

Ingrid Schneider

Das Europäische Patentsystem

Wandel von Governance durch
Parlamente und Zivilgesellschaft

Inhalt

Dank.....	19
Einleitung.....	21

Teil I: Theorie und Grundlagen

A Governancetheorie und die Unverzichtbarkeit von Parlamenten.....	39
1. Begriffsdefinitionen: Governance als erweiterte Steuerungsperspektive (Mayntz)	39
2. Würdigung des Governance-Konzepts und eigene Schwerpunktsetzung	42
3. »Bringing parliaments back in«: Die Unverzichtbarkeit von Parlamenten und formaler Gesetzgebung.....	46
4. Das Europäische Parlament	49
5. Das Schleusenmodell von Peters/Habermas als demokratiethoretischer Ansatz.....	51
6. Kontroversen als Ressource für Governance.....	58
7. Argumentieren und Verhandeln	60
8. Fazit	67
B Policy-Analyse, Diskursanalyse und Frame-Analyse.....	69
1. Zur Policy-Analyse in der Politikwissenschaft	69
2. »Linguistic Turn« und »Argumentative Turn« in der Policy-Analyse	71

3. Diskursanalyse als Policy-Analyse	73
4. Frame-Theorie und Methodik als Ausformung der Diskursanalyse.....	75
4.1 Frame-Theorie: disziplinäre und epistemologische Wurzeln.....	75
4.2 Frames: Definition des Konzepts.....	78
4.3 Merkmale und Funktionsweisen von Frames	79
4.4 Frames und die Konzeptualisierung von Akteuren und Strukturen	81
4.5 Ermöglichende und restringierende Funktionen von Frames: Diskurskoalitionen und Ausschlüsse	83
4.6 Frame-Ebenen und Typologien.....	84
4.7 Frame-Konstellationen: Simultane und antagonistische Frames.....	87
4.8 Frame-Dynamiken und Reframing	91
5. Zur Methode der Frame-analytischen Policy-Analyse	97
6. Relevanz der Frame-Theorie für die Politikwissenschaft und Anschlussfähigkeit an andere politikwissenschaftliche Ansätze.....	99
7. Zusammenfassung.....	103
 C Patentrecht: Geschichte, Grundlagen und Theorien	104
1. Zur Geschichte des Patentrechts.....	105
2. Das Europäische Patentrecht nach dem Europäischen Patentübereinkommen.....	106
3. Legitimations- und Wirkungstheorien des Patentrechts.....	109
4. Die klassischen juristischen Patentrechtstheorien	111
5. Ökonomische Patentrechtstheorien und empirische Forschungen.....	117
5.1 Der public good-Charakter von Wissen und Erfindungen (Arrow, Nelson).....	117
5.2 Der empirisch gestützte ökonomische Skeptizismus gegenüber dem Patentschutz	123
6. Neue Funktionen des Patentschutzes: Zur produktiven und strategischen oder destruktiven Nutzung von Patenten	125

7. Die Janusköpfigkeit des Patentschutzes: Spannungsverhältnisse und Zielkonflikte	128
7.1 Erfindungs- oder Investitionsschutz? Patente als Versicherung, Lotterie oder Beglaubigungsgut	129
7.2 Technologietransfer: Kommerzialisierung der Wissenschaft oder Privatisierung der Grundlagenforschung?	132
7.3 Individuelle Erfindung oder kollektive Innovation?	134
7.4 Kumulative und sequentielle Innovation	135
7.5 Return oder Kredit auf die Investition: Ist früher und breiter Patentschutz die Lösung oder ein Problem?	137
7.6 Zusammenfassung: Die Janusköpfigkeit des Patentschutzes	139
8. Die notwendige Neubegründung des Sozialvertrags im Patentrecht	144
 D Die Architektur des europäischen Patentsystems.....	149
1. Die Europäische Patentorganisation (EPO).....	150
1.1 Zweck und Zielsetzung, rechtliche Grundlagen	150
1.2 Die Entwicklung der EPO- Vertragsstaaten und der EU-Mitgliedschaften	153
1.3 Die Governance-Struktur der EPO: Verwaltungsrat, Europäisches Patentamt und Beschwerdekammern	156
1.4 Das Europäische Patentamt – Wachstumsdynamik eines Amtes.....	158
1.5 Rechtlich-institutionelle Hürden für eine Revision des EPÜ und für Änderungen in der EPO- Governance	162
1.6 Die Supranationalität der Europäischen Patentorganisation und des Europäischen Patentamtes	167
1.7 Demokratiedefizite und Fehlentwicklungen in der EPO	171
2. Die Patentpolitik der Europäischen Union.....	175
3. Das Verhältnis zwischen EPO und EU	180
4. Zusammenfassung.....	184

E Die epistemische Gemeinschaft des Patentrechts.....	188
1. Patentrecht als konstitutiv juridifiziertes soziales Verhältnis und die disziplinäre Subsumtion unter das Privatrecht	189
2. Das theoretische Konzept der »epistemischen Gemeinschaft«.....	191
3. Die epistemische Gemeinschaft des Patentrechts	194
3.1 Geteilte normative und kognitive Prinzipien: Die Glaubenssätze des Patentrechts.....	195
3.2 Geteilte Kausalvorstellungen, Wissensbasis und Policy-Enterprise.....	197
4. Besonderheiten rechtlicher epistemischer Gemeinschaften und patentrechtsspezifische Governance-Muster.....	199
5. Exkurs zur Rolle der Patentanmelderschaft.....	203
6. Zur Bedeutung und Funktion von epistemischen Gemeinschaften.....	205
7. Bedeutung der epistemischen Gemeinschaft für die Ausrichtung der Governance des Patentrechts.....	208
8. Zusammenfassung.....	216
F Die Vorgeschichte der Biotechnologie-Patent-Governance in Europa: Grenzziehungen im Patentrecht und ihre Erosion durch Ämter und Gerichte.....	219
1. Grenzen der Patentierbarkeit im EPÜ.....	220
2. Die Grenze zwischen Entdeckung und Erfindung	221
3. Schutz von Stoffen versus Verfahrensschutz	224
4. Belebte versus unbelebte Natur und Naturstoffe	227
5. Der Umfang des Stoffschutzes: zweckgebunden oder absolut?.....	231
6. Die Herkunft als Unterscheidungskriterium? Menschliche und nicht-menschliche Stoffe.....	233
7. Chirurgische und therapeutische Verfahren am Menschen (Heilverfahren)	235
8. Der Ordre Public als Grenze.....	236

9. Zwischenergebnis: Erodierte Grenzen	237
10. Implikationen und paradoxe Effekte der angewandten Patentdogmatik: der Verlust von »inneren« Grenzen.....	239
11. Normative und konsequentialistisch abgeleitete Funktionen von Grenzziehungen.....	244
11.1 Der Patentausschluss für Entdeckungen	244
11.2 Der Stand der Technik und der »Durchschnittsfachmann« als Regulativ	246
11.3 Der Ordre Public Vorbehalt	247
12. Demokratietheoretische Problematisierung: Law making und Agency durch die Judikative: Gerichte als »Ersatzgesetzgeber«.....	249
13. Zusammenfassung.....	258

