

EINLEITUNG	1
A. Die Ambivalenz von Wissenschaft und Technik.....	1
B. Die Verantwortungsfrage.....	2
I. Interne und externe Verantwortung.....	2
II. Markante Konfliktfälle.....	5
1. Der Fall Basdekas.....	5
2. Der Fall Baslow.....	6
3. Der Fall Grace Pierce.....	6
4. Der Fall Roger Boisjoly.....	7
5. Der Fall Mirzajanow.....	8
6. Der Fall Nikitin.....	9
7. Neusser Ärztefall.....	9
8. Der KWU-Elektroniker-Fall.....	10
7. Fa. Dornier-Fall.....	11
III. Erkenntnisinteresse der vorliegenden Studie.....	13
TEIL 1: GRUNDFRAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN.....	14
Kapitel 1: Zur Diskussion um die Rolle und Steuerungsfähigkeit von Recht.....	14
A. „Normenflut“ und „Verrechtlichung“.....	15
B. Krise des „tradierten Konzepts regulativer Politik“?.....	17
Kapitel 2: Berufsethische Verantwortung.....	23
A. Zur Entwicklungsgeschichte der „Verantwortungs“-Diskussion.....	23
B. Zur (besonderen) Verantwortung von Forscherinnen und Forschern in Wissenschaft und Technik.....	26
I. Verantwortungssubjekte.....	26
II. Verantwortungsgegenstände.....	28
1. Laborrisiken.....	28
2. Mißbrauchsrisiken.....	29

3. Risiken Ungewisser Folgelasten.....	30
III. Verantwortungsmaßstäbe.....	31
1. Rechtliche Dimension der Verantwortung.....	31
2. Die ethische Dimension der Verantwortung (von Forscherinnen und Forschern).....	33
2.1 Trennung der Verantwortungsbereiche.....	38
2.2 Sachzwang - Argumente („Alternativlosigkeit“)......	42
2.3 Mangelnde Voraussehbarkeit („Nichtwissen“)......	42
2.4 Überforderungsthese.....	44
Kapitel 3: Rechtliche Rahmenbedingungen.....	48
A. Innerstaatliche Kompetenzstrukturen im FuE-Bereich.....	48
I. Verfassungsrechtlicher Grundsatz: Länderzuständigkeit.....	48
II. Rahmengesetzgebungszuständigkeit und Annexkompetenzen des Bundes.....	48
1. Staatliche Hochschulen.....	48
2. Rechtsverhältnisse der öffentlichen Bediensteten.....	49
III. Konkurrierende Gesetzgebungszuständigkeit des Bundes.....	50
1. Forschungsförderung.....	50
2. Weitere einschlägige Gesetzgebungszuständigkeiten des Bundes.....	51
IV. Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Ausbau und Neubau von Hochschulen einschließlich der Hochschulkliniken“.....	52
V. Zusammenwirken von Bund und Ländern in der Forschungsförderung.....	53
VI. Zusammenwirken von Bund und Ländern im Wissenschaftsrat.....	55
B. Kompetenzen der Europäischen Union im FuE-Bereich.....	57
I. Skizze der europäischen Entwicklung im FuE-Bereich.....	57
II. Rechtliche Kompetenzen der EU im FuE-Bereich.....	62
1. EU-Vertragsgrundlagen.....	62
2. EU-Förderungsinstrumentarien und -Zuständigkeiten.....	62

.....30	TEIL 2: FUE-LANDSCHAFT UND PROBLEMFELDER	65
.....31		
.....31	Kapitel 4: Strukturen der FuE-Landschaft	65
.....33	A. Beschäftigte im FuE-Bereich	65
.....38	B. Struktur der FuE-Aufwendungen	70
.....42	I. Gesamtaufwendungen	70
.....42	II. Aufbringung der Mittel	71
.....44	III. FuE-Aufwendungen nach durchführenden Sektoren	73
.....48	C. Organisations-, Arbeits- und Finanzierungsstrukturen der Forschung	74
.....48	I. Forschung und Forschungsförderung im nicht-staatlichen Bereich	74
.....48	1. Bereich Wirtschaft	74
.....48	1.1 Unternehmensinterne Forschung und Entwicklung	76
.....48	1.2 Unternehmensexterne Forschung und Entwicklung	77
.....49	1.3 Kooperative Formen der Forschung und Entwicklung	77
.....50	2. Sonstige private Forschungseinrichtungen	79
.....50	2.1 Trägergebundene Forschungseinrichtungen	79
.....51	2.2 Unabhängige Forschungseinrichtungen	79
.....51	3. Forschungsförderung durch Private	80
.....52	3.1 Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft	80
.....53	3.2 Thyssen-Stiftung	82
.....53	II. Forschung und Forschungsförderung im staatlichen Bereich	82
.....55	1. Forschung im Bereich der staatlichen Hochschulen und Universitäten	82
.....57	1.1 Personalausstattung	82
.....57	1.2 Staatliche Finanzierung	83
.....62	1.3 Drittmittelfinanzierung	84
.....62	1.4 Spezielle Formen der Kooperation mit der Privatwirtschaft	86
.....62	2. Öffentliche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	88
.....62	2.1 Die Max-Planck-Gesellschaft	88

