

Schriften zum Umweltrecht

Band 54

**Nachträgliche
Anordnungen im Atomrecht**

**Unter besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen
des sogenannten anlageninternen Notfallschutzes**

Von

Rolf Gemmeke



Duncker & Humblot · Berlin

ROLF GEMMEKE

Nachträgliche Anordnungen im Atomrecht

Schriften zum Umweltrecht

Herausgegeben von Prof. Dr. Michael Kloepfer, Berlin

Band 54

Nachträgliche Anordnungen im Atomrecht

**Unter besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen
des sogenannten anlageninternen Notfallschutzes**

Von

Rolf Gemmeke



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Gemmeke, Rolf:

Nachträgliche Anordnungen im Atomrecht : unter besonderer Berücksichtigung der Massnahmen des sogenannten anlageninternen Notfallschutzes / von Rolf Gemmeke. —

Berlin : Duncker und Humblot, 1995

(Schriften zum Umweltrecht ; Bd. 54)

Zugl.: Bielefeld, Univ., Diss., 1994

ISBN 3-428-08277-X

NE: GT

Alle Rechte vorbehalten

© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0935-4247

ISBN 3-428-08277-X

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
gemäß der ANSI-Norm für Bibliotheken

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 1994 von der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Bielefeld als Dissertation angenommen. Die bis Ende September 1994 erschienene Rechtsprechung und Literatur konnten berücksichtigt werden.

Danken möchte ich besonders meinem verehrten Lehrer und Doktorvater Herrn Prof. Dr. Hans-Jürgen Papier, dessen Anregung, Fragen der Sanierung von Kernkraftwerken und des Bestandsschutzes der Betreibergesellschaften zum Gegenstand meiner Untersuchung zu machen, ich gerne gefolgt bin. Sein Rat, seine Aufmerksamkeit und sein Vorbild haben ganz wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Herrn Prof. Dr. Joachim Wieland danke ich für das mit überaus engagiertem Interesse angefertigte Zweitgutachten. Herrn Prof. Dr. Michael Kloepfer gebührt mein Dank für die Aufnahme der Arbeit in seine Schriftenreihe.

Der herzlichste Dank aber gehört meinen lieben Eltern, die mir durch ihre Unterstützung und ihr Verständnis in all den Jahren eine unschätzbare Hilfe waren. Ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

München, im Oktober 1994

Rolf Gemmeke

Inhaltsverzeichnis

Einführung	17
A. Grundlagen und Ausgangspunkte	22
I. Zum ingenieurmäßigen Sicherheitskonzept eines Kernkraftwerks	22
1. Spaltproduktbarrieren	22
2. Sicherheitstechnische Auslegung	22
a) Schutz- und Sicherheitssysteme	22
b) Konzept der gestaffelten Prävention	23
c) Auslegungsstörfälle	24
3. Sicherheitskonzeptionelle Einordnung der Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	25
a) Auslegungsüberschreitende Ereignisse	25
aa) Begrifflichkeit	25
bb) Möglichkeiten der Beherrschung	25
b) Grundkonzept für den anlageninternen Notfallschutz	26
aa) Schutzziele	26
bb) Schutzzielorientierte Maßnahmen	26
II. Nachrüstung von Kernkraftwerken	28
1. Begrifflichkeit	28
2. Anlässe und Kategorien der Nachrüstung	29
a) Anlässe für Nachrüstungsmaßnahmen	29
b) Kategorien von Nachrüstungsmaßnahmen	30
aa) Änderung der Sachlage (Kategorie 1)	30
bb) Änderung der Rechtslage (Kategorie 2)	32
cc) Andere Beurteilung der Rechtslage (Kategorie 3)	32
III. Grundkonflikt zwischen Betreiber und Staat	32
1. Bedeutung des Bestandsschutzes im technischen Sicherheitsrecht	33
2. Statisches oder dynamisches Verständnis des Bestandsschutzes?	34
3. Kategorien des Bestandsschutzes	35
a) Tatsächlicher und wirtschaftlicher Bestandsschutz	35
b) Passiver und aktiver Bestandsschutz	36
B. Weiterer Gang der Untersuchung	39
C. Auflösung der Konfliktsituation „Bestandsschutz“ durch die Bereitschaft der Betreiber zu freiwilliger Nachrüstung	41