Teil II: Empirie

A Policy-Analyse der EU-Biopatentrichtlinie.....	265
1. Die erste Phase des Gesetzgebungsprozesses (1988–1995).....	265
1.1 Die Vorgeschichte der Richtlinie: Schritte zum Agenda-Setting	265
1.2 Der erste Richtlinienvorschlag der Kommission vom 21.10.1988	269
1.3 Die Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses vom 26.4.1989.....	271
1.4 Der Mensch als Gegenstand des Patentrechts – kleiner juristischer Exkurs	272
1.5 Die Stellungnahme des Parlaments zum Richtlinienvorschlag vom 29.10.1992	275
1.6 Die parlamentarische Debatte.....	276
1.7 Kritische Würdigung.....	277
1.8 Der geänderte Richtlinienvorschlag der Kommission vom 16.12.1992	280
1.9 Die Stellungnahme der Beratergruppe »Ethik der Biotechnologie« (GAEIB) vom 30.9.1993.....	284

1.10	Der Gemeinsame Standpunkt des Rates vom 7.2.1994 als Resultat von Verfahrens-Änderungen nach dem Vertrag von Maastricht	288
1.11	Eine abgebrochene Abstimmung: Abänderungsanträge des Europäischen Parlaments zur zweiten Lesung im Plenum am 5.5.1994	291
1.12	Die Stellungnahmen der Kommission und des Rates zu den Abänderungen des Parlaments am 9.6.1994.....	295
1.13	Das Vermittlungsverfahren zwischen dem Parlament und dem Rat.....	296
1.14	Das Scheitern des Richtlinien-Vorschlages durch die Ablehnung des Parlaments am 1.3.1995	300
1.15	Analyse des Scheiterns der Biopatentrichtlinie im Jahr 1995	303
1.15.1	Inhaltlich-substantielle Fragen.....	303
1.15.2	Diskontinuitäten durch den Wechsel der Legislaturperiode ...	303
1.15.3	Entscheidungsregeln und Verfahrensfragen	305
2.	Die »zweite Runde« des Gesetzgebungsverfahrens (1995–1998).....	308
2.1	Der neue Richtlinien-Vorschlag der Kommission vom 13.12.1995	308
2.1.1	Die Begründung des neuen Richtlinien- Vorschlages	308
2.1.2	Prädiktion des ökonomischen Potentials der Biotechnologie.....	313
2.1.3	Exkurs: Das wirtschaftliche Potential der Biotechnologie – retrospektiv betrachtet	314
2.1.4	Die Abgrenzung zwischen Entdeckung und Erfindung.....	316
2.1.5	Der rechtsverbindliche Teil: Die Neuformulierung der Artikel	325
2.2	Die Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses vom 11.7.1996.....	331
2.3	Der zweite Richtlinienvorschlag im Parlament: Der Rothley-Bericht.....	332
2.3.1	Änderungen zum menschlichen Körper und zur Ordre Public Klausel.....	334
2.3.2	Analyse der Argumentation des Rothley-Berichts und seiner Begründungslogiken	337
2.3.3	Die Stoffschuttdiskussion im Parlament: Produkt- versus Verfahrensschutz	339

2.4. Zur Institutionalisierung von ethischer Expertise im Biopatentrecht	349
2.4.1 Die Stellungnahme der Beratergruppe für Fragen der Ethik in der Biotechnologie der Europäischen Kommission vom 25.9.1996	349
2.4.2 Institutionalisierung einer fortlaufenden beratenden Funktion der Ethikberatergruppe für die Richtlinienimplementierung	352
2.5 Die Verankerung von Monitoringpflichten in der Richtlinie	354
2.6 Zum Kontext der ersten Lesung im Europäischen Parlament: Die Rolle von Patientenorganisationen	356
2.7 Die erste Lesung im Europäischen Parlament am 16.7.1997	359
2.8 Änderungen der Kommission vom 29.8.1997 und Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 26.2.1998: Veränderungen beim Informed Consent und im Ordre Public	360
2.9 Die 2. Lesung im Europäischen Parlament am 12.5.1998 und die Billigung durch den Rat am 16.6.1998	364
2.10 Zusammenfassung und Würdigung des Politikprozesses auf EU-Ebene	365
3. Die Nichtigkeitsklage der Niederlande vor dem Europäischen Gerichtshof	381
3.1 Der Klagegrund »Verletzung der Grundrechte«	383
3.2 Kritische Würdigung und Diskussion	385
3.3 Das EuGH Urteil – ein Beitrag zur Konstitutionalisierung des Patentrechts und zur Konstitutionalisierung der Europäischen Union	388
4. Die Transposition der EU-Richtlinie in das Europäische Patentübereinkommen durch den Verwaltungsrat der Europäischen Patentorganisation	390
 B Die Implementierung der EU-Biopatent-Richtlinie in Deutschland	 396
1. Die erste Phase des Umsetzungsprozesses (2000–2002)	397
1.1 Europarechtliche Einordnung: Funktion von EU-Richtlinien und Modus ihrer Umsetzung	397

1.2	Politische Ausgangslage und Konfliktkonstellationen	400
1.3	Das Präludium zur Implementierung: Das »Edinburgh Patent« und die Reaktion von Ministerien und Parlament im Februar 2000	403
1.4	Der Regierungsentwurf des deutschen Umsetzungsgesetzes vom April 2000	406
1.5	Der Kabinettsbeschluss vom 18. Oktober 2000	407
1.6	Die Stellungnahme des Bundesrates und die Gegenäußerung der Bundesregierung	408
1.7	Die Orientierung des Parlaments auf die supranationale Ebene	410
1.8	Die Stellungnahme der Enquete-Kommission »Recht und Ethik der modernen Medizin« vom Januar 2001	412
1.9	Die Plenardebatten im Bundestag zum Enquete-Bericht und zur ersten Lesung des Regierungsentwurfs vom Mai und Juni 2001	415
1.9.1	Einordnung und Würdigung	418
1.9.2	Politiktheoretische Reflexion	420
1.10	Exkurs zum internationalen Kontext des Gesetzgebungsprozesses: Humangenom-Wettlauf und Biotech-Börsenfieber	421
1.11	Das Ringen um die »Funktionsbindung« des Stoffschutzes zwischen Regierung und Regierungsfractionen in der Koalitions-Arbeitsgruppe	426
1.12	Die Beratungen in den Ausschüssen des Bundestages	428
1.13	Politischer Gestaltungswille zur Reichweite der Stoffschutzbeschränkungen auf Gene: Vorgeschlagene, aber gescheiterte Gesetzesformulierungen	430
1.14	Vorarbeiten zu einem Entschließungsantrag vom März 2002	438
1.15	Zusammenfassung des Umsetzungsprozesses zwischen 2000 und 2002	440
2.	Die deutsche Stoffschutzdebatte als zentrale inhaltliche Kontroverse	441
2.1	Drei Positionen zur Stoffschutzkontroverse und die Abkehr vom absoluten Stoffschutz auf DNA-Sequenzen	442
2.2	Faktorenanalyse für die Abwendung von der absoluten Stoffschutzdogmatik	445
2.2.1	Technische Veränderungen	445
2.2.2	Korrekturen in der geschätzten Zahl von Genen	446
2.2.3	Einflussreiche Wissenschaftler opponieren öffentlich	446

