

ARBEITEN AUS DEM IURISTISCHEN SEMINAR
DER UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ

Herausgegeben von Peter Gauch

288

CYRILL RIEDER

Eigentum an Hochschulerfindungen

Wissens- und Technologietransfer
zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auf der
Grundlage von Immaterialgüterrechten

Inhaltsverzeichnis

Literaturverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XLV
Einleitung	1
Erster Teil: Eigentumsrechte an Hochschulerfindungen: Auswirkungen auf den Innovationsprozess	3
§1 Der volkswirtschaftliche Innovationsprozess	3
I. Invention, Innovation und gesellschaftlicher Fortschritt.....	4
II. Ablauf des volkswirtschaftlichen Innovationsprozesses.....	8
A. Traditionelle Innovationstheorie	8
B. Neuere Innovationstheorie	9
III. Nationales Innovationssystem als konzeptioneller Rahmen des Innovationsprozesses	11
A. Organisationen und Institutionen	12
B. Interaktion als massgebendes Kriterium der Innovationsentstehung	13
IV. Privatwirtschaftliches Wissenschaftssystem	14
A. Privatwirtschaftlicher Forschungsansatz.....	15
B. Aneignung geschaffener Werte.....	16
1. Problem des Free Riding.....	16
2. Informale Schutzmechanismen	17
3. Formale Schutzmechanismen	18
4. Analogie zum Privateigentum.....	19
C. Allokation der Forschungsressourcen und Marktversagen	20
1. Problem der Grundlagenforschung	21
2. Problem der Non-market Goods	22
V. Akademisches Wissenschaftssystem	23
A. Akademischer Forschungsansatz	24
B. Verbreitung von Forschungsergebnissen	25
C. Ausgleich des Marktversagens.....	26
VI. Wissens- und Technologietransfer zwischen privatwirtschaftlichem und akademischem Wissenschaftssystem	27
A. Technology Push.....	28
B. Market Pull	29

C. Formen des Wissens- und Technologietransfers.....	30
1. Publikumsbezogene Transferformen	30
2. Projektbezogene Transferformen	31
§2 Innovation und Eigentum.....	33
I. Immaterialgüter als öffentliche Güter	34
II. Eigentumstheorie.....	35
A. Dynamische Effizienz bei öffentlichen Gütern	36
B. Effizienzförderung durch Eigentum.....	36
1. Tragedy of the Commons.....	37
2. Internalisierung von Kosten	38
3. Immaterialgüterrechte	39
C. Effizienzminderung durch Eigentum	41
1. Tragedy of the Anticommons	41
a. Anticommons Property	41
b. Ineffiziente Nutzung von Anticommons Property	42
2. Gefahr eines Anticommons durch Patente?	44
III. Eigentum und Marktmacht	45
A. Marktmacht.....	46
B. Statische Effizienz	47
1. Pareto-Optimalität und Kaldor-Hicks Kriterium.....	47
2. Auswirkung der Marktmacht auf die statische Effizienz	49
IV. Privat- versus Gemeineigentum	50
A. Informationsdilemma	51
B. Privateigentum an Upstream und Downstream Inventions	52
1. Abgrenzung zwischen Upstream und Downstream Inventions.....	52
2. Eigentumsrechte an Upstream Inventions.....	53
3. Privateigentum an Downstream Inventions	54
C. Patentrechtlich geschützte Erfindungen	55
§3 Eigentum an Hochschulinventionen.....	58
I. Erhöhung der Motivation zur Inventionsumsetzung	58
A. Beteiligung des akademischen Wissenschaftssystems.....	59
1. Wissens- und Technologietransfer als Kostenfaktor.....	59
2. Aneignung des Mehrwertes aus dem Transfer	60
3. Verteilung der Einnahmen unter den Beteiligten	61
B. Beteiligung der Privatwirtschaft	62

