Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 21

Einleitung 31

A. Problemaufriss und Ziel der Untersuchung 31

B. Gang der Untersuchung und Untersuchungsmethode 33

I. Ökonomische Analyse 33

II. Rechtswissenschaftliche Untersuchung 34

Erstes Kapitel: Grundlagen 37

A. Zum Begriff des Patentpools 37

I. Versuch einer Definition 37

1. Definitionsansätze 37

2. Beispiel eines Patentpools 42

3. Abgrenzung zum ambivalenten Begriff der „Patentgemeinschaft" 42

a) Die Patentgemeinschaft im Sinne einer Bruchteilsgemeinschaft 43

b) Die Patentgemeinschaft zur gesamten Hand 43

c) Zur Abgrenzung 44

4. Abgrenzung zum Lizenzaustauschvertrag (*cross-licensing agreement*) 45

5. Abgrenzung zur Patentplattform (*clearinghouse*) 48

a) Zu den Unterschieden 50

b) Zu den Gemeinsamkeiten 51

c) Einschätzung 52

6. Mischformen 53

7. Forschungs- und Entwicklungsgemeinschaft 53

8. Ergebnis 54

II. Institutionalisierung des Patentpools 55

III. Patentkategorien der Poolpatente 60

1. Komplementäre und substituierbare Patente 61

2. Wesentliche und nicht wesentliche Patente 63

3. Bestimmung der Wesentlichkeit und Demarkation zum Komplement 66
4. Weitere Typisierung 70
a) Sperrpatente 71
b) Wirtschaftlich unverbundene Patente – für den Patentpool irrelevante Patente 72
5. Relevanz der Kategorisierung 72

B. Geschichte des Poolkonzepts 73
I. Entwicklung in den USA 73
1. Entwicklungsstufen 74
2. Erkenntnis aus den Entwicklungsstufen und Einfluss der ökonomischen Betrachtung 84
II. Entwicklung in Deutschland und der EU 85
1. Patentpools in Deutschland 86
2. Patentpools in der EU 89
III. Vergleichende Betrachtung 91

Zweites Kapitel: Patentpools in der Wirtschaftspraxis 93

A. Der Patentpool: intern – Klauseln des Pool- und des Verwaltervertrags 94
I. Poolvertrag 96
1. Zu Organisation des Patentpools und Poolmitgliedschaft 97
a) Mitgliedschaft 97
b) Leitung des Patentpools und Vertretung nach außen 97
c) Entscheidung über die Verletzungsklage gegen einen Dritten 98
d) Patentstreit unter Poolmitgliedern – Zur Nichtangriffsabrede 99
e) Restriktion des Austrittsrechts für Poolmitglieder 100
f) Aufnahmebestimmungen für neue Poolmitglieder 101
2. Zum Portfolio des Patentpools 101
a) Bildung, Ergänzung und Überprüfung des Portfolios 101
b) Übertragung des Patents auf den Patentpool 103
c) Rücklizenzierung durch Poolmitglieder 104
3. Zur Lizenzierung 104
a) Einzellizenzierung durch die Poolmitglieder 104

b) Einzelne Lizenzpakete bei divergierenden Anwendungsfeldern 105
c) Individuell gestaltete Paketteile 106
d) Gebührenberechnung für interne Lizenzen 107
4. Zur Verteilung der Lizenzeinnahmen 108
5. Schlichtungsverfahren, anwendbares Recht und ergänzende Vertragsauslegung 111
6. Hinweis auf die kartellrechtliche Verträglichkeit des Patentpools 112
II. Verwaltervertrag mit dem verwaltenden Poolmitglied oder dem ausschließlichen Poolverwalter 112

