

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 461

Rechtliche Anforderungen an die technische Sicherheit von Kernanlagen

Zur Konkretisierung des § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtomG

Von

Rüdiger Nolte



Duncker & Humblot · Berlin

RÜDIGER NOLTE

**Rechtliche Anforderungen
an die technische Sicherheit von Kernanlagen**

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 461

Rechtliche Anforderungen an die technische Sicherheit von Kernanlagen

Zur Konkretisierung des §7 Abs. 2 Nr. 3 AtomG

Von

Dr. Rüdiger Nolte



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Nolte, Rüdiger:

Rechtliche Anforderungen an die technische Sicherheit
von Kernanlagen: zur Konkretisierung d. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtomG /
von Rüdiger Nolte. — Berlin: Duncker und Humblot, 1984.

(Schriften zum Öffentlichen Recht; Bd. 461)

ISBN 3-428-05572-1

NE: GT

Alle Rechte vorbehalten

© 1984 Duncker & Humblot, Berlin 41

Gedruckt 1984 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61

Printed in Germany

ISBN 3-428-05572-1

Vorwort

Der Arbeit liegt meine im September 1982 abgeschlossene Dissertation zugrunde, die im April 1983 von der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Bielefeld unter dem Titel „Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden — Überlegungen zur Konkretisierung des § 7 II Nr. 3 AtG“ angenommen wurde.

Zwischenzeitlich sind weitere Äußerungen zu dem erörterten Themenkreis bekanntgeworden. Hinzuweisen ist namentlich auf die Schriften von *Rittstieg* („Die Konkretisierung technischer Standards im Anlagenrecht“) und *Vieweg* („Atomrecht und technische Normung“). Diese und andere seit 1982 erfolgte Veröffentlichungen konnten zumeist nur noch in den Fußnoten berücksichtigt werden.

Die Anregung zu dem behandelten Thema habe ich von Herrn Prof. Dr. *Hans-Jürgen Papier* erhalten, dem ich für die sorgfältige Betreuung der Dissertation und zahlreiche Hinweise zu Einzelfragen besonderen Dank schulde. Mein herzlicher Dank gilt auch meiner Mutter und meiner Frau für die Hilfe bei den Schreib- und Korrekturarbeiten. Herrn Prof. Dr. *J. Broermann* danke ich für die Aufnahme der Schrift in sein Verlagsprogramm.

Münster, im Dezember 1983

Rüdiger Nolte

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	15
-------------------	-----------

Erstes Kapitel

Strahlenrisiko und kerntechnisches Sicherheitskonzept

A. Das Strahlenrisiko	22
I. Strahlenschäden	23
II. Dosis-Wirkungs-Beziehungen	23
III. Ermittlung der Strahlenbelastung durch Kernanlagen	26
B. Kerntechnisches Sicherheitskonzept	26
I. Sicherheitskonzept für den bestimmungsgemäßen Betrieb	27
II. Sicherheitskonzept für den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb	27
1. Die deterministische Betrachtungsweise	28
2. Die probabilistische Betrachtungsweise	29
3. Gestuftes Sicherheitssystem und Auslegungsprinzipien	31
III. Das Restrisiko	32

Zweites Kapitel

Die Auslegung des § 7 II Nr. 3 AtG

A. Der Aufbau des § 7 I und II AtG	33
B. Die Normstruktur des § 7 II Nr. 3 AtG	34

C. Der gesetzlich geforderte Sicherheitsstandard	37
I. Inkaufnahme eines Restrisikos	37
II. „Stand von Wissenschaft und Technik“ als Maßstab des Sicherheitsstandards?	39
1. Festlegung der Risikogrenze nach den herrschenden Ansichten der betroffenen Fachleute	39
2. Festlegung der Risikogrenze durch den Rechtsanwender nach dem Maßstab des Standes von Wissenschaft und Technik	44
III. Gefahrenabwehr und Risikovorsorge als Elemente der Schadensvorsorge	49
IV. Der Bereich der Gefahrenabwehr	53
1. Die „Je-desto-Formel“	53
2. Güter- und Interessenabwägung als Mittel zur Bestimmung des Bereichs der Gefahrenabwehr?	57
3. Der Standard praktischer Vernunft	62
4. Risikovergleiche	66
V. Der Bereich der Risikovorsorge	68
1. Kategorien der Risikovorsorge	68
2. Kriterien der Risikovorsorge	69
a) Der Grundsatz „so gering wie möglich“	69
b) Begrenzung auf das technisch Machbare — Grundsatz und Ausnahme	70
c) Der Grundsatz der Ausgewogenheit	71
d) Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	72
VI. Zusammenfassung	74
D. Der „Stand von Wissenschaft und Technik“	75
I. Funktionen	75
II. Inhalt	77
1. Der Wortlaut	77
2. Vergleich mit anderen Maßstabsformeln	77
a) Die „allgemein anerkannten Regeln der Technik“	77
b) Der „Stand der Technik“	79
c) Folgerungen	79
3. Besonderheiten der Regelungsmaterie	80
4. Streitstand von Wissenschaft und Technik	82
5. Der „Stand von Wissenschaft und Technik“ als wertausfüllungsbedürftiger Begriff?	83

