

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung . . . . .	1
----------------------	---

## Erster Teil: Zur Ausgangslage

§ 1 <i>Neue Herausforderungen für das Recht:</i>	
<i>Der naturwissenschaftliche und technische Hintergrund . . . . .</i>	5
A. Der Paradigmenwechsel in den Naturwissenschaften . . . . .	6
I. Die Quantenmechanik als Absage an den naturgesetzlichen Determinismus im mikrokosmischen Bereich . . . . .	10
II. Die Chaostheorie als Absage an die Berechenbarkeit von Ereignissen im makrokosmischen Bereich . . . . .	13
B. Die Generierung von Ungewißheit durch moderne Technologien . . . . .	16
I. Das Beispiel der Kernenergie: Bleibende Herausforderung trotz Ausstieg . . . . .	17
II. Das Beispiel Gentechnik: Neue Chancen und Unsicher- heiten durch gezielte Veränderung des Erbmateri- als . . . . .	24
III. Das Beispiel Nanotechnologie: Die unbekannten Auswirkungen winzigster Teilchen . . . . .	33
C. Folgerungen . . . . .	46
§ 2 <i>Theoretische Fundierungen: Zum dogmatischen Bestand     des Risikorechts. . . . .</i>	49
A. Zur Unterscheidung von Gefahr und Risiko – Soziologische Deutungen . . . . .	50
I. Risiko als gesellschaftlich gezähmte Gefahr . . . . .	51
II. Die Unterscheidung von Gefahr und Risiko als Zurechnungsdifferenz . . . . .	53
B. Die juristische Perspektive: Zum Problem der Differenzier- barkeit. . . . .	57
I. Gefahr – Risiko – Restrisiko: das klassische Dreistufen- modell und der Kommissionsentwurf zum Umweltgesetzbuch . . . . .	59
1. Die klassische Dreiteilung . . . . .	59

2. Der Kommissionsentwurf zum Umweltgesetzbuch . . . .	61
3. Das Dreistufenmodell in der praktischen Anwendung . .	62
II. Risiko als übergeordneter Begriff: Ansätze zu einem zweistufig geprägten Verständnis in Literatur und Rechtsprechung sowie im Professorenentwurf zu einem Umweltgesetzbuch . . . . .	64
1. Die Zusammenschau von Gefahr und Risiko in der Rechtsprechung zu atomrechtlichen Genehmigungs- verfahren . . . . .	65
2. Der Aufstieg des Risikos zum Oberbegriff – der Vorschlag von Murswiek . . . . .	66
3. Modifizierung und Ausbau des dualistischen Konzepts im Professorenentwurf zum Umweltgesetzbuch . . . . .	67
4. Die Brücke zum Dreistufenmodell: der Vorschlag einer sachbereichsspezifischen Differenzierung . . . . .	68
5. Prüfende Überlegungen zu den zweistufig geprägten Ansätzen . . . . .	69
III. Die Erweiterung des Risikoverständnisses in der neueren Literatur – zu den Ansätzen von Di Fabio und Ladeur . . . .	71
1. Die verwaltungsrechtliche Analyse Di Fabios . . . . .	72
2. Die rechtstheoretischen Überlegungen Ladeurs . . . . .	73
3. Vorgeschlagene Strategien zur Risikobewältigung. . . . .	77
4. Würdigung . . . . .	78
C. Zwischenergebnis . . . . .	84

## Zweiter Teil:

### Gefahr und Risiko: Eine Grundlegung

§ 3 <i>Die Gefahr im Sinne des klassischen Polizeirechts</i> . . . . .	87
A. Grundlegende Begriffsbestimmung . . . . .	88
B. Objektivität oder Subjektivität des Gefahrbegriffs. . . . .	90
I. Das herrschende normativ-subjektive Verständnis des Gefahrbegriffs. . . . .	91
1. Die Argumentation . . . . .	91
a) Rechtspolitische und verfassungsrechtliche Begründung. . . . .	92
b) Wahrscheinlichkeitstheoretische Argumente . . . . .	94
c) Die Rückkehr zum objektiven Gefahrbegriff auf der sekundären Ebene . . . . .	97
2. Kritische Würdigung . . . . .	99
a) Effektivität als hinreichendes Argument? . . . . .	101