2.1.1 Organisationsstruktur der MPG.....	89
2.1.2 Die Personal- und Arbeitsstrukturen der MPG.....	92
2.1.3 Finanzierung der MPG.....	95
2.2 Die Fraunhofer-Gesellschaft.....	96
2.2.1 Organisationsstruktur.....	98
2.2.2 Personal- und Arbeitsstrukturen der FhG.....	99
2.2.3 Die Finanzierung der FhG.....	100
2.2.4 Status der Forscherinnen und Forscher in der FhG.....	101
2.3 Die Großforschungseinrichtungen (GFE).....	103
2.3.1 Organisationsstrukturen der GFE.....	106
2.3.2 Personal- und Arbeitsstrukturen der GFE.....	107
2.3.3 Finanzierung der GFE.....	109
2.3.4 Forschungspolitik der GFE.....	110
2.4 Forschungsinstitutionen der „Blauen Liste“.....	111
2.5 Akademien der Wissenschaften.....	113
2.6 „An-Institute“.....	115
3. Staatliche Ressortforschung.....	115
3.1 Staatsinterne Ressortforschung.....	115
3.2 Staatsexterne Ressortforschung.....	116
4. Einrichtungen der staatlichen Forschungsförderung.....	116
4.1 Unmittelbare Förderung durch staatliche Instanzen.....	116
4.1.1 Indirekte Förderung.....	116
4.1.2 Direkte Förderung.....	117
4.2 Staatliche Förderung durch rechtlich selbständige Träger.....	117
4.2.1 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).....	117
4.2.2 Volkswagenstiftung.....	130
4.2.3 Alexander von Humboldt-Stiftung.....	131
4.2.4 Forschungsförderung über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF).....	132
Kapitel 5: Militärforschung.....	133
A. Zur Rolle von Wissenschaftlern im Bereich der Militärforschung.....	133

..... 89	I. Entwicklungsstationen der Diskussion.....	134
..... 92	1. Einstein-Russell-Appell pp.....	134
..... 95	2. „Göttinger Erklärung“ von 18 deutschen	
..... 96	Wissenschaftlern pp.....	137
..... 98	II. Illustrative Konfliktfälle im militärischen FuE-Bereich.....	139
..... 99	1. Konflikt um die C-Waffen-Forschung an der Universität	
..... 100	von Pennsylvania (USA).....	139
..... 101	2. Konflikt um das Testzentrum für chemische und	
..... 103	biologische Waffen in Dugway (USA).....	140
..... 106	3. Konflikt um das Microbiological Establishment	
..... 107	in Porton (U.K.).....	140
..... 109	4. Der Neusser Ärztefall.....	141
..... 110	5. Der Streit um Militärforschung an staatlichen	
..... 111	Hochschulen.....	142
..... 113	B. Struktur der FuE-Ausgaben für nicht-zivile Zwecke.....	144
..... 115	I. Umfang der FuE-Ausgaben für militärische Zwecke.....	144
..... 115	1. UN-Studie.....	144
..... 115	2. Studie des US-Office of Technology Assessment (OTA).....	145
..... 116	3. Verfügbare Daten im veröffentlichten Schrifttum.....	146
..... 116	II. Empfänger der staatlichen Förderungsmittel mit	
..... 116	militärischer Zielsetzung.....	151
..... 116	C. Kontrolle durch den Haushaltsgesetzgeber?.....	152
..... 117	D. Berufsethische Konfliktregelung durch staatliche	
..... 117	Rechtsetzung?.....	154
..... 130	I. Bereichsspezifische verfassungsrechtliche Vorgaben.....	154
..... 131	1. Art. 26 Abs. 1 GG.....	154
..... 131	2. Art. 26 Abs. 2 GG.....	156
..... 132	II. Das Kriegswaffenkontrollgesetz.....	156
..... 133	1. Grundstruktur der gesetzlichen Regelungen.....	156
..... 133	2. Völkerrechtlicher Hintergrund.....	159
..... 133	2.1 Der deutsche „Atomwaffen-Verzicht“ von 1954/55.....	159
..... 133	2.2 Nicht-Verbreitungsvertrag (NV-Vertrag).....	161
..... 133	2.3 Verzichtsbekräftigung im Zwei-plus-Vier-Vertrag.....	164

