

Rainer Schultheiß

Erfolgsfaktoren im Forschungs- management

**Erklärungsansätze aus der Sicht
der Optionspreistheorie**

**Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Hans Dietmar Bürgel**

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
Verwendete Symbole.....	XIX
1. Einführende Darstellung der Zielsetzung.....	1
1.1 Einordnung der Arbeit.....	1
1.1.1 Thematisierung.....	1
1.1.2 Theoretische Perspektive.....	6
1.2 Abgrenzung der Arbeit.....	9
1.3 Methodisches Vorgehen.....	10
1.4 Aufbau der Arbeit.....	11
2. Charakterisierung der betrachteten Forschungskategorien.....	13
2.1 Einordnung und Abgrenzung.....	13
2.2 Wissenschaftlich-technologische Betrachtungsperspektive.....	17
2.3 Betriebswirtschaftliche Betrachtungsperspektive.....	18
2.4 Positionierung im Innovationsprozeß.....	20
3. Theoretischer Bezugsrahmen.....	23
3.1 Ressourcenorientierte Modelle der Organisationsökonomie.....	24
3.1.1 Erklärungsansätze.....	25
3.1.2 Informationsgehalt.....	26
3.2 Intuitionsforschung.....	28
3.2.1 Erklärungsansätze.....	28
3.2.2 Informationsgehalt.....	31
4. Bezugsrahmenkonkretisierung: optionspreistheoretische Analyse der Spekulation.....	33
4.1 Optionspreistheorie.....	33
4.1.1 Begriffe und Entstehung.....	33
4.1.2 Erklärungs- und Gestaltungsansätze.....	39
4.1.2.1 Theorie stochastischer Prozesse.....	40
4.1.2.2 Arbitrageorientierte Preisbemessungskonzepte.....	45
4.1.2.3 Gleichgewichtsorientierte Preisbemessungskonzepte.....	47

4.1.2.4 Analytische versus numerische Verfahren.....	54
4.1.2.5 Kennzahlen.....	56
4.1.3 Informationsgehalt.....	59
4.2 Optionstheorie.....	60
4.2.1 Begriffe und Entstehung.....	60
4.2.2 Erklärungs- und Gestaltungsansätze.....	61
4.2.2.1 Werteethik.....	62
4.2.2.2 Dissensmanagement.....	63
4.2.3 Informationsgehalt.....	64
4.3 Realoptionspreistheorie.....	65
4.3.1 Begriffe und Entstehung.....	65
4.3.2 Erklärungs- und Gestaltungsansätze.....	69
4.3.2.1 Arbitrageorientierte Preisbemessung in vollkommenen Märkten ..	70
4.3.2.2 Arbitrageorientierte Preisbemessung in unvollkommenen Märkten.....	71
4.3.2.3 Gleichgewichtsorientierte Preisbemessung in unvollkommenen Märkten.....	71
4.3.2.4 Konzeptionelle Orientierungsmuster.....	72
4.3.3 Informationsgehalt.....	74
4.4 Realoptionspreistheoretische F&E-Management-Konzeptionen.....	75
4.4.1 Begriffe und Entstehung.....	75
4.4.2 Erklärungs- und Gestaltungsansätze.....	79
4.4.2.1 Arbitrageorientierte Preisbemessung in vollkommenen Märkten ..	79
4.4.2.2 Arbitrageorientierte Preisbemessung in unvollkommenen Märkten.....	80
4.4.2.3 Gleichgewichtsorientierte Preisbemessung in unvollkommenen Märkten.....	82
4.4.2.4 Konzeptionelle Orientierungsmuster.....	83
4.4.3 Informationsgehalt.....	93
5. Untersuchungsdesign.....	96
5.1 Theoriegestütztes Perzeptions- und Interpretationsmuster.....	96
5.2 Empirisches Untersuchungsziel.....	97
5.3 Konkretisierung der Untersuchung in der Pharmaindustrie.....	97
5.3.1 Branchenüberblick.....	100
5.3.2 Phasenschema der Pharma-F&E.....	103