Drittes Kapitel

**Das untergesetzliche Regelungsgefüge zur
Konkretisierung der Schadensvorsorge**

A. Rechtsverordnungen	85
I. Einschlägige Regelungen	85
II. Insbesondere: Strahlenschutzgrundsätze und Dosisgrenzwerte ..	87
B. Behördliche Richtlinien	93
I. Einschlägige Regelungen	93
II. Verfahren der Richtlinienaufstellung	96
C. Empfehlungen ministerieller Beratungsgremien	98
I. Empfehlungen der RSK	98
1. Aufgaben, Organisation, Rechtsnatur und Arbeitsweise der RSK	98
2. RSK-Leitlinien und andere Empfehlungen	101
II. Empfehlungen der SSK	102
D. Regeln des KTA	103
I. Aufgabe, Organisation, Rechtsnatur und Arbeitsweise des KTA	103
II. Das Regelwerk	107
E. Technische Normen	109
I. Überblick	109
II. DIN-NKe-Normen	110
F. Überblick über internationale und regionale Normungsaktivitäten ..	113
G. Regelsystem oder Regelwirrwarr?	114

Viertes Kapitel

**Die rechtliche Bedeutung der unter-
gesetzlichen Regelungen**

A. Rechtsnormative Verbindlichkeit	117
I. Strahlenschutzverordnung	117
1. Konkretisierungsfunktion trotz Vorrangs des Gesetzes	117

2. Zulässigkeit der Festlegung von Grenzwerten durch den Verordnungsgeber	118
a) Vereinbarkeit mit Art. 2 II 3 GG	119
b) Vereinbarkeit mit Art. 80 I GG	120
II. Ministerielle Richtlinien	124
1. Empfehlungskarakter der Richtlinien	125
2. Normative Rezeption des Richtlinieninhalts?	128
III. Kerntechnische Regeln außerbehördlicher Stellen	130
1. Fehlender Rechtscharakter	130
a) Gesetze	131
b) Rechtsverordnungen	132
c) Autonome Satzungen	132
d) Gewohnheitsrecht	134
e) Verbindlicherklärung	135
f) Verwaltungsvorschriften	135
2. Normative Rezeption des Regelinhalts?	136
B. Bedeutung auf der Ebene der Rechtsanwendung	137
I. Selbstbindung der Verwaltung	137
1. Versagungsermessen	137
2. Entscheidungsspielraum auf der Tatbestandsseite	138
a) Grundsatz voller Justiziabilität	138
b) Ausnahmen	141
aa) Unwiederholbare Entscheidungen	141
bb) Entscheidungen besonders strukturierter Kollegialorgane	142
cc) Gestalterische Entscheidungen	144
dd) Prognoseentscheidungen	147
ee) Entscheidungen über naturwissenschaftlich-technische Streitfragen	149
ff) Entscheidung nach § 28 III 4 StrlSchV	151
II. Beweisrechtliche Bedeutung	154
1. Technische Regelwerke und Anscheinsbeweis	154
a) Grundlage und Wirkungen des Anscheinsbeweises	155
b) Voraussetzungen eines qualifizierten Erfahrungssatzes für die Wiedergabe des Standes von Wissenschaft und Technik durch technische Regeln	156
aa) Anforderungen an die Zusammensetzung und das Verfahren des regelgebenden Gremiums	157
bb) Anforderungen an den Regelungsgegenstand	161
2. Technische Regelwerke als antizipierte Sachverständigengutachten?	164
C. Zusammenfassung und Ergebnis	167