3. Verbotene Tathandlungen nach dem KWKG.....	165
4. Ausnahmen für die A-Waffen-Forschung im Bereich des KWKG.....	167
4.1 A-Waffen-Definition.....	167
4.2 Zivilklausel.....	169
4.3 NATO-Klausel.....	171
4.4 Freistellungen von der Strafbarkeit des Umgangs mit A-Waffen.....	173
III. Zwischenergebnis.....	175
 Kapitel 6: Medizinische Humanforschung einschl. Arzneimittelforschung am Menschen.....	177
A. Begriffliche Abgrenzungen.....	177
B. Grundstrukturen des ärztlichen Berufsrechts.....	178
C. Rechtliche Grundstrukturen der medizinischen Humanforschung.....	180
I. Verfassungsrechtlicher Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit.....	180
1. Eingriffe in das Grundrecht auf Leben.....	181
2. Eingriffe in das Grundrecht der körperlichen Unversehrtheit.....	182
II. Forschungsverbote im Bereich der Embryonenforschung und der Fortpflanzungsmedizin.....	183
III. Allgemeine rechtliche Grenzen der medizinischen Humanforschung.....	185
1. Voraussetzung der „aufgeklärten Einwilligung“.....	188
2. Erfordernis einer Kosten-Nutzen-Analyse.....	193
IV. Spezialgesetzliche Regelungen.....	195
1. Arzneimittelgesetz (AMG).....	195
1.1 Klinische Arzneimittelprüfungen mit gesunden Probanden.....	196
1.2 Klinische Arzneimittelprüfung mit kranken Probanden.....	198
2. Strahlenschutzverordnung.....	199
D. Ethikkommissionen.....	200

.....165	I. Entwicklung in den USA.....	200
.....167	II. Die Entwicklung in Deutschland.....	202
.....167	1. Die Anfänge.....	202
.....169	2. Ethikkommissionen aufgrund berufsordnungsrechtlicher	
.....171	Normen.....	203
.....173	3. Ethikkommissionen aufgrund staatlicher Regelungen.....	205
.....175	4. Sonstige Ethikkommissionen.....	207
.....177	5. Zwischenergebnis.....	208
.....177	III. Funktion und Wirkungsweise der Ethik-Kommissionen.....	208
.....178	1. Ergebnisse der Studie von Czwalińska.....	209
.....180	2. Ergebnisse der Studie von van den Daele/Müller-Salomon.....	210
.....180	3. Zusammenfassung.....	214
.....181	Kapitel 7: Problemfeld „neue Biotechnologien“.....	215
.....182	A. Grundfragen und Rahmenbedingungen.....	215
.....183	I. Begriffliche Klärung.....	215
.....185	II. Forschungsinfrastruktur im Bereich der Biotechnologie.....	218
.....188	III. Industrielle Akteure im Biotechnologie-Bereich.....	221
.....193	B. Rechtliche Regelungsstrukturen.....	222
.....195	I. Stationen der Entwicklung.....	222
.....195	II. Das Regelungskonzept des Gentechnikgesetzes.....	223
.....196	1. Gentechnische Aktivitäten im geschlossenen System.....	224
.....198	2. Freisetzung.....	225
.....199	C. Problem- und Risikodimensionen.....	225
.....200	TEIL 3: BERUFSETHISCHE VERANTWORTUNG UND	
	„FREIER DISKURS“.....	230
	Kapitel 8: „Whistleblower“-Schutzregelungen in den USA	
	- Exkurs -.....	233
	A. Markante Konfliktfälle.....	234
	B. Zu den Ursachen der „Whistleblower-Bewegung“ in den USA.....	239