I. Die Realität heutigen Verwaltungsvollzugs	41
II. Vorzüge und Nachteile informalen Verwaltungshandelns	41
1. Motive der Betreiber	41
2. Vorteile für die Behörde	42
3. Nachteile und Gefahren	44
III. Rechtlicher Rahmen des informalen Verwaltungshandelns	45
1. Begriff und Inhalt des informalen Verwaltungshandelns	45
a) Begriff	45
b) Tauschprinzip	46
2. Zulässigkeit informaler Absprachen	47
a) Die Rechtsverhältnisselehre als Ausgangspunkt	47
b) Allgemeine Zulässigkeit nach § 22 VwVfG	48
c) Vorbehalt des Gesetzes	49
aa) Einfluß faktischer Zwänge	49
bb) Möglichkeiten zu Sanierungsabsprachen nach dem Atomgesetz	51
cc) Rechtspflicht der Behörde zur Kooperation?	52
3. Vorrang des Gesetzes	53
a) Verwaltungsverfahrensverhältnis - formelle Grenzen informaler Absprachen	54
aa) Grundrechtsschutz durch Verfahrenskontakt	54
bb) Insbesondere: Grundrechtsschutz Drittbetroffener	55
b) Materielles Verwaltungsrechtsverhältnis - materielle Grenzen informaler Absprachen	57
aa) Bindung an die Grenzen des ersetzten Verwaltungsakts	57
(1) Letztverantwortung der Behörde	57
(2) Entsprechende Anwendbarkeit des § 17 Abs. 1 S. 3 AtG?	59
(3) Verzicht auf Rechtspositionen bei „freiwilliger“ Übererfüllung	59
bb) Bindung an die Vorschriften des öffentlich-rechtlichen Vertrages	61
(1) Analoge Anwendbarkeit der §§ 54 ff. VwVfG	61
(2) Insbesondere: Austauschabsprachen	62
4. Rechtsfolgen informaler Absprachen	65
a) Rechtliche Unverbindlichkeit trotz faktischer Zwänge	65
b) Rechtmäßige (fehlgeschlagene) Absprachen	66
c) Rechtswidrige Absprachen	68
5. Ergebnis	69
D. Behördliche Eingriffsbefugnisse nach dem Atomgesetz in der Überwachungsphase	71
I. Formen der staatlichen Überwachung	71
1. Abschließender Charakter der atomgesetzlichen Regelung	71
2. Übersicht über die verschiedenen Überwachungsinstrumente	72
II. Entscheidungsinhalte im Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren	73
1. Notwendige Unterscheidung der Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren	73
a) Verschiedene Regelungsgehalte	73
b) Genehmigung, Aufsicht und Bestandsschutz	74
2. Genehmigungsentscheidungen	74
3. Aufsichtsentscheidungen	75
a) Überwachung der Einhaltung des Genehmigungsbescheides	75

b) Vorbereitung und Vollzug von Entscheidungen der Genehmigungsbehörde - Eingriffsrechte nach § 19 Abs. 3 AtG	76
aa) § 19 Abs. 3 S. 1, 2 Alt. AtG	76
(1) Grammatische Auslegung	76
(2) Systematische und historische Auslegung	78
(3) Teleologische Auslegung	81
bb) § 19 Abs. 3 S. 1, 1. Alt. AtG	83
c) Nachrüstungsmaßnahmen	85
III. Zuständigkeitsfragen	86
E. Voraussetzungen für die Anordnung nachträglicher „Auflagen“ gemäß § 17 Abs. 1 S. 3 AtG	88
I. Allgemeine Anforderungen an nachträgliche Auflagen	88
1. Allgemeine Zulässigkeit nachträglicher Auflagen	88
2. Zulässigkeit des Vorbehalts nachträglicher Auflagen	88
II. Begriff und Inhalt nachträglicher „Auflagen“ i. S. von § 17 AtG	90
1. Begrifflichkeit	90
a) „Nachträglich“	90
aa) Nochmals: Genehmigungsbehördliche Anordnungen und tatsächlicher Bestandsschutz	90
bb) Zeitpunkt des Beginns der nachträglichen Überwachung durch die Genehmigungsbehörde	91
(1) Tatsächlicher Bestandsschutz mit Wirksamwerden der Genehmigung?	91
(2) Tatsächlicher Bestandsschutz mit Eintritt der Bestandskraft der Genehmigung?	92
(3) Einfluß des § 50 VwVfG	94
b) „Auflage“	95
aa) Rechtsnatur	95
bb) Rechtliche Abgrenzung und Einordnung	96
(1) Bedingung	96
(2) Inhaltliche Beschränkungen	96
(3) Inhaltsbestimmungen	99
(4) Modifizierende Auflagen	101
cc) Grenzen zulässiger Modifikationen der Genehmigung durch nachträgliche Auflagen	102
dd) Wahlfreiheit der Behörde?	103
2. Grundsätzliches zum Inhalt	104
a) Nachträgliche sicherheitsrelevante Veränderungen	104
b) Verhältnis von § 17 Abs. 1 S. 3 zu § 17 Abs. 1 S. 2 AtG	105
c) Verhältnis von § 17 Abs. 1 S. 3 zu § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG	106
III. (Nachträglich) erforderliche atomrechtliche Schadensvorsorge	107
1. Die erforderliche Vorsorge gegen Schäden im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG	107
a) Das allgemeine Polizeirecht als Ausgangspunkt	107
b) § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG als Norm nur der Gefahrenabwehr	108
aa) Ausweitung des herkömmlichen Gefahrenbegriffs	109
bb) Kritik	110
c) Verständnis des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG in der Genehmigungspraxis	111

