

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen	IX
Verzeichnis der Tabellen	XI
1. Einleitung	1
1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands	2
1.2 Erkenntnisleitende Forschungsfragen	5
2. Die FuE-Kooperation: Verbreitung und Erscheinungsformen	8
2.1 Datenquellen	8
2.2 Verbreitung der FuE-Kooperation im industriellen Mittelstand	9
2.3 FuE-Tätigkeit der deutschen Wirtschaft	11
2.3.1 Entwicklung der FuE-Aufwendungen	11
2.3.2 Veränderung der FuE-Arbeitsteilung	13
2.3.3 Größenspezifische Entwicklung der FuE-Gesamtaufwendungen	14
2.3.4 Größenspezifische Entwicklung des FuE-Personalbestands	16
3. Erscheinungsformen und Handlungsstrategien	19
3.1 Datenbasis	19
3.2 Vorstellung des Samples	20
3.2.1 Wirtschaftsbereichszugehörigkeit	20
3.2.2 Unternehmensgrößenstruktur	21
3.3 Merkmale des Kooperationsarrangements	22
3.3.1 Kooperationsbeteiligung	23
3.3.2 Partnerkonstellationen	24
3.3.3 Räumliche Kooperationsmuster	25
3.3.4 Aufgabenbereiche	27
3.3.5 Form der Zusammenarbeit	29
3.3.6 Dauer der Zusammenarbeit	31
3.3.7 Budgetvolumen	32
3.4 Kooperationsstrategien	33
3.4.1 Zielausrichtung der befragten Unternehmen	33
3.4.2 Kriterien der Partnerwahl	36
3.4.3 Intensität der Zusammenarbeit auf operativer Ebene	37
3.4.4 Typisierung der Führungsstile	38

4. Merkmale eines erfolgreichen FuE-Kooperationsmanagements	42
4.1 Identifizierung erfolgreicher Kooperationsstrategien	42
4.1.1 Persönliche Einschätzung des Erfolgs	43
4.1.2 Erfolgsmessung am Umsatz und Ertrag	45
4.2 Determinanten erfolgreicher Kooperationsstrategien	46
4.2.1 Unternehmensmerkmale	48
4.2.2 Erfolgsdeterminanten der Anbahnungsphase	49
4.2.2.1 Wahl der Partnerkonstellation	49
4.2.2.2 Bedeutung von Kontaktstrukturen	50
4.2.2.3 Bedeutung von Intermediären	52
4.2.2.4 Wahl der Anzahl der Kooperationspartner	52
4.2.2.5 Wahl des Kooperationsbereichs	54
4.2.3 Erfolgsdeterminanten der Aufbauphase	54
4.2.3.1 Wahl der Kooperationsform	55
4.2.3.2 Bedeutung öffentlicher Förderung	56
4.2.3.3 Rolle der Intermediäre	57
4.2.4 Erfolgsdeterminanten in der operativen Phase	59
4.2.4.1 Rolle der Intermediäre	61
4.2.4.2 Koordinationsaufgabe des Managements	62
4.2.4.3 Opportunismusgefahr in FuE-Kooperationen	63
Exkurs: Opportunismus in der organisationsökonomischen Perspektive	63
4.3 Determinanten opportunistischen Verhaltens	65
4.3.1 Mangelnde Effizienz der Kontrollmechanismen	66
4.3.2 Struktureinflüsse	67
4.3.3 Bedeutung bewährter Kontaktstrukturen	68
4.3.4 Bedeutung von Verträgen	70
4.3.5 Bedeutung gemeinsamer Investitionen	72
4.3.6 Kooperatives Management	72
5. Zusammenfassung der Ergebnisse und Handlungsempfehlungen	74
5.1 FuE-Kooperationen im Mittelstand	74
5.2 Empfehlungen an die Unternehmen	79
5.3 Wirtschaftspolitische Ausblick	83
Anhang	85
Literaturverzeichnis	112

