

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Begriffliche und modelltheoretische Erklärungen	7
2.1	Institutionen im Innovationssystem	7
2.1.1	Charakterisierung von Institutionen	8
2.1.2	Verlauf des Institutionalisierungsprozesses	14
2.2	Der Schumpeter'sche Innovationsbegriff und das Innovationsmodell der Marktentstehung	16
2.2.1	Innovationsbegriffe im Konzept von Schumpeter	16
2.2.2	Das Modell der Marktentstehung	17
3	Der theoretische Stand der Innovationsforschung	21
3.1	Theoretische Ansätze der Innovationsforschung	21
3.1.1	Der Innovationsprozess bei Schumpeter	22
3.1.2	Der Beitrag der Neoklassik und Neuen Wachstumstheorie	24
3.2	Evolutorische Ansätze	25
3.2.1	Zum wissenschaftstheoretischen Hintergrund	26
3.2.2	Der Ansatz von Dosi	30
3.2.3	Der Ansatz von Freeman und Perez	34
3.2.4	Einschätzung der evolutionstheoretischen Beiträge	36
3.3	Empirische Ansätze der Innovationsforschung	37
3.3.1	Ansätze von Pavitt, Grupp und Schmoch	38
3.3.2	Weiterentwicklungen des Schumpeter'schen Ansatzes	41
3.3.3	Einschätzung der empirischen Beiträge	46
3.4	Der Ansatz der Nationalen Innovationssysteme	46
3.4.1	Entwicklung des Ansatzes	47
3.4.2	Methodische und inhaltliche Merkmale	48

3.4.3	Der 'Systemansatz'.....	49
3.4.4	Institutionen und Innovationssysteme.....	54
3.4.5	Einschätzung des NIS-Ansatzes.....	63
4	Einführung in die Biotechnologie.....	65
4.1	Definition und Entwicklungsstadien der Technologie.....	65
4.2	Industrien, Methoden und Anwendungen.....	68
4.3	Technologische Spillover und technologische Spezialisierung in der Biotechnologie.....	73
4.4	Technologischer, institutioneller und industrieller Entwicklungsverlauf in den USA.....	76
4.4.1	Der wissenschaftliche Komplex.....	77
4.4.2	Institutionelle Rahmenbedingungen.....	80
4.4.2.1	Wissenstransfer zwischen akademischer Forschung und Industrie.....	80
4.4.2.2	Regulation: Patentgesetzgebung und Zulassungsverfahren.....	83
4.4.2.3	Einschätzungen der Rahmenbedingungen.....	87
4.4.3	Industrieller Komplex.....	88
5	Konzeption der empirischen Untersuchung.....	101
5.1	Institutionen und Wandel im biotechnologischen Innovationssystem - Hypothesengenerierung.....	101
5.2	Vernetztes Lernen im Innovationsprozess: kooperative Forschung als Institution.....	106
5.3	Zur Analyse von Netzwerken.....	110
6	Das biotechnologische Innovationssystem Deutschlands.....	117
6.1	Der wissenschaftliche Komplex.....	117
6.1.1	Forschungsfinanzierung.....	118
6.1.2	Forschungsdurchführung.....	119
6.1.3	Forschungsleistungen.....	122

6.2	Institutionelle Rahmenbedingungen.....	126
6.2.1	Finanzmärkte und Unternehmensgründungen.....	126
6.2.2	Wissenstransfer zwischen akademischer Forschung und Industrie.....	128
6.2.3	Regulation: Gesetzgebung und Zulassungsverfahren.....	131
6.2.4	Einschätzung und Vergleich der genannten Rahmen- bedingungen.....	134
6.2.5	Technologiepolitik und Entscheidungsbefugnisse in der Biotechnologie.....	135
6.3	Der industrielle Komplex.....	139
6.3.1	Pharmaindustrie.....	140
6.3.2	Chemieindustrie.....	147
6.3.3	Ernährungsindustrie.....	150
6.4	Zusammenfassung und Einschätzung.....	153
7	Das biotechnologische Innovationssystem Japans.....	157
7.1	Der wissenschaftliche Komplex.....	157
7.2	Institutionelle Rahmenbedingungen.....	163
7.2.1	Wissenstransfer zwischen akademischer Forschung und Industrie.....	165
7.2.2	Regulation: Patentgesetzgebung und Zulassungsverfahren.....	168
7.2.3	Finanzmärkte und Unternehmensgründungen.....	170
7.2.4	Einschätzung und Vergleich der genannten Rahmen- bedingungen.....	173
7.2.5	Technologiepolitik und Entscheidungsbefugnisse in der Biotechnologie.....	173
7.2.5.1	Forschungsförderung der STA.....	174
7.2.5.2	Forschungsförderung des Monbusho.....	176
7.2.5.3	Neue Entwicklungen in der Forschungspolitik.....	177
7.2.5.4	Einschätzung der Forschungspolitik.....	179
7.3	Der industrielle Komplex.....	180
7.3.1	Pharmaindustrie.....	181
7.3.2	Chemieindustrie.....	188

7.3.3	Ernährungsindustrie.....	195
7.4	Zusammenfassung und Einschätzung.....	199
8	Strategien der Wissensakquirierung - Kooperationsverhalten auf mikroökonomischer Ebene.....	203
8.1	Empirische Ausgangsbasis.....	203
8.2	Kooperationsverhalten.....	205
8.3	Ausdehnung und Dichte der Netze.....	216
8.4	Vernetzungsmuster.....	219
8.5	Einflussgrößen: Nationale Innovationssysteme oder technologische Imperative?.....	225
9	Zusammenfassung und kritische Würdigung.....	229
	Literaturverzeichnis.....	239
	Expertengespräche.....	264
Anhang A	Abbildungen und Tabellen.....	265
Anhang B	Erläuterungen zu Grundlage und Erhebungsmethoden der Daten.....	281

PPN: 097171190

Titel: Institutionen im Innovationsprozess : eine Analyse anhand der biotechnologischen
Innovationssysteme in Deutschland und Japan; mit 44 Tab. / Viola Peter. - Heidelberg : Physica-
Verl., 2002

ISBN: 3-7908-1462-8

Bibliographischer Datensatz im SWB-Verbund