. v. 10.7.1989, in dem für das deutsche Recht erstmals eine ausdrückl. spezialgesetzl. Verantwortlichkeit für Altlasten geschaffen wurde (§§ 16 ff. HessAbfAG);

<sup>9</sup> S. hierzu etwa *Kloepfer*, NuR 1987, 7 ff.;

<sup>10</sup> S. zu den vielfältigen rechtl. und tatsächl. Problemen der Altlastensanierung etwa Kretz, UPR 1993, 41 ff.; *Herrmann*, Flächensanierung, 1989; *Breuer*, NVwZ 1987, 751 (753 ff. m.w.Nachw.in Fußn.22 f.,36); *Breuer/Kloepfer/Marburger/Schröder* (Hrsg.), Altlasten und Umweltrecht, 1986; *Papier*, Altlasten und polizeiliche Störerhaftung, 1985; w.Nachw. bei *Marburger*, in: Verh. des 56.DJT (1986), C 11 Fußn.16; s. zur Haftung für Altlasten *de lege ferenda* den Referentenentwurf eines Gesetzes zum Schutz des Bodens v. 16.12.1992, wiedergegeben bei *Dombert*, PHI 1993, 92 (94 ff.);

<sup>11</sup> Zu rechtspol. Lösungskonzepten *Breuer*, NVwZ 1987, 751 (756 ff.); für erste Vorschläge zur Schaffung von Sanierungsfonds s. Entschließungsanträge der SPD-Fraktion v. 5.7.1984 und 21.5.1986 ("Sondervermögen Arbeit und Umwelt", "Konzepte zur Sanierung von Altlasten") und in deren Rahmen den Vorschlag zur Schaffung eines gesonderten Fonds zur Altlastensanierung, BT-Drs.10/1722 und 10/5527; s. auch die Entwürfe der GRÜNEN, BT-Drs.10/5529-5531; rechtspol. Vorbild der Fondsmodelle ist der U.S.-amerikanische "Superfund"; er beruht auf dem Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act v. 1980 (CERCLA) sowie einem Ergänzungs- und Verlängerungsgesetz v. 1986 (SARA); s. hierzu etwa *Leinemann*, Haftung für Altlasten, 1991; *Anderson*, Land Use & Env.L.Rev. 1990, 391 ff.; *Gaskins*, Env'tl. Accidents, 1989, S.230 ff.; *Gaus/Shingleton*, RIW 1988, 846 ff.; *Lyons*, Land Use & Env.L.Rev.1989, 351 ff.; *Glass*, 12 Harv. Env'tl.L.Rev.385 (1988); *Frost*, in: *Sive/Friedman*, A Practical Guide to Env'tl. Law, 1987, S.109 ff.; *Note*, 99 Harv.L.Rev.1458(1986); *Strand*, 35 Stan.L.Rev.(1982-1983), 575 (596 ff.); s. zur Finanzierung der ökologischen Altlasten in den neuen Bundesländern *Radtke/Eisenbarth*, UPR 1993, 86 ff.;