B. Der Patentpool: extern – Klauseln des Lizenzvertrags 114
I. Maßstab der Lizenzierung – *(F)RAND* 114
1. *Fair* 117
2. *Reasonable* 118
3. *Non-discriminatory* 126
4. *RAND* gleicht *FRAND* 128
5. Vorzüge der *(F)RAND*-Bedingungen 128
II. Zu Vertragsgegenstand und Lizenzumfang 129
III. Lizenzgebühr 131
IV. Rücklizenzierung durch den Lizenznehmer 133
V. Entwicklung konkurrierender Technologien und Produkte 135
VI. Nichtangriffsabrede 135
VII. Vertragslaufzeit und vorzeitige Vertragsbeendigung 136

C. Zum Anwendungsfeld des Poolkonzepts in der Wirtschaftspraxis 137
I. Zusammenstellung poolaffiner Industriesparten 137
1. Datenspeicherung und -komprimierung durch Video- und Audiokodierung 138
2. Mobilfunktechnik 139
a) 3G (CDMA2000, UMTS et. al.) und 4G (LTE) 139
b) Patentpools im Mobilfunksektor aktiv, aber nicht richtungweisend 141
3. Fernsehübertragungs- und -programmierungstechnik 143
4. Netzwerktechnik und weitere Industriesparten 144
5. Das Poolkonzept in der Biotechnologie 145
6. Das Poolkonzept in der Pharmazie 153
7. Zusammenfassung 154

II. Charakteristika der Poolmitglieder 155
1. Unternehmensgröße 156
2. Tätigkeitsfeld auf denselben Märkten 157
3. Poolgründung und Lizenzierung im Bereich eines Standards 158
4. Lizenzverhandlungen *in-house* 159
5. Integrierbare Patente und Poolmitgliedschaft 159
6. Endprodukt: Massenware 160
7. Gleiche Zielsetzung 160
III. Zur Größe von Patentpools 161
1. Kleine, mittelgroße und Megapools 162
2. Konsequenzen für die rechtliche Würdigung 164
IV. Stillschweigende „Patentpools" 164

Drittes Kapitel: Wirtschaftsorientierte Untersuchung 167

A. Ökonomische Analyse der Rechtsgrundlagen 167
I. Zu Patent- und Kartellrecht 168
1. Innovationsförderung: Patentrecht versus Kartellrecht? 168
a) Patentrecht und Innovation 170
b) Kartellrecht und Innovation 175
c) Das Verhältnis zwischen Patent- und Kartellrecht bei Innovation 176
d) Ergebnis: Innovation durch Patentrecht und Kartellrecht 179
2. Ist das Patent ein Monopol? 179
II. Zu den konkreten Rechtsgrundlagen 182
1. *Per se-Rule* und *Rule of Reason* 183
2. Guidelines 1995 184
3. TT-GVO und TT-Leitlinien 186
4. Vergleich der relevanten Kernregelungen beider Rechtsordnungen 188

B. Ökonomische Analyse des Poolkonzepts 193
I. Marktabgrenzung 193
1. Sachlich relevanter Markt 193
2. Räumlich relevanter Markt 200
II. Problemfelder und der Lösungsansatz – das Poolkonzept 201
1. *Tragedy of the anticommons* 201
a) Unternutzung 202

b) *Royalty stacking* 203
2. Patentdickicht 204
a) Negativwirkungen des Patentdickichts 205
b) Empirische Messungsansätze 206
c) Erkenntnis 208
3. Bewältigung von Unternutzung, *royalty stacking* und Patentdickicht durch Patentpools? – Zugleich Rechtfertigung des Poolkonzepts 208
a) Vermeidung der Unternutzung durch Patentpools 208
b) Verhinderung des *royalty stacking* durch Patentpools 209
c) Lösung des Patentdickichts durch Patentpools 210
aa) Zum Meinungsstand 210
bb) Stellungnahme 212
aaa) Zur Eignung des Poolkonzepts für die Lösung von Patentdickicht 212
bbb) Lizenzaustauschverträge (*cross-licensing)* als Alternativlösung? 214
ccc) Patentplattform (*clearinghouse*) als Alternativlösung? 215
ddd) Kooperative Standardsetzung zur Lösung des Patentdickichts 216
III. Differenzierung Basispatent – Inkrement 217
IV. Poolinterne Analyse 218
1. Anreiz zur Poolgründung 219
2. Offener Patentpool und Optimum der Poolmitgliederanzahl 224
a) Zur Offenheit des Patentpools 224
b) Zur Anzahl der Gründungsmitglieder 227
3. Patentkategorie der Poolpatente 229
a) Poolpatent und Patentansprüche 231
b) Zur Wesentlichkeit 232
c) Anreize zur Integration wesentlicher Patente in den Patentpool 235
d) Zum Wert wesentlicher Patente 236
e) Integration poolintern substituierbarer Patente oder poolinterne Komplementarität als Mindestanforderung? 240

