

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

XVII

Einleitung	1
Teil 1: Grundlagen	12
A. Auswirkungen auf die Umwelt	12
I. Direkte Auswirkungen	13
1. Vertikaler Gentransfer (Auskreuzung)	13
2. Verwildern	14
3. Beeinflussung der Nahrungskette durch Interaktion des GVO mit Ziel- und Nichtzielorganismen	14
4. Horizontaler Gentransfer	15
5. Resistenzentwicklung	15
6. Änderung von Kontextbezügen	16
7. Positions- und Pleiotropieeffekte	16
II. Indirekte Auswirkungen	17
1. Veränderungen der landwirtschaftlichen Anbaupraxis	17
2. Nutzung bisher von der Landwirtschaft gemiedener Flächen	18
3. Einengung der Arten- und Sortenvielfalt	18
4. Folgen des Einsatzes von Terminatorgenen	18
5. Verändertes Unkrautmanagement	19
6. Verlust an biologischer Vielfalt	19
7. Unbekannte Langzeitauswirkungen	20
B. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit	20
I. Toxische Wirkungen	21
II. Allergene Wirkungen	21
III. Horizontaler Gentransfer auf Mikroorganismen in der Darmflora	22
IV. Veränderung des Nährwerts	23
V. Unerwartete Effekte	23
C. Auswirkungen mit wirtschaftlichem Bezug	23

XI

Teil 2: Die Konkretisierung des Schadens im Lichte verschiedener Wissenschaften	26
A. (Prüfungs-) Relevanz des gentechnikrechtlichen Schadens in verschiedenen Lebensphasen des GVO	27
B. Schaden – Was ist das?	28
C. Normative Schadensbeschreibung im inter- bzw. transdisziplinären Diskurs	30
D. Schadensbetrachtung in unterschiedlichen Disziplinen	34
I. Das Schadensverständnis des Rechts	34
II. Das Schadensverständnis der Ökonomik	36
III. Das Schadensverständnis der Soziologie	39
IV. Das Schadensverständnis der Naturwissenschaften	40
 Teil 3: Das Präventivsystem des Gentechnikrechts	44
A. Das sicherheitsrechtliche Modell des Gentechnikrechts	45
B. Die materiellen Maßstäbe der gentechnikrechtlichen Zulassung	48
I. Rechtliche Maßstäbe	49
1. Das Verhältnis von Freisetzungsrichtlinie und Lebens- und Futtermittelverordnung	50
a) Abgrenzung der Anwendungsbereiche	52
b) Problemfall Saatgut	54
2. Maßstäbe der Freisetzungsrichtlinie	59
a) Allgemeine Maßstäbe	59
b) Maßstäbe für die Durchführung der Umwelt-Risikoanalyse	64
3. Maßstäbe der Lebens- und Futtermittelverordnung	66
a) Allgemeine Maßstäbe	66
b) Maßstäbe für die Durchführung der Risikoanalyse	69
II. Verbindlichkeit der rechtlichen Maßstäbe	73
1. Verbindlichkeit der Maßstäbe der Freisetzungsrichtlinie	73
2. Verbindlichkeit der Maßstäbe der Lebens- und Futtermittelverordnung	75
III. Regelungsdichte – Administrative Beurteilungsspielräume?	75
1. Administrative Freiräume und gerichtliche Kontroldichte	76
2. Ausgestaltung der Maßstäbe im Geltungsbereich der Freisetzungsrichtlinie	78
a) Regelungsdichte der Freisetzungsrichtlinie	80
b) Regelungsdichte des GenTG	83
3. Ausgestaltung der Maßstäbe im Geltungsbereich der Lebens- und Futtermittelverordnung	91
a) Beurteilungsspielraum der EFSA bei der Risikobewertung	91
b) Beurteilungsspielraum bei der anschließenden Bewertung und dem Risikomanagement	93