Fünftes Kapitel

Rechtspolitische Erwägungen

A. Beurteilungskriterien	169
B. Reformvorschläge	171
I. Konkretisierung durch rechtsetzende Organe	171
1. Gesetzliche Regelungen	171
a) Vor- und Nachteile des gesetzlichen Regelungsmodus	172
b) Beurteilung einzelner gesetzlicher Regelungsmöglichkeiten	172
aa) Festlegung konstruktiver Details technischer Einrich-	
tungen	172
bb) Normierung übergreifender Planungsgrundsätze	173
cc) Bestimmung des erforderlichen Sicherheitsstandards	
mittels deterministischer oder probabilistischer Krite-	
rien	174
2. Verordnungsrechtliche Regelungen	175
a) Vor- und Nachteile des verordnungsrechtlichen Regelungs-	
modus	176
b) Rechtliche Zulässigkeit	179
c) Beteiligung von Sachverständigengremien am Verordnungs-	
verfahren	179
3. Rechtsetzung durch untergeordnete Fachparlamente	183
II. Konkretisierung durch normative Bezugnahme auf technische	
Regeln	185
1. Verweisungsmethode	185
a) Die starre Verweisung	186
b) Die gleitende Verweisung	187
2. Gesetzliche Vermutungen	189
a) Widerlegliche Vermutung für die Gesetzmäßigkeit regel-	
konformer technischer Lösungen	189
b) Widerlegliche Vermutung für die Vereinbarkeit regelkon-	
former technischer Lösungen mit dem Stand von Wissen-	
schaft und Technik	191
C. Zusammenfassung	195

Literaturverzeichnis

Verzeichnis der weniger gebräuchlichen Abkürzungen

ABl. EG	=	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
AD	=	Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
AöR	=	Archiv des öffentlichen Rechts (Band, Jahr, Seite)
ArbSch	=	Bundesarbeitsblatt, Fachteil Arbeitsschutz (Jahr, Seite)
AtG (AtomG)	=	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)
atw	=	Atomwirtschaft — Atomtechnik (Jahr, Seite)
B.	=	Beschluß
BAnz.	=	Bundesanzeiger
BauR	=	Baurecht (Jahr, Seite)
BayVBl.	=	Bayerische Verwaltungsblätter
Bek.	=	Bekanntmachung
BG	=	Die Berufsgenossenschaft (Jahr, Seite)
BGSG	=	Gesetz über den Bundesgrenzschutz (Bundesgrenzschutzgesetz)
BMFT	=	Bundesminister für Forschung und Technologie
BMI	=	Bundesminister des Innern
BR-Dr.	=	Bundesrats-Drucksachen
BT-Dr.	=	Bundestags-Drucksachen
BT-Prot.	=	Bundestags-Protokolle
DAR	=	Deutsches Autorecht (Jahr, Seite)
DIN	=	Deutsches Institut für Normung
DIN-Mitt.	=	DIN-Mitteilungen (Jahr, Seite)
DJT	=	Deutscher Juristentag
DKE	=	Deutsche Elektrotechnische Kommission
DNA	=	Deutscher Normenausschuß (frühere Bezeichnung des DIN)
Dok.	=	Dokument
DVO	=	Durchführungsverordnung
EnWG	=	Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftsgesetz)
ET	=	Energiewirtschaftliche Tagesfragen (Jahr, Seite)
EuGRZ	=	Europäische Grundrechte-Zeitschrift (Jahr, Seite)
GaU	=	Größter anzunehmender Unfall
GewA	=	Gewerbearchiv (Jahr, Seite)
GGO I	=	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien, Allgemeiner Teil

GGO II	=	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien, Besonderer Teil
GjS	=	Gesetz über die Verbreitung jugendgefährdender Schriften
GMBL	=	Gemeinsames Ministerialblatt
GRS	=	Gesellschaft für Reaktorsicherheit
GRUR	=	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (Jahr, Seite)
GtA	=	Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz)
GV NW	=	Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen
IRS	=	Institut für Reaktorsicherheit
IAEO	=	International Atomic Energy Organization
ICRP	=	International Commission on Radiological Protection
IEC	=	International Electrotechnical Commission
IKN	=	Informationen Kerntechnische Normung (Quartal, Jahr, Seite)
ISO	=	International Organization for Standardization
JÖR	=	Jahrbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart (Band, Jahr, Seite)
KTA	=	Kerntechnischer Ausschuß
MBO	=	Musterbauordnung
mrem	=	Millirem
mrem/a	=	Millirem pro Jahr
MWe	=	Megawatt (elektrisch)
n. F.	=	neue Fassung; auch: neue Folge
NKe	=	Normenausschuß Kerntechnik
NRC	=	Nuclear Regulatory Commission
NUSS	=	Nuclear Safety Standards (Regeln der IAEO)
Preuß.ALR	=	Preußisches Allgemeines Landrecht
RegE	=	Regierungsentwurf
rem	=	roentgen equivalent man
RSK	=	Reaktor-Sicherheitskommission
RVO	=	Reichsversicherungsordnung
Sächs.OVG Jahrb.	=	Jahrbuch des Sächsischen Oberverwaltungsgerichts
SC	=	Subcommittee
scil.	=	scilicet
SSB	=	Sachverständigenkommission Sicherung des Brennstoffkreislaufs
SSK	=	Strahlenschutzkommission
1. SSV0	=	Erste Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Strahlen radioaktiver Stoffe (Erste Strahlenschutzverordnung)
StabG	=	Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft

StrlSchV	=	Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung)
StuW	=	Steuer und Wirtschaft (Jahr, Seite)
TA	=	Technische Anleitung
TC	=	Technical Committee
TÜ	=	Technische Überwachung (Jahr, Seite)
U.	=	Urteil
UPR	=	Umwelt- und Planungsrecht
USAEC	=	United States Atomic Energy Commission
UVV	=	Unfallverhütungsvorschriften
UZWG	=	Gesetz über den unmittelbaren Zwang bei Ausübung öffentlicher Gewalt durch Vollzugsbeamte des Bundes
VDE	=	Verband Deutscher Elektrotechniker
VDI	=	Verein Deutscher Ingenieure
VdTÜV	=	Vereinigung der Technischen Überwachungsvereine
VersR	=	Versicherungsrecht (Jahr, Seite)
VerwA	=	Verwaltungsarchiv (Band, Jahr, Seite)
VVDStRL	=	Veröffentlichungen der Vereinigung Deutscher Staatsrechtslehrer (Band, Seite)
VO (-V)	=	Verordnung
WuV	=	Wirtschaft und Verwaltung (Jahr, Seite)
ZfU	=	Zeitschrift für Umweltpolitik (Jahr, Seite)

Einleitung

Der Streit um die wirtschaftliche Nutzung der Kernenergie dauert an. Seit Jahren wird er nicht nur als politischer Konflikt — innerhalb und außerhalb staatlicher Instanzen — ausgetragen, sondern gleichfalls als juristische Auseinandersetzung im Rahmen von Genehmigungsverfahren und Verwaltungsprozessen geführt. Soweit ersichtlich ist in den letzten Jahren kein Kernkraftwerk in Betrieb genommen worden, ohne daß es vorher Gegenstand gerichtlicher Überprüfung war¹. Diese Entwicklung, der die Gerichte durch eine großzügige Handhabung der Klagebefugnis entgegengekommen sind², mag bedenklich sein, da sie die Gefahr einer Politisierung der verwaltungsgerichtlichen Kontrollverfahren mit sich bringt³. Dennoch bestände kein außergewöhnlicher Anlaß zur Sorge, wenn die Rechtsordnung den Genehmigungsbehörden und Gerichten die notwendigen materiellen Maßstäbe an die Hand gäbe, die Genehmigungsfähigkeit von Kernkraftwerken zu beurteilen.

Wie aber ist es um diese Maßstäbe bestellt? Sieht man das Atomgesetz (AtG)⁴ auf Regelungen hin durch, die materielle Voraussetzungen für den Bau und Betrieb von Kernanlagen enthalten, so findet man neben der Zweckbestimmung des § 1 AtG nur den die atomrechtliche

¹ Vgl. etwa die Mitteilung in: Kernenergie und Umwelt, Informationsdienst der Zeitschrift atw, Heft 3/1980, S. IV, wonach von den zehn 1979 in Bau befindlichen Anlagen mit Ausnahme des Hochtemperaturreaktor-Projekts Schmehausen alle beklagt waren. Zwischenzeitlich wird auch gegen diese Anlage prozessiert, vgl. VG Arnberg, U. v. 27. 1. 1981, DVBl. 1981, S. 648 f. — *Winters*, Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 3, kennzeichnet die Lage mit dem treffenden Schlagwort, erforderlichlich zum Bau von Kernkraftwerken sei ein „Verwaltungsgerichtsverfahren mit vorgeschaltetem Verwaltungsverfahren“. Vgl. auch *Hanning / Schmieder*, Beilage Nr. 14 zu DB 1977, S. 1 ff., 3; *Ossenbühl*, DVBl. 1978, S. 1; *ders.*, DÖV 1980, S. 545 ff., 551; *Papier*, Die Stellung der Verwaltungsgerichtsbarkeit, S. 10.