II. Förderung von Forschungs Kooperationen zwischen privatwirtschaftlichen und akademischen Partnern	64
III. Patentschutz und Publikation.....	66
A. Patentschrift als Publikation	66
B. Patentwürdigkeit als Schutzvoraussetzung	68
1. Erfordernis der Neuheit.....	68
2. Genügende Erfindungshöhe	69
C. Fallbeispiel – Hüftgelenk.....	70
D. Interessenkonflikt.....	72
IV. Patentschutz und Forschung	74
A. Fallbeispiel – Krebsmaus P53.....	74
B. Forschungsprivileg im PatG	76
1. Forschungsprivileg.....	76
2. Forschungswerkzeuge.....	78
C. Zwangslizenzen	80
D. Forschungsbehinderung durch Hochschulpatente?	83
V. Steuerung der Hochschulen durch finanzielle Anreize	85
Fazit erster Teil.....	89
Zweiter Teil: Erfindungen im Eigentum von Hochschulen: Voraussetzungen und Schranken	93
§4 Rechtsbegründung und Rechtszuordnung	93
I. Erfinderrecht	94
A. Entstehung und Erlöschen des Erfinderrechts.....	94
B. Vermögensrechtliche Seite des Erfinderrechts	96
1. Recht auf das Patent.....	97
2. Unterlassungs- und Schadenersatzansprüche.....	98
3. Mitbenützungrecht.....	98
C. Persönlichkeitsrechtliche Seite des Erfinderrechts	99
II. Zuweisung des Erfinderrechts an die Hochschule.....	100
A. Schöpferprinzip als Ordnungsprinzip des Immaterialgüterrechts	101
1. Vielzahl von Beteiligten	101
2. Kreis der Berechtigten	102
3. Sicherung öffentlicher Interessen.....	103
B. Rechtszuweisung an die Hochschule	104

1. Derivativer Erwerb des Erfinderrechts.....	106
2. Originärer Erwerb des Erfinderrechts	108
III. Berücksichtigung der Eigentumsgarantie bei der Rechtszuweisung an die Hochschule	110
A. Gesetzliche Grundlage	111
B. Öffentliches Interesse.....	113
C. Verhältnismässigkeit.....	115
1. Aufbau von Verwertungsstrukturen	115
2. Ansprüche bei Einstellung der Verwertungsbemühungen	116
a. Bedingter Anspruch auf Weiterführung der Verwertung.....	117
b. Bedingter Anspruch auf Rückübertragung des Rechts.....	118
c. Öffentliches Interesse an Freihaltung.....	120
3. Sicherstellung zukünftiger Forschung.....	121
a. Lizenz im Bereich der Lehre und Forschung	121
b. Berücksichtigung der Forschungsinteressen der Erfinder.....	122
D. Kerngehalt.....	122
E. Wertgarantie.....	123
§5 Konflikt zwischen Rechtszuordnung und Publikationsfreiheit	124
I. Inhalt und Funktion der Publikationsfreiheit.....	125
A. Publikationsfreiheit als Abwehrrecht.....	125
B. Wissenschaftsfreiheit als Leitlinie der Hochschule	126
II. Beschränkung der Hochschule durch die Publikationsfreiheit	127
A. Meldepflicht des Hochschulangehörigen	128
1. Zeitpunkt der Meldung	129
2. Konflikt mit der Publikationsfreiheit	129
B. Geheimhaltungspflicht des Hochschulangehörigen	130
1. Erfordernis einer gesetzlichen Maximalfrist	131
2. Dauer der Geheimhaltungsfrist	133
C. Publikationsregelung im Arbeitnehmererfindungsgesetz	134
1. Gewährleistung der Publikationsrechte.....	135
2. Regelung bei einer Mehrzahl von Erfindern	137
3. Lizenz zu Lehr- und Forschungszwecken	138
III. Vertragliche Regelung der Publikationsrechte im Einzelfall	139
A. Geheimhaltung von Geschäftsgeheimnissen.....	139
B. Gewährung von vorgängigen Einsichtsrechten.....	140
C. Gewährung von Kontrollrechten.....	142