IV.	Konkretisierung der rechtlichen Maßstäbe durch die Prüfungspraxis der Exekutive?	95
1.	Die Leitlinien der Kommission	96
a)	Wirkung der Leitlinien	96
b)	Prüfungsschritte (schrittweise Methode)	99
2.	Das Guidance Document der EFSA	106
a)	Wirkung des Guidance Documents	106
b)	Prüfungsschritte (schrittweise Methode)	107
3.	Bewertung der dargestellten Analyse-Praxis	114
a)	Bedenken hinsichtlich des zugrunde gelegten Analysekonzepts	116
b)	Bedenken hinsichtlich des vergleichenden Ansatzes	118
c)	Kritik an der EFSA und ihrer Risikoanalyse-Praxis	120
4.	Das Konzept der Systemanalyse	122
a)	Ereignisablaufanalyse	123
b)	Fehlerbaumanalyse	123
c)	Systemanalytische Betrachtung im Rahmen der gentechnikrechtlichen Risikoanalyse	124
5.	(Ökologische) Modellierung und ihre juristische Verwertbarkeit	128
a)	Modellbeispiel: Das Maisenkreuzungsmodell	130
b)	Kriterien für die Bewertung der juristischen Verwertbarkeit von (ökologischen) Modellen	133
V.	Risiko-Nutzen-Abwägung im Rahmen der Risikoanalyse	140
1.	Risiko-Nutzen-Abwägung im EG-Gentechnikrecht	140
2.	Risiko-Nutzen-Abwägung im deutschen Gentechnikrecht	142
a)	EG-Rechtskonformität der Vertretbarkeitsklausel	143
b)	Bedeutung und Maßstäbe der Vertretbarkeitsklausel	144
VI.	Berücksichtigung von Koexistenzaspekten	147
1.	Koexistenz – Was bedeutet das?	147
2.	Koexistenz als eigenes Schutzgut im Rahmen der Risikoanalyse?	150
C.	Das Verfahren und die Organisation der gentechnikrechtlichen Zulassung	154
I.	Zuständigkeiten und Verfahren nach der Freisetzungsrichtlinie und nach dem GenTG	154
1.	Der Verfahrensablauf bei Freisetzungen	154
2.	Der Verfahrensablauf bei Inverkehrbringensvorhaben	155
II.	Zuständigkeiten und Verfahren nach der Lebens- und Futtermittelverordnung	158
III.	Geographischer Prüfungsumfang bei der Inverkehrbringengenehmigung	161
Teil 4: Das Nachmarktsystem des Gentechnikrechts		167
A.	Überwachung der Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen und nachträgliche Änderung des Genehmigungsinhalts	167

I.	Behördliche Befugnisse nach der Freisetzungsrichtlinie und nach dem GenTG	168
1.	Abgrenzung der Kompetenzbereiche von Genehmigungs- und Überwachungsbehörde	169
2.	Nachträgliche Eingriffsbefugnisse des BVL als Genehmigungsbehörde	170
3.	Maßnahmen der Überwachungsbehörden	173
II.	Behördliche Befugnisse nach der Lebens- und Futtermittelverordnung	175
1.	Nachträgliche Eingriffsbefugnisse des BVL als Bundesoberbehörde	175
2.	Maßnahmen der Überwachungsbehörden	177
B.	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	178
I.	Zweck der Kennzeichnung	178
II.	Zweck der Rückverfolgbarkeit	180
III.	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit im Geltungsbereich der Freisetzungsrichtlinie	181
IV.	Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit im Geltungsbereich der Lebens- und Futtermittelverordnung	184
V.	Kennzeichnung „ohne Gentechnik“	189
C.	Monitoring	191
I.	Monitoring nach der Freisetzungsrichtlinie und nach dem GenTG	193
1.	Rechtliche Maßstäbe	193
a)	Anforderungen der Freisetzungsrichtlinie	194
b)	Umsetzung im GenTG	197
2.	Organisation des Monitorings	198
a)	Verteilung der Verantwortung	198
b)	Kostentragung	206
II.	Monitoring nach der Lebens- und Futtermittelverordnung	210
1.	Rechtliche Maßstäbe	210
2.	Organisation des Monitorings	213
a)	Verteilung der Verantwortung	213
b)	Kostentragung	215
D.	Öffentliche Register / Informationsaustausch	216
I.	Nach der Freisetzungsrichtlinie und dem GenTG einzurichtende Register	216
1.	Das Genkonstruktregister	217
2.	Das Standortregister	217
II.	Nach der Lebens- und Futtermittelverordnung einzurichtendes Register	220
E.	Koexistenzgerechter Umgang mit in Verkehr gebrachten GV-Produkten	221
I.	Vorsorge-Grundpflicht des Verantwortlichen	223
II.	Rechtsfolgen nachbarlicher Vereinbarungen / Einschränkungen der Vorsorge-Grundpflicht	224
III.	Die gute fachliche Praxis	227
1.	Die Bestimmungen des GenTG	228
2.	Gentechnik-Pflanzenerzeugungsverordnung (GenTPfEV)	229
3.	Die gute fachliche Praxis im Kontext des Haftungsregimes	234