5.3.3 Branchenstruktur.....	106
5.4 Realoptionspreistheoretische Charakterisierung der Pharma-F&E.....	110
5.4.1 Modellstruktur.....	110
5.4.2 Bewertung der Projektrisiken.....	111
5.4.3 Phasenübergänge.....	112
5.4.4 Konsequenzen für das Forschungsmanagement.....	118
5.5 Arbeitshypothesen und forschungsleitende Fragestellungen.....	118
5.5.1 Design und Ergebnis der explorativen Vorstudie.....	119
5.5.1.1 Konstruktion der Befragung.....	119
5.5.1.2 Befragungsergebnisse.....	121
5.5.1.3 Folgerungen aus der explorativen Vorstudie.....	126
5.5.2 Konzipierung der Prüfstrategie.....	127
5.5.3 Ergebnisse verwandter Untersuchungen.....	137
5.5.3.1 Performance-Relevanz der Wissenschaftsbindung.....	137
5.5.3.2 F&E in der Betrachtung von Kapitalanlegern.....	141
5.5.4 Formulierung der Arbeitshypothesen.....	143
6. Realisierung der Prüfstrategie.....	148
6.1 Ablauf.....	148
6.2 Datenerhebung und Struktur der Stichprobe.....	149
6.2.1 Stichprobe.....	150
6.2.1.1 Anzahl der Stichprobenelemente.....	150
6.2.1.2 Auswahl der Stichprobenelemente.....	150
6.2.2 Dokumentenanalyse.....	157
6.2.2.1 Bibliometrische Analysen.....	157
6.2.2.2 Benchmarkinganalysen.....	165
6.2.2.3 Unternehmenswertbetrachtungen.....	165
6.2.3 Kompression und vorläufige Interpretation der Daten.....	166
6.2.3.1 Explorationspraktiken.....	166
6.2.3.2 Projektabbruchpraktiken.....	168
6.2.3.3 Marktkapitalisierungsdaten.....	170
6.3 Diskriminanzanalyse.....	170
6.3.1 Vorbereitende Analyseschritte.....	171
6.3.1.1 Clusterung des Untersuchungssamples.....	171
6.3.1.2 Spezifikation der Analyseziele.....	171
6.3.1.3 Aufbereitung der Merkmalsvariablen.....	173

6.3.1.4 Aufbereitung der Kontrollvariablen.....	178
6.3.2 Formulierung der Diskriminanzfunktion.....	180
6.3.2.1 Bestimmung der Trenngüte.....	181
6.3.2.2 Univariate Betrachtung der Merkmalsvariablen.....	184
6.3.2.3 Multivariate Betrachtung der Merkmalsvariablen.....	186
6.3.2.4 Reduktion der Merkmalsvariablen.....	187
6.4 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.....	195
7. Ergebnisinterpretation und realoptionspreistheoretische Managementimplikationen.....	197
7.1 Einzelfallspezifische Betrachtungen.....	197
7.2 Evolutionäres Problemlösen.....	199
7.2.1 Phasenschema.....	199
7.2.2 Selektionsintensitäten.....	199
7.3 Erfolgsfaktoren.....	204
7.3.1 Aufbau von Wissensökosystemen.....	204
7.3.1.1 Agieren in Wissensnetzwerken.....	205
7.3.1.2 Monitoring der Center of Excellence.....	211
7.3.2 Förderung von Projektabbruchkultur.....	212
7.3.2.1 Timing von Kontrollzyklen.....	213
7.3.2.2 Verinnerlichen realoptionspreistheoretischer Orientierungsmuster.....	214
7.4 Handlungsempfehlungen für die Unternehmungen des Untersuchungssamples	216
7.5 Aussagegehalt für andere Branchen/Unternehmensgrößenklassen.....	217
7.5.1 Unternehmensgrößen-spezifische Aussagekraft.....	218
7.5.2 Bedingungen für die branchenübergreifende Ergebnisapplikation.....	218
7.6 Perspektivenumkehr: Folgerungen für das öffentliche Wissensmanagement.....	224
8. Zusammenfassung.....	230
Anhang.....	233
Literaturverzeichnis.....	257
Sachverzeichnis.....	287