

Inhaltsverzeichnis

Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung und technologiepoltische Schlußfolgerungen	15
1 Einführung in die Problematik und Vorgehensweise	29
1.1 Zu viel oder zu wenig Forschung?	29
1.2 Untersuchungsdesign	31
2 Analysen, Befunde und internationale Erfahrungen	35
2.1 Der bisherige Aufholprozeß und die Konvergenz ökonomischer Entwicklungen	35
2.2 Stellenwert von FuE in Industrieländern und aufholenden Staaten	37
2.3 Sonderfaktoren im Aufholprozeß	41
2.4 Elemente des ostdeutschen Innovationssystems	42
3 Industrie und Industrieforschung: Situation, Chancen und Risiken im Aufholprozeß	47
3.1 Bemerkungen zur bisherigen wirtschaftlichen Entwicklung	47
3.2 Das Verarbeitende Gewerbe in Ostdeutschland	50
3.2.1 Zahl der Unternehmen und durchschnittliche Unternehmensgröße	51
3.2.2 Produktion und Umsatz	52
3.2.3 Preisentwicklung	56
3.2.4 Investitionen	58
3.3 Unternehmensgründungen im Verarbeitenden Gewerbe	59
3.4 Forschungspotentiale im Verarbeitenden Gewerbe	65
4 Innovationsverhalten der ostdeutschen Unternehmen	75
4.1 Innovationsstrategien im Aufholprozeß	75
4.2 Die Bedeutung von Kapitalverflechtungen	77
4.3 Innovationsverhalten und FuE-Aktivitäten in verbundenen und unabhängigen Unternehmen	80
4.4 Mikroökonomische Analyse des Innovationsverhaltens	87
4.5 Fazit	91

5 Der Stellenwert der bisherigen Forschungsförderung und der öffentlichen Forschungsinfrastruktur	93
5.1 Die FuE-Fördermaßnahmen des Bundes für die neuen Länder	93
5.1.1 Zur Entwicklung und Struktur der Maßnahmen	93
5.1.2 Fördervolumen und Schwerpunkte der Maßnahmen seit 1990	95
5.1.3 Eine ordnungspolitische Wertung	104
5.2 Wirkungen der FuE-Fördermaßnahmen	105
5.2.1 Methodische Vorbemerkung	105
5.2.2 Effekte auf der Unternehmensebene	108
5.2.3 Einzelwirtschaftliche Effekte auf der Input-Ebene	111
5.2.4 Effekte auf der Throughput-Ebene	116
5.2.5 Effekte auf der Strukturebene	118
5.2.6 Die Verteilung der geförderten Vorhaben nach Unternehmensgrößen	119
5.2.7 Verteilung der geförderten Vorhaben nach Branchen und Regionen	121
5.3 Wirkungen der Öffentlichen FuE-Infrastruktur	122
5.3.1 Entwicklung der Strukturen und Verbindung zur Wirtschaft	122
5.3.2 Probleme und Perspektiven öffentlicher Forschung	126
5.4 Fazit: Innovationsförderung in Ostdeutschland	128
6 Szenarien zur Entwicklung des FuE-Potentials	131
6.1 Einführende Bemerkungen	131
6.2 Szenarien für die wirtschaftliche Entwicklung	132
6.2.1 Entwicklungslinien auf der Basis von Konvergenzüberlegungen	132
6.2.2 Entwicklungslinien unter Berücksichtigung der bisherigen Investitionen	137
6.2.3 Zusammenfassung der alternativen Entwicklungslinien	144
6.3 Überlegungen zur Ansiedlung von Großunternehmen und zur Entwicklung verbundener und unabhängiger Unternehmen	145
6.4 Überlegungen zur zukünftigen Größenklassenstruktur der ostdeutschen wirtschaft	151
6.5 Überlegungen zur Veränderung der FuE-Personalintensitäten	153
6.6 Darstellung alternativer Entwicklungspfade	155
Anlagen	
7 Beschreibung der verwendeten Daten	161
7.1 Das Mannheimer Innovationspanel	161
7.2 Gründungsgeschehen und FuE-Agglomerationen in Ostdeutschland	162
8 Fallstudien	167
8.1 Vorgehensweise	167
8.2 Fragestellungen und Befunde	169
9 Literaturverzeichnis	173

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Strategien für Produktivitätssteigerungen	38
Abbildung 2-2:	Elemente des ostdeutschen Innovationssystems	43
Abbildung 3-1:	Unternehmensneugründungen nach Technologieklassen in Prozent zum Unternehmensbestand 1992 im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe	60
Abbildung 3-2:	Unternehmensbestand und Neugründungen im Verarbeitenden Gewerbe nach Technologieklassen in Ostdeutschland	61
Abbildung 3-3:	Technologieorientierte Unternehmensgründungen 1992-1995	63
Abbildung 3-4:	Altersverteilung der Beschäftigten in FuE und Konstruktion in Ost- und Westdeutschland im Verarbeitenden Gewerbe 1993	72
Abbildung 4-1:	Strategien im Aufholprozeß	75
Abbildung 4-2:	Verschiebung der FuE-Anteile in verbundenen und unabhängigen ostdeutschen Unternehmen 1992 und 1994	83
Abbildung 4-3:	Arbeitsproduktivitäten verbundener und unabhängiger Unternehmen mit und ohne FuE 1994	86
Abbildung 5-1:	FuE-Personal in Deutschland	123
Abbildung 6-1:	Beschäftigtenanteil von Unternehmen in ausländischem Besitz und FuE im Verarbeitenden Gewerbe ausgewählter Länder 1993	147