F.	Errichtung gentechnikfreier Gebiete – Konflikt zwischen der Inverkehrbringengenehmigung und nachmarktlichen Maßnahmen	236
I.	Aspekte der Schadensvermeidung	237
1.	Nachmarktliche Maßnahmen des Gentechnikrechts	237
2.	Naturschutzrechtliche Maßnahmen (Ausweisung von Schutzzonen)	238
3.	Konkurrenz mit der Inverkehrbringengenehmigung	239
II.	Koexistenzaspekte	241
1.	Nachmarktliche Maßnahmen des Gentechnikrechts	241
2.	Naturschutzrechtliche Maßnahmen (Ausweisung von Schutzzonen)	243
3.	Konkurrenz mit der Inverkehrbringengenehmigung	244
	Teil 5: Das Haftungssystem des Gentechnikrechts	247
A.	Haftung für wirtschaftliche Schäden	248
I.	Nachbarrechtliche Ausgleichshaftung	248
1.	Wesentliche Beeinträchtigung	250
a)	1. Fallgruppe: Inverkehrbringen nicht mehr möglich	250
b)	2. Fallgruppe: Kennzeichnung der genetischen Veränderung notwendig	251
c)	3. Fallgruppe: Möglichkeit der Kennzeichnung der gentechnikfreien Produktion entfällt	252
d)	Die „insbesondere“-Klausel	253
2.	Wirtschaftliche Zumutbarkeit von Vermeidungsmaßnahmen	255
3.	Ortsüblichkeit	257
4.	Beeinträchtigung über das zumutbare Maß	258
5.	Haftungsadressat	259
6.	Anspruchsinhalt	260
7.	Beweislast und gesamtschuldnerische Haftung	261
II.	Gefährdungshaftung	262
III.	Haftung aus unerlaubter Handlung	263
B.	Haftung für Umweltschäden	266
I.	Das Haftungssystem der Umwelthaftungsrichtlinie	267
1.	Anwendungsbereich	268
a)	Schadensverursachende Tätigkeit	268
b)	Schaden oder unmittelbare Gefahr eines Umweltschadens	269
2.	Haftungsvoraussetzungen	273
3.	Folgen der Umwelthaftung	274
a)	Vermeidungstätigkeit	274
b)	Sanierungstätigkeit	275
c)	Kostentragung	277
4.	Rechtsdurchsetzung	278

II.	Die Umsetzung ins deutsche Recht: das Umweltschadensgesetz	278
III.	Bewertung des Umwelthaftungssystems in Bezug auf durch GVO hervorgerufene Umweltschäden	281
C.	Haftung für Gesundheitsschäden	282
D.	Versicherbarkeit von Haftungsrisiken	284
	I. Die unterschiedlichen Versicherungsmodelle	284
	II. Versicherbarkeit von Risiken im GVO-Kontext	286
 Zusammenfassende Schlussbetrachtung		 290
 Literaturverzeichnis		 303
 Anhang		 329
A.	Verzeichnis der zitierten Rechtsakte	329
	I. Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft	329
	II. Nationale Rechtsakte	332
B.	Verzeichnis der zitierten Gerichtsentscheidungen	333
	I. Entscheidung der Gemeinschaftsgerichte	333
	1. Entscheidungen des EuGH	333
	2. Entscheidungen des EuG	334
	II. Entscheidungen nationaler Gerichte	334
	1. Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts	334
	2. Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts	334
	3. Entscheidungen der Oberverwaltungsgerichte	335
	4. Entscheidungen der Verwaltungsgerichtshöfe	335
	5. Entscheidungen der Verwaltungsgerichte	335
	6. Entscheidungen des Bundesgerichtshofs	335
	7. Entscheidungen der Oberlandesgerichte	336
	8. Entscheidungen des (Königlichen) Preußischen Oberverwaltungsgerichts	336
	9. Entscheidungen des Reichsgerichts	336
C.	Verzeichnis sonstiger zitierter Gemeinschaftsdokumente	336
D.	Verzeichnis sonstiger zitierter Dokumente	338