b) Zur Reichweite des verfassungsrechtlichen Schutzauftrags . . . . .	104
c) Die Bedeutung der Wahrscheinlichkeitstheorien für den juristischen Gefahrbegriff . . . . .	106
II. Die Fortentwicklung des objektiven Gefahrbegriffs . . . . .	110
1. Zum Rückzug des überkommenen objektiven Gefahr- verständnisses . . . . .	110
2. Ein neuerer Ansatz zur Rekonstruktion . . . . .	114
a) Die Abhängigkeit des Wissens von zeitlicher, personeller und sachlicher Perspektive . . . . .	114
b) Konsequenzen für die Bewertung der gefahr- abwehrenden Maßnahme . . . . .	116
c) Die Verantwortlichkeit der Gefahrenabwehrorgane . . . . .	118
3. Erste Stellungnahmen des Schrifttums . . . . .	121
4. Würdigung . . . . .	123
a) Die maßgebliche Differenzierung: Zur Bedeutung unterschiedlicher Wissenshorizonte . . . . .	123
aa) Zum Begriff der Objektivität in wissenschafts- theoretischer und rechtlicher Bedeutung . . . . .	125
bb) Zur Veränderung des Wissens in der Zeit . . . . .	127
b) Zur sekundären Ebene: Entschädigung und Kostenersatz . . . . .	130
c) Die tertiäre Ebene: Zur verfahrensrechtlichen Beweismaßreduktion. . . . .	131
aa) Die Differenzierung der Wahrscheinlichkeits- urteile anhand unterschiedlicher Wissens- horizonte . . . . .	132
bb) Die Reduzierung des Beweismaßes . . . . .	136
cc) Zum Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes . . . . .	137
dd) Steuerungspolitische Bedeutung. . . . .	143
III. Zusammenfassung . . . . .	145
C. Ausblick. . . . .	147
§ 4 <i>Risiko als rechtlich subjektivierter Begriff: Strukturelle Ansätze zu einer rechtlichen Bewältigung</i> . . . . .	148
A. Die Notwendigkeit einer Neuorientierung . . . . .	148
B. Das dogmatische System der rechtlichen Risikobewältigung . . . . .	152
C. Das subjektive Verständnis des Risikobegriffs . . . . .	154
I. Risikowissen in der perspektivisch-personellen Dimension . . . . .	156
1. Die begrenzte Leistungsfähigkeit des objektiven Wissenshorizontes. . . . .	156
2. Ansätze für einen Perspektivenwechsel . . . . .	158

II. Die zeitliche Dimension . . . . .	161
III. Die sachliche Dimension . . . . .	164
D. Ergebnis und Ausblick . . . . .	166
§ 5 <i>Verwaltungsrechtliche Handlungsmuster im Angesicht der naturwissenschaftlich-technischen Herausforderungen</i> . . . . .	167
A. Die Umgrenzung durch vertraute Regelungstechniken . . . . .	169
I. Die Auferlegung von Verhaltenspflichten durch abstrakt-generelle Rechtssätze . . . . .	170
II. Die Eröffnungskontrolle . . . . .	171
1. Anzeige- und Anmeldepflichten . . . . .	171
2. Genehmigungsvorbehalte . . . . .	172
3. Planfeststellungsbeschluß . . . . .	174
III. Die Techniküberwachung . . . . .	175
B. Zwischenergebnis: Schwerpunktverlagerungen im verwaltungsrechtlichen Gefüge . . . . .	176
§ 6 <i>Die Verlagerung von Entscheidungen hin zur Exekutive</i> . . . . .	177
A. Zu den Schwierigkeiten des Gesetzgebers bei der Bewältigung der naturwissenschaftlich-technischen Herausforderungen . . . . .	178
B. Der Gestaltungsauftrag der Verwaltung . . . . .	179
I. Unbestimmte Rechtsbegriffe und Beurteilungsspielräume . . . . .	180
1. Zur Charakteristik naturwissenschaftlich-technisch geprägter Beurteilungsspielräume . . . . .	185
2. Die verfassungsrechtliche Einbettung . . . . .	188
3. Beurteilungsspielräume als Ausdruck einer auf die Verwaltung verlagerten Entscheidungslast . . . . .	193
II. Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften . . . . .	195
1. Die große rechtspraktische Bedeutung der Rechtsverordnung . . . . .	196
a) Zur Funktion der Rechtsverordnung zwischen gesetzlicher Regelung und Einzelfallentscheidung . . . . .	197
b) Die Konkretisierungsaufgabe der Exekutive . . . . .	201
2. Die Normkategorie der Verwaltungsvorschrift als dogmatische Herausforderung . . . . .	204
a) Zum gegenwärtigen Verständnis der Verwaltungsvorschrift in Rechtsprechung und Schrifttum . . . . .	206
b) Verwaltungsvorschriften als Instrument rechtlicher Risikobewältigung . . . . .	215
C. Zwischenergebnis: Die Verantwortung der Verwaltung . . . . .	217

