

Stephan Buse

Wettbewerbsvorteile durch Kooperationen

**Erfolgsvoraussetzung für
Biotechnologieunternehmen**

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Wolf D. Reitsperger

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
----------------------------	------

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen.....	XXI
---	-----

Gliederung

Kapitel I

Einleitung.....	1
1. Einführung in die Problemstellung.....	1
2. Problemlösungsanspruch der vorliegenden Arbeit.....	3
3. Aufbau der Arbeit.....	9

Kapitel II

Kooperationen als Determinante der unternehmerischen

Innovationstätigkeit.....	13
---------------------------	----

1. Grundlagen der unternehmerischen Innovationstätigkeit.....	13
1.1. Kennzeichnung des Innovationsprozesses.....	14
1.2. Determinanten der unternehmerischen Innovationstätigkeit.....	17
1.2.1. Firmenspezifische Determinanten.....	18
1.2.2. Determinanten des Unternehmensumfeldes.....	22
1.3. Wege der Innovationsgenerierung.....	23

2. Grundlagen kooperativer Arrangements	25
2.1. Kennzeichnung des Kooperationsbegriffes	25
2.2. Konfigurationsmerkmale von Kooperationen	28
3. Einflußpotentiale von Kooperationen auf die unternehmerische Innovationstätigkeit	31
3.1. Kooperationen als Quelle wichtiger Ressourcen	33
3.1.1 Stärkung der Finanzbasis	33
3.1.2 Erweiterung der Know-how-Basis	36
3.2. Barrieren hinsichtlich des Zugangs zu externen Ressourcen	39

Kapitel III

Kooperationen als Determinante der Innovationstätigkeit junger

Biotechnologieunternehmen

1. Grundlagen der biotechnologischen Industrie	46
1.1. Definition und Abgrenzung der Biotechnologie sowie ihrer Anwendungsgebiete	47
1.2. DerEinfluß der Biotechnologie auf die pharmazeutische Industrie	52
1.2.1. Die Bedeutung der F&E-Pipeline in der pharmazeutischen Industrie	53
1.2.2. Innovationspotentiale der Biotechnologie