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Schätzung der Anteile im FuE-Bereich Kooperierender unter den in Deutschland ansässigen und forschenden Industrieunternehmen, differenziert nach Größenklassen (Anteile in %)	10
Abbildung 2:	Entwicklung der eigen- und fremdfinanzierten Aufwendungen für FuE und des Umsatzes in Deutschland ansässiger Unternehmen 1997 bis 2003 (Absolute Zahlen, Anteile in %, Indexdarstellung: Basisjahr 1997)	12
Abbildung 3:	Entwicklung der internen und externen Aufwendungen für FuE von in Deutschland ansässigen Unternehmen 1997 bis 2003 (absolute Zahlen, Indexdarstellung: Basisjahr 1997)	14
Abbildung 4:	Entwicklung der FuE-Gesamtaufwendung von in Deutschland ansässigen Unternehmen 1997 bis 2003 nach Beschäftigtengrößenklassen (Anteile in %, absolute Zahlen, Indexdarstellung: Basisjahr 1997)	15
Abbildung 5:	Entwicklung der Beschäftigten insgesamt, der im FuE-Bereich Beschäftigten und deren Anteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl der Unternehmen in Deutschland zwischen 1997 und 2003 nach Unternehmensgrößenklassen (Anteile in %, Indexdarstellung: Basisjahr 1997)	16
Abbildung 6:	Geographische Reichweite der FuE-Kooperationen	26
Abbildung 7:	Kooperative FuE-Projekte nach Aufgabenbereichen (absolute Zahlen, Anteile in %)	29
Abbildung 8:	Budgetvolumen der FuE-Kooperationen nach Größenklassen (Anteile in %)	33
Abbildung 9:	Kooperationsziele von KMU im Vergleich zu Großunternehmen (Mittelwertvergleich)	34
Abbildung 10:	Typisierung der Managementstrategien von FuE-Kooperationen nach Aufteilung der Koordinations- und Entscheidungsbeteiligung unter den Kooperationspartnern (Anteile in %)	39

Abbildung 11: Einschätzung des Kooperationserfolgs (Anteile in %)	44
Abbildung 12: Unterscheidung der FuE-Kooperation verschiedener Gruppenstärke nach ihrem Erfolg (Anteile in %)	53
Abbildung 13: Inanspruchnahme und Wahl von Intermediären in der Aufbauphase von FuE-Kooperationen (Anteile in %)	58

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	FuE-Investitionsquoten der Unternehmen mit Sitz in Deutschland 1997 bis 2003 (Anteile in %)	13
Tabelle 2:	Unternehmen des Samples nach Zugehörigkeit zu Wirtschaftssektoren bzw. Wirtschaftsbereichen (absolute Zahlen, Anteile in %)	21
Tabelle 3:	Unternehmen des Samples nach Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen (absolute Zahlen, Anteile in %)	22
Tabelle 4:	Anzahl in FuE-Kooperationen eingebundener Partner nach Größenkategorien (absolute Zahlen, Anteile in %)	23
Tabelle 5:	Partnerwahl aus der Wirtschaft und Wissenschaft nach Gruppenkonstellationen (absolute Zahlen, Anteile in %)	24
Tabelle 6:	Aufgabenbereiche der FuE-Projekte (Mehrfachnennungen möglich, absolute Zahlen, Anteile in %)	28
Tabelle 7:	Formen der Zusammenarbeit im Rahmen der FuE-Kooperation (absolut, in %)	30
Tabelle 8:	Ressourcenverfügbarkeit als Kriterien der Partnerwahl (absolute Zahlen, Anteile in %)	36
Tabelle 9:	Art der Zusammenarbeit im Rahmen der FuE-Kooperation (absolute Zahlen, Anteile in %)	37
Tabelle 10:	Entwicklung der Umsätze und der Erträge infolge der Kooperationstätigkeit (Anteile in %)	45
Tabelle 11:	Determinanten des Erfolgs von FuE-Kooperationen gemessen an der erzielten Umsatzentwicklung (Ergebnisse einer multinomialen logistischen Regression)	48
Tabelle 12:	Bedeutung von Kontaktstrukturen bei der Anbahnung von FuE-Kooperationen unter den Unternehmen des Samples (absolute Zahlen, Anteile in %)	51
Tabelle 13:	Entwicklung der Erfolgskennzahlen infolge der FuE-Kooperation	57

Tabelle 14: Inanspruchnahme von Intermediären in der Aufbau- phase, unterschieden nach Art der Berater (Mehrfachnennungen, absolute Zahlen, Anteile in %)	59
Tabelle 15: Probleme in unterschiedlichen Kooperationsphasen (Anteile in %)	60
Tabelle 16: Regression zur Bestimmung der Determinanten opportunistischen Verhaltens in einer FuE-Koopera- tion	66
Tabelle 17: Anteil der Unternehmen mit Opportunismusproble- men (Mehrfachnennungen möglich, Anteile in %)	69
Tabelle 18: Anteil der Unternehmen mit ggf. zusätzlichen Verträ- gen (Anteile in %)	71