2.2.4	Hinweise auf Forschungsblockaden: Studien und Fälle.....	447
2.2.5	Vom kausalen zum systemischen Gen-Paradigma.....	448
2.3	DNA-Sequenzen als Stoffe oder als Information?.....	450
2.4	Die patentrechtsinterne Diskussion um Modi einer DNA-Stoffschutz-Beschränkung	454
2.5	Würdigung der vorgestellten Ansätze und Darstellung zweier Modelle.....	459
2.6	Restriktion durch stringenter Anwendung der Patentierungsvoraussetzungen.....	462
2.7	Verwendungsbezogene Zweckbindung des Patentschutzes für DNA-Sequenzen und weitere Instrumente	464
2.8	Abschließende Einordnung und Bewertung	466
3.	Die zweite Phase des Gesetzgebungsverfahrens (2002–2003)	469
3.1	Neubeginn unter veränderten Kontextbedingungen und Konstellationen.....	469
3.1.1	Exogene Faktoren: Das Brüsseler Vertragsverletzungsverfahren	469
3.1.2	Personelle Diskontinuitäten	470
3.1.3	Konflikte zwischen Exekutive und Legislative: Gescheiterte Verhandlungen einer Koalitions-Arbeitsgruppe zur Neuvorlage aus dem Parlament.....	471
3.1.4	Konflikte zwischen Regierung und Opposition: Anträge von CDU/CSU und FDP	472
3.2	Der neue Gesetzentwurf der Regierung vom 25. Juni 2003.....	473
3.3	Die Stellungnahme des Bundesrats zum Regierungsentwurf	473
3.4	Der Regierungsentwurf im Parlament und die Kontroverse um einen Entschließungsantrag.....	475
3.5	Die Plenardebatte zur ersten Lesung am 11. März 2004.....	477
3.6	Die Anhörung des Rechtsausschusses am 29. September 2004.....	480
3.7	Die Stellungnahme des Nationalen Ethikrates vom 6. Oktober 2004	482
4.	Die letzte Etappe des Gesetzgebungsprozesses 2004: Resultate	484
4.1	Die Verurteilung Deutschlands durch den EuGH am 28.10.2004.....	485
4.2	Der Kompromiss der Regierungsfractionen mit dem Justizministerium am 11. November 2004	486

4.3	Würdigung des Kompromisses und offene Fragen	490
4.4	Die Abstimmung in der SPD-Fraktion am 30. November 2004	493
4.5	Abschließende Beratung durch den Rechtsausschuss am 1.12.2004	495
4.6	Die Verabschiedung des Biopatentgesetzes und des Entschließungsantrages in zweiter und dritter Lesung am 3.12.2004	500
4.7	Zur Bewertung des Ergebnisses des deutschen Implementierungsgesetzes	501
4.8	Zusammenfassung	504
C	Frame-Analyse der EU Kontroverse und des deutschen Politikprozesses	508
1.	Die erste Phase der EU-Kontroverse (1988–1995): Formierung der beiden Hauptframes »Wirtschaft« und »Ethik«	509
1.1	Der Hauptframe »Wirtschaft«	510
1.2	Der Hauptframe »Ethik«	517
1.3	Die Konstellation zwischen den beiden Hauptframes: Antagonistisch	523
2.	Frames und Diskurskoalitionen: Die Akteure	527
2.1	Die Diskurskoalition des Frame »Wirtschaft«	528
2.2	Die Diskurskoalition des Hauptframe »Ethik«	529
3.	Die zweite Phase des EU-Gesetzgebungsprozesses von Ende 1995 bis 1998: Frame-Dynamiken	531
3.1	Inter-Frame-Dynamik: Die »konsequentialistische Wende« des Diskurses	532
3.2	Intra-Frame-Dynamik: Die Binnendifferenzierung der Frames – Maximalismus und Minimalismus	536
3.2.1	Frame »Wirtschaft«: Minimierung durch Nicht-Patentfähigkeit von ESTs	536
3.2.2	Frame »Ethik«: Minimierung durch Fokussierung auf den menschlichen Körper und auf Reproduktionsgenetik	538
3.3	Die Frame-Dynamik 1995–1998: Zusammenfassung	539
4.	Der Niederschlag der Frames im 1998 verabschiedeten Richtlinien- text: Selektive Integration	540

4.1	Grundsätzliche Patentfähigkeit von biologischem Material	541
4.2	Artikel 5 der Richtlinie	542
4.3	Artikel 6 der Richtlinie	545
4.4	Exkurs: Patentrecht als forschungspolitisches Governance-Instrument.....	547
4.5	Zusammenfassende Würdigung	550
5.	Zusammenfassung für 1988 bis 1998 – der Politikprozess auf EU Ebene aus Frame-analytischer Perspektive.....	552
6.	Frame-Analyse des deutschen Implementierungsprozesses 2000–2004: Diskursverschiebungen und Reframing.....	553
6.1	Die kreuzweise Verkehrung der Hauptframes	554
6.1.1	»Ethisierung« des »Wirtschafts«-Frames	555
6.1.2	»Ökonomisierung« des Ethik-Frames	558
6.1.3	Würdigung.....	560
6.2	Reframing als Ergebnis des Politikprozesses: Von der »Überbelohnung« zur »Balance«	561
6.3	Schlussbetrachtung	570
D	Die Implementierung der Richtlinie 98/44/EG in den EU-Mitgliedsstaaten sowie weiteren Staaten	572
1.	Die Implementierung in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ...	572
2.	Die Bindungswirkung der EU-Richtlinie über die EU hinaus.....	576
2.1	Die EWR Staaten: Norwegen, Island und Liechtenstein	576
2.2	Nicht EU-Mitglied, aber Vertragsstaat der EPO: die Schweiz und andere Länder	578
3.	Zusammenfassende inhaltliche Übersicht über Modifikationen und Erweiterungen zum Richtlinien text in Nationalstaaten Europas	580
3.1	Zielbestimmung und Bezugsrahmen des Patentschutzes.....	581
3.2	Stoffschutzbeschränkungen	581
3.3	Ordre Public-Ausnahmen.....	581
3.4	Geographische Herkunft und Informed Consent.....	583
3.5	Forschungsprivileg, Zwangslizenz, »licence of rights«.....	583
3.6	Prozedurale Instrumente.....	584

