

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXVII
<i>Einleitung</i>	1
A. Untersuchungsgegenstand und Zielsetzung	1
B. Grundverständnis des Infrastrukturansatzes	3
C. Rechtliche Schwerpunkte und Methodik	23
D. Gang der Untersuchung	30
<i>Kapitel 1: Grundlagen</i>	33
A. Überblick	33
B. Gegenstand und Entwicklung von Informationen des öffentlichen Sektors	34
C. Ökonomik von Informationen	54
D. Technischer Fortschritt und informationsbezogene Wertschöpfung	69
E. Anreize öffentlicher und privater Akteure	93
F. Märkte für PSI	109
<i>Kapitel 2: Die PSI-Richtlinie</i>	121
A. Relevanz und Vorgehen	121
B. Ziele und Regelungen der PSI-Richtlinie	123
C. Relevante Aspekte der PSI-Richtlinie	129
D. Folgerungen	178
<i>Kapitel 3: Wettbewerb</i>	185
A. Einführung	185
B. Anwendbarkeit des Wettbewerbsrechts	188
C. Wettbewerbsbeeinträchtigungen	250

D. Übergreifende Analyse	330
E. Folgerungen	363
<i>Kapitel 4: Innovation</i>	385
A. Einführung	385
B. Innovation des Datenangebots	388
C. Immaterialgüterrecht als Innovationsrecht	414
D. Folgerungen	478
<i>Kapitel 5: Infrastruktur</i>	489
A. Einführung	489
B. Fundierung des Infrastrukturansatzes	490
C. Infrastrukturansatz: Ausgestaltung in fünf Stufen	506
D. Rechtlicher Anpassungsbedarf	573
<i>Ausblick</i>	587
<i>Wesentliche Ergebnisse der Untersuchung</i>	593
Literaturverzeichnis	601
Sachregister	625

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXVII
Einleitung	1
<i>A. Untersuchungsgegenstand und Zielsetzung</i>	1
<i>B. Grundverständnis des Infrastrukturansatzes</i>	3
I. Überblick	3
II. Ordnungsrahmen für Informationen als Ausgangspunkt	4
1. Ordnungsrahmen	4
2. Informationsbezogener Ordnungsrahmen	5
3. Informationsbezogener Wettbewerb	6
4. Informationsbezogene Innovation	9
III. Staatsbezug des Untersuchungsgegenstands	12
1. Staatsbezug als kennzeichnendes Merkmal	12
2. Staat als Informationsversorger	12
3. Staat als Wettbewerber	14
4. Staat als Innovationstreiber	15
IV. Infrastrukturansatz als Erkenntnisgegenstand	18
1. Entwicklungsoffenheit des Infrastrukturbegriffs	18
2. Infrastrukturbegriff und Information	20
3. Folgen für das Verständnis von Infrastruktur	22
<i>C. Rechtliche Schwerpunkte und Methodik</i>	23
I. Überblick	23
II. Wettbewerbsrecht	24
III. Immaterialgüterrecht	25
IV. Öffentlich-rechtliche Regelungen zur Informationsweitergabe	26
V. PSI-Richtlinie als „Regulierung“?	26
VI. Methodik	29
<i>D. Gang der Untersuchung</i>	30

Kapitel 1: Grundlagen	33
<i>A. Überblick</i>	33
<i>B. Gegenstand und Entwicklung von Informationen des öffentlichen Sektors</i>	34
I. Überblick	34
II. Informationen des öffentlichen Sektors	
als Untersuchungsgegenstand	34
1. Informationen des öffentlichen Sektors (PSI)	34
2. Abgrenzung von Open Government Data (OGD)	35
3. Beispiele	37
III. Gesellschaftlicher Bedeutungswandel von PSI	38
1. Überblick	38
2. 1970er Jahre: Wandel des Demokratie- und Staatsverständnisses .	39
3. 1980er Jahre: Digitalisierung	40
4. Seit 1990: Globaler Umbruch und Breitenwirkung des	
technischen Fortschritts	41
5. Seit 2010: Open Government Data	42
6. Ökonomische Bedeutung und Folgerungen	44
IV. Rechtspolitische Weichenstellungen	46
1. Überblick	46
2. International	46
3. USA	47
4. Europäische Union	49
5. National	52
V. Ergebnis	54
<i>C. Ökonomik von Informationen</i>	54
I. Überblick	54
II. Informationen als Wirtschaftsgut	55
1. Funktionales Informationsverständnis	55
2. Einordnung von Daten	57
3. Wissen	59
III. Ökonomische Eigenschaften von Informationen	59
1. Überblick	59
2. Grundsätzliche Güter-Eigenschaft	60
3. Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität im Konsum	61
4. Möglichkeit der Kumulation und vielseitige Verwendbarkeit	63
5. Ausgeprägte Informationsasymmetrien	64
6. Fixkostendominanz	65
IV. Folgen	65
1. Überblick	65

