

Inhaltsverzeichnis

A. Fragestellung und Ergebnisse	1
B. Grundlagen der Analyse der industriellen Forschung und Entwicklung	9
B.I. Charakterisierung der industriellen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	9
B.I. 1. Begriffsklärung: Industrielle Forschung und Entwicklung	9
B.I. 2. Bildung und Bedeutung von Forschungsstufen	12
B. I.2.a Grundlagenforschung	12
B. I.2.b Angewandte Forschung	13
B. I.2.c Entwicklung	14
B.I. 3. Interne und externe Forschung und Entwicklung	15
B. I.3.a Interne Forschung und Entwicklung	15
B. I.3.b Externe Forschung und Entwicklung	16
B.I. 4. Kostenkomponenten der industriellen Forschung und Entwicklung	19
B.II. Die Bedeutung der Langfristigkeit der Entscheidungen über Forschung und Entwicklung	22
B.II. 1. Forschung und Entwicklung als mehrstufige Investition	22
B.II. 2. Unsicherheit als primäres Wesensmerkmal der Forschung und Entwicklung	24
B.III. Die Ziele industrieller Forschung und Entwicklung	29

B.IV. Die Planung der industriellen Forschung und Entwicklung . . .	33
C. Erklärungsansätze zur Bestimmung der industriellen Forschungs- und Entwicklungsausgaben in der Ökonomischen Theorie	37
C.I. Die „Neo-Schumpeter-“ und die „Schumpeter-Hypothese“	37
C.I. 1. Der Einfluß der Unternehmensgröße auf die FuE-Ausgaben	38
C.I. 2. Der Einfluß der Marktstruktur auf die FuE-Ausgaben .	42
C.I. 3. Die Ergebnisse empirischer Studien	44
C.I. 4. Kritik	50
C.II. Forschung und Entwicklung in der Neoklassischen Theorie . . .	52
C.II. 1. Allgemeine Kennzeichen neoklassischer Innovationsmodelle	53
C.II. 2. Determinanten der FuE-Ausgaben in Innovationsmodellen	55
C.II. 3. Die Ergebnisse empirischer Studien	64
C.II. 4. Kritik	67
C.III. Forschung und Entwicklung in der Evolutionären Ökonomik .	74
C.III. 1. Verhaltenstheoretische Grundlagen	75
C.III. 2. Satisficing-Verhalten	81
C.III. 3. FuE-Budgetierungsregeln	88
C.III. 4. Die Ergebnisse empirischer Studien	92
C.III. 5. Kritik	95
C.IV. Wichtige Einflußfaktoren der industriellen FuE-Ausgaben und ihre empirische Plausibilität	100
C.IV. 1. Einzelwirtschaftliche Einflußfaktoren	100
C. IV.1.a Das Unternehmenswachstum	101
C. IV.1.b Die Diversifikation	102
C. IV.1.c Die Liquiditätslage	103
C. IV.1.d Der Gewinn	104
C. IV.1.e Die Alternativausgaben	106

C. IV.1.f Die FuE-Kapazität	107
C.IV. 2. Branchenwirtschaftliche Einflußfaktoren	108
C. IV.2.a Die technologische Basis	109
C. IV.2.b Die sektorale Nachfrageentwicklung	111
C.IV. 3. Gesamtwirtschaftliche Einflußfaktoren	113
C. IV.3.a Die konjunkturelle Entwicklung	113
C. IV.3.b Zur These eines allgemeinen Trends	116
D. Forschung und Entwicklung in den USA - Die empirische Analyse der FuE-Ausgaben in der amerikanischen Industrie	121
D.I. Datenbasis und Methodik	123
D.I. 1. Beschreibung der Datenbasis	123
D.I. 2. Ökonometrische Verfahren und Probleme	130
D.I. 3. Preisbereinigung und Transformationen	134
D.II. Erste deskriptive Analysen der FuE-Aktivitäten in den USA . .	139
D.II. 1. Der ökonomische Hintergrund: Die wirtschaftliche Entwicklung in den USA zwischen 1975 und 1987	139
D.II. 2. Die Entwicklung der FuE-Ausgaben der Verarbeitenden Industrie in den USA zwischen 1975 und 1987	144
D.II. 3. Die FuE-Einflußfaktoren auf der Sektorenebene	148
D. II.3.a Die technologische Basis	148
D. II.3.b Die sektorale Umsatzentwicklung	155
D. II.3.c Marktstruktur und Wettbewerb	158
D.II. 4. Die FuE-Einflußfaktoren auf der Unternehmensebene .	168
D. II.4.a Die Unternehmensgröße	169
D. II.4.b Das Unternehmenswachstum	173
D. II.4.c Der FuE-Kapitalstock	174
D. II.4.d Die Liquiditäts- und Erfolgslage	176
D. II.4.e Zum „Satisficing-Verhalten“	176
D.III. Die Spezifikation und Schätzung von FuE-Funktionen	184

D.III. 1. Vorbemerkungen	184
D.III. 2. Gesamtwirtschaftliche Determinanten der FuE-Ausgaben	186
D. III.2.a Der Trendeinfluß auf die FuE-Ausgaben . . .	186
D. III.2.b Der Konjunktureinfluß auf die FuE-Ausgaben	193
D.III. 3. Branchenwirtschaftliche Determinanten der FuE-Ausgaben	200
D. III.3.a Der Einfluß der technologischen Bedingungen	200
D. III.3.b Der Einfluß von Marktstruktur und Wettbewerbsintensität	208
D. III.3.c Der Einfluß der sektoralen Wirtschaftsentwicklung	216
D.III. 4. Einzelwirtschaftliche Determinanten der FuE-Ausgaben	221
D. III.4.a Der Einfluß der Unternehmensgröße	222
D. III.4.b Der Einfluß des Unternehmenswachstums . .	225
D. III.4.c Der Einfluß der Liquiditäts- und Erfolgslage .	233
D. III.4.d Zur „Satisficing-Hypothese“	239

E. Zusammenfassung und Fazit	251
Variablenverzeichnis	257
Abbildungsverzeichnis	261
Tabellenverzeichnis	263
Abkürzungsverzeichnis	267
Sachverzeichnis	269
Autorenverzeichnis	271
Literaturverzeichnis	273