4. Außereuropäische Übernahme der EU-Biopatentrichtlinie: China	585
5. Zusammenfassung und Ausblick	585
5.1 Europäische und nationale Öffentlichkeiten	585
5.2 Die Ausstrahlungskraft europäischer Gesetzgebung	587
 E Weitere Entwicklungen auf europäischer Ebene nach 1998	 596
1. Die Berichte der Europäischen Kommission nach Richtlinien-Artikel 16	 596
2. Entschlüsse des Europäischen Parlaments zur Biopatentierung	602
3. Die Patenterteilungspraxis des EPA und die Spruchpraxis seiner Einspruchs- und Beschwerdekammern	 609
 F Erste Ergebnisse hinsichtlich des Vollzugs des deutschen Biopatentgesetzes durch die Patentanwaltschaft und in der Praxis des Deutschen Patent- und Markenamtes	 622
1. Verhalten des Bundesjustizministeriums und Reaktionen der Patentanwaltschaft	 622
2. Die Implementierung des Gesetzes durch das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA)	 627
3. Die Entwicklung der Anmelderaten nach Inkrafttreten des deutschen Biopatent-Gesetzes	 630
3.1 Zahlen zu den Anmeldungen und Erteilungen (1998–2007)	630
3.2 Analyse und Ergebnis	632
3.3 Veränderungen im Anmelderverhalten?	634
3.4 Zusammenfassung	635
4. Die Implementierung der Verwendungsbeschränkung von § 1a Abs. 4 PatG in der Praxis	 636
4.1 Beleg des Gesetzesvollzuges durch das DPMA	636
4.2 Würdigung und kritische Bewertung	639
5. Ausblick zum Stand der Genpatentierung in Europa und zur Abschätzung der zukünftigen Entwicklungen	 645

Teil III: Ergebnisse

Kurzzusammenfassung.....	651
A Verlauf und Ergebnisse des Gesetzgebungsaktes und seine Bedeutung für die Governance des europäischen Patentsystems	652
B Die Rolle der Parlamente	661
C Zur Neukonzeption eines regulativen Patentrechts und eines responsiven Patentsystems	662
D Die Erweiterung der epistemischen Gemeinschaft	666
E Modifizierte Legitimationstheorien und Korrekturmechanismen zur Entgrenzung.....	669
F Modifikationen in der Architektur des Europäischen Patentsystems	670
G Legislative Governance und horizontale Selbstregulierung	672
H Erkenntnisse für die politikwissenschaftliche Governance- und europäische Integrationsforschung	675
 Eigene Datenerhebung: Experteninterviews und Hintergrundgespräche	678
Quellen	686
Literatur	700
Tabellen und Schaubilder	740
Abkürzungsverzeichnis.....	742
 Anhang – Modifikationen in den nationalen Umsetzungsgesetzen europäischer Staaten: Dokumentation	747

Einleitung

Das Patentrecht gilt als eine Art »Geheimwissenschaft«, die aufgrund der dafür benötigten naturwissenschaftlichen Fachkenntnisse selbst für Juristen schwer zugänglich ist (vgl. Adrian 1996: 6). Lange Zeit blieb das Feld Spezialisten überlassen. Umso erstaunlicher ist es, dass diese »dry and dusty corner of the law« (Emmott 2001: 374) in den Fokus lange andauernder politischer Kontroversen gerückt ist. Diese Studie liefert hierfür Erklärungen, indem sie exemplarisch an dem besonders konfliktiven Politikprozess um die Patentierung in der Biotechnologie aufzeigt, wie in diesem Politik- und Technologiefeld das Patentrecht politisiert wurde.

Der Titel dieses Buchs lautet »Das Europäische Patentsystem. Wandel von Governance durch Parlamente und Zivilgesellschaft«. Ihm liegt die Hypothese zugrunde, dass die EU-Biopatentrichtlinie und die heftigen Kontroversen, von denen sie begleitet war, sowohl Ausdruck wie Auslöser für Transformationen in der Governance des europäischen Patentsystems ist. Ausgangspunkt der Studie ist daher die Richtlinie »über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen« (98/44/EG), die vom ersten Entwurf 1988 bis zur Verabschiedung 1998 zehn Jahre in Anspruch nahm und bis zur endgültigen Implementierung in den nationalen Mitgliedsstaaten der Gemeinschaft noch einmal rund ein Jahrzehnt benötigte. Die Rahmendaten dieses zwanzigjährigen Politikprozesses bestimmen auch den Untersuchungszeitraum von 1988 bis 2010.

Die Untersuchung ist nicht nur empirisch, sondern auch theoretisch ausgerichtet, denn um diese Transformationen angemessen beschreiben zu können, bedarf es eines theoretischen Rahmens. Deshalb werden im ersten Teil dieses Buchs in einem Theorie- und Grundlagenteil zum einen Governance-Theorien sowie das politologische Instrumentarium und die Methodologie für die Policy-Analyse von Governance-Prozessen diskutiert. Zum anderen werden in Bezug auf den Forschungsgegenstand die Grundstrukturen des europäischen Patentsystems, das heißt seine Geschichte, seine Kriterien der Patentierbarkeit, seine Patenttheorien, seine institutionelle Verfasstheit und die »Vorgeschichte« seiner Governance im Bereich der Biotechnologie aufgezeigt. Um der Frage nachzugehen, *was* sich transformiert hat und *wie* sich dieses – nicht zuletzt durch die Kontroversen – vollzogen hat, werden dabei wichtige Aspekte herausgearbeitet,

die im zweiten, empirischen Teil weiter verfolgt werden, denn die Transformationen des Patentsystems haben mehrere Dimensionen: In prozeduraler Hinsicht betreffen sie das Verhältnis zwischen der Selbstregulation des Patentsystems und seiner legislativen Governance. In inhaltlicher Hinsicht geht es unter anderem um die Reichweite und die Grenzen des Patentschutzes, aber auch um die Resonanz und Responsivität für die Innovationsförderung und andere soziale, ökonomische und normative Anliegen, die vor allem von Parlamenten und Zivilgesellschaft an das Patentrecht herangetragen wurden. In institutioneller Hinsicht kommen die besonderen Charakteristika des europäischen Patentsystems ins Blickfeld, welches nicht auf die EU beschränkt ist, sondern eine eigene supranationale Doppelstruktur ausgebildet hat.

Die vorliegende Studie fokussiert auf das Patentrecht in der Biotechnologie und konzentriert sich dabei auf die biomedizinischen Anwendungsbereiche. Obgleich in der EU-Biopatentrichtlinie 98/44/EG auch die Patentfähigkeit von Pflanzen und Tieren behandelt wurde, bleiben diese Aspekte ausgeklammert, da sie eine Fülle weiterer Bereiche – etwa von Ernährungssicherung, Umwelt, Tierschutz, Biodiversität – berühren, die den Rahmen dieses Buchs gesprengt hätten. Darüber hinaus ist die Fokussierung auf die biomedizinischen Anwendungsfelder dadurch gerechtfertigt, dass gesellschaftliche Konflikte sich an dem besonderen Gegenstand, dem Patentschutz auf »lebende Materie« entzündeten, die Kontroversen sich auf diese humanmedizinischen Bereiche konzentrierten und damit die wesentlichen Gesichtspunkte erfasst werden.