aa) Argumente für die sogenannte Drei-Stufen-Theorie.....	111
bb) Bewertung der Drei-Stufen-Theorie	114
d) Einheitliche Schadensvorsorge	116
aa) Begründung eines weiten Vorsorgebegriffs.....	116
bb) Kritik	118
e) Schadensvorsorge als Gefahrenabwehr und Risikoversorge	119
aa) Entwicklung bis zum Wyhl-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts.....	119
bb) Wyhl-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts	120
cc) Entwicklung nach dem Wyhl-Urteil	121
dd) Bewertung der Vorsorgetheorie	123
2. Schadensvorsorge und „Restrisiko“ - Entwicklung der modifizierten Vorsorgetheorie..	126
3. Verfassungsrechtliche Zulässigkeit des hinzunehmenden Restrisikos	127
4. Inhalt und Grenzen der Risikobereiche	130
a) Begriffliches	130
b) Präzisierung mittels der Risikokomponente „Schaden“	132
aa) Bestimmungsgemäßer Betrieb	133
(1) Dosisgrenzwerte des § 45 StrlSchV.....	133
(2) Strahlenminimierungsgebot gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchV	136
bb) Störfälle	138
(1) Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV.....	138
(2) Strahlenminimierungsgebot gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 2 i.V. mit Abs. 3 Strl-SchV	140
cc) Unfälle	140
(1) Planungs-Dosisgrenzwerte?.....	140
(2) Strahlenminimierungsgebot?	142
dd) Ergebnis.....	143
c) Präzisierung mittels der Risikokomponente „Eintrittswahrscheinlichkeit“.....	143
aa) Anwendungsbereich und Inhalt der bedeutendsten sicherheitsrelevanten anlagenbezogenen verwaltungsinternen Regelungen	144
(1) Sicherheitskriterien für Kernkraftwerke	144
(2) Störfall-Leitlinien	145
bb) Tatsächliche Bedeutung und Bewertung der verwaltungsinternen Regelungen ...	147
(1) Beschränkung auf repräsentative Auslegungsstörfälle	147
(2) Einschränkungen der in Betracht zu ziehenden Ereignisabläufe am Beispiel des Einzelfehler-Kriteriums	147
(3) Unvollständigkeit der Störfall-Leitlinien am Beispiel des Flugzeugabsturzes ..	148
(4) Fehlende quantitative Überlegungen	150
(5) Ergebnis.....	153
cc) Rechtliche Wirkungen von Sicherheitskriterien und Störfall-Leitlinien	153
(1) Richtlinien als Regelungen im rechtlichen Sinne?.....	153
(2) Normkonkretisierende Richtlinien?.....	155
(3) Rechtliche Wirkungen der Richtlinien bei der Rechtsanwendung	159
dd) Ergebnis.....	161
ee) Übertragbarkeit der Ergebnisse auf nachträgliche Entscheidungen nach § 17 Abs. 1 S. 3 AtG.....	162
(1) Bedeutung der Eintrittswahrscheinlichkeit.....	162
(2) Zur verwaltungsgerichtlichen Kontrolldichte	162
5. Abgrenzung der Bereiche „Risikoversorge“ und „Restrisiko“	164
a) Die maßgebliche Risikokomponente.....	164
b) Abgrenzungsmethoden und -kriterien	167
aa) Der „Stand von Wissenschaft und Technik“	167
bb) Der Standard praktischer Vernunft.....	170
cc) Der Grundsatz bestmöglicher Gefahrenabwehr und Risikoversorge.....	173