C. Entwicklung des rechtlichen Schutzes von Whistleblowern in den USA.....	242
I. Die traditionelle „at will doctrine“ des Common Law.....	244
II. Die New-Deal-Phase.....	246
III. Folgezeit.....	247
IV. Heutige Rechtslage.....	248
1. Gesetzliche „Whistleblower“-Schutzregelungen für Beschäftigte im öffentlichen Dienst.....	248
1.1 Verfassungsrechtliche Schutzregelungen.....	249
1.1.1 Grundrechtlicher Schutz der Meinungsfreiheit.....	249
1.1.2 Gewissensfreiheit.....	252
1.2 Gesetzliche Schutzregelungen für Bundesbeschäftigte.....	254
1.2.1 Civil Service Reform Act.....	254
1.2.2 Whistleblower Protection Act von 1989.....	256
1.2.3 Whistleblower-Schutzregelungen für Militärpersonen.....	257
1.3 Gesetzliche Schutzregelungen für öffentliche Bedienstete auf einzelstaatlicher und lokaler Ebene.....	257
2. Schutzrechte für Beschäftigte in der Privatwirtschaft.....	260
2.1 Einzelstaatliche gesetzliche Whistleblower- Schutzregelungen.....	260
2.2 Bundesgesetzliche Schutzregelungen.....	264
2.2.1 Umweltschutz- und Nuklearbereich.....	264
2.2.2 Bereich Arbeitsplatzsicherheit und Gesundheitsschutz.....	268
2.2.3 Allgemeine bundesgesetzliche Schutzregelungen- Civil Rights Acts.....	272
2.2.4 Der False Claim Reform Act.....	273
3. Schutzrechte durch gerichtliche Fortentwicklung des Common Law.....	276
3.1 Fallgruppen der Modifizierung der „employment-at-will-doctrine“.....	276
3.2 Fallbeispiele zur „public policy“-Ausnahme aufgrund von „codes of conduct“.....	280

242	3.2.1 Der Fall Suchodolski v. Michigan Consolidated Gas Co.....	280
244	3.2.2 Berufsethik von Ärzten.....	281
246	3.3 Beweisprobleme.....	284
247	V. Zusammenfassung.....	285
248	Kapitel 9: Die geltende Rechtslage in Deutschland.....	287
248	A. Rechtliches Spektrum der Beschäftigungsverhältnisse im FuE-Bereich.....	287
249	I. Arbeitsfelder.....	287
249	1. Staatliche Hochschulen und Universitäten.....	287
252	2. Außeruniversitäre öffentliche FuE-Einrichtungen.....	288
254	3. Private FuE-Einrichtungen.....	289
254	II. Allgemeine beamtenrechtliche und arbeitsrechtliche Strukturen.....	289
256	1. Das beamtenrechtliche Weisungsrecht.....	289
257	2. Das arbeitsrechtliche Direktionsrecht.....	292
257	2.1 Inhalt des arbeitsrechtlichen Direktionsrechts.....	292
260	2.2 Umfang und Grenzen des Direktionsrechts.....	293
260	2.3 „Weisungsfreier Eigenbereich“ ?.....	296
264	B. Wissenschaftsfreiheit im Dienst- und Arbeitsverhältnis.....	297
264	I. Grundrechtlicher Schutzbereich des Art. 5 Abs. 3 GG.....	299
268	1. Begriffsinhalte: „Wissenschaft“, „Forschung und Lehre“.....	299
272	2. „Freiheits“- Gewährleistung („... sind frei“)......	301
273	2.1 „Freiheit“ von Wissenschaft und Forschung im Bereich der staatlichen Hochschulen und Universitäten.....	303
276	2.1.1 Wissenschafts- und Forschungsfreiheit als individuelles Abwehrrecht gegen den Staat.....	306
276	2.1.2 Wissenschafts- und Forschungsfreiheit als „objektive Grundsatznorm“.....	306
280	2.2 Freiheit von Wissenschaft und Forschung im Bereich der außeruniversitären öffentlichen Forschungseinrichtungen.....	309

