

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einführung	15
1.1. Problemstellung und Verlauf der Analyse	15
1.2. Methodische Ansatzpunkte	18
2. Das Entstehen neuer Technologien aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht	23
2.1. Ein Verlaufsschema des industriellen Neuerungsprozesses	24
2.2. Formen innovativen Outputs und Inputfaktoren einzelwirtschaftlicher Neuerungsaktivitäten	28
2.3. Träger der Neuerungsaktivitäten	33
2.4. Die volkswirtschaftliche Bedeutung technologischer Innovationen	36
3. Technologieförderung als Teilbereich staatlicher Forschungs- und Technologiepolitik	41
3.1. Begriffliche Abgrenzung, Förderungsbereiche und -elemente	41
3.2. Formen der Technologieförderung in der Marktwirtschaft	45
3.3. Abgrenzung nach input- und outputorientierter Technologieförderung	49
3.4. Input- und Outputanreize der Technologieförderung in der Bundesrepublik Deutschland	54
3.4.1. Inputorientierte Maßnahmen	54
3.4.2. Outputorientierte Maßnahmen	59

4.	Die Zielkonformität input- und outputorientierter Instrumente der Technologieförderung	67
4.1.	Inhalt und Ausgestaltung der Zielkonformitätsanalyse	67
4.2.	Die Ziele der Technologieförderung in der Bundesrepublik Deutschland	71
4.2.1.	Orientierungen und Leitlinien (Oberziele)	71
4.2.2.	Beabsichtigte Förderungswirkungen (Teilziele)	73
4.2.3.	Zielvorstellungen auf der Ebene der Förderungsprogramme (Einzelziele)	75
4.3.	Ökonomische Ursachen wettbewerblicher Anreizdefizite: Anforderungen an die Ausgestaltung der Technologieförderung in der Marktwirtschaft	82
4.3.1.	Die Neuerungsanreize des Wettbewerbsmechanismus	82
4.3.2.	Die Unterinvestitionsthese zur Begründung allgemeiner marktwirtschaftlicher Anreizdefizite	86
4.3.3.	Ursachen allgemeiner branchenspezifischer Anreizdefizite	98
4.3.4.	Ursachen für spezielle technologiespezifische Anreizdefizite	101
4.4.	Die Zweckmäßigkeit anreizorientierter Technologieförderung	105
4.4.1.	Allgemeine Aussagen über die Wirkungsweise der Input- und Outputanreize	105
4.4.2.	Die Eignung outputorientierter Instrumente zur Kompensation allgemeiner Anreizdefekte	110
4.4.3.	Die Eignung outputorientierter Instrumente zur Kompensation spezieller Anreizdefekte	115

5.	Die potentielle Leistungsfähigkeit input- und output-orientierter Instrumente der Technologieförderung	129
5.1.	Ansatzpunkte für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit technologiepolitischer Instrumente	129
5.2.	Determinanten einzelwirtschaftlicher Neuerungsaktivitäten: Förderungsansatzpunkte und Kriterien der potentiellen Leistungsfähigkeit	133
5.2.1.	Entwicklungsrichtungen der Innoventionstheorie	133
5.2.2.	Nachfrage- und angebotsspezifische Determinanten	136
5.2.3.	Marktstrukturelle Determinanten	139
5.2.4.	Unternehmensspezifische Determinanten	143
5.2.5.	Unternehmerspezifische Determinanten	147
5.2.6.	Innovationsprozeßspezifische Determinanten	151
5.3.	Die Relevanz der Innovationsdeterminanten als Ansatzpunkte staatlicher Technologieförderung	154
5.4.	Bedingungen der Leistungsfähigkeit von FuE-Subventionen und steuerlicher Inputförderung	157
5.4.1.	Wirkungen auf FuE-Kosten und Neuerungsrisiken (Primärwirkungen)	158
5.4.2.	Wirkungen auf die Marktstruktur und dynamische Unternehmereigenschaften (Sekundärwirkungen)	160
5.5.	Bedingungen der Leistungsfähigkeit innovationsorientierter öffentlicher Beschaffung	162
5.5.1.	Wirkungen auf die Innovationsnachfrage (Primärwirkungen)	162
5.5.2.	Wirkungen auf FuE-Kosten und risiken sowie auf die Marktstruktur (Sekundärwirkungen)	166
5.6.	Bedingungen der Leistungsfähigkeit innovationsorientierter Regulierungen	170
5.6.1.	Wirkungen auf die Determinanten von Umweltschutzzinnovationen (Primärwirkungen)	171
5.6.2.	Wirkungen auf Kosten und Risiken von Innovationen für die kommerzielle Nutzung sowie die Marktstruktur (Sekundärwirkungen)	175

6. Ergebnisse und technologiepolitische Schlußfolgerungen 179

Literaturverzeichnis 185

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abb. 1: Die Betreiber von Neuerungsaktivitäten in der Bundesrepublik Deutschland	34
Abb. 2: Der Bereich staatlicher FuT-Politik sowie Berührungen mit anderen Politikbereichen	42
Abb. 3: Elemente der staatlichen Technologieförderung	43
Abb. 4: Merkmale von Forschungsprojekten	53
Abb. 5: Ausgestaltung der Zielkonformitätsanalyse	69
Abb. 6: Orientierungen und Oberziele der Technologieförderung in der Bundesrepublik Deutschland	72
Abb. 7: Teilziele der Inventionsförderung in der Marktwirtschaft	75
Abb. 8: Externe Erträge einer Prozeßinnovation	88
Abb. 9: Soziale Erträge einer von Unternehmen genutzten Produktinnovation	90
Abb. 10: Einflußfaktoren einzelwirtschaftlichen Neuerungsverhaltens	135
Abb. 11: Eine mögliche Bedarfsspezifizierung der öffentlichen Nachfrage	167

TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tab. 1: FuE-Budgets in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Finanzierung 1987 (geschätzt) - in Mrd. DM -	35
Tab. 2: Inputanreize in der Bundesrepublik Deutschland	56
Tab. 3: Projektförderung des BMFT "Wirtschaftsbezogene Technologieförderung" im Jahre 1984	80
Tab. 4: Soziale und private Erträge ausgewählter Innovationen	92