² s. etwa BVerwG, U. v. 16. 3. 1972, DVBl. 1972, S. 678 f.; OVG Lüneburg, B. v. 19./20. 6. 1974, DVBl. 1975, S. 190/192. Besonders weitgehend BVerwG, U. v. 3. 6. 1967, in: *Erler / Kruse / Belzer*, K 21 251 = *Albers*, Gerichtsentscheidungen, S. 18, das (laut *Albers*, S. 17) die Klagebefugnis eines 375 km vom Kraftwerk entfernt wohnenden Klägers bejaht hat. Eher restriktiv jetzt aber BVerwG, U. v. 22. 12. 1980, NJW 1981, S. 1393 ff.

³ Vgl. *Papier*, in: *Bitburger Gespräche*, S. 81 ff., 84.

⁴ Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz) i. d. F. der Bekanntmachung v. 31. 10. 1976 (BGBl. I S. 3053), zuletzt geändert durch Ges. v. 20. 8. 1980 (BGBl. I S. 1556).

Anlagengenehmigung regelnden § 7 II AtG⁵. An dieser Vorschrift fällt sogleich auf, daß sie im wesentlichen aus unbestimmten Rechtsbegriffen besteht. Das gilt insbesondere für die in § 7 II Nr. 3 AtG normierte wichtigste Genehmigungsvoraussetzung, die die anlagenspezifische Sicherheit⁶ von Kernanlagen gewährleisten soll. § 7 II Nr. 3 AtG macht die Genehmigung davon abhängig, daß „die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage getroffen ist“. Angesichts des außerordentlichen Gefahrenpotentials der Kernkraft und der technischen Kompliziertheit von Kernkraftwerken überrascht der hohe Abstraktionsgrad dieser Bestimmung. So verwundert es nicht, daß bei Anwendung der Vorschrift durch Behörden und Gerichte eine erhebliche, in vielen Stellungnahmen⁷ beklagte Rechtsunsicherheit eingetreten ist.

Diese Rechtsunsicherheit läßt sich nur teilweise mit dem hohen Abstraktionsniveau des § 7 II Nr. 3 AtG erklären. Vor allem zwei Umstände kommen hinzu:

Zum einen ist das Atomrecht eine verhältnismäßig junge Rechtsmaterie⁸; die in § 7 II Nr. 3 AtG verwendeten unbestimmten Rechtsbegriffe konnten deshalb noch nicht in gleichem Maße durch richterliche Konkretisierung Gestalt gewinnen wie etwa die polizeiliche Generalklausel im allgemeinen Polizeirecht⁹ oder auch die unbestimmten

⁵ Zusätzliche Anforderungen finden sich in der aufgrund der §§ 10—12 und 54 I 1 u. III AtG erlassenen Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung — StrlSchV) v. 13. 10. 1976 (BGBl. I S. 2905; BGBl. I 1977 S. 184, 269), zuletzt geändert durch VO v. 22. 5. 1981 (BGBl. I S. 445). Daneben müssen Kernkraftwerke grundsätzlich auch den in anderen Gesetzen normierten, nicht nuklear-spezifischen Anforderungen genügen; dazu *Winters*, Atom- und Strahlenschutzrecht, S. 37 f.; *Schmitt Glaeser*, Der Landkreis 1976, S. 442 ff., 443.

⁶ einschließlich der Sicherheit vor standortbedingten Gefahren; vgl. *Breuer*, DVBl. 1978, S. 829 ff., 836.

⁷ *Bender*, NJW 1978, S. 1945 ff., 1949; *Lecheler*, ZRP 1977, S. 241 ff.; *Lukes*, NJW 1978, S. 241 ff., 243; *ders.*, in: 6. Deutsches Atomrechts-Symposium, S. 49 ff., passim; *ders.*, in: Rechtliche Ordnung der Technik, S. 81 ff., 86 ff.; *Marburger*, in: Bitburger Gespräche, S. 39 ff., 54; *Winters*, DÖV 1978, S. 265 ff., 274. Ein normatives — verfassungsrechtlich allerdings zulässiges — Regelungsdefizit konstatiert auch BVerfG — 2. Sen. —, B. v. 8. 8. 1978, E 49, S. 89/135; ebenso das Sondervotum zum Mülheim-Kärlich-Beschluß des BVerfG — 1. Sen. — v. 20. 12. 1979, E 53, S. 30/76.

