

Jörg Jasper

Technologische Innovationen in Europa

**Ordnungspolitische Implikationen
der Forschungs- und
Technologiepolitik der EU**

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Udo Müller

DeutscherUniversitätsVerlag

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis.....	XIX
Abbildungsverzeichnis.....	XXV
Tabelleverzeichnis.....	XXVII
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Inhalte, Zielsetzung und Vorgehen.....	8
2 Grundlagen.....	11
2.1 Grundlegende Begriffe: Forschungs- und Technologiepolitik, Innovationspolitik.....	11
2.2 Ein ordnungspolitischer Referenz- und Beurteilungsrahmen für die europäische Innovationspolitik.....	18
2.2.1 Grundzüge eines ordnungspolitischen Referenzsystems der europäischen Innovationspolitik.....	18
2.2.1.1 Grundlagen katallaktischen Neuerungsverhaltens.....	19
2.2.1.2 Katallaktisches Fortschrittsverständnis und Innovationspolitik.....	21
2.2.2 Ordnungspolitische Beurteilungskriterien der europäischen Innovationspolitik.....	24
2.2.2.1 Systemkonformität.....	24
2.2.2.2 Zielkonformität.....	26
2.2.2.3 Funktionsfähigkeit der institutionellen Strukturen.....	26
2.2.2.4 Erfahrungswissenschaftlicher Gehalt und Konsistenz.....	27
2.2.2.5 Subsidiarität.....	28
2.2.2.6 Das dynamische Marktkonformitätskriterium.....	29
2.2.2.7 Das europäische Wettbewerbs- und Beihilfenrecht als Beurteilungsmaßstab der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik.....	31

2.2.3 Übersicht.....	32
----------------------	----

3 Zur Entwicklung der Ziele der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik und ihre ordnungspolitische Relevanz.....33

3.1 Entwicklungsphasen der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik.....	33
3.1.1 Innovationspolitik im Rahmen der EGKS.....	33
3.1.2 Innovationspolitik im Rahmen der gemeinschaftlichen Kernenergie-Forschung.....	35
3.1.3 Auf dem Weg zu einer Europäischen Technologiegemeinschaft.....	36
3.1.4 Die Entwicklung bis heute: Innovationspolitische Zielsetzungen im Bangemann-Papier, im Vertrag von Maastricht und gegenwärtige Entwicklungslinien.....	47
3.1.5 Ordnungspolitische Einschätzung der Art. 3 und Art. 130 EG-Vertrag....	62
3.1.6 Eine ordnungspolitische Einschätzung der gegenwärtigen Ziele der gemeinschaftlichen FTE-Politik.....	66
3.2 Anmerkungen zum Ziel der Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie.....	74

4 Theoretischer und erfahrungswissenschaftlicher Gehalt von Begründungsmustern Europäischer Innovationspolitik und ihre ordnungspolitische Relevanz.....79

4.1 „Klassische“ wirtschaftstheoretische Begründungsmuster.....	79
4.1.1 Externalitäten.....	79
4.1.1.1 Erkenntnisse zum Externalitätenproblem technischen Wissens.....	80
4.1.1.2 Schlußfolgerungen für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik.....	91
4.1.2 Informationsmängel.....	96
4.1.2.1 Unsicherheiten von Neuerungsaktivitäten und Risikoscheu der Unternehmer.....	96
4.1.2.2 Unzureichender Informationsstand der Forschungstreibenden (Unkenntnis).....	102
4.1.3 Unteilbarkeiten und das „Kritische Masse I“-Argument.....	104

4.1.4	Increasing returns to adoption, technologischer „Lock-In“ und „kritische Masse II“.....	109
4.1.4.1	Increasing returns to adoption: Die Grundüberlegung.....	109
4.1.4.2	Probleme europäischer Förderung von increasing returns to adoption	112
4.1.4.2.1	Das Problem fehlender Kriterien für das Aktivwerden als Diffusionsagent.....	112
4.1.4.2.2	Das Problem der Verzichtentscheidung.....	112
4.1.4.2.3	Das Problem der Eignung europäischer Förderstrukturen.....	113
4.1.4.2.4	Das Antizipationsproblem.....	115
4.2	Wachstums- und handelstheoretische Begründungsmuster.....	115
4.2.1	Europäische Forschungs- und Technologiepolitik als „Strategische Handelspolitik“?.....	116
4.2.1.1	Theorie der strategischen Handelspolitik: Grundlagen und Eignung für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik.....	116
4.2.1.1.1	Die Theorie der strategischen Handelspolitik: Grundzüge.....	116
4.2.1.1.2	Eignung für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik	122
4.2.1.1.2.1	Sensitive Abhängigkeit von den gemachten Annahmen und das innovationspolitische Informationsproblem.....	122
4.2.1.1.2.2	Identifizierung geeigneter Förderkandidaten und das Problem multinationaler Unternehmen.....	126
4.2.1.1.2.3	Berücksichtigung von Faktormarktrestriktionen.....	129
4.2.1.1.2.4	Berücksichtigung ausländischer Nichtpassivität.....	130
4.2.1.2	Wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen.....	137
4.2.1.2.1	Handel und Direktinvestitionen.....	137
4.2.1.2.2	Internationale Arbeitsteilung und mobile Produktionsfaktoren....	140
4.2.2	Die „Neue Wachstumstheorie“ als adäquates Begründungsmuster der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik?.....	142
4.2.2.1	Die „Neue Wachstumstheorie“: Grundzüge.....	143
4.2.2.2	Tragfähigkeit für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik.....	145
4.3	Pragmatische Begründungsmuster.....	151
4.3.1	Europäische Innovationspolitik als Förderung von „Technologiesystemen“?.....	151