2. Positive Externalitäten	66
3. Spannung zwischen Nutzungseffizienz und Produktionsanreiz	66
4. Natürliche Monopole und Infrastruktur	68
<i>D. Technischer Fortschritt und informationsbezogene Wertschöpfung</i>	69
I. Überblick	69
II. Technischer Fortschritt	70
1. Überblick	70
2. Technisch-ökonomische Entwicklung	70
3. Digitalisierung und sozialer Wandel	73
4. Folgen für Informationen des öffentlichen Sektors	75
III. Informationsbezogene Wertschöpfung	76
1. Überblick	76
2. Gegenstand und Funktion der Wertschöpfungskette	77
3. Datenerzeugung	78
4. Datenbearbeitung	80
a) Überblick	80
b) Datenorganisation	80
c) Datenanalyse	82
5. Erstellung von Informationsprodukten und -leistungen	84
IV. Anwendungsbezug der Wertschöpfung	85
1. Überblick	85
2. Spezifika der Informationswertschöpfungskette	86
3. Folgen für PSI-bezogene Geschäftsmodelle	87
4. Bezugspunkte für Informationswertschöpfung	89
a) Überblick	89
b) Informationsgegenstand	90
c) Haupt- und Nebenaktivität	91
V. Ergebnis und Folgerungen	92
<i>E. Anreize öffentlicher und privater Akteure</i>	93
I. Überblick	93
II. Öffentliche Akteure	94
1. Legitimation als Grundannahme	94
2. Motive	95
a) Erzeugung von Informationen	95
b) Bereitstellung von Rohdaten	96
c) Bereitstellung von Mehrwertdiensten	98
3. Funktionslogik	99
III. Private Akteure	99
1. Definition und Ausgangsprämissen	99
2. Motive	100

a) Erzeugung von Informationen	100
b) Bereitstellung von Rohdaten	101
c) Bereitstellung von Mehrwertdiensten	103
3. Funktionslogik	103
IV. Verhältnis zwischen öffentlichen und privaten Akteuren	104
1. Gegenseitiges Verhältnis	104
2. Kooperation	105
3. Koexistenz	107
4. Konkurrenz	109
<i>F. Märkte für PSI</i>	109
I. Überblick	109
II. Markt als Allokationsmechanismus	110
III. Wettbewerbsanalyse von Märkten	111
1. Preis und Qualität als Wettbewerbsparameter	111
2. Relevanter Markt und Substituierbarkeit	112
3. Marktstruktur	113
4. Marktstufen	115
IV. Konkrete Märkte für PSI	116
1. Taxonomien	116
2. Datenerzeugung	116
3. Rohdaten	117
4. Bearbeitung	118
5. Informationsleistungen und -produkte	118
 <i>Kapitel 2: Die PSI-Richtlinie</i>	121
<i>A. Relevanz und Vorgehen</i>	121
I. Bedeutsamkeit der Richtlinie für den Infrastrukturansatz	121
II. Vorgehen	123
<i>B. Ziele und Regelungen der PSI-Richtlinie</i>	123
I. Ziele und Entwicklung der Richtlinie	123
II. Überblick über die Regelungen der PSI-Richtlinie	127
<i>C. Relevante Aspekte der PSI-Richtlinie</i>	129
I. Überblick und Eingrenzung	129
II. Allgemeiner Tatbestand der Weiterverwendung und Rechtsfolge	131
1. Öffentliche Stellen und öffentliche Unternehmen	131
2. Besitz und Vorhandensein der Information	133
3. Bereitstellung der Information im öffentlichen Auftrag	136
4. Zugänglichkeit der Information	140
a) Zugang als Voraussetzung	140