dd) Die „Je-desto-Formel“.....	174
ee) Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	174
ff) Risikovergleichende Bewertungen	175
gg) Risikogrenzwerte.....	176
hh) Gestalterische Abwägungsentscheidung?	179
6. Rechtsschutz Drittbetroffener	180
a) Restrisikobereich	181
b) Gefahrenabwehrbereich.....	181
c) Risikoversorgebereich	182
aa) Schlußfolgerungen aus dem Wuhl-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts	183
bb) Eigene Wertung.....	184
IV. Eigenart des Überwachungsermessens	186
F. Tatsächlicher Bestandsschutz	188
I. Ausgangspunkte	188
1. Abwägungsentscheidung	188
2. Einfachgesetzlicher und verfassungsrechtlicher Bestandsschutz.....	188
3. Bedeutung der §§ 17 und 18 AtG	189
II. Einfachgesetzliche Auflösung der Konfliktsituation „Bestandsschutz“	189
1. Auflösung der Konfliktsituation auf der Tatbestandsseite des § 17 Abs. 1 S. 3 AtG oder beim Rechtsfolgeermessen?	189
2. Verhältnismäßigkeit und Bestandsschutz	192
3. Bestandsschutz und Risikobereiche.....	193
a) Zulässigkeit nachträglicher Anordnungen im „Restrisikobereich“?	194
b) Nachträgliche Anordnungen im Gefahrenabwehrbereich	195
c) Nachträgliche Anordnungen im Risikoversorgebereich.....	197
aa) Grenzen der Risikoversorge	197
(1) Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	197
(a) Technische Realisierbarkeit	198
(b) Erforderlichkeit und Angemessenheit.....	199
(aa) Der mit der Anordnung verbundene Aufwand als zulässige Schranke der Risikoversorge.....	200
(bb) Die Berücksichtigung von angestrebtem Erfolg und voraussichtlichem Aufwand	201
(c) Bestandsschutzgesichtspunkte im engeren Sinne.....	203
(d) Berücksichtigung etwaiger mittelbarer Belastungen Dritter und der Allge- meinheit?.....	204
(e) Abwägungsentscheidung.....	205
(f) Verfahren bei Unverhältnismäßigkeit.....	207
(2) Grundsatz der Ausgewogenheit.....	209
(a) Technischer Grundsatz als Rechtsprinzip	209
(b) Notwendigkeit einer Risikogesamtbeurteilung	210
bb) Anlagenbezogene Begrenzung.....	211
III. Verfassungsrechtliche Absicherung im Lichte des Art. 14 GG.....	212
1. Verfassungsrechtliche Verankerung des Bestandsschutzes	212
a) Bestandsschutz als konkretisierter Vertrauensschutz i.S. des Art. 14 Abs. 1 GG.....	212
b) Kein unmittelbarer Rückgriff auf Art. 14 Abs. 1 GG?.....	213

c) Schutz des durch „Eigentumsausübung“ Erworbenen.....	215
2. Grundrechtsfähigkeit der Kernkraftwerksbetreiber	215
a) Vorbemerkung.....	215
b) Die tatsächlichen gesellschaftsrechtlichen Verhältnisse der Betreiber als Ausgangspunkt.....	216
c) Verfassungsrechtliche Prüfung am Maßstab des Art. 19 Abs. 3 GG.....	217
aa) Grundsätzliche Unterscheidung zwischen der Grundrechtsfähigkeit juristischer Personen des öffentlichen und des privaten Rechts.....	217
(1) Grundrechtsfähigkeit juristischer Personen des Privatrechts.....	218
(2) Grundrechtsfähigkeit juristischer Personen des öffentlichen Rechts.....	219
bb) Ausnahmen von der Regel	219
(1) Ausnahmsweise Grundrechtsfähigkeit juristischer Personen des öffentlichen Rechts.....	219
(2) Einschränkungen der Grundrechtsfähigkeit juristischer Personen des Privatrechts.....	220
(3) Zwischenergebnis	222
c) Zur Grundrechtsfähigkeit gemischt-wirtschaftlicher Unternehmen.....	224
(1) Begriff und Wesensmerkmale gemischt-wirtschaftlicher Unternehmen	224
(2) Die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und die Auffassungen im Schrifttum speziell zur Grundrechtsfähigkeit von Kernkraftwerksbetreibern	224
(3) Der Kammer-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts vom 16.5.1989	226
(a) Die Argumentation der Kammer	226
(b) Abweichung von der bisherigen Judikatur des Bundesverfassungsgerichts	227
(4) Grundrechtsfähigkeit und Beteiligungsverhältnisse	227
(5) Gesellschaftsrechtliche Einflußnahmemöglichkeiten der öffentlichen Hand	229
(a) Die Rechtslage bei Gesellschaften mit beschränkter Haftung.....	229
(b) Die Rechtslage bei Aktiengesellschaften	230
(c) Zwischenergebnis.....	231
(d) „Interessenidentität“ anstatt „Einflußnahmemöglichkeit“ als Maßstab des Art. 19 Abs. 3 GG	232
(6) Schutzbedürftigkeit der am Unternehmen beteiligten privaten Anteilseigner.....	232
(7) Grundrechtsfähigkeit und wirtschaftsverwaltungsrechtliche Sonderbindungen	233
(8) Grundrechtsfähigkeit und öffentliche Aufgaben	234
(9) Grundrechtsfähigkeit und staatlich-private Einheit im Atomrecht	236
(10) Grundrechtsfähigkeit und grundrechtstypische Gefährdungslage	236
dd) Ergebnis.....	237
3. Der verfassungsrechtliche Eigentumsbegriff im Hinblick auf nachträgliche Anordnungen	239
a) Das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb	239
aa) Eigentumsschutz des Unternehmens.....	239
bb) Nachträgliche Anordnungen und Schutzbereich des Rechts am Unternehmen	241
b) Die atomrechtliche Genehmigung als eigentumsrechtlich geschützte Position	243
c) Abgrenzung zur Freiheit der gewerblich-unternehmerischen Betätigung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 GG.....	244
4. Eingriffsqualität der nachträglichen Anordnungen.....	246
5. § 17 Abs. 1 S. 3 ATG als eine die Sozialpflichtigkeit des Eigentums konkretisierende Inhalts- und Schrankenbestimmung oder als Ermächtigung zu entschädigungspflichtigen Enteignungen?.....	246
a) Die vier Kategorien möglicher Eigentumseingriffe.....	247
aa) Enteignung.....	247
bb) Generell zulässige Inhalts- und Schrankenbestimmung	248