2.3 Freiheit von Wissenschaft und Forschung im Bereich der privaten FuE-Einrichtungen.....	313
2.3.1 Ebene Forschungseinrichtung - Staat.....	314
2.3.2 Ebene Einzelforscher - Staat.....	316
2.3.3 Ebene Einzelforscher - Forschungseinrichtung.....	317
II. Schranken der Wissenschafts- und Forschungsfreiheit.....	324
C. Wissenschaftliche Kommunikationsfreiheit und berufsethische Verantwortung.....	326
I. Der Bereich der staatlichen Hochschulen und Universitäten.....	328
1. Hochschullehrer.....	328
1.1 Beamtenrechtliche Kommunikationsbeschränkungen?.....	328
1.2 Vertragliche Publikationsbeschränkungen?.....	329
2. Wissenschaftliche Assistenten und Mitarbeiter.....	331
II. Wissenschaftliche Kommunikationsfreiheit in außer- universitären öffentlichen und privaten FuE-Einrichtungen.....	332
1. Außeruniversitäre öffentliche FuE-Einrichtungen.....	332
1.1 Veröffentlichungsregelungen in den Großforschungseinrichtungen.....	334
1.2 Veröffentlichungsregelungen bei der Max-Planck-Gesellschaft.....	335
2. FuE-Einrichtungen privater Träger.....	336
2.1 Arbeitsrechtliche Fragen.....	337
2.2 Urheberrechtliche Regelungen.....	338
2.3 Regelungen im Arbeitnehmererfindungsrecht.....	340
D. Wissenschaftliche Kommunikationsfreiheit und Geheimnisschutz am Beispiel der Geheimpatente.....	341
I. Die Vorgeschichte.....	341
II. Die Regelung des § 50 PatG.....	342
1. Geheimpatent trotz Verstoßes einer Patentverwertung „gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten“?.....	343
2. Geheimpatentrechtliches Veröffentlichungsverbot auch bei „illegalen Staatsgeheimnissen“?.....	346
E. Berufsethische Verantwortung und Meinungsfreiheit.....	351

.....	313
.....	314
.....	316
.....	317
.....	324
.....	326
.....	328
.....	328
.....	328
.....	329
.....	331
.....	332
.....	332
.....	334
.....	335
.....	336
.....	337
.....	338
.....	340
.....	341
.....	341
.....	342
.....	343
.....	346
.....	351

I. Grundrechtliche Gewährleistung der Meinungsfreiheit - allgemeine Rechtslage.....	351
1. Schutzbereich der grundrechtlichen Gewährleistung.....	351
2. Schranken der Meinungsäußerungsfreiheit.....	353
II. Meinungsäußerungsfreiheit in Dienst- und Arbeitsverhältnissen.....	356
1. Grundsatz.....	356
2. Grenzen der Meinungsäußerungsfreiheit in der Arbeitswelt.....	358
2.1 Öffentlicher Dienst.....	358
2.2 Arbeitsverhältnisse außerhalb des öffentlichen Dienstes.....	360
2.3 Besonderheiten in sog. Tendenzunternehmen?.....	363
3. Verschwiegenheitspflichten und Meinungsäußerungsfreiheit.....	368
4. Fallbeispiele aus der Praxis.....	370
4.1 Kritik an Arbeitsbedingungen.....	371
4.1.1 Speditions-Fall.....	371
4.1.2 Schweißer-Fall.....	372
4.2 Kritik an öffentlichkeitsrelevanten Aspekten des Arbeitgeberverhaltens.....	373
4.2.1 WDR-Fall.....	373
4.2.2 Kraftwerks-Union-Fall.....	374
4.2.3 Hoechst-Fall.....	374
4.3 Kritik an gesellschaftlichen Zuständen oder Entwicklungen.....	375
4.3.1 Bankbeamten-Fall.....	375
4.3.2 Schülerzeitungs-Fall.....	375
F. Berufsethische Verantwortung und das Recht „Nein“ zu sagen.....	377
I. Bereich der staatlichen Hochschulen.....	380
1. Hochschullehrer.....	380
2. Wissenschaftliche Assistenten.....	381
3. Wissenschaftliche Mitarbeiter.....	382