D. Anforderungen an die Hochschule.....	143
IV. Entschärfung des Konflikts durch Einführung einer Neuheitsschonfrist	144
A. Neuheitsschonfrist für eigene Veröffentlichungen	145
B. Neuheitsschonfrist im schweizerischen Recht	148
C. Ausblick.....	150
§6 Verwertung von Patenten durch die Hochschule.....	151
I. Wirtschaftsfreiheit und Gleichbehandlungsgebot	152
A. Verwertung als wirtschaftliche Tätigkeit der Hochschule	152
B. Gleichbehandlungsanspruch der Gewerbetreibenden	154
II. Patentverwertung durch die Vergabe von Lizenzen	154
A. Definition und Rechtsnatur des Lizenzvertrages	155
B. Rechtsgrundlagen des Lizenzvertrages	156
C. Arten von Lizenzen.....	158
1. Einfache Lizenz	158
2. Ausschliessliche Lizenz	159
D. Wahrung öffentlicher Interessen bei der Lizenzvergabe.....	160
1. Exklusivität nur bei Erforderlichkeit.....	160
2. Beschränkung der Berechtigung bei ausschliesslichen Lizenzen ...	163
3. Wahl des Lizenznehmers bei ausschliesslichen Lizenzen	164
a. Anwendung des Vergaberechts auf Lizenzvergaben	164
b. Transparentes Auswahlverfahren.....	166
c. Bevorzugung von Kleinbetrieben	167
d. Bevorzugung der lokalen Industrie	167
4. Vereinbarung einer Umsetzungspflicht.....	168
III. Patentverwertung durch Übertragung des Patentes	169
A. Umfang der Rechtsübertragung	169
B. Zulässigkeit der Übertragung von Hochschulpatenten	170
IV. Beteiligung der Hochschule an Spin-off Unternehmen	173
A. Grundlage und Zweck der Hochschulbeteiligung	174
B. Vergabe von Darlehen durch die Hochschule.....	176
C. Mögliche haftpflichtrechtliche Folgen für die Hochschule.....	177
D. Interessenkonflikte durch Hochschulbeteiligungen	177
E. Vorschriften an US-amerikanischen Hochschulen	179
Fazit zweiter Teil	181

Dritter Teil: Schweizerische Hochschulerfindungen: Zuordnung des Eigentums	185
§7 Rechtszuordnung bei öffentlich finanzierten Hochschulerfindungen.....	185
I. Rechtszuordnung bei Erstmittelforschung.....	186
A. Zuweisung von Rechten an die Hochschule	187
1. Grundsatz: Rechtszuweisung im Hochschulgesetz	188
2. Ausnahme: Rechtszuweisung im öffentlichen Arbeitsrecht	190
a. Universität Basel	191
b. Universität Bern	192
3. Regelung im privaten Arbeitsrecht	193
a. Massgebende Rechtsgrundlagen	194
b. Zuordnung der Erfinderrechte gemäss Art. 332 OR	194
c. Lückenfüllung und subsidiäre Anwendung.....	196
B. Übernahme privatrechtlicher Auslegungsgrundsätze.....	197
1. Sachlicher Zusammenhang	198
a. Dienst- und Gelegenheitserfindungen an Hochschulen	199
b. Abgrenzung zu den freien Erfindungen	201
2. Zeitlicher Zusammenhang.....	204
C. Rechtslage bei nichtschutzfähigen Erfindungen und Daten.....	205
II. Rechtszuordnung bei eidgenössischer Zweitmittelforschung	207
A. Forschungsgesetz als Rechtsgrundlage für die eidgenössischen Zweitmittelgeber.....	208
1. Ziel und Geltungsbereich.....	208
2. Zuordnung von Immaterialgüterrechten	208
B. Wichtige Zweitmittelgeber auf eidgenössischer Ebene	209
1. Der Schweizerische Nationalfonds	210
2. Kommission für Technologie und Innovation	210
3. Die Ressortforschung des Bundes.....	212
C. Keine generelle Anwendung der im Forschungsgesetz vorgesehenen Zuweisungskompetenz.....	214
D. Vorschlag de lege ferenda.....	215
III. Rechtszuordnung im Forschungsrahmenprogramm der EU	216
A. Übereinkommen zwischen der Schweiz und der EU	217
B. Rechtszuordnung im Model Grant Agreement	218
1. Zugangsrechte zu vorbestehendem Wissen	219
2. Rechtszuweisung bei neuem Wissen	220
3. Verpflichtung der Vertragsparteien im internen Verhältnis	221