cc) Verfassungswidriger Eigentumseingriff	248
dd) Im Einzelfall ausgleichspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmung	249
b) Abgrenzungsfragen	250
aa) Unterscheidung zwischen Sozialbindung und Enteignung	250
(1) Formal-begriffliche Unterscheidung	250
(2) Aufgabe des Instituts der Aufopferungsenteignung	251
bb) Unterscheidung zwischen ausgleichspflichtiger und nicht ausgleichspflichtiger Inhalts- und Schrankenbestimmung	252
(1) Notwendigkeit kompensierender Ausgleichsregelungen	252
(2) Abgrenzungskriterien	254
c) Übertragung des eigentumsgrundrechtlichen Konzepts auf § 17 Abs. 1 S. 3 AtG	256
aa) Allgemeine Schlussfolgerungen	256
(1) § 17 Abs. 1 S. 3 i. V. mit § 18 Abs. 3 AtG als Enteignungstatbestand?	256
(2) Zum Entschädigungstypus des § 18 Abs. 3 AtG	259
bb) Art. 14 GG und Risikobereiche	261
(1) Zum Inhalt der Sozialbindung des Eigentums im Atomrecht	261
(2) Nachträgliche Anordnungen zur Gefahrenabwehr	262
(3) Nachträgliche Anordnungen im Bereich der Risikoversorge	263
d) Ergebnis	266
G. Zulässigkeit nachträglicher Anordnungen in den wichtigsten Fällen technischer Nachrüstung	268
I. Änderungen innerhalb der Umgebung der Anlage	268
1. Technische Fragen	268
2. Rechtliche Fragen	269
a) Sicherheitskonflikte zum Zeitpunkt der Umgebungsänderung	269
b) Später auftretende Sicherheitskonflikte	273
II. Änderungen des Standes von Wissenschaft und Technik	274
1. Allgemeines	274
2. Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	276
a) Naturwissenschaftlich-technische Fragen	277
aa) Unterschiedliche Qualität der Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	277
(1) Einsatz vorhandener und Schaffung zusätzlicher Einrichtungen	277
(2) Präventive und begrenzende Maßnahmen	278
bb) Überblick über einzelne, vor allem zusätzliche Maßnahmen	278
(1) Beispiele für präventiven Notfallschutz	278
(2) Beispiele für schadensbegrenzenden Notfallschutz	278
cc) Entwicklungsoffenheit der einzelnen Maßnahmen	279
dd) Folgerungen aus dem Störfall vom Dezember 1987 im Kernkraftwerk Biblis	280
b) Rechtliche Einordnung	281
aa) Zuordnung zum Risikoversorgebereich	281
bb) Zuordnung zum Restrisikobereich	282
cc) Eigene Wertung	282
III. Änderung der behördlichen Sicherheitsphilosophie	284
1. Tatsächliche Grundlagen	284
2. Rechtliche Bewertung	285
a) Kontroverse Beurteilung der Zulässigkeit nachträglicher Anordnungen	285