Gleichwohl war der Konflikt kein bloßer Technologiekonflikt, sondern ist als Teil von emergenten neuen Konfliktkonstellationen zu bewerten, die im Zusammenhang mit der Aufwertung von Immaterialgüterrechten stehen. Daher handelt es sich nicht um einen singulären Prozess, sondern es können daran exemplarisch einige Konfliktfelder verdeutlicht werden, die in breitere Entwicklungslinien eingebettet sind. So ist hervorzuheben, dass das Patentrecht – zusammen mit anderen Immaterialgüterrechten wie dem Urheberrecht, dem Markenrecht sowie weiteren gewerblichen Schutzrechten – in den vergangenen beiden Jahrzehnten international eine erhebliche Bedeutungsaufwertung erfahren hat, offensichtlich sind Patente zu einer »Währung der wissensbasierten Ökonomie« geworden (Guellec/van Pottelsberghe 2007).

Das Konzept der »wissensbasierten Ökonomie« wurde 1996 von der OECD formuliert und hat seither als Leitbegriff und Vision eine erstaunliche politische Karriere gemacht. Manche meinen zwar, es handele sich dabei lediglich um eine Umetikettierung von »Wissenschafts- und Technologiepolitik«, in der gleichzeitig der in Technikkonflikten ambivalent gewordene Begriff des »wissenschaftlich-technischen Fortschritts« durch den wohlklingenden Terminus der »Innovation« ersetzt wurde. Andere argumentieren hingegen, dass dieser Begriff einen grundlegenden Strukturwandel von globalisierten Industriegesellschaften im

Übergang hin zu Wissens- oder Informationsgesellschaften bezeichnet, in denen die Produktion und der Handel mit immateriellen, stofflosen Gütern – Dienstleistungen, Informationen und Wissen – entscheidend für die Zukunft dieser Ökonomien sei (Stehr 1994, Albert et al. 1999, Böschen/Schulz-Schaeffer 2003, Pahl/Meyer 2007). Die Europäische Kommission stilisiert den »freien Wissensverkehr« inzwischen zur »fünften Grundfreiheit« des Binnenmarktes (EUC 2007).

Einige Auguren deuten dies als Umbruch zu einer »Wissensordnung«, in der Wissen zu einer Produktivkraft und Schlüsselressource werde und neben der Rechts- und Wirtschaftsordnung einen gleichwertigen Rang als Grundordnung der Gesellschaft einnehme (Spinner 1994: 50). Vor dem Hintergrund des Heraufziehens einer »wissensbasierten Ökonomie« ist der Zugang zu Wissensressourcen, die private, öffentliche oder gemeinnützige Produktion von Wissen und seine Aneignung, Zirkulation und Diffusion zu einem relevanten Thema geworden, das sich in einer wachsenden Zahl von Policy-Konflikten in verschiedenen Politikarenen widerspiegelt. In diesem Sinne wären die Konflikte um das zum »cornerstone of economic activity« (Gowers 2006: 3) aufgerückte »geistige Eigentum« als Konflikte um Regeln, Allokations-, Verteilungs- und Machtverhältnisse in dieser neuen, herausziehenden Ordnung zu verstehen, in denen unter anderem die Frage verhandelt wird, ob Wissen Ware und Eigentum oder aber ein Kollektivgut ist (Hofmann 2006). Die Modi des Schutzes »geistigen Eigentums« in der *économie de l'immatériel* (Lévy/Jouyet 2006) sind daher als Formen der Regulation von Wissensmärkten und -ökonomien zu begreifen. Womöglich, so wiederum eine andere Einschätzung, handelt es sich bei den Auseinandersetzungen indes vor allem um das Manifestwerden von Konflikten, die von jeher im Patentrecht und anderen gewerblichen Schutzrechten angelegt waren, jedoch lange Zeit latent geblieben sind.

Die vorliegende Arbeit nimmt diese Deutungsmuster interessiert zur Kenntnis, will sich aber nicht an diesen zeitdiagnostischen Einschätzungen oder politökonomischen Debatten beteiligen. Vielmehr ist es zentrales Anliegen der Untersuchung, zu eruieren, wie *in* diese Konflikte selbst, die sich im Rahmen von Gesetzgebungsprozessen vollzogen haben, unterschiedliche Deutungsmuster eingegangen sind, wie diese sich im Verlauf des Politikprozesses verändert haben und zu welchen Schließungsprozessen es dabei gekommen ist. Diese eher induktive Perspektive wird in eine breitere Governance-Perspektive eingeordnet. Es geht also nicht darum, in normativer Absicht Stellung zu beziehen dazu, welches Deutungsmuster plausibler oder analytisch und argumentativ überlegen war, sondern darum herauszuarbeiten, wie sich *durch* den Prozess der Bestreitungen und Anfechtungen tradierter patentrechtlicher Axiome und Deutungsmuster sowie das Gesetzgebungsverfahren selbst neue Konzeptionen, aber auch

Regelungsmuster entwickelten, die wiederum ihren Niederschlag in Akteuren und Strukturen gefunden haben.

In Bezug auf den »Umbruch« hin zur Wissensordnung ist darauf hinzuweisen, dass sich die Biopatentkontroverse durchaus auch als impliziter Kommentar dazu lesen lässt, dass Wissen keineswegs immer »stofflos« ist, sondern an materielle Entitäten gebunden ist und sich in ihnen verkörpert, dass aber gleichzeitig der Patentschutz in seinem Schutzbereich auch auf die rechtliche Inanspruchnahme von »Stoffen« als Erfindungen ausgegriffen hat. Dieser Bedeutungsgewinn von Immaterialgüterrechten im Übergang zu Wissensgesellschaften hat gleichzeitig dazu geführt, dass Konflikte im Zusammenhang mit solchen rechtlich geschaffenen Gütern, die Wissen marktfähig machen, offenbar wurden und diese »geistigen Eigentumsrechte« neue Reibungsflächen erzeugen. Diese Politisierung von *Intellectual Property Rights* hat wiederum das Interesse von Politik-, Sozial- und Geisteswissenschaftlern an diesen Themenstellungen geweckt, sodass das Politikfeld nicht mehr nur Juristen und den in jüngerer Zeit wieder in stärkerem Maße engagierten Ökonomen überlassen bleibt, sondern zunehmend auch Stimmen aus anderen Disziplinen zu hören sind.

Mit dieser Studie soll nicht nur ein politologischer Beitrag zur interdisziplinären Diskussion über Intellectual Property Rights geleistet werden, es wird darüber hinaus ein neues Politikfeld – die Immaterialgüterrechte – für die politikwissenschaftliche Analyse eröffnet.

In einem weiteren Sinne sieht sich die vorliegende Arbeit als Beitrag zur Governance-Forschung, zur Policy-Analyse, zur europäischen Integrationsforschung, zur Parlamentarismusforschung, zur Rechtspolitologie, sowie zur politikwissenschaftlichen Technikforschung bzw. allgemeiner zu den Studien im Rahmen des interdisziplinären Forschungsgebiets der Science and Technology Studies (STS), die ich im folgenden kurz umreißen werde.