§8 Rechtszuordnung bei Hochschulerfindungen aus gemischter Finanzierung.....	221
I. Forschungsverträge zwischen Hochschulen und Unternehmen	222
A. Inhalt von Forschungsverträgen.....	223
B. Hochschule als Vertragspartei	224
II. Rechtszuordnung im Rahmen der Auftragsforschung	226
A. Begriffsbestimmung.....	227
B. Rechtliche Qualifikation	228
1. Forschungsauftrag als Werkvertrag	229
a. Herrschende Lehre und Rechtsprechung.....	230
b. Bestimmbarkeit des Werkes.....	231
c. Beurteilbarkeit des Erfolges.....	231
d. Andere Lehrmeinungen.....	232
2. Forschungsauftrag als Auftrag	233
3. Forschungsauftrag als Schenkung.....	235
4. Forschungsauftrag als Innominatkontrakt.....	236
C. Gesetzliche Zuordnung des geistigen Eigentums.....	238
1. Rechtszuordnung im Auftragsrecht	239
a. Übertragung des Erfinderrechts aufgrund der Herausgabepflicht	239
b. Herrschende Lehrmeinung.....	240
c. Betrachtung von abweichenden Lehrmeinungen	240
d. Anwendung der Legalzession auf das Erfinderrecht.....	241
2. Rechtszuordnung im Werkvertragsrecht.....	243
a. Unternehmer als Inhaber des Erfinderrechts	243
b. Nutzungsberechtigung des Bestellers	244
3. Analoge Anwendung des Arbeitsrechts	245
III. Rechtszuordnung im Rahmen von Forschungskoperationen mit der Privatwirtschaft.....	246
A. Begriffsbestimmung.....	246
B. Arten von Forschungskoperationen	247
1. Ergebnis- und Erfahrungsaustausch.....	248
2. Koordinierte Einzelforschung	248
3. Gemeinschaftsforschung.....	249
C. Rechtliche Qualifizierung von Forschungskoperationen	249
D. Gesetzliche Zuordnung der Rechte	251
1. Grundstrukturen gemeinschaftlicher Berechtigungen an Rechtsgütern	251
a. Rechtsgemeinschaft als Gesamthandschaft.....	252

b. Rechtsgemeinschaft als Bruchteilsgemeinschaft.....	252
2. Einfache Gesellschaft als Gesamthandschaft.....	253
a. Gesamthänderische Berechtigung als dispositive gesetzliche Ordnung.....	253
b. Beurteilung gesamthänderischer Berechtigungen an Erfindungen.....	254
3. Miterfindergemeinschaft als Bruchteilsgemeinschaft.....	255
a. Entstehung der Miterfindergemeinschaft.....	255
b. Ausgestaltung als Bruchteilsgemeinschaft.....	255
c. Erfinderpersönlichkeit als Gesamthandschaft?.....	257
4. Erfindergemeinschaft versus einfache Gesellschaft.....	258
a. Rechtsprechung.....	258
b. Lehre.....	259
c. Praxis des Instituts für geistiges Eigentum.....	260
IV. Vertragliche Regelung der Rechte an Hochschulerfindungen im Forschungsvertrag.....	261
A. Interessenkonflikte zwischen privatrechtlichen und öffentlich- rechtlichen Forschungspartnern.....	262
B. Bestimmung der Reichweite der vertraglichen Regelung.....	263
1. Definition der Vertragsobjekte.....	263
2. Vor- und nachgelagerte Immaterialgüter.....	264
C. Zuweisung der Immaterialgüterrechte an eine Partei.....	266
1. Zuweisung an den privatwirtschaftlichen Partner.....	266
2. Zuweisung an die Hochschule.....	267
D. Vereinbarung einer gemeinsamen Berechtigung.....	268
1. Abgrenzung der gemeinsamen Berechtigung.....	268
2. Detaillierte Regelung der einzelnen Berechtigungen.....	269
Fazit dritter Teil.....	271
Schlussbetrachtung.....	275
Schlagwortverzeichnis.....	277