f) Zweifel an der Notwendigkeit zur Patentkategorisierung 245
4. Auswahl der Poolpatente und Ergänzung des Portfolios 246
5. Bündelung von Sperrpatenten 249
6. Schutz ungültiger Patente 249
a) Auf den Technologiemärkten 251
b) Auf den Produktmärkten 253
7. Das Lizenzpaket des Patentpools als Koppelung 253
8. Zur Lizenzvergabe 256
a) Einzellizenzierung durch die Poolmitglieder 256
aa) Wettbewerbsfördernde Wirkung bei gestatteter Einzellizenzierung 256
bb) Einzellizenzen als regionale Alternative zum Lizenzpaket 259
b) Einzelpakete bei divergierendem Anwendungsfeld und individuell zusammengestellte Paketteile gegen verringerte Lizenzgebühr 261
9. Zur Gebührenfestlegung und -verteilung 263
a) Höhe der Lizenzgebühren 263
b) Verteilung der Lizenzeinnahmen 265
aa) Zum Grundsatz numerischer Proportionalität 265
bb) Vergleich mit der wertorientierten Einnahmenverteilung 266
cc) Stellungnahme 268
10. Verbesserte Patentdurchsetzung durch den Patentpool? 268
V. Poolexterne Analyse 270
1. Wettbewerbsbeschränkende Wirkung 271
a) Das Lizenzpaket als gebündelte Lizenzierung konkurrierender Patente 272
b) Die Lizenzgebühr als Zugangsschranke zum Produktmarkt 272
c) Zur Preisabsprache unter Poolmitgliedern und mit Lizenznehmern 273
d) Marktaufteilung unter den Poolmitgliedern auf den Produktmärkten 275
e) Marktabschottung 275
aa) Zur marktabschottenden Wirkung auf dem Technologiemarkt 275
bb) Zur Abschottung der Produktmärkte 276

f) Missbrauch von Marktmacht 277
g) Anreizminimierung bei Forschung und Entwicklung 278
aa) Negativwirkung von Patentpools auf Innovation? 279
aaa) Zur Auffassung einer Positivwirkung 280
bbb) Zur Auffassung einer Negativwirkung 282
ccc) Stellungnahme 285
bb) Auswirkung auf Umfang und Geschwindigkeit des Innovationsprozesses 287
cc) Gestaltung kooperativer Forschung und Entwicklung bei poolexterner Innovation 289
dd) Rücklizenzierung und Innovationsanreiz 290
aaa) Zur Rücklizenzierungspflicht für Poolmitglieder 291
bbb) Zur Rücklizenzierungspflicht für Lizenznehmer 293
ee) Rücklizenzierung und Zugang Dritter zu Innovation 294
h) Negativer Wohlfahrtseffekt 295
2. Wettbewerbsfördernde Wirkung 296
a) Realisierung komplexer Produkte 297
b) Effizienter Technologiezugang und Lösung von Blockadepositionen 297
c) Kostenreduzierung 299
aa) Senkung von Transaktionskosten 299
bb) Verhinderung von *royalty stacking* 300
d) Abwehr von Patenttrollen 300
e) Poolgründung zur Prozessvermeidung oder -beilegung 301
f) Positiver Wohlfahrtseffekt 303
VI. Patentpools und Standards 304
1. Zeitliches Zusammenwirken von Poolgründung und Standardsetzung 310
2. Wechselwirkung zwischen Patent und Standard 313
3. Zum Einfluss des Poolkonzepts auf die Anzahl wesentlicher Patente in einem Standard 313
4. Verringerung des Innovationsanreizes 316