aa) Bejahung der Zulässigkeit unter besonderer Berücksichtigung des Ereignisses „Flugzeugabsturz“	285
bb) Die vermittelnde Auffassung	286
cc) Die Gegenauffassung	287
b) Eigene Wertung	287
IV. Rechtsanspruch Dritter und seine Durchsetzbarkeit	289
I. Rechtsanspruch Dritter	289
a) Allgemeine Grundsätze	289
b) Maßnahmen zur Gefahrenabwehr	290
c) Maßnahmen im Bereich der Risikovorsorge	291
d) Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	292
2. Durchsetzung des Rechtsanspruchs	293
H. Wirtschaftlicher Bestandsschutz	294
I. Anwendbarkeit des § 18 AtG auf nachträgliche Anordnungen	294
1. Argumente für eine weite Auslegung des § 18 Abs. 3 AtG	294
2. Die Gegenansicht	295
a) Historische und systematische Auslegung	296
b) Teleologische Auslegung	297
II. Ausschluß der Entschädigung	299
1. Rechtswidriges Verhalten des Betreibers oder seines Personals. § 18 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 AtG	300
2. Nachträglich eingetretene, in der genehmigten Anlage begründete erhebliche Gefähr- dung, § 18 Abs. 2 Nr. 3 AtG	300
a) „Erhebliche Gefährdung“	300
b) „Nachträglich eingetretene“ (erhebliche) Gefährdung	302
c) „In der genehmigten Anlage begründete“ (erhebliche) Gefährdung	304
d) Entschädigungsausschluß in den wichtigsten Fällen technischer Nachrüstung	305
aa) Änderungen innerhalb der Umgebung der Anlage	305
(1) Sicherheitskonflikte zum Zeitpunkt der Umgebungsänderung	305
(2) Später auftretende Sicherheitskonflikte	307
bb) Änderungen des Standes von Wissenschaft und Technik	307
cc) Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	308
dd) Änderung der behördlichen Sicherheitsphilosophie	308
ee) Amtshaftungsansprüche in den Fällen „Umgebungsänderung“ und „Wandel der Sicherheitsphilosophie“	310
e) Ergebnis	311
J. Zusätzliches Erfordernis einer Änderungsgenehmigung	313
I. „Wesentlichkeit“ der Änderungen	313
II. Wesentliche Änderungen und nachträgliche Anordnungen	314
1. Sinngemäße Anwendung des § 17 Abs. 4 BImSchG	314
a) Bestimmtheitserfordernis	314
b) Rechtscharakter von wesentlicher Änderung und nachträglicher Anordnung	315
2. Wesentliche Änderung und vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung	316

a) Einschränkung des dem § 17 Abs. 4 BImSchG entlehnten Grundsatzes.....	316
b) Voraussetzungen einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung.....	317
III. Wesentliche Änderungen und Nachrüstungsmaßnahmen	317
1. Berücksichtigung der Auswirkungen einer wesentlichen Änderung auf den Altbestand der Anlage.....	317
2. Wesentliche Änderungen und nachträglich angeordnete Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes	318
a) Bloße aufsichtliche Zustimmung?.....	318
b) Wesentliche Änderung?	319
K. Reformüberlegungen zu den §§ 17 Abs. 1 S. 3 und 18 Abs. 3 AtG.....	321
I. Erfahrungen mit dem bisherigen Recht.....	321
II. Nachträgliche „Anordnungen“ statt „Auflagen“.....	321
III. Angleichung des § 17 Abs. 1 S. 3 an § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG.....	322
IV. Normative Konkretisierung der Schadensvorsorge	323
1. Festlegung von Risikogrenzwerten.....	323
a) Ausgangslage.....	323
b) Bedeutung der Rechtsverordnung als Regelungsinstrument zur normativen Bewertung und Fixierung technischer Risiken	324
c) Möglicher Inhalt einer Anlagensicherheits-Verordnung	325
d) „Unfälle“ als Auslegungstorfälle?	327
2. Festlegung konkreter Sanierungskonzepte	327
3. Schaffung der erforderlichen Verordnungsermächtigungen.....	328
V. Gesetzgeberische Entscheidung über das Bestehen Rechte Dritter	328
VI. Abschaffung der Entschädigungspflicht nach § 18 Abs. 3 AtG	329
1. Rechtspolitische Überlegungen	329
a) Argumente für eine Beibehaltung der Entschädigungspflicht.....	329
b) Gründe für die Abschaffung der Entschädigungspflicht	331
aa) Entbehrlichkeit des Förderungszwecks in § 1 Nr. 1 AtG.....	331
bb) Annäherung an das Immissionschutzrecht.....	332
2. (Verfassungs)rechtliche Bewertung einer Streichung des § 18 Abs. 3 AtG	333
a) Auswirkungen auf § 17 Abs. 1 S. 3 AtG	333
b) Bedeutung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit.....	334
VII. Verhältnis von nachträglichen Anordnungen zu Änderungsgenehmigungen.....	335
VIII. Ausblick.....	335
L. Zusammenfassung der Ergebnisse	337
I. Ausgangspunkte	337

II. „Freiwillige“ Nachrüstung	337
III. Eingriffsbefugnisse in der Überwachungsphase	338
IV. (Nachträglich) erforderliche Schadensvorsorge	339
V. Tatsächlicher Bestandsschutz	343
VI. Die wichtigsten Fälle einer technischen Nachrüstung.....	348
VII. Wirtschaftlicher Bestandsschutz	350
VIII. Zusätzliche Änderungsgenehmigung.....	352
IX. Reformüberlegungen	353
Literaturverzeichnis	355