b) Tatsächliche Zugänglichkeit	141
c) Zugangsrecht	142
d) Zugang als Rechtsfolge?	144
5. Dokument betrifft kein geistiges Eigentum Dritter	145
a) Bedeutung und Konzeption der Voraussetzung	145
b) Teleologische Auslegung bei der Zurechnung zu Dritten	147
6. Rechtsfolge: Weiterverwendbarkeit nach Art. 3	151
a) Weiterverwendung	151
b) Rechtsnatur	154
c) Weiterverwendbarkeit als unmittelbare Rechtsfolge	155
d) Einschränkbarkeit der Weiterverwendung	156
III. Besondere Tatbestände und Rechtsfolgen	158
1. Bedingungen zur Weiterverwendung (Art. 8)	158
2. Anforderungen an Formate (Art. 5)	159
3. Anforderungen an Gebühren und Entgelte (Art. 6)	160
4. Niedrigdiskriminierung (Art. 11)	164
5. Ausschließlichkeitsvereinbarungen (Art. 12)	167
a) Verbot mit Rechtfertigungsvorbehalt (Abs. 1 und 2)	167
b) De-facto-Exklusivität (Abs. 4)	168
IV. Sonderregeln für hochwertige Datensätze	169
V. Sonderregeln für öffentliche Unternehmen	170
VI. Verhältnis zu weiteren Regelungen	173
1. Zugangsregelungen	173
2. OGD-Regelungen	174
3. Datenschutz	177
4. Immaterialgüterrecht	178
5. Wettbewerbsrecht	178
D. Folgerungen	178
I. Relevanz für den Infrastruktursatz	178
II. Vielschichtigkeit der PSI-Richtlinie als Regelungsinstrument	179
III. Zu beseitigende Rechtsunsicherheit	180
IV. Eröffnete Handlungs- und Regelungsspielräume	181
V. Ergebnis: Anforderungen an einen Infrastruktursatz	183
 Kapitel 3: Wettbewerb	185
A. Einführung	185
B. Anwendbarkeit des Wettbewerbsrechts	188
I. Überblick	188
II. Hoheitliche und wirtschaftliche Tätigkeit	189

1. Der Unternehmensbegriff als Ausgangspunkt	189
a) Funktionales und relatives Verständnis	189
b) Charakteristika einer wirtschaftlichen Tätigkeit	190
c) Entgeltlichkeit	191
2. Hoheitlichkeit als Negativabgrenzung	193
a) Entwicklungsgeschichte und Abgrenzungsmöglichkeiten	193
b) Präventive und repressive Maßnahmen	195
c) Regulierung	196
3. Prinzipien zur Definition von Hoheitlichkeit	198
a) Aufgaben- und mittelbezogene Definitionsansätze	198
b) Zusammenhang zwischen Aufgabe und Mittel	200
aa) Empirisch-traditionell	200
bb) Funktionale Abhängigkeit	202
4. Marktrelevanz als entscheidendes Abgrenzungskriterium	204
a) Marktaktivität, Vergleichbarkeitskriterium und Privatisierungsfähigkeit	204
b) Mangelnde Aussagekraft der Privatisierungsfähigkeit	205
c) Markteintritt auf regulierten Märkten	206
III. Das Untrennbarkeitskriterium	207
1. Bedeutung	207
2. Relativer Unternehmensbegriff und Trennbarkeit	208
3. Die Untrennbarkeit von Tätigkeiten vor den europäischen Gerichten	210
a) Überblick	210
b) Gebührenproblematik als nicht verallgemeinerbarer Sonderfall	210
c) SELEX	215
d) Compass	219
e) TenderNed	220
f) Trennbarkeit: Aéroports de Paris, MOTOE und EasyPay	222
4. Diskussion	225
a) Kritik am Untrennbarkeitskriterium	225
b) Konflikt mit Art. 106 AEUV	225
c) Versagen des wettbewerbstheoretischen Begründungsstrangs .	226
5. Ergebnis	228
IV. Anwendbarkeit auf staatliche Tätigkeiten mit Informationsbezug	229
1. Überblick	229
2. Die Rechtssache Compass	230
a) Sachverhalt und Verfahrensgang	230
b) Entscheidung des EuGH 2012	232
3. Folgerungen für informationsbezogene Tätigkeiten	234
a) Überblick	234