5. Der Patentpool bei konkurrierenden und komplementären Standards 317
6. Erkenntnis 318
VII. Ergebnis der ökonomischen Analyse 319

Viertes Kapitel: Rechtswissenschaftliche Untersuchung unter Einbeziehung der ökonomischen Erkenntnisse 325

A. Rechtliche Regelung und Rechtsprechung in den USA 325
I. Sherman Antitrust Act und Clayton Act 326
II. *Per se-Rule* 327
III. *Rule of Reason* 328
IV. Auswertung der kartellbehördlichen Guidelines und des Report 2007 unter Verknüpfung mit der einschlägigen Rechtsprechung 329
1. Grundprinzipien 331
2. Offen zugänglicher Patentpool 332
3. Substituierbare Poolpatente 333
4. Komplementäre Poolpatente 337
5. Sperrpatente 338
6. Lizenzpaket als Koppelung im Lichte der *Rule of Reason* 338
7. Höhe der Lizenzgebühren 339
8. Lizenzumfang: Technische, räumliche und Verfügungsbeschränkung gegenüber Lizenznehmer und Poolmitglied 340
9. Rücklizenzierungspflicht und Innovationsanreiz 341
a) Beim Lizenznehmer 341
b) Beim Poolmitglied 342
10. Poolvereinbarung zur Vermeidung von Patentstreitigkeiten 343
11. Preisabsprache und Marktaufteilung *per se* verboten 344
V. Zusammenfassung: Prüfungsschritte nach U.S.-amerikanischem Recht 345
VI. Die kartellbehördliche Verfahrens- und Spruchpraxis des DOJ und der FTC 346
1. Zu den Patentpools MPEG-2, DVD 3C, DVD 6C und UHF-RFID 347
2. Zur 3G-Plattform 350

3. Rückschlüsse aus den Business Review Letters 352
4. Vergleich mit dem Verfahren der FTC gegen den Summit/VISX-Pool 355
5. Zum neuen Plattformkonzept IPXI 359
VII. Ergebnis 363

B. Rechtslage für Patentpools und ihre Beurteilung in der EU und Deutschland 363
I. Poolrelevante gesetzliche Regelungen 364
1. Idealkonkurrenz zwischen Art. 101 und Art. 102 AEUV 369
2. Telos von Art. 101 AEUV 369
3. Auswirkung des Art. 101 Abs. 1 AEUV auf § 1 GWB 371
4. Einklang von Art. 101 Abs. 3 AEUV und § 2 GWB 371
5. Das Verhältnis des § 19 GWB zu Art. 102 AEUV 372
6. Anwendung des Fusionskontrollrechts auf Patentpools? 373
7. Stellenwert der Leitlinien der Kommission 374
II. Vereinbarkeit von Patentpools mit dem Patentrecht 375
III. Zur kartellrechtlichen Beurteilung von Patentpools 378
1. Relevanter Markt 384
2. Analyseschema: Poolvertrag, Lizenzvertrag und andere Maßnahmen des Patentpools im Lichte von Art. 101 AEUV 385
3. Analyseschema: Missbrauch der marktbeherrschenden Stellung durch den Patentpool nach Art. 102 AEUV 397
4. Zur Einbeziehung wettbewerbsfördernder Wirkungen des Patentpools in die Beurteilung nach Art. 101 AEUV 403
5. Kartellrechtliche Beurteilung mit ökonomischer Würdigung – poolintern 408
a) Konzeption und Institutionalisierung des Patentpools 408
b) Offener Patentpool 411
c) Wesentliche Patente: Keine Verletzung von Art. 101 Abs. 1 AEUV 414
d) Substituierbare Poolpatente: Verletzung von Art. 101 Abs. 1 AEUV 418