Da die Governance-Forschung und die Methodologie der Policy-Analyse, insbesondere in ihrer neueren diskurstheoretisch und Frame-analytisch angelegten Ausprägung, in den ersten beiden Kapiteln dieses Buchs ausführlich diskutiert werden, beschränke ich mich hier darauf, auf einige Anschlüsse hinzuweisen, bevor ich die Relevanz dieser Arbeit für die weiteren oben genannten politologischen Forschungsgebiete skizziere.

Diese Studie leistet erstens einen Beitrag zur *Governance-Forschung* insoweit sie auf die Verschränkung von horizontaler und vertikaler Governance (Mayntz 1998) und auf bisher wenig berücksichtigte Governance-Dimensionen der Problemwahrnehmung sowie der Prozesse, mittels derer divergierende und konkurrierende Deutungsmuster in Einklang gebracht werden können, hinweist. Die Fokussierung auf einen hartnäckigen Policy-Konflikt und seine Bewältigung durch parlamentarische Gesetzgebungsprozesse kann zudem zum

besseren Verständnis von Persistenz und Wandel von Governance-Konfigurationen im Zusammenhang mit demokratischer Legitimation beitragen.

Dementsprechend richtet sich zweitens die *Policy-Analyse* des Politikprozesses darauf, wie der Text eines Gesetzentwurfes entstanden ist und verfolgt, durch welche institutionellen und substantiellen, insbesondere parlamentarischen Prozesse dieser Text immer wieder »umgeschrieben« wurde bis hin zum letztlich verabschiedeten Gesetz. Hierzu nehme ich Bezug auf das inzwischen breit etablierte Forschungsgebiet der Politikfeldanalyse (Windhoff-Héritier 1987; Schubert/Bandelow 2003) und setze darin mit der Vorstellung, theoretischen Diskussion und empirischen Anwendung der Frame-Analyse als diskursanalytischem Ansatz einen eigenen Akzent (Kap. I.B und II.C). Die Frame-Analyse (Schön/Rein 1994) wird dabei sowohl als eine Forschungsmethodik verwendet, die dazu dient, die in der Governance-Perspektive aufgeworfene Fragestellung nach der Annäherung von konträren Deutungsmustern zu beantworten. Sie wird darüber hinaus als ein Konzept betrachtet, das der Bedeutung von Sprache, Ideen und Diskursen im Verhältnis zu den politikwissenschaftlichen Basiskategorien von Akteuren und Strukturen im Zusammenhang mit Macht ein angemessenes Gewicht verleiht. Damit beziehe ich mich auf die »argumentative Wende« der Policy-Analyse (Majone 1989, Fischer/Forester 2003), die auf die Bedeutung von Sprache als Element von Wirklichkeitskonstitution sowie auf die Rolle von Diskurskoalitionen (Hajer 1993) zur Formierung und Durchsetzung politischer Meinungs- und Willensbildungsprozesse abhebt.

Durch die Diskurs- und Frame-Analyse können sprachwissenschaftliche, philosophische, sozial- und kommunikationstheoretische Ansätze für die Politikwissenschaft fruchtbar gemacht werden, was auch zur Reflexion und Weiterentwicklung der tradierten Policy-Arenen-Forschung (Lowi 1972) beitragen und an die klassische politische Ideenlehre anschließen kann (Goldstein/Keohane 1993).

Diese Studie leistet drittens einen Beitrag zur *europäischen Integrationsforschung*, denn insbesondere die empirische Untersuchung zur Biopatent-Richtlinie behandelt insoweit ein geradezu prototypisches Thema der europäischen Integration, als sie einen EU-Gesetzgebungsprozess vom »Anfang bis zum Ende«, das heißt vom ersten Gesetzentwurf der Kommission bis hin zur Verabschiedung und zur Implementierung in jedem EU-Mitgliedsstaat rekonstruiert. Damit werden klassische Themen der Integrationsforschung wie die Integration durch Recht, die institutionelle Entwicklung und die Rolle von Policy-Netzwerken tangiert (vgl. Wiener/Diez 2004; Jachtenfuchs/Kohler-Koch 1996; Kohler-Koch/Eising 1999). Dieses durchaus exemplarische und »normale« EU-Gesetzgebungsverfahren und seine nationale Umsetzung weist allerdings einige für die politikwissenschaftliche Forschung besonders reizvolle Charakteristika auf:

- Der Politikprozess sticht durch die Länge seines Bearbeitungsverfahrens von insgesamt fast zwei Jahrzehnten Dauer heraus. Dies ist allein schon bemerkenswert anhand von Debatten über »sunset clauses« für Gesetze, bei denen »Verfalls«-Fristen von fünf bis zehn Jahren avisiert werden. Es wirft nicht zuletzt Fragen nach der Problemlösungsadäquanz und dem »Veralten« von Gesetzen in von besonders hoher Dynamik gekennzeichneten Innovationsfeldern auf. Gleichzeitig verweist es auf die doppelte, gleichermaßen reaktive wie antizipative Temporalität einer jeden Legislation und damit ihre Temporalitätsparadoxien: Gesetzgebung regelt Probleme, die in der Vergangenheit entstanden sind, verbindlich für die Zukunft. Sie ist daher einerseits auf größtmögliche Präzision angelegt, bleibt aber andererseits notwendig generalklauselhaft, um zukünftige Tatbestände umgreifen zu können.
- Der Prozess umfasst die gesamte Struktur der Europäischen Union, denn das Gesetzgebungsverfahren hat alle Gemeinschaftsinstanzen durchlaufen, inklusive der gerichtlichen Überprüfung anhand einer Nichtigkeitsklage vor dem EuGH, sowie einer Klage und Verurteilung mehrerer Mitgliedsstaaten wegen Säumnissen in der Umsetzung.
- Beide Faktoren verweisen auf die außerordentlich hohe Konfliktrichtigkeit, auch wenn oder weil diese Konflikte sich in geringerem Maße innerhalb des Parlaments als parteipolitischer Konflikt, sondern vielmehr als Konfliktkonstellation zwischen Parlament versus Kommission und Rat abzeichneten.
- Der Prozess verweist auf eine Veränderung in der Struktur der EU, denn der untersuchte Politikprozess fällt in eine Phase der Erweiterung der Mitbestimmungsrechte des Europäischen Parlaments durch das Kodezisionsverfahren nach dem Maastrichter Vertrag. Da das Parlament dabei erstmals seine Vetomacht nutzte und nach einem Vermittlungsverfahren die Richtlinie 1995 zunächst zu Fall brachte, wurde der Machtstatus des Parlaments erhöht, sodass ihm in der nachfolgenden Phase in weitaus höherem Maße Rechnung getragen werden musste. Daher hatte die Richtlinie 98/44/EG ebenfalls bedeutsame Konsequenzen für die Qualität der Governance-Struktur zwischen den Organen der Gemeinschaft.
- Wie an diesem Politikprozess deutlich wird, muss die europäische Integrationsforschung bisweilen über das gemeinschaftsrechtliche europäische Mehrebenensystem hinausgehen, da hier auch die Interaktion der Europäischen Union mit anderen supranationalen Organisationen – hier der Europäischen Patentorganisation – berührt ist. Insofern bietet die Arbeit eine aufschlussreiche Fallstudie dazu, in welcher Weise die EU mit anderen europäischen Organisationen interagiert, welche einander rechtlich nicht unterworfen sind, aber dennoch einer gewissen Koordination und Harmonisierung bedürfen.