Einführung

Der Reaktorsicherheit wurde von Beginn der Kernenergienutzung an größte Bedeutung beigemessen. In den letzten zwanzig Jahren konzentrierten sich die Arbeiten auf Experimente und die Entwicklung theoretischer Modelle, die die Anforderungen an die Auslegung von Kernkraftwerken absichern sollten. Dabei war die Berücksichtigung des viel zitierten GAU der Grund für passive und aktive Schutzmaßnahmen für Kernkraftwerke. Dieser „größte anzunehmende Unfall“, das schwerste denkbare Ereignis, das durch Zusammentreffen eines Ausfalls verschiedener Schutzmaßnahmen und -barrieren eintreten könnte, wurde Grundlage der Auslegung der Anlagen und damit Genehmigungsvoraussetzung. Noch bis zur Mitte der achtziger Jahre war die Meinung weit verbreitet, Sicherheitsfragen seien weitgehend gelöst und weitere Sicherheitsforschung sei nur noch in begrenztem Umfang nötig.

Tatsächliche Unfallereignisse mit fast katastrophalen oder auch katastrophalen Folgen haben diese Einschätzung entscheidend geändert. Bereits der Störfall von Harrisburg/USA (1979) verdeutlichte Art, Ausmaß und Allgegenwart der Risikopotentiale moderner Kerntechnik. Spätestens die durch den Unfall von Tschernobyl/ehemals UdSSR (1986) hervorgerufenen Ängste und Befürchtungen, die in der deutschen Öffentlichkeit auf die eigenen Kernkraftwerke übertragen wurden, führten dazu, daß die Kerntechnik von einem beträchtlichen Teil unserer Bevölkerung subjektiv als Bedrohung und Gefährdung empfunden wird¹. Das Ereignis von Tschernobyl hat auch in der Bundesrepublik Deutschland die Reaktorsicherheitsforschung, die sich anfänglich, wie beschrieben, auf die Auslegung von Kernkraftwerken konzentrierte, in der Weise beeinflußt, daß es zu einer Akzentverschiebung in Richtung auf *auslegungsüberschreitende* Ereignisabläufe kam. Ziel dieser Verschiebung war und ist es, die Sicherheitsreserven zu erhöhen und die Präventivebene auszubauen².

Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, daß sich dieses sogenannte Präventiv-Konzept nach dem im Dezember 1988 veröffentlichten „Abschlußbericht über die Ergebnisse der Sicherheitsüberprüfung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik Deutschland durch die RSK“ schon in der Vergangenheit bewährt hat und keine Sicherheitsmängel festgestellt wurden, die sofortige Abhilfe erfordert hät-

¹ Siehe auch Mayinger/Birkhofer, atw 1988, 426, 427.

² Vgl. bereits Birkhofer, et 1987, 337, 338 f. und Haedrich, et 1988, 631, 632.

ten. Neben dem hohen Sicherheitsstandard deutscher Kernkraftwerke wird es insbesondere auf den konzeptionellen Unterschied zum Reaktortyp in Tschernobyl zurückgeführt, daß eine derartige Katastrophe hierzulande ausgeschlossen sei. Der russische Reaktor wäre - gemessen an der Elle des deutschen Atomrechts - überhaupt nicht genehmigungsfähig³.

Durch die intensive Beschäftigung mit Unfallszenarien im Rahmen der Reaktorsicherheitsforschung⁴ wurden in den letzten Jahren immer weitere Störfallmöglichkeiten in Betracht gezogen, um auch äußerst selten zu erwartende schwere Störfälle mit Gefahr der Kernbeschädigung so zu beherrschen, daß eine unzulässige Freisetzung von Radioaktivität in die Umgebung vermieden wird. Daraus hat sich ein wesentlich erweitertes Sicherheitskonzept entwickelt, das sich im Sinne der Frage „Was wäre, wenn ...?“ auch mit jenen auslegungüberschreitenden Ereignissen befaßt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wird unterstellt, daß einzelne oder gegebenenfalls sogar alle Sicherheitseinrichtungen, die ihrer Bestimmung nach jede Störung zuverlässig begrenzen, gleichzeitig versagen. Die Analyse auslegungsüberschreitender Ereignisabläufe ist nicht gleichbedeutend mit Kernschmelzabläufen, sondern legt die Priorität insbesondere auf präventive Maßnahmen zur Verhinderung von Kernzerstörungen, die es erlauben, den größten Teil von Störfallszenarien ohne unzulässige Auswirkungen auf die Umgebung der Anlage zu beherrschen.

Die Ergebnisse der Reaktorsicherheitsforschung zeigen, daß Notfallschutzmaßnahmen, mit denen entweder in einer Anlage vorhandene Betriebs- und Sicherheitssysteme flexibel eingesetzt oder aber neue und damit zusätzliche Einrichtungen verwirklicht werden, das Schmelzen des Kerns noch verhindern können. Hierbei ist es wichtig, Notfallmaßnahmen nicht erst als Teil des Katastrophenschutzes zu ergreifen, wenn Störfallauswirkungen außerhalb der Anlage zu befürchten sind, sondern bereits möglichst frühzeitig *innerhalb* der Anlage⁵. Mit solchen sogenannten anlageninternen Notfallschutzmaßnahmen soll auch Zeit gewonnen werden, um ausgefallene Sicherheitseinrichtungen wieder funktionsfähig zu machen, bevor Kernschäden auftreten⁶.