e) Nicht wesentliche, aber komplementäre Poolpatente: Vereinbarkeit von deren paketierter Lizenzierung mit Art. 101 Abs. 1 AEUV? 425
f) Bewertung im Fall der Unklarheit der Patentkategorie 431
aa) Abgrenzung Komplement – Substitut 432
bb) Bestimmung der Wesentlichkeit 435
cc) Anmerkung 436
g) Einordnung von Sperrpatenten 437
h) Ungültige Patente im Poolportfolio 438
i) Irrelevante Patente im Poolportfolio 439
j) Einzellizenzierung 440
k) Anwendungs- und gebietsbezogene Marktaufteilung 441
l) Keine rechtliche Gewähr durch die TT-Leitlinien 442
6. Kartellrechtliche Beurteilung mit ökonomischer Würdigung – poolextern 442
a) Lizenzbedingungen: Gebot der Gleichbehandlung, Art. 101 Abs. 1 lit. d AEUV 443
b) Höhe der Lizenzgebühren 445
c) Rückwirkende Lizenzgebühren bei nachträglicher Lizenzierung 447
aa) Diskriminierung durch wahlweise Verfolgung von Verletzungen 447
bb) Diskriminierung durch wahlweise Verkürzung des Bemessungszeitraums 449
d) Lizenzumfang: Technische, räumliche und Verfügungsbeschränkung 450
e) Rücklizenzierung 451
f) Nichtangriffsabrede 454
g) Vertikale Preisbindung, Art. 101 Abs. 1 lit. a AEUV 457
h) Poolinterner Austausch sensibler Informationen: Verletzung von Art. 101 Abs. 1 AEUV 458
aa) Horizontale Preisabsprache, Art. 101 Abs. 1 lit. a AEUV 458
bb) Marktaufteilung, Art. 101 Abs. 1 lit. c AEUV 460
cc) Unabhängige Verwaltung sensibler Informationen und *chinese walls* 461

i) Forschung und Entwicklung konkurrierender Technologie 461
7. Zum *safe harbour* für Patentpools 463
8. Freistellung für Patentpools, Art. 101 Abs. 3 AEUV 469
a) Die Voraussetzungen der Einzelfreistellung nach Art. 101 Abs. 3 AEUV 472
b) Substituierbare Patente und Art. 101 Abs. 3 AEUV 475
c) Verbleibender Anwendungsbereich 477
9. Marktbeherrschende Stellung von Patentpools 478
a) Zur Bestimmung der Marktmacht durch den Marktanteil 478
b) Marktmacht missbrauchendes Verhalten des Patentpools 481
aa) Bestimmung der nach Art. 102 lit. a AEUV unangemessenen Lizenzgebührenhöhe 482
bb) Lizenzverweigerung bei marktbeherrschender Stellung des Patentpools 484
c) Zu kartellrechtlichem Zwangslizenzeinwand und Zwangslizenz 486
10. Zum Lizenzpaket als Koppelung nach Art. 101 Abs. 1 lit. e und Art. 102 lit. d AEUV 488
11. Besonderheiten bei Setzung und Unterstützung von Standards durch Patentpools 491
a) Wettbewerbsanforderungen für einen Standard 492
b) Auswirkung der Standardsetzung auf die Gebührenhöhe des Lizenzpakets 493
c) Zum Problem Kooperationsverweigerung des Inhabers eines standardessentiellen Patents 495
aa) Eingreifen des Gesetzgebers 495
bb) Autonome Präventivlösung durch die Standardsetzer 497
cc) Lösung mittels des Poolkonzepts 498
12. Darlegungs- und Beweislast für den Verstoß des Patentpools gegen Art. 101 Abs. 1 und gegen Art. 102 AEUV 499
13. Zivilrechtliche Konsequenz des Verstoßes gegen Art. 101 Abs. 1 und Art. 102 AEUV 500
IV. Entscheidungen der Kommission und deren Durchsetzung – Verbot, Empfehlung und Geldbuße 504