- Die ausführliche Untersuchung des Politikprozesses zur Umsetzung der Richtlinie in Deutschland sowie der Implementierungsergebnisse in den EU-Mitgliedsstaaten und in weiteren Ländern stellt nicht zuletzt deshalb einen interessanten Beitrag zur europäischen Implementationsforschung dar, weil darin Änderungen und Erweiterungen zum EU-Richtlinientext eingegangen sind und damit die Frage nach dem Verhältnis zwischen Konvergenz und Differenz aufgeworfen wird.

Allein die vorgenannten Gesichtspunkte machen bereits deutlich, dass mit dieser Studie nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch ein relevanter Beitrag zur europäischen Integrationsforschung geleistet wird, weil sie mit einem doppelten Zugriff, nämlich zum einen mit einer Policy-Analyse, zum anderen mit einer diskursanalytisch fundierten Frame-Analyse arbeitet, die neue Wege für die Analyse von Politikprozessen aufzeigt.

Die vorliegende Arbeit lässt sich viertens in der *Parlamentarismusforschung* verorten. Dazu ist anzumerken, dass zwar ein Zweig politikwissenschaftlicher Analysen sich durchaus der spezifischen Rolle des Europäischen Parlaments (Corbett 2002, Landfried 2003, Maurer/Nickel 2005, Rittberger 2005) und seinem Machtzuwachs als Ko-Legislator gewidmet hat (vgl. Tömmel 2003), dass aber die deutsche Parlamentarismusforschung im vergangenen Jahrzehnt insgesamt eher ein Stiefkind der Disziplin geworden ist. Es scheint, als seien »die großen Debatten über den »Parlamentarismus schlechthin« zu Ende« (von Beyme 1999: 176), jedenfalls hat sich die klassische politikwissenschaftliche Parlamentarismusforschung sehr weit auf die Struktur und Organisation von Parlamenten, ihre Funktionskataloge (Wahl, Gesetzgebungs- Kontroll- und Kommunikationsfunktionen) sowie in jüngerer Zeit auf die Transformationsprozesse durch Trans- und Supranationalisierungsprozesse konzentriert (vgl. Patzelt 2004). Womöglich ist es gerade die Governance-Forschung mit ihrem Fokus auf »neue« und »weiche« Formen der Steuerung sowie auf netzwerkartige Kooperations- und Koordinationsprozesse, die häufig *das* traditionelle Instrument demokratischer Willensbildung sowie der Kontrolle der Regierung in repräsentativen, liberalen Demokratien aus dem Blickfeld des Fachs verdrängt hat.¹ In diesem Zusammenhang beklagte von Beyme für das Fach ebenfalls, dass die Gesetzgebung für die Policy-Forschung mit einer »obsoleten Zentralperspektive« (1997: 11) verbunden gewesen und deshalb den Juristen überlassen worden sei. Tatsächlich zählen Parlamente in Policy-Analysen und Governance-Studien zu stark vernachlässigten kollektiven Akteuren. Entweder werden Regierungen als wichtigste staatliche Akteure untersucht oder andere Spieler wie

1 Siehe die These vom »post-parlamentarischen Zeitalter« (Benz 1998), sowie die Abgesänge auf das Parlament, die Klage über Entparlamentarisierungsprozesse und die alte Parlamentarismuskritik als Parteien- und Verbändeherrschaft, vgl. im Überblick: Marshall 2005.

etwa transnationale Unternehmen, internationale Institutionen oder Nichtregierungsorganisationen sind favorisierte Forschungsgegenstände in supranationalen Arenen. Parlamentarische Deliberations- und Aushandlungsprozesse, wie sie in Ausschüssen und Plenarsitzungen stattfinden, werden zudem in einer mediatisierten Welt häufig marginalisiert, und dies spiegelt sich in der Forschung wider. Das bedeutet aber auch: Wenn parlamentarische Prozesse nicht mehr analysiert werden, wird die Bedeutung des Parlaments zwangsläufig weiter unterminiert.

Ich habe deshalb in meiner Rekonstruktion des Politikprozesses in den Mittelpunkt gerückt, wie Parlamente neue Sichtweisen in die politische Debatte einbrachten, wie sie diese in den parlamentarischen Deliberationen und in Aushandlungsprozessen mit der Kommission und dem Rat auf EU-Ebene sowie mit der Regierung und der Ministerialbürokratie auf nationaler Ebene durchsetzten oder aber damit scheiterten. Dabei wird sichtbar, wie responsiv und gleichzeitig konstruktiv Parlamente mit hartnäckigen Kontroversen, die zunächst aus der Zivilgesellschaft artikuliert wurden, umgingen und wie sie diese einem Schließungsprozess zuführen konnten. Insofern zeigen die Ergebnisse meiner empirischen Untersuchung, dass es sich lohnt, den Prozessen in den Parlamenten wieder mehr Aufmerksamkeit in der Analyse zu schenken und Parlamenten als unerlässlichen und unverzichtbaren Organen demokratischer Willensbildung und Entscheidungsprozessen wieder mehr Anerkennung zu zollen.

Ein fünfter Forschungsstrang, dem sich dieses Buch politikwissenschaftlich zuordnet, ist die *Rechtspolitologie*, denn in dieser Arbeit fokussiere ich auch auf Prozesse der rechtlichen Selbstregulation und des Einflusses von epistemischen rechtlichen Gemeinschaften auf Politikprozesse (Kapitel I.E) sowie auf die Interaktion zwischen Judikative und Legislative und die Bedeutung der Rechtsauslegung für die Rechts-Evolution (Kapitel I.F).