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1:	Wachstum der ostdeutschen Wirtschaft 1991 bis 1996	48
Tabelle 3-2:	Unternehmenslücke und Größendefizit der Industrie in Ostdeutschland 1996	51
Tabelle 3-3:	Produktion und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe 1996	53
Tabelle 3-4:	Produktivität und Struktur der Industrie in Ostdeutschland 1996	54
Tabelle 3-5:	Produktivität, Betriebsgrößen, Umsatz- und Exportanteile in Ostdeutschland 1996	55
Tabelle 3-6:	Preisindex des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe 1996	57
Tabelle 3-7:	FuE-Personal in der Wirtschaft 1991 bis 1995	66
Tabelle 3-8:	FuE-Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe und ausgewählten Wirtschaftszweigen in Ostdeutschland 1993	67
Tabelle 3-9:	FuE-Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe und Bergbau 1993 nach Beschäftigtengrößenklassen	68
Tabelle 3-10:	Anteil der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit FuE-Aktivitäten im Jahr 1994	68
Tabelle 3-11:	Patentanmeldungen in Ost- und Westdeutschland 1993	69
Tabelle 3-12:	Unternehmen mit mindestens 25 FuE-Beschäftigten in Ostdeutschland 1995	70
Tabelle 4-1:	Anteil unabhängiger und verbundener Unternehmen im Ost-West-Vergleich im Durchschnitt der Jahre 1992 bis 1994	78
Tabelle 4-2:	Anteil verbundener Unternehmen in Ostdeutschland nach Wirtschaftszweigen im Durchschnitt der Jahre 1992 bis 1994	79
Tabelle 4-3:	Exportorientierung der Unternehmen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1994	80
Tabelle 4-4:	Innovationsverhalten verbundener und unabhängiger Unternehmen im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1992 und 1994	81
Tabelle 4-5:	Investitionen für Innovationen pro Beschäftigten im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe 1992 und 1994	82
Tabelle 4-6:	Unabhängige und verbundene Unternehmen mit und ohne FuE 1994	84
Tabelle 4-7:	FuE-Aktivitäten und FuE-Personalintensitäten im Verarbeitenden Gewerbe im Ost-West-Vergleich 1994	88
Tabelle 4-8:	FuE-Aktivitäten im Verarbeitenden Gewerbe für Ost- und Westdeutschland getrennt im Jahr 1994	90
Tabelle 5-1:	Direkte Maßnahmen der Bundesregierung zur Förderung von FuE in der Wirtschaft der neuen Länder mit unternehmensinternem Ansatzpunkt	96
Tabelle 5-2:	Indirekte und indirekt-spezifische Maßnahmen der Bundesregierung zur Förderung von FuE in der Wirtschaft der neuen Länder mit unternehmensinternem Ansatzpunkt	97
Tabelle 5-3:	Maßnahmen zur Etablierung eines Marktes für FuE-Leistungen sowie zur Verbesserung der FuE-Infrastruktur	98

Tabelle 5-4:	Struktur des Fördervolumens der innovations- und technologiepolitischen Maßnahmen des Bundes für Ostdeutschland 1991 bis 1996 nach Ansatzpunkten	101
Tabelle 5-5:	Struktur des Fördervolumens für innovations- und technologiepolitische Maßnahmen 1992 bis 1996 nach Trägern	102
Tabelle 5-6:	Anzahl und Anteil FuE-treibender Unternehmen in Ostdeutschland und der jeweils geförderten Vorhaben nach Größenklassen	120
Tabelle 5-7:	Verteilung der geförderten Vorhaben nach Branchen	121
Tabelle 5-8:	Verteilung der geförderten Vorhaben nach Bundesländern	122
Tabelle 5-9:	Einnahmen der ostdeutschen außeruniversitären Forschung 1993	124
Tabelle 6-1:	Szenarien der möglichen langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung für Ostdeutschland bis zum Jahr 2025 bei alternativen Wachstumsvorsprüngen vor Westdeutschland	134
Tabelle 6-2:	Für die Szenarien verwendete Wirtschaftsstrukturen	135
Tabelle 6-3:	Investitionen in Ostdeutschland und Berechnung des „Faktors“	139
Tabelle 6-4:	Szenarien WR0, WR1 und WR2 für die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands	141
Tabelle 6-5:	Zahl der Erwerbstätigen im Verarbeitenden Gewerbe Ostdeutschlands nach sechs Szenarien	144
Tabelle 6-6:	Szenarien zu den Erwerbstätigen in den Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes Ostdeutschlands im Jahre 2010	145
Tabelle 6-7:	Beschäftigtenanteile nach Unternehmensgröße und Branche	151
Tabelle 6-8:	Übergang der Größenklassenentwicklung in Ostdeutschland am Beispiel des Szenario 2 %	153
Tabelle 6-9:	FuE-Personalintensitäten in West- und Ostdeutschland nach Branchen und Größenklassen 1993	154
Tabelle 6-10:	Szenarien zum FuE-Personal in Ostdeutschland im Jahr 2010	156
Tabelle 7-1:	Wirtschaftszweige der Spitzentechnik und Höherwertigen Technik	164