	Inhaltsverzeichnis	XV
b) Hoheitlichkeit und Untrennbarkeit	234	
c) Delegation	236	
d) Identifikation relevanter Tätigkeiten bei Informations- sachverhalten	238	
aa) Herausforderung und Vorgehen bei Identifikation von Tätigkeiten	238	
bb) Verweigerung einer Datenbereitstellung auf Anfrage . . .	239	
cc) Datentransfer	240	
dd) Weiterverwendungsuntersagung unter Berufung auf Schutzrechte	241	
e) Ergebnis	243	
4. Der Einfluss der PSI-Richtlinie auf die Anwendbarkeit des Wettbewerbsrechts	244	
a) Überblick	244	
b) Wettbewerbspolitische Zielsetzung der PSI-Richtlinie . . .	244	
c) Möglichkeit der tatbestandlichen Anknüpfung	245	
d) Weiterverwendung aufgrund der PSI-Richtlinie als Voraussetzung	246	
e) Ergebnis	249	
<i>C. Wettbewerbsbeeinträchtigungen</i>	250	
I. Überblick	250	
II. Zugangsverweigerung	252	
1. Gegenstand des Zugangs	252	
2. Bewertungsmaßstab Wettbewerbsrecht	253	
a) Weites Zugangsverständnis	253	
b) Unterschiedliche Informationscharakteristika	254	
aa) Überblick	254	
bb) Zeitpunkt, Dauer und Format	255	
cc) Öffentliche Erhältlichkeit	256	
dd) Verwendungszweck	257	
ee) Immaterialgüterrechtlicher Schutz	257	
c) Zugang zu immaterialgüterrechtlich geschützter Information .	258	
aa) Überblick zum Missbrauchsstandard	258	
bb) Maßstab	259	
cc) Wettbewerbsrechtliche Besonderheiten der Staatsnähe .	262	
d) Zugang zu gemeinfreien Informationen (insbesondere Datensätze)	265	
e) Wettbewerbsrecht als „Quasi-Regulierungsrecht“?	267	
3. Bewertungsmaßstab PSI-Richtlinie	270	
4. Fälle	272	
a) Magill (1995, EG)	272	

b) Italienische Katasterdaten (2006, Italien)	273
c) Coal Authority (2011, U.K.)	273
d) Schwedisches Kataster (2012, Schweden)	276
e) Kommunale Vergabeinformationen (2016, Deutschland)	277
f) Patentdatenbank (2016, Irland)	278
g) Gesetzliche Unfallversicherung (2008, Deutschland)	279
h) Compass (2012, EU)	280
5. Befund	280
III. Nicht-preisbezogene Maßnahmen	283
1. Diskriminierung und Ausschließlichkeit	283
a) Eingrenzung	283
b) Bewertungsmaßstäbe	284
aa) Wettbewerbsrecht	284
bb) PSI-Richtlinie	286
c) Fälle	288
aa) Exklusivbelieferung der Juris GmbH (2013, Deutschland)	288
bb) Patientendaten National Health Service (2015, U.K.)	290
d) Befund	291
2. Unangemessene Geschäftsbedingungen	293
a) Definition	293
b) Bewertungsmaßstäbe	293
aa) Wettbewerbsrecht	293
bb) PSI-Richtlinie	294
c) Fall: Qualitätsdaten von Krankenhäusern (2014, Deutschland)	295
d) Befund	296
3. Missbrauch von „Datenmacht“	297
a) Definition und Bewertungsmaßstab	297
b) Fälle	297
aa) EDF und GDF Suez (2013/14, Frankreich)	297
bb) Belgische Nationallotterie (2015, Belgien)	299
c) Befund	300
IV. Preisbezogene Maßnahmen	301
1. Überblick	301
a) Relevanz	301
b) Möglichkeiten der Bepreisung	302
c) Entgeltregelungen nach der PSI-Richtlinie	304
2. Margenbeschneidung	306
a) Bewertungsmaßstäbe	306
aa) Wettbewerbsrecht	306
bb) PSI-Richtlinie	307
b) Fälle	308