§ 7	<i>Naturwissenschaft, Technik und Recht: Sachverständigenwissen als einflußreicher Faktor im staatlichen Entscheidungsprozeß. . . . .</i>	220
A.	Die kognitive Abhängigkeit des Staates von naturwissen- schaftlich-technischem Spezialwissen . . . . .	221
B.	Elemente einer verwaltungsrechtlichen Rezeption . . . . .	225
I.	Die normative Verweisung auf technische Regelwerke . . . . .	228
1.	Verfassungsrechtliche Anforderungen an eine wirksame Verweisung . . . . .	229
2.	Die Bezugnahme auf technische Regelwerke als Ausdruck rechtlicher Risikobewältigung . . . . .	234
II.	Das faktische Gewicht sachverständiger Aussagen . . . . .	237
1.	Die Bedeutung des naturwissenschaftlich-technischen Fachwissens . . . . .	238
2.	Der wertende Gehalt sachverständiger Äußerungen. . . . .	243
3.	Rechtliche Wege aus dem Legitimationsparadoxon . . . . .	250
4.	Bemühungen um eine strukturierte Einbindung des Sachverständigenwissens . . . . .	255
5.	Fachlicher Sachverstand und rechtlicher Risikobegriff . . . . .	260
C.	Zwischenergebnis: Der Zwang zur Transdisziplinarität und die Notwendigkeit ihrer prozeduralen Strukturierung . . . . .	263
§ 8	<i>Verlagerungen im Verhältnis von staatlicher Gewährleistungs- verantwortung und unternehmerischer Eigenverantwortung. . . . .</i>	265
A.	Die unternehmerische Mitwirkung an der Eröffnungskontrolle . . . . .	266
B.	Pflichten der Unternehmen im Rahmen der weiteren Überwachung . . . . .	269
C.	Rechtfertigung und Grenzen der unternehmerischen Einbindung. . . . .	271
D.	Zwischenergebnis: Unternehmerische Eigenverantwortung im Rahmen des behördlichen Verwaltungsvollzugs . . . . .	274
§ 9	<i>Vorsorgendes Handeln als Antwort auf die naturwissenschaftlich- technischen Herausforderungen . . . . .</i>	277
A.	Das Vorsorgeprinzip in seiner Deutung durch Rechtsprechung und Schrifttum. . . . .	278
B.	Vorsorge als materielles Leitbild im Umgang mit einem normativ-subjektiv geprägten Risikobegriff . . . . .	284
I.	Der herkömmliche Gebrauch der Begriffe ,Gefahrenabwehr' und ,Risikovorsorge' und das Verhältnis zum Gefahrenverdacht . . . . .	285
II.	Vorsorge und normativ-subjektiver Risikobegriff. . . . .	287
1.	Gefahr und Risiko, Gefahrenverdacht und Risikoverdacht . . . . .	287
2.	Ungewißheit als charakteristisches Moment . . . . .	289

3. Vorsorgendes Handeln als Reaktion auf die naturwissen- schaftlich-technische Ungewißheit . . . . .	292
4. Der hinreichende Vorsorgeanlaß unter Beachtung der Darlegungs- und Beweislast . . . . .	294
5. Die Konkretisierung des Vorsorgeprinzips unter Berücksichtigung zwei- und dreistufiger Modelle der Risikobewältigung. . . . .	301
6. Grenzen des Vorsorgeprinzips und Drittschutz . . . . .	305
C. Zwischenergebnis: Der Vorsorgegedanke vor dem Hintergrund eines normativ- subjektiven Risikoverständnisses . . . . .	314

Dritter Teil:  
Ergebnis

§ 10 Die Gegenüberstellung von objektivem Gefahrbegriff und subjektivem Risikobegriff. . . . .	317
A. Objektivität und Subjektivität als Konsequenz ausdifferenzierter Wissenshorizonte . . . . .	318
I. Die Situation des klassischen Gefahrenabwehrrechts. . . . .	318
II. Die rechtliche Risikobewältigung als Antwort auf die natur- wissenschaftlich-technischen Herausforderungen . . . . .	319
1. Strukturelle Veränderungen in Naturwissenschaft und Technik . . . . .	320
2. Die Subjektivierung des Risikobegriffs als Folge der be- grenzten Aussagekraft des objektiven Wissenshorizontes . . . . .	321
3. Die Ausgestaltung des subjektiven Risikobegriffs in verwaltungsrechtsdogmatischer Sicht . . . . .	322
4. Die prozedurale Einbindung . . . . .	324
5. Wirkungsgrad und Radius des normativ-subjektiven Risikobegriffs . . . . .	325
6. Die europarechtliche Kompatibilität des Ansatzes. . . . .	326
B. Die Leistungsfähigkeit des normativ-subjektiven Risiko- verständnisses . . . . .	327
Literaturverzeichnis . . . . .	329