4.3.1.1 Das Konzept der „Technologiesysteme“.....	151
4.3.1.2 Schlußfolgerungen für die europäische Forschungs- und Technologienpolitik.....	165
4.3.2 Vermeidung von „Doppelforschung“.....	176

5 Ordnungspolitische Einschätzung von Maßnahmen und Instrumenten der aktuellen gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik.....180

5.1 Auswirkungen staatlicher Fördermaßnahmen auf das industrielle Innovationsverhalten: Einige empirische Erkenntnisse.....	180
5.1.1 Grundlegendes.....	180
5.1.2 Zur Bedeutung des Faktors staatliche finanzielle Fördermaßnahmen.....	181
5.2 Ordnungspolitische und ordnungsrechtliche Einschätzung von Maßnahmen der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik.....	187
5.2.1 Die gemeinschaftlichen forschungs- und technologiepolitischen Maßnahmenbereiche.....	187
5.2.1.1 Direkte Maßnahmen.....	187
5.2.1.2 Indirekte Maßnahmen.....	189
5.2.1.3 Forschungskordinierung über „konzertierte Aktionen“.....	191
5.2.1.4 Horizontale Maßnahmen.....	192
5.2.2 Ordnungspolitische Einschätzung der gemeinschaftlichen Maßnahmen zur Forschungs-und Technologieförderung.....	194
5.2.2.1 Vorklärung: Grundsätzliches zu FuE-Beihilfen innerhalb des vom EG-Vertrag gestalteten Systems.....	194
5.2.2.2 Ordnungspolitische Einschätzung direkter, indirekter, konzertierter und horizontaler Maßnahmen.....	199
5.2.2.2.1 Direkte Maßnahmen.....	199
5.2.2.2.2 Indirekte Maßnahmen.....	206
5.2.2.2.2.1 Zur diskriminierenden Wirkung indirekter Maßnahmen.....	207
5.2.2.2.2.2 Zur konzentrationsfördernden Wirkung indirekter Maßnahmen.....	210
5.2.2.2.2.3 Zur Frage der Steuerung unternehmerischer Entscheidungen durch indirekte Maßnahmen.....	219
5.2.2.2.3 Konzertierte Aktionen.....	224

5.2.2.3.6 Europäische Forschungs- und Technologiepolitik als Politik der Förderung von Forschungs- und Entwicklungskooperation: Ordnungspolitische Schlußfolgerungen.....	284
5.2.2.4 Ordnungspolitische Implikationen der privatrechtlichen Ausgestaltung der gemeinschaftlichen FuT-Förderung.....	287
5.2.2.4.1 Zugangsmöglichkeiten zu Projektergebnissen.....	287
5.2.2.4.2 Möglichkeiten zum Aufbruch diskriminierender Forschungsförderungsvereinbarungen.....	293
5.2.2.5 Ordnungspolitische Probleme der Praxis der gemeinschaftlichen Forschungsbeihilfen im Lichte der Beihilfenregelung der Art. 92 ff. EG-Vertrag.....	296
5.2.3 Anmerkungen hinsichtlich der Auswirkungen von Maßnahmen gemeinschaftlicher Forschungs- und Technologiepolitik auf kleine und mittlere Unternehmen.....	299
6 Funktionsfähigkeit der institutionellen Strukturen.....	322
6.1 Vorbemerkung.....	322
6.2 Institutionelle Verankerung der Forschungs- und Technologiepolitik in der Kommission.....	323
6.2.1 Überblick.....	323
6.2.2 Die institutionelle Verankerung der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik in den GDs III, XII und XIII.....	324
6.2.2.1 Die Generaldirektion XII.....	324
6.2.2.2 Die Generaldirektionen III und XIII.....	327
6.3 Programmgestaltung.....	330
6.3.1 Programmflexibilität und Programmstruktur.....	330
6.3.2 Finanzielle Programmplanung und Planungssicherheit.....	335
6.4 Verwaltungseffizienz und rent seeking.....	337
6.4.1 Zur Effizienz der allgemeinen Verwaltung der gemeinschaftlichen FTE-Programme.....	337
6.4.2 Effizienz spezieller Maßnahmenbereiche der Programmverwaltung.....	339
6.4.2.1 Mittelvergabeverfahren.....	339
6.4.2.2 Kontrolleffizienz und-intensität.....	343
6.4.2.3 Evaluation gemeinschaftlicher FTE-Maßnahmen.....	347

6.4.2.3.1 Die Entwicklung der Evaluation von Forschungsprogrammen in der EG.....	348
6.4.2.3.2 Inhalte und Verfahren der Bewertung.....	352
6.4.2.3.3 Bewertung der Evaluation.....	356
6.4.3 Gemeinschaftliche FTE-Maßnahmen und Rent seeking.....	361
7 Zusammenfassende Bewertung.....	370
Anhang.....	377
Literaturverzeichnis.....	381
A. Monographien, Zeitschriftenaufsätze, Veröffentlichungen in Sammelbänden und amtliche Dokumente.....	381
B. Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs.....	418