Die Rechtspolitologie hat sich Mitte der 1970er Jahre im Arbeitskreis »Politische Rechtstheorie« der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (DVPW) konstituiert und 1985 ein erstes Lehrbuch vorgelegt (Görlitz 1985) sowie eine »Jahresschrift für Rechtspolitologie« und eine Schriftenreihe begründet (vgl. Görlitz/Voigt 1989; Voigt 1993, 2000). Dass sie dennoch in Deutschland eher im Schatten des politikwissenschaftlichen Mainstreams blieb, führt Voigt (2006: 66) auf historische Faktoren wie die Ansiedelung der ersten politologischen Lehrstühle an philosophischen Fakultäten und die bewusste Abtrennung vom öffentlichem Recht zurück, obgleich einige Gründerväter der Politikwissenschaft in der Bundesrepublik, wie etwa Ernst Fraenkel, Franz Neumann und Karl Löwenstein Juristen waren (vgl. Bleek 2001). Wenn es nur selten zu Brückenschlägen zwischen Politischer Wissenschaft und Rechtswissenschaft gekommen ist, so mag dies auch mit Vorbehalten der Jurisprudenz

gegenüber der Rechtspolitik zu tun haben (Fromme 2004). Die Pflege des Rechtspositivismus durch Juristen einerseits, die von Politologen als »Mythos vom »unpolitischen«, »objektiven« Recht« (van Ooyen/Möllers 2006: 11) geschmäht wurde und Versäumnisse der Politikwissenschaftler andererseits, die in einem Akt »partieller Selbstentmündigung« (Seibel 2003: 221) das Recht den Juristen überlassen und damit die problematische Trennung von Politik und vermeintlich unpolitischem Recht reproduziert haben, haben disziplinäre Spannungen erzeugt, die bis heute nicht überwunden sind. Obgleich mit dem Ende der reformierten Juristenausbildung der Einbezug der Sozialwissenschaften in die universitären Rechtsfakultäten abgeschafft wurde, scheint gleichwohl inzwischen das Interesse der beiden Disziplinen aneinander neu zu erwachen (vgl. Bora 2003b, Becker/Zimmerling 2006). So setzt sich die Rechtspolitik mit dem Zusammenspiel von Recht und Politik auseinander und macht das Recht als Steuerungsmedium und seine Institutionen als Regulationsinstanzen explizit zum Forschungsgegenstand. Sie befasst sich nach der tradierten politologischen Begriffstrias erstens mit der Polity-Dimension, also den Strukturen und Formen von Recht wie etwa dem Rechtsstaat und Verrechtlichungstypen, wie auch zweitens in der Policy-Dimension mit den politischen Funktionen und Inhalten von Recht, sowie drittens hinsichtlich der Politics-Aspekte mit den politischen Abläufen der Rechtsentstehung, Rechtsanwendung und Rechtsinterpretation (Voigt 2006: 67). In Verbindung mit der rechtswissenschaftlichen Governance- und Verwaltungsforschung geht es dabei auch um die Möglichkeitsbedingungen der Politikgestaltung durch Recht und den Einsatz von Recht als Governance-Instrument (vgl. Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßman/Schuppert 1993, Schuppert 1998).

Schließlich leistet diese Studie sechstens einen Beitrag zur *politikwissenschaftlichen Technikforschung* (vgl. Martinsen/Simonis 1995, Simonis/Martinsen/Saretzki 2000) bzw. allgemeiner zur sozial- und kulturwissenschaftlichen Technik- und Innovationsforschung (Hackett 2008). Dies ist darin begründet, dass das Patentrecht in besonderer Weise als technologie- und innovationsstimulierendes Recht gilt, das in erster Linie wirtschaftspolitische Funktionen hat. Da die Kontroversen im untersuchten Politikprozess sich auch um das Spannungsfeld zwischen »Innovationsfreiheit und Innovationsverantwortung« (Eifert/Hoffmann-Riem 2008) drehen, ging es nicht zuletzt um die Frage, ob und inwieweit in das Patentrecht innovationsregulierende Dimensionen eingeschrieben werden können und sollen. Wenn die Technikgeneseforschung betont, dass Innovationsentwicklung ein sozialer Prozess ist, in dem wichtige Weichen gestellt und soziale Gestaltungsoptionen eröffnet werden (Rammert 1993, 1994), wird technische Innovation – in Übereinstimmung mit der politologischen Technikforschung – als gestaltungsfähig und gestaltungsbedürftig angesehen (Martinsen 1997; Abels/Bora 2004). Allerdings zeigen die Erkenntnisse der Technikfor-

schung auch, dass die Gestaltungsspielräume des Rechts sich mit zunehmender, sozial eingebetteter Technikentwicklung und -diffusion zu verengen scheinen. Denn limitierende und in normativer Hinsicht eingrenzende Potentiale von Recht greifen eher spät in technische Innovations- und Diffusionsprozesse ein, und regulatives, eingrenzendes Recht besteht vor allem in Folgenkontrolle, nicht aber in pro-aktiver Einflussnahme auf technische Entwicklungslinien (Wolf 1992).

Da das Patentrecht sich gewissermaßen an der »vordersten Front« der Innovation bewegt und als früh einsetzender rechtlicher Steuerungsmodus für technische Innovation anzusehen ist, böte es insofern potentiell einen Ansatzpunkt für eine frühe und begleitende Innovationsgestaltung, die sowohl Innovation ermöglicht und freisetzt, als auch diese in einen »Korridor der Gemeinwohlverträglichkeit« einbindet, wie es die juristische Innovationsforschung in Zusammenhang mit Governance-Modellen als Leitbild fordert (Hoffmann-Riem 2006). Da ich an anderer Stelle die Frage diskutiert habe, ob und inwieweit sich das Patentrecht hierzu eignet (vgl. Schneider 2008), werde ich in dieser Arbeit hierauf nicht weiter eingehen. Gleichwohl werden hier ausführlich die Wirkungen von Patentschutz behandelt, und insofern sind zugleich auch Anschlüsse an die sozialwissenschaftliche, demokratietheoretisch fundierte Wirkungsforschung zu finden, zu der insbesondere die Technikfolgenabschätzung und -bewertung (Westphalen 1997; Grunwald 2002; Renn 2008) sowie die Gesetzesfolgenabschätzung (Böhret/Konzendorf 2001, vgl. Bora 2003a) wichtige Beiträge geleistet haben, an welche die juristische Innovations- und Governanceforschung anknüpft (Hoffmann-Riem 2005, 2006, Trute et al. 2007).

Wichtig ist es mir, darauf hinzuweisen, dass die Herausforderung derartiger Policy-Forschungen in der Paradoxie liegt, dass unerwünschte Implikationen, sei es von Technik oder von Recht (vgl. Roßnagel 1997, 2001), zu antizipieren sind, *um* zu verhindern, dass sie eintreten. Es geht damit in einem generelleren Sinn um den Anspruch auf die Beeinflussung und Regelung von etwas Neuem, *bevor* es Wirklichkeit geworden ist, was Dieter Sauer und Christa Lang (1999) mit dem Begriff der »Innovationsparadoxien« beschrieben haben. Diese Studie will deutlich machen, dass die Art und Weise des Patentschutzes auf technologische Entwicklungspfade (Trajektorien) einwirkt und dass – allgemeiner gesprochen – Patentschutz *nolens volens* immer auch regulative Implikationen hat, ob diese nun latent bleiben oder explizit werden. Sie versteht sich als Plädoyer für eine »Patentfolgenabschätzung« insofern, als sie sich dafür einsetzt, die Wirkung der Patentspielregel auf andere soziale Prozesse und Funktionssysteme zu eruieren und damit das Funktionssystem Patentrecht sich selbst und der Gesellschaft gegenüber transparenter und reflexiver zu machen.

Damit ist der Beitrag dieser Studie zur politologischen Forschung zur Governance, zur Policy-Analyse, zur europäischen Integration, zum Parlamen-