II. Außeruniversitäre FuE-Einrichtungen öffentlicher und privater Träger.....	383
1. Spezialgesetzliche Regelungen.....	383
2. Berufsordnungsrechtliche Regelungen.....	384
3. Allgemeine gesetzliche Regelungen bei gesetzwidrigen Tätigkeiten.....	387
4. Verweigerung sittenwidriger Tätigkeiten.....	390
5. Verweigerung gewissenswidriger Tätigkeiten.....	391
 Kapitel 10: Verbesserter Schutz für einen freien Diskurs in berufsethischer Verantwortung - Handlungsoptionen.....	394
A. Maßnahmen im innerstaatlichen Bereich.....	397
I. Transparenz.....	397
1. Maßnahmen auf Landesebene für die staatlichen Hochschulen und Universitäten.....	398
2. Ebene der Forschungseinrichtungen.....	399
II. „Weisungsfreie Eigenbereiche“ in Wissenschaft und Forschung - Handlungsoptionen.....	403
1. Gesetzliche Regelung.....	403
2. Kollektivvertragliche Regelung.....	405
III. Verbesserter Schutz für die wissenschaftliche Kommunikationsfreiheit im Bereich des Urheber- und Erfinderrechts.....	406
1. Veröffentlichungsfreiheit und Urheberrecht.....	406
2. Veröffentlichungsfreiheit und Erfinderrecht.....	407
3. Veröffentlichungsfreiheit und Geheimpatente.....	407
IV. Verbesserter Schutz für die Meinungsäußerungsfreiheit.....	409
1. Verfassungsergänzung.....	409
2. Neue arbeitsrechtliche Regelungen durch Gesetz oder Tarifvertrag.....	411
3. Gesetzliches Maßregelungsverbot.....	412
B. Maßnahmen auf internationaler Ebene.....	413

	I. Ergänzung der UN-Charta ?.....	414
383	II. Whistlerblower-Schutzregelungen in völkerrechtlichen Verträgen und innerstaatlichen Zustimmungsgesetzen.....	414
383		
384		
387		
390		
391		
394		
397		
397		
398		
399		
403		
403		
405		
406		
406		
407		
407		
409		
409		
411		
412		
413		
	TEIL 4: FÖRDERUNG BERUFSETHISCHER VERANTWORTUNG DURCH INTERNALISIERUNG.....	417
	Kapitel 11: Hippokratischer Eid für Wissenschaftler und Ingenieure?	417
	A. Vorschläge in der Diskussion.....	417
	B. Der Hippokratische Eid der Ärzte.....	419
	C. Mögliche Funktionen eines „Hippokratischen Eides“ für Forscherinnen und Forscher.....	422
	Kapitel 12: Ethik-Kodizes	427
	A. Ethik-Kodizes von Berufsvereinigungen.....	427
	B. Ethikkodizes von Unternehmen.....	433
	I. Ethik-Boom?.....	433
	II. Funktion(en) von Ethik-Kodizes in Unternehmen.....	435
	III. Grenzen der Implementierung ethischer Standards in Ethikkodizes von Unternehmen.....	436
	Kapitel 13: Rechtspflicht zum verantwortlichen Handeln?	439
	A. Modell des § 6 HUG ?.....	439
	I. Erfahrungen in Hessen.....	439
	1. Die Debatten im Hessischen Landtag.....	439
	2. Das Verfahren vor dem Bundesverfassungsgericht.....	441
	II. Verfassungsrechtlicher Gestaltungsspielraum des Gesetzgebers.....	441
	1. Rechtspflicht zum Mitbedenken der Folgen wissenschaftlicher Erkenntnisse?.....	442
	2. Rechtspflicht zur Information?.....	444

III. Wirkungsgeschichte des § 6 HUG.....	445
1. Hochschulrahmengesetz.....	445
2. Auswirkungen auf die hessische Universitätspraxis?.....	446
2.1 Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst.....	447
2.2 Universität Gießen.....	447
2.3 Universität Marburg.....	448
2.4 Universität Frankfurt/Main.....	449
2.5 Universität/Gesamthochschule Kassel.....	450
2.6 Technische Hochschule Darmstadt.....	451
IV. Handlungsoption: Rechtliche Grundnorm.....	454
B. Berufsethische Verantwortung als Gegenstand kollektivvertraglicher Regelungen.....	455
I. Tarifvertragliche Regelungsmöglichkeiten.....	455
1. Tarifvertragliche Regelungskompetenz.....	456
1.1 Tariffähigkeit.....	456
1.2 Tarifizuständigkeit.....	457
2. Tarifvertragliche Regelungsgehalte.....	457
II. Berufsethische Verantwortung als Regelungsgegenstand von Betriebsvereinbarungen.....	459
C. Berufsordnungen für Forscherinnen und Forscher.....	461
I. Neues Berufsordnungsrecht der Ingenieure.....	462
II. Das Konzept einer Berufsordnung für Forscherinnen und Forscher - Optionen -.....	463
1. Grundsatzfragen.....	463
2. Gesetzgebungszuständigkeit für ein KFT-Gesetz.....	465
3. Regelungsinhalte einer Berufsordnung für Forscherinnen und Forscher.....	467
4. Vor- und Nachteile einer „Kammer-Lösung“.....	469
Kapitel 14: Bereichsspezifische Handlungsoptionen.....	471
A. Berufliche Sozialisation.....	471

