

Inhalt

Verzeichnis der Tabellen, Schaubilder und Übersichten	9
Abkürzungsverzeichnis	17
I. Einleitung	1
II. Ansatz, Aufbau und Methode der Untersuchung	5
1. Gegenstand und Fragestellung	5
2. Zum Stand der Forschung	6
3. Untersuchungsfeld: Transferszenario Berlin	12
4. Konzeption und Methodik der Untersuchung	13
5. Aufbau der Studie	15
III. Der Innovationsprozeß - Konzeptionelle Ansätze, analytische Aspekte und empirische Befunde	17
1. Zum Begriff der Innovation	18
2. Voraussetzungen und Determinanten des Innovationsprozesses	22
3. Die (Neo-)Schumpeter Hypothese	26
4. Innovationsanstöße und Innovationsbarrieren	30
5. Zur Rolle von FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen	37
IV. Der Beitrag der KMU zum Innovationsprozeß	41
1. Komplementaritäten von KMU und Großunternehmen im gesamt- wirtschaftlichen Innovationsprozeß	42
2. Zum vorherrschenden Innovationstyp in KMU	45
3. Ansatzpunkte für eine KMU-orientierte Technologiepolitik	47
V. Wissens- und Technologietransfer als technologiepolitische Strategie	49
1. Anfänge des Wissens- und Technologietransfers in der Bundesrepublik	49
2. Technologietransfer als Instrument einer innovationsorientierten Technologiepolitik	52

3. Wissens- und Technologietransfer zwischen Ordnungs- und Strukturpolitik	55
4. Innovationsfördernde Rahmenbedingungen als politisches Ziel der Bundesregierung	58
5. Wissens- und Technologietransfer als Elemente der Technologiepolitik auf Länderebene	60
6. Zu Organisation und Konzeption des Technologietransfers	63
VI. Technologietransfer in Berlin	67
1. Technologiepolitische Rahmenbedingungen	67
1.1. Anfänge in den 70er Jahren	67
1.2. Technologiepolitik als Mittelstandsförderung	68
1.3. Neue Impulse durch rot-grün?	70
2. Bestandsaufnahme Berliner Technologietransferstellen	71
2.1. Die Technologievermittlungsgesellschaft e.V.	76
2.2. Die VDI/VDE-Technologiezentrum Informationstechnik GmbH	81
2.3. Die Technologieberatungsstelle im DGB	83
2.4. Wirtschaftsförderung Berlin (WFB)	85
2.5. Innovationsberatungsstelle in der Industrie- und Handelskammer	86
2.6. Die Forschungsvermittlung der Freien Universität	88
2.6.1. Das Programm "Wissenschaft und Praxis"	91
2.7. Die Technologietransferstelle der Technischen Universität "TU- Transfer"	93
2.7.1. Das Projekt "Studentenbörse"	95
2.8. Die Technologietransferstelle der Technischen Fachhochschule (TFH)	96
VII. Wissens- und Technologietransfer aus universitärer Sicht - Ergebnisse einer Befragung Berliner Hochschullehrer	99
1. Organisation der Forschung und Forschungskapazität	103
2. Forschungskoooperation	109
3. Bedeutung der Transferstellen	117
4. Resümee	127
5. Tabellenanhang	130
VIII. Wissens- und Technologietransfer aus betrieblicher Sicht - Ergebnisse einer Befragung Berliner Unternehmen	141
1. Ziele, Anlage und Durchführung der Befragung	141
2. Strukturelle Charakterisierung der befragten Unternehmen	146

3. Innovationsverhalten und -probleme der befragten Unternehmen	149
4. Kooperation mit Hochschulen	157
5. Zur Rolle von Technologie- und Forschungstransferstellen.....	159
6. Die Bedeutung der TVA	168
7. Fazit: Transferrelevante Befunde der Befragungen	171
8. Tabellenanhang	175
IX. Die Neuordnung des Berliner Technologietransfers	189
1. Die Diskussion über eine Neustrukturierung der Berliner Technologietransferlandschaft	189
2. Grundsätze zur Reorganisation des Berliner Technologietransfers	197
2.1. Anforderungen aus Sicht der Hochschule	199
2.2. Anforderungen aus betrieblicher Sicht	201
2.3. Regionale Vernetzung des Wissens- und Technologietransfers	202
3. Thesen für ein regionales Netzwerk des Berliner Wissens- und Technologietransfers	204
Literaturverzeichnis	209