³ Vgl. nur Birkhofer, et 1987, 337; Michaelis, et 1987, 376 f.; Lukes, BB 1986, 1305, 1306; Wagner, NJW 1987, 411.

⁴ Im Juni 1989 wurde die unter Leitung der Gesellschaft für Reaktorsicherheit erstellte Phase B der „Deutschen Risikostudie Kernkraftwerke“ veröffentlicht, eine probabilistische Untersuchung zur Sicherheit von Kernkraftwerken. Gegenstand der Untersuchungen dieser Studie ist das Kernkraftwerk Biblis B. Zu den (anlagenpezifischen) Ergebnissen dieser Bewertung siehe Werner, atw 1991, 125, 128 ff.

⁵ Birkhofer, in: 8. AtRS 1989, S. 41, 53; Schenk, atw 1990, 514, 515.

⁶ Hicken, atw 1989, 73, 74.

Dabei kann sich die *rechtliche* Betrachtung auf die Maßnahmen des anlageninternen Notfallschutzes beschränken, die sogenannte Zusatzmaßnahmen darstellen. Denn in dem Fall, daß jene Maßnahmen ausschließlich im flexiblen Einsatz ohnehin schon vorhandener Systeme und Komponenten bestehen, erhalten die vorhandenen Einrichtungen lediglich eine zusätzliche, weitere Funktion. Hingegen hat nur dann eine Änderung einzelner Anlagenkomponenten und damit der Anlage insgesamt zu erfolgen, wenn die Maßnahmen die Änderung oder Ergänzung vorhandener Systeme oder den Einbau besonderer Einrichtungen zum Gegenstand haben⁷.

Jenes Resultat der ständigen sicherheitstechnischen Weiterentwicklung verdient grundsätzlich Beachtung nicht nur für Anlagen, die schon längere Zeit betrieben werden, sondern auch für neue, noch zu genehmigende Anlagen und Reaktorkonzepte. Der letzte Fall, daß Notfallschutzmaßnahmen oder überhaupt Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsstandards in dem Stadium vorgesehen werden, in dem sich die Anlage noch in der Planung befindet und noch keine Genehmigung dafür erteilt ist, erscheint auf absehbare Zeit nur mehr theoretisch vorstellbar⁸. Das Kernenergieumfeld in der Bundesrepublik Deutschland gibt nicht die günstigsten Rahmenbedingungen für die Errichtung eines Kernkraftwerkes ab angesichts der überaus langwierigen Genehmigungsverfahren, einer immer komplizierter werdenden Teilgenehmigungspraxis sowie der seit den siebziger Jahren geltenden ungeschriebenen Norm, wonach jede atomrechtliche Genehmigung der gerichtlichen Bestätigung bedarf⁹. Hinzu kommt die politische Diskussion um einen sogenannten geordneten Ausstieg aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie, die verstärkt wird durch den Vorschlag einer dahingehenden weitreichenden Änderung des Atomgesetzes¹⁰ sowie einen Normenkontrollantrag beim Bundesverfassungsgericht, wonach die energiewirtschaftliche Plutoniumnutzung für verfassungswidrig erachtet wird¹¹.

Diese Tendenz wird schließlich verstärkt durch die Entscheidung der Elektrizitätswirtschaft, auch in den neuen Bundesländern zumindest in diesem Jahrhundert keine neuen Kernkraftwerke mehr errichten zu wollen¹². Darüber können auch Erklärungen nicht hinwegtäuschen, denen zufolge die Kernenergie als feste

⁷ Ebenso Lukes, in: 8. AtRS 1989, S. 63, 67.

⁸ Vgl. die schon kritischen Prognosen Ende der achtziger Jahre von Lukes, in: 8. AtRS 1989, S. 63, 72 f. und Wagner, NvWZ 1989, 1105, 1111.

⁹ Ossenbühl, DVBl. 1978, 1.

¹⁰ Siehe den Entwurf eines Gesetzes zur Beendigung der energiewirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie und ihrer sicherheitstechnischen Behandlung in der Übergangszeit (Kernenergieabwicklungsgesetz), BT-Drs. Nr. 11/13 vom 19.2.1987.

¹¹ Normenkontrollantrag des Abgeordneten Dr. Hans-Jochen Vogel und weiterer 179 Mitglieder des Deutschen Bundestages vom 21.4.1988.

¹² FAZ vom 31.5.1991, S. 15.