445	I. Curricula	471
445	II. Prüfungsordnungen	473
446	B. Forschungsförderungsrecht	474
447	I. Mehr Transparenz - am Beispiel der Militärforschung	474
447	1. Transparenz in der staatlichen Forschungsförderung	474
448	2. Institutionalisierte Technikfolgenabschätzung	475
449	II. Mehr Transparenz und Pluralität: Das Beispiel der Gentechnik	476
450	1. Sicherheitsforschung	476
451	2. Zentrale Kommission für biologische Sicherheit (ZKBS)	478
454	C. Patentrecht	480
455	I. Grundstruktur des geltenden Patentrechts	480
455	II. Novellierungsvorschlag	482
456	D. Haftungsrechtliche Regelungen zur Förderung berufsethischer Verantwortung - am Beispiel des Gentechnikrechts	483
456	I. Beweisregelung	483
457	1. Ist-Zustand	483
457	2. Vorschlag	485
459	II. Haftung für ökologische Schäden	485
461	1. Ist-Zustand	485
462	2. Vorschlag	486
463	III. Abschaffung einer Haftungshöchstgrenze	486
463	1. Ist-Zustand	486
463	2. Vorschlag	486
465	IKapitel 15: Sonstige Maßnahmen zur Förderung berufsethischer Verantwortung	487
467	A. „Ethikfreundliche“ Infrastruktur	487
469	I. Kommission(en) für Forschungsethik und Forschungsfolgenabschätzung	487
471	II. Ergänzende Vorschläge für den Bereich der DFG	489
471	III. Etablierung von Ethikschutz-Beauftragten	490
	B. Wissenschaftsgerichtshöfe ? - Vier Gegengründe	490

C. Berufsethische Auszeichnungen.....	493
D. Publizierung von Negativbeispielen.....	493
E. Unterstützungsfonds.....	494
F. Internationales Statut für die Freiheit von Forscherinnen und Forscher.....	494
SCHLUßTEIL: ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE.....	498
I. Grundthesen.....	498
II. Berufsethische Verantwortung und „freier Diskurs“.....	499
1. Bedeutung des „freien Diskurses“.....	499
2. Stärkung der wissenschaftlichen Kommunikationsfreiheit.....	500
3. Stärkung der allgemeinen Meinungsäußerungsfreiheit.....	506
4. Das Recht zum „Nein“ aus berufsethischer Verantwortung.....	510
5. Transparenz: Veröffentlichung der staatlichen FuE-Förderungsprojekte.....	510
III. Förderung berufsethischer Verantwortung durch Internalisierung.....	511
1. Berufliche Sozialisation.....	511
1.1 Curricula.....	511
1.2 Prüfungsordnungen.....	512
2. Berufsethische Verantwortung als Rechtspflicht?.....	512
3. Hochschul-Kommission(en) für Forschungsethik und Forschungsfolgenabschätzung.....	514
4. Parallelregelung für den Bereich der außeruniversitären FuE-Einrichtungen.....	514
5. Ethikschutzbeauftragte.....	516
6. Berufsethische Selbstverpflichtungen; Ethik-Kodizes.....	516
7. Berufsordnung(en) für Forscherinnen und Forscher?.....	518
8. Forschungsförderungsrecht.....	521

493	8.1 Militärforschung.....	521
493	8.2 Institutionalisierung einer allgemeinen FuE-Folgenabschätzung.....	522
494	8.3 Vorschläge für den Bereich der DFG.....	522
494	9. Änderung des Patentrechts.....	523
498	10. Änderung des Haftungsrechts (am Beispiel des Gentechnikrechts).....	523
498	10.1 Beweisregelung.....	523
498	10.2 Erfassung auch von ökologischen Schäden.....	524
499	10.3 Haftungshöchstgrenze.....	524
499	LITERATURVERZEICHNIS.....	525
500		
506		
510		
510		
511		
511		
511		
512		
512		
514		
514		
516		
516		
518		
521		