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle III.1:	Innovationsimpulse aus der Sicht innovativer Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in der Bundesrepublik Deutschland	31
Tabelle III.2:	Innovationshemmnisse für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in der Bundesrepublik Deutschland	35
Tabelle III.3:	Phasenspezifische Innovationsbarrieren bundesdeutscher Unternehmen bei der Einführung von Mikroelektronik	37
Tabelle IV.1:	Betriebe und Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe der Bundesrepublik Deutschland (ohne Handwerk) nach Sektoren und Beschäftigtengrößenklassen	42
Tabelle V.1:	Gründer- und Technologiezentren in der Bundesrepublik Deutschland	61
Tabelle VII.1:	Rücklauf der Professorenbefragung	100
Tabelle VII.2:	Maßnahmen zur Erleichterung und Intensivierung der Forschung	104
Tabelle VII.3:	Maßnahmen, die zur Verbesserung der Forschung für wichtig gehalten werden	107
Tabelle VII.4:	Einstellung zur Einrichtung von An-Instituten	108
Tabelle VII.5:	Förderinstitutionen, von denen über die übliche universitäre Unterstützung hinaus Mittel für die Forschung in Anspruch genommen werden	110

Tabelle VII.6:	Institutionen, mit denen Hochschullehrer bei ihrer Forschung kooperierten (nach Fächergruppen)	111
Tabelle VII.7:	Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen (Drittmittel und/oder Beraterverträge)	114
Tabelle VII.8:	Vorteile, die von Kooperationen mit der Wirtschaft erwartet werden	117
Tabelle VII.9:	Bekanntheitsgrad und Zusammenarbeit mit Berliner Transfer- und Beratungsstellen	120
Tabelle VII.10:	Bedeutung der Transferstellen für Forschungskoperationen (nach Fächergruppen)	121
Tabelle VII.11:	Bedeutung der Transferstellen für Forschungskoperationen (nach Hochschulen)	122
Tabelle VII.12:	Nutzung der Transferstellen und Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen von Hochschullehrern	124
Tabelle VII.13:	Gewichtung der Zusammenarbeit mit Transferstellen durch Hochschullehrer mit Transferstellenerfahrung	125
Tabelle VII.14:	Bewertung von Transferstellen durch Hochschullehrer	126
Tabelle VII.A1:	Vorteile bzw. Nachteile, die von der Einrichtung der An-Institute erwartet werden	133
Tabelle VII.A2:	Ergebnisse durchgeführter bzw. laufender Forschungskoperationen mit der Wirtschaft	134
Tabelle VII.A3:	Probleme, die in der Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen auftreten oder vermutet werden	135

Tabelle VIIA4:	Bekanntheitsgrad und Zusammenarbeit mit Berliner Transfer- und Beratungsstellen nach Fächergruppen	136
Tabelle VIIA5:	Gründe, warum nicht mit Transferstelle kooperiert wurde (nach Fächergruppen)	137
Tabelle VIIA6:	Gründe, warum nicht mit Transferstellen kooperiert wurde (nach Hochschulen)	137
Tabelle VIIA7:	Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen (Dritt- mittel und/oder Beraterverträge)	138
Tabelle VIIA8:	Vergleich der Kooperationsprobleme mit Wirtschaftsun- ternehmen zwischen kooperierenden und allen Professoren	139
Tabelle VIII.1:	Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe nach Sek- toren/Branchen und Beschäftigungsgrößenklas- sen (Strukturvergleich: Bundesrepublik Deutsch- land/ West-Berlin/Projekt "Technologietrans- fer")	143
Tabelle VIII.2:	Sektoren- und Größenstruktur der befragten Un- ternehmen:	145
Tabelle VIII.3:	Innovationsaktivitäten der Unternehmen	151
Tabelle VIII.4:	Bekanntheit und Nutzung der Berliner Transfer- stellen	160
Tabelle VIII.5:	Inanspruchnahme von Transferstellen durch Un- ternehmen	161
Tabelle VIII.6:	Bewertung von Transferstellen durch Unterneh- men	166
Tabelle VIII.7:	Sektoren- und Größenstruktur der erfaßten TVA-Klientel	168
Tabelle VIII.A1:	Typologie der befragten Unternehmen	175