⁸ Das Atomgesetz wurde am 31. 12. 1959 verkündet (BGBl. I S. 813) und trat gem. § 59 AtG am 1. 1. 1960 in Kraft. Als erstes deutsches Kernkraftwerk wurde das Versuchskraftwerk Kahl 1961 in Betrieb genommen (*Barnert / Wolters*, in: Tatsachen über Kernenergie, S. 25 ff., 43).

⁹ Deren hinreichende Bestimmtheit wird gerade mit dem Argument bejaht, die Judikatur habe ihr nach und nach die nötigen Konturen verschafft — so z. B. *Martens*, in: *Draws / Wacke / Vogel / Martens*, Gefahrenabwehr, 2. Bd., S. 35 m. w. N.

Rechtsbegriffe in den traditionellen Teilgebieten des technischen Sicherheitsrechts¹⁰. Das gilt für den Begriff der Schadensvorsorge, von dem bis heute nicht geklärt ist, ob er dem polizeirechtlichen Begriff der Gefahrenabwehr entspricht oder eine darüber hinausgehende Risikoversorge einschließt¹¹. Das gilt aber auch für den „Stand von Wissenschaft und Technik“, der vor Inkrafttreten des Atomgesetzes lediglich in § 24 IV GewO in Bezug genommen, im dortigen Kontext jedoch nie problematisiert worden ist¹².

Zum anderen stellt sich bei der Konkretisierung des § 7 II Nr. 3 AtG ein für Bestimmungen des technischen Sicherheitsrechts typisches Problem: eine Präzisierung des *rechtlichen* Aussagegehalts sicherheitstechnischer Rechtsnormen reicht nämlich nicht aus, um ihre Handhabung vorhersehbar zu gestalten. Wie die Bezugnahme auf den „Stand von Wissenschaft und Technik“ als Maßstab für die erforderliche Schadensvorsorge zeigt, muß die Genehmigungsvoraussetzung obendrein gleichsam *wissenschaftlich-technisch* angereichert werden. Diese „Anreicherung“ gestaltet sich äußerst schwierig. Der Grund dafür liegt in der Dynamik wissenschaftlich-technischer Entwicklung. Die Naturwissenschaften streben fortwährend eine Erweiterung ihrer Einsichten in Kausalabläufe und Gesetzmäßigkeiten an. Ihr Erkenntnisstand unterliegt einem permanenten Wandel; er läßt sich jeweils nur in einer Momentaufnahme ermitteln. Entsprechendes gilt für den technischen Entwicklungsstand, denn auch die technischen Disziplinen suchen ständig nach neuen, besseren Lösungen für die ihnen gestellten Probleme. Rechtsnormen, die technische Anforderungen mit unbestimmten Rechtsbegriffen umschreiben, haben also keinen feststehenden Inhalt, sondern ändern ihre Aussage automatisch mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt. Dadurch wird zwar vermieden, daß die rechtliche Regelung hinter der Entwicklung herhinkt oder diese gar behindert¹³. Jedoch muß der Rechtsanwender die aktuellen gesetzlichen Anforderungen unter Rückgriff auf wissenschaftlich-technische Erkenntnisse jeweils neu ermitteln. Dies wird ihm um so schwerer fallen, als er in den betreffenden Fachfragen regelmäßig überfordert und auf sachverständige Bera-

¹⁰ z. B. in § 24 der Gewerbeordnung (GewO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 1. 1. 1978 (BGBl. I S. 97) und den aufgrund dieser Norm erlassenen Sicherheitsverordnungen; vgl. *Plischka*, S. 30.

¹¹ wie sie ausdrücklich in § 5 Nr. 2 BImSchG vorgesehen ist. Vgl. OVG Lüneburg, B. v. 22. 11. 1976, DVBl. 1977, S. 340/341, *Breuer*, DVBl. 1978, S. 829 ff., 836 und *Bender*, NJW 1979, S. 1425 ff., 1429 einerseits, *Hanning / Schmieder*, Beilage Nr. 14 zu DB 1977, S. 1 ff., 6 f. und *Wagner*, NJW 1980, S. 665 ff., 668 andererseits.

¹² Vgl. *Lukes*, in: 6. Deutsches Atomrechts-Symposium, S. 49 ff., 58; *Obenhauß / Kuckuck*, DVBl. 1980, S. 154 ff., 156.

¹³ Zu diesem Nachteil rechtlicher Detailregelungen vgl. statt vieler BVerfG — 2. Sen. —, B. v. 8. 8. 1978, E 49, S. 89/137; *Marburger*, S. 118.