aa) ITT Promedia vs. Belgacom (1997, EG/Belgien)	308
bb) Schwedisches Patent- und Markenamt (2012, Schweden)	310
c) Befund	311
3. Überhöhte Preise	312
a) Bewertungsmaßstäbe	312
aa) Wettbewerbsrecht	312
bb) PSI-Richtlinie	313
b) Fälle	314
aa) Weekend 365 vs. Ordinance Survey (2014, U.K.)	314
bb) Schwedisches Kataster (2012, Schweden)	314
cc) Patentdatenbank (2016, Irland)	314
c) Befund	315
4. Zu niedrige Preise	315
a) Bewertungsmaßstäbe	315
aa) Wettbewerbsrecht	315
bb) PSI-Richtlinie	316
b) Sonderfall: Kostenlose Bereitstellung	317
aa) Wettbewerbliche Bedenken	317
bb) Wettbewerbsrechtlicher Maßstab	317
cc) Politisches Anliegen	318
dd) Ökonomische Rechtfertigung	319
c) Fälle	322
aa) Überblick	322
bb) Falkplan (2011, NL)	322
cc) Niederländische Postleitzahlen (2011, NL)	323
dd) Deutscher Wetterdienst (2017, Deutschland)	324
d) Befund	326
5. Befund zu den wettbewerblichen Wirkungen des Entgeltregimes .	329
<i>D. Übergreifende Analyse</i>	330
I. Überblick	330
II. Bezugspunkte des Wettbewerbs- und PSI-Rechts	331
1. Überblick	331
2. Organisationsbezug vs. Tätigkeitsbezug	332
3. Staatsbezug vs. Marktbezug	332
4. Mitgliedstaatsbezug vs. Unionsbezug	333
5. Öffentliche Aufgabe, Kommerzialisierung und wirtschaftliche Tätigkeit	334
6. Ergebnis	336
III. Konkrete Anwendbarkeit von PSI- und Wettbewerbsrecht	337
1. Überblick	337
2. PSI-Recht ausschließlich anwendbar	337

3. Weder Wettbewerbsrecht noch PSI-Recht anwendbar	338
4. Wettbewerbsrecht ausschließlich anwendbar	339
5. Wettbewerbs- und PSI-Recht anwendbar	339
IV. Wettbewerbsbezogene Wirkungen	341
1. Überblick	341
2. Wettbewerbsverhalten der Akteure	341
a) Überblick	341
b) Weiterverwender	342
c) Öffentliche Stellen	343
d) Private Informationserzeuger	348
e) Anreize für öffentlich-private Kooperationen	349
3. Wettbewerbsgrad	351
a) Überblick	351
b) Informationsbemehrwertung	351
c) Informationserzeugung und Rohdatenhandel	353
aa) Erzeugung und Rohdatenhandel als Einheit	353
bb) Wettbewerbliche Bedenken	353
cc) Tatsächliche Entwicklung	354
dd) Wettbewerbsbefund und Erklärung	357
ee) Folgerungen	359
d) Öffentlich-private Kooperationen	360
E. Folgerungen	363
I. Überblick	363
II. Konkrete Folgerungen	363
1. PSI-Richtlinie als marktbezogenes Regulierungsregime	363
2. Wechselwirkung zwischen Wettbewerbsrecht und PSI-Richtlinie	364
3. Berücksichtigung der Informationserzeugung	366
4. Regeln für das staatliche Angebot von „Mehrwertleistungen“	367
5. Genauere Regelung öffentlich-privater Kooperationen	369
6. Justierung der Maßstäbe für Ausschließlichkeit	370
7. Wettbewerbsorientierte Präzisierung „unangemessener Geschäftsbedingungen“	371
8. Konkretisierung des Regel-Ausnahme-Verhältnisses der Entgeltregeln	371
9. Wettbewerbsadäquate Zugangsregulierung	372
a) Bedarf	372
b) Regelung des Zugangs	372
c) Zugangsmodalitäten	373
10. Identifikation der Innovationstreiber jenseits des Wettbewerbs	375
III. Entwicklungslinien	375
1. Infrastruktur als Entwicklungslinie	375

2. Vermessung der äußenen Grenzen staatlicher Informationsbetätigung	376
3. Nutzenbezug oder Zweckbezug – Akzentuierung und Alternativen	377
4. „Hauptprodukt“ und „Nebenprodukt“ als unzweckmäßige Abgrenzungskategorien	380
5. Behutsamkeit bei der „Bemehrwertung“ als Regelungskriterium .	382
6. Harmonisierung und Europäisierung	383
Kapitel 4: Innovation	385
<i>A. Einführung</i>	<i>385</i>
<i>B. Innovation des Datenangebots</i>	<i>388</i>
I. Überblick	388
II. Datenauswahl	389
1. Begriff der Datenauswahl	389
2. Regulierung der Datenauswahl	390
III. Datenqualität	391
1. Bedeutung der Datenqualität	391
2. Begriff der Datenqualität	392
3. Qualitäts-Charakteristika im Einzelnen	393
a) Integrität	393
b) Bearbeitungsstand	395
c) Format	395
d) Vollständigkeit	396
e) Verfügbarkeit	396
IV. Nachfrageorientierung	397
1. Nachfrageorientierung unter der Monopolannahme	397
2. Mechanismen der Nachfrageorientierung	398
a) Überblick	398
b) Annahmenbasierte Planung	398
c) Berücksichtigung tatsächlicher Nachfragepräferenzen	399
d) Kooperation und Integration	401
e) Nachfragegetriebene Rückwirkungen auf die Datenerzeugung .	403
3. Folgerungen	403
a) Berücksichtigung verschiedener Mechanismen	403
b) Ordnungslogiken der Nachfrageorientierung für Regulierung .	404
c) Berücksichtigung von Risiken bestimmter Mechanismen . .	405
V. Innovationsfinanzierung	406
1. Überblick	406
2. Gegenstand und Mechanismen der Finanzierung	407

3. Innovationswirkung des Entgeltregimes auf die Erzeugungsebene	408
a) Entgeltregime als Anknüpfungspunkt für Innovation	408
b) Innovationswirkung des Grenzkostenprinzips	409
c) Innovationswirkung des Kostendeckungsprinzips	410
d) Befund zur Innovationswirkung der Entgeltregeln	411
4. Folgerungen	412
a) Systematische Berücksichtigung von und Einwirkung auf Innovation	412
b) Zusammenhang zwischen Kosten für reaktive und proaktive Bereitstellung berücksichtigen	412
c) Wettbewerb als Innovationsparadigma nicht vernachlässigen	413
d) Herstellung von Kohärenz mit dem Schutz des Immaterialgüterrechts	413
<i>C. Immaterialgüterrecht als Innovationsrecht</i>	414
I. Überblick	414
II. Immaterialgüterrechte öffentlicher Stellen	415
1. Überblick	415
2. Funktionen von Immaterialgüterrechten	417
a) Funktionen und methodische Implikationen	417
b) Besonderheiten bei öffentlichen Stellen	419
3. Sui-generis-Datenbankschutz öffentlicher Stellen	420
a) Bedeutung	420
b) Vorgaben der Datenbank-Richtlinie (96/9/EG)	421
aa) Entwicklung	421
bb) Unterstelliger Wirkmechanismus	423
cc) Datenbank gem. Art. 1 Abs. 2 Datenbank-Richtlinie	424
dd) Rechtsfolge	427
ee) Schutzvoraussetzungen gem. Art. 7 Abs. 1 Datenbank-Richtlinie	429
ff) Insbesondere: Investitionen in die „Beschaffung“ der Daten	430
(1) Begriff der „Beschaffung“ nach dem EuGH	430
(2) Zugrundeliegende Theorie	432
(3) Folgen in der Praxis: Rechtsunsicherheit über den Beschaffungsbegriff	434
gg) Wirksamkeit der Datenbank-Richtlinie	436
hh) Folgerungen	438
c) Öffentliche Datenbanken	439
aa) Überblick	439
bb) Begriff und Bedeutung der öffentlichen Datenbank	439
cc) Problem der schutzhfähigen „Investition“	440

(1) Folgen eines restriktiven Verständnisses der „Beschaffung“	440
(2) Keine Investition mangels wirtschaftlichen Risikos	441
dd) Sui-generis-Schutz für staatliche Datenbanken nach EU-Recht	443
(1) Unklare Rechtslage auf EU-Ebene	443
(2) Status quo: Fragmentierte Rechtslage in den Mitgliedstaaten	444
4. Immaterialgüterrechtlicher Regelungsgehalt der PSI-Richtlinie	446
a) Verhältnis zu den Regeln des geistigen Eigentums	446
b) Lizenzierung	447
c) Ergebnis	449
III. Das Single-Source-Problem im Immaterialgüterrecht	450
1. Überblick und Relevanz	450
2. Single-Source-Informationen	451
3. Urheberrechtliche Zwangslizenz als Regulierungsansatz	452
a) Überblick	452
b) Fortbestehen des Problems nach geltendem Recht	452
c) Zwangslizenz für Single-Source-Informationen	453
d) Zwangslizenz für Datenbanken der öffentlichen Verwaltung . .	456
4. Gegenüberstellung der Zwangslizenzen mit der PSI-Richtlinie . .	458
a) Lizenzierungspflicht nach der PSI-Richtlinie	458
b) Wettbewerbsrechtliche Zwangslizenz	459
IV. Übergreifende Würdigung	461
1. Überblick	461
2. Funktionsgehalt und Kritik des immaterialgüterrechtlichen Schutzes von PSI	461
a) Unzulänglichkeiten des immaterialgüterrechtlichen Schutzesystems	461
b) Mangelnde Kompensation durch die PSI-Richtlinie	463
3. PSI-spezifische Probleme zur Angleichung/Änderung des IP-Systems	464
a) Überblick	464
b) Schutz der Delegation staatlicher Aufgabenerfüllung	465
aa) Ausgangsproblem und Rechtslage	465
bb) Auswirkung	466
cc) Keine Notwendigkeit des Schutzes	467
c) Schutz der Informationsintegrität	468
aa) Relevanz	468
bb) Schutz durch das Immaterialgüterrecht	469
cc) Schutz der Integrität durch alternative Mechanismen . . .	471

4. Diskussion von Möglichkeiten	473
a) Überblick	473
b) Tatbestandsebene: Investitionsbegriff	473
c) Festschreibung einer immaterialgüterrechtlichen Zwangslizenz?	474
d) Gemeinfreiheit	475
5. Ergebnis	476
D. Folgerungen	478
I. Überblick	478
II. Konkrete Folgerungen	479
1. Abbildung von innovationsrelevanten Mechanismen der Nachfrageorientierung	479
2. Innovationsbezogene Beurteilung von Finanzierungsmöglichkeiten	479
3. Immaterialgüterrechtlichen Schutz für staatliche Datenbanken harmonisieren	480
4. Immaterialgüterrechtlicher Schutz nur ausnahmsweise beim Problem der Erzeugungsanreize	481
5. Einbeziehung von Erzeugungsanreizen bei der Regulierung von Zugang	482
III. Entwicklungslinien	483
1. Mehr Innovationsbezug auf Erzeugungsebene	483
2. Loslösung von Substituierbarkeitserwägungen	484
3. „Hauptprodukt“ und „Nebenprodukt“ als unzweckmäßige Abgrenzungskategorien	485
4. Harmonisierung und Flexibilisierung	487
Kapitel 5: Infrastruktur	489
A. Einführung	489
B. Fundierung des Infrastrukturansatzes	490
I. Notwendigkeit und Gegenstand einer Fundierung	490
II. Theorie der Infrastruktur-Ressourcen	491
1. Merkmale von Infrastrukturen nach Frischmann	491
2. Normatives Postulat	492
3. Kritische Würdigung und Folgen	493
III. Erweiterung durch wettbewerbsbezogene Problemlösungsinstrumente	495
1. Regulierung der Netzwirtschaften, Liberalisierung und Deregulierung	495

a) Relevanz für PSI	495
b) Netzwirtschaften als Referenzgebiet der Regulierung	496
c) Liberalisierung und Deregulierung	498
2. Information als wesentliche (Infrastruktur-)Einrichtung	503
a) Gegenstand	503
b) Erkenntnisgewinn für den Infrastrukturansatz für PSI	505
C. Infrastrukturansatz: Ausgestaltung in fünf Stufen	506
I. Strukturelle Überlegungen und Vorgehen	506
1. Überblick	506
2. Kerngehalt des Infrastrukturansatzes für PSI	506
3. Abgrenzung und Erkenntnisgewinn im Vergleich zu bestehenden Ansätzen	507
4. Ausgestaltung: Infrastrukturansatz in fünf Stufen	509
II. Stufe 1: Informationszugang und -nutzung und ihre Grenzen	510
1. Überblick	510
2. Zugänglichkeit	511
a) Zugangsgegenstand und Zugangsgegner	511
b) Zugangsberechtigter	512
c) Zugangsvoraussetzungen	512
d) Zugangsmodalitäten	513
3. Weiterverwendbarkeit	514
a) Grundsatz der weitmöglichen Nutzbarkeit	514
b) Einschränkungen	515
4. Zur Trennung zwischen Zugang und Weiterverwendung	516
III. Stufe 2: Grenzen staatlicher Informationstätigkeit	517
1. Überblick	517
2. Aufgabenerfüllung durch den Staat selbst	517
a) Mehrwertleistungen	517
b) Vertikale Desintegration	520
c) Öffentliche Unternehmen	522
3. Aufgabenerfüllung durch Private	523
a) Überblick	523
b) Staatlicher Nexus	524
c) Gefahr der Verschiebung von Kooperationsanreizen	526
d) Möglichkeiten und Parameter zur Gestaltung des Ordnungsrahmens	527
4. Alternative Möglichkeiten der Grenzziehung	528
a) Notwendigkeit alternativer Anknüpfungspunkte für Grenzziehungen	528
b) Alternativen zur Bemehrwertung als juristisches Tatbestandsmerkmal	529

c) Alternativen zur Bemehrwertung als wirtschaftspolitischer Anknüpfungspunkt	530
IV. Stufe 3: Möglichkeiten und Grenzen für Ausschließlichkeit	532
1. Gegenstand	532
2. Gründe für Ausschließlichkeit	533
a) Überblick	533
b) Ausdrückliche Vereinbarungen über Zugang oder Weiterverwendung	533
c) Private Informationserzeugung	534
d) Öffentlich-private Kooperationen	534
e) Marktgegebenheiten	535
3. Gefahren	535
a) Hemmung von Wettbewerb und Innovation	535
b) Privater Machtausbau durch „Datenvorsprung“	536
c) Kontrollverlust der öffentlichen Hand	536
d) Mangelnde Alternativen	537
4. Begrenzungsmöglichkeiten	537
a) Überblick	537
b) Verbot mit Rechtfertigungsmöglichkeit als Grundsatz	537
c) Zugangsrechte des Staates	540
d) Marktmachtbeschränkung	541
e) Herstellung von Transparenz	542
f) Zeitliche Begrenzung der Ausschließlichkeit	543
g) Evaluation	544
h) Rolle von Immaterialgüterrechten	544
V. Stufe 4: Berücksichtigung der Informationserzeugung	545
1. Überblick	545
2. Entgeltregelungen	546
a) Überblick	546
b) Geltender Grundsatz und Ausnahmen bei PSI	546
c) Möglichkeiten und Grenzen der Preisdiskriminierung	548
d) Wettbewerb auf vorgelagerter Stufe	549
3. Verständnis und Ausgestaltung von Immaterialgüterrechten	550
a) Abstimmung zwischen Immaterialgüterrechten und Entgeltregelungen	550
b) Sui-generis-Datenbankschutz staatlicher Datenbanken: Optionslösung	551
c) Informationsintegrität	552
d) Immaterialgüterrecht und Marktstruktur	552
VI. Stufe 5: Liberalisierung und differenzierte Regulierung	553
1. Überblick	553

2. Differenzierte Regulierung als Lösungsansatz	554
3. Übertragung auf Informationen des öffentlichen Sektors	556
a) Überblick	556
b) Aufhebung einer starren Monopolannahme	556
c) Gegenüberstellung alternativer Regulierungsinstrumente	557
d) „Bestreitbarkeit“ als materielles Abgrenzungskriterium	560
aa) Notwendigkeit und Gegenstand der Verfeinerung	560
bb) Theorie der „Bestreitbarkeit von Märkten“ als Lösungsansatz	560
cc) Anwendung auf PSI	562
e) Konkrete Umsetzungsmöglichkeiten	564
aa) Herausforderungen	564
bb) Konkreter informationsbezogener Ansatz	565
cc) Funktionaler Ansatz	566
dd) Verfahren	566
f) Grenzen	567
4. Private „Re-Monopolisierung“ von Information	569
a) Gegenstand	569
b) Delegation und Ausschließlichkeit	570
c) Gänzlicher Rückzug des Staates infolge von Wettbewerb	570
d) Folgerungen	572
<i>D. Rechtlicher Anpassungsbedarf</i>	573
I. Überblick	573
II. PSI-Richtlinie und nationale Umsetzungsakte	574
III. Zugangsregeln	575
IV. Immaterialgüterrecht	578
V. Wettbewerbsrecht	579
VI. Weitere Rechtsgebiete	582
VII. Eigenschaften des Ordnungsrahmens	583
Ausblick	587
Wesentliche Ergebnisse der Untersuchung	593
Literaturverzeichnis	601
Sachregister	625