Tabelle VIII.A2: Innovationshemmnisse aus Sicht der Unternehmen	176
Tabelle VIII.A3: Von den Unternehmen genutzte Informationsmedien bezüglich technischer Entwicklungstrends	178
Tabelle VIII.A4: Nutzungsgrad von Informationsmedien zur Technologielandschaft Berlin	180
Tabelle VIII.A5: Nutzungsgrad öffentlicher Fördermaßnahmen für Forschung, Entwicklung u. Innovation	181
Tabelle VIII.A6: Beratungsbedarf bezüglich öffentlicher Fördermaßnahmen	183
Tabelle VIII.A7: Zusammenarbeit von Unternehmen mit Hochschulen	184
Tabelle VIII.A8: Tatsächliche oder etwaige Interessensbereiche bei Kooperation mit Hochschulen	188

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild III.1:	Der Innovationsbegriff im technologisch-ökonomischen Sinne	21
Schaubild III.2:	Kooperationsmöglichkeiten von Unternehmen bei Forschung und Entwicklung	38
Schaubild V.1:	Das Modell des Technologietransfers	66
Schaubild VI.1:	Modell einer ganzheitlichen Technologietransfer- und Innovationsberatung am Beispiel der Technologie-Vermittlungs-Agentur Berlin e.V.	77
Schaubild VI.2:	Institutionen und Wege des Wissens- und Technologietransfers in Berlin (Ist-Zustand)	98
Schaubild VII.1:	Hochschullehrer mit drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten	103
Schaubild VII.2:	Befürwortung befristeter hochschulinterner Förderung von Forschergruppen	106
Schaubild VII.3:	Anteil der Wirtschaftskooperanden unter Hochschullehrern	113
Schaubild VII.4:	Vergleich der Wirtschaftskooperanden unter TFH-Professoren mit Professoren insgesamt	115
Schaubild VII.5:	Bedeutung der Transferstellen für Forschungsoperationen nach Ansicht der Hochschullehrer	123
Schaubild VII.A1:	Struktur der Fragebogenempfänger der Professorenfrage	130

Schaubild VII.A2: Struktur des effektiven Rücklaufes der Professoren- enumfrage	130
Schaubild VII.A3: Prinzipielle Ablehnung von Drittmittelfinanzie- rung aus der Wirtschaft	131
Schaubild VII.A4: Zusammenarbeit mit Transferstellen von Hoch- schullehrern mit Wirtschafts- und mit For- schungs Kooperationen	132
Schaubild VIII.1: Vergleich der Unternehmensstrukturen (BRD/ West-Berlin/Projekt "Technologie- Transfer")	144
Schaubild VIII.2: Typologie der befragten Unternehmen (nach Häufigkeit der Antworten)	147
Schaubild VIII.3: Innovationstypologie anhand der Fertigungs- und Marktcharakteristik	149
Schaubild XI.1: Unternehmenssegmentierung nach Technologie- stand	191
Schaubild XI.2: Vorstellungen einer zukünftigen Transferförde- rung nach McKinsey	194
Schaubild IX.3: Strukturvorschlag für die Berliner Technologie- politik und Transferlandschaft	208

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht II.1:	Synopse: Studien zum Wissens- und Technologietransfer	8
Übersicht IV.1:	Vorteile und Nachteile kleiner und großer Unternehmen im Innovationsprozeß	43
Übersicht V.1:	Phasen der Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland	54
Übersicht V.2:	Maßnahmen der Bundesregierung zur Förderung von Forschung und Entwicklung in kleinen und mittleren Unternehmen	59
Übersicht VI.1:	Synopse des Leistungsspektrums universitärer und ausgewählter außeruniversitärer Transferstellen in Berlin	72
Übersicht VI.2:	Aufgabenbereiche und Projekte der TVA	79