V. Verfahrens- und Spruchpraxis der Kommission 505
1. Offenheit für poolexterne Lizenznehmer 508
2. Gebündelte Bereitstellung einer Technologie und Standardsetzung 511
3. Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Konkurrenztechnologien und -produkten 512
4. Keine Bündelung konkurrierender Technologien 513
5. Zur Nichtangriffsabrede 515
6. Unzulässige Marktaufteilung 515
7. Diskriminierende Ausnutzung von Informationsasymmetrie 516
8. Gründe für die Einzelfreistellung 518
9. Erkenntnisgewinn aus der Kommissionspraxis 518
VI. Präjudizübersicht und Leitessenz der Rechtsprechung in Deutschland 519
1. Kein Schutz ungültiger Patente 520
2. Vereinbarkeit des Lizenzpakets mit Art. 101 Abs. 1 und Art. 102 AEUV 521
3. Zulässigkeit der Gruppenlizenz und Top-Level-Lizenzierung 522
4. Weltweit gültiges Lizenzpaket eines standarddefinierenden Patentpools 523
5. Numerisch proportionale oder wertorientierte Ermittlung der angemessenen Lizenzgebühr 526
6. Stück- oder Umsatzlizenzgebühr für das Lizenzpaket des Patentpools 527
VII. Änderungsbedarf der TT-Leitlinien? 528
1. Feinzeichnung der Terminologie: „Patent“ statt „Technologie“ 529
2. Auf Technologie- und Innovationsmärkte erweiterte Betrachtung der Poolwirkungen 530
3. Verfahren zur Abgrenzung von Substitut und Komplement 532
4. Nicht wesentliche Komplemente als Feinzeichnung des Wesentlichkeitserfordernisses 533
5. Periodische Wesentlichkeits- bzw. Komplementaritätsüberprüfung 534
6. Offenheit des Patentpools für Inhaber wesentlicher Patente 535

7. Beschränkung der Rücklizenzierungspflicht auf wesentliche Patente 536
8. Regelung von Sperrpatenten 537
9. Sicherheit durch *safe harbour*-Regelung 537
10. Schlussfolgerung 538
VIII. Öffentlicher Patentpool als Konzept eines novellierten Patentsystems? 539

C. Rechtsvergleichende Stellungnahme und Erkenntnisgewinn 543
I. Offenheit des Patentpools 545
II. Substitute im Poolportfolio 547
III. Anforderungen an die Wesentlichkeit 548
IV. Integration und gebündelte Lizenzierung von Sperrpatenten 550
V. Höhe der Lizenzgebühren 550
VI. Rücklizenzierung 551
VII. Zusammenfassung 552

D. Patentpools in Südostasien: Japan, Südkorea, Taiwan – Betrachtung und Rechtsvergleich 554
I. Japan 554
II. Südkorea 557
III. Taiwan 558
IV. Zusammenfassung 561

E. WTO, GATT: Patentpools und plurilaterales Recht (Art. 6 Sec. 1 b S. 2 DIAC) 563

Fünftes Kapitel: Optimierende Gestaltung des Poolkonzepts – Zugleich Schlussbetrachtung mit thesenartiger Zusammenfassung und Ausblick 567

A. Lösungsansatz 568
I. Ursachen wettbewerbsbeschränkender oder -fördernder Wirkung 568
II. Gesamtabwägung im Rahmen eines Dreistufentests 573

B. Konsequenzen für die Wirtschaftspraxis 574
I. Vertragsgestaltung des Poolvertrags 574
II. Vertragsgestaltung des Lizenzvertrags 577

C. Ausblick 578

Literaturverzeichnis 581

Appendix: Achsendiagramme – Einzellizenzen als regionale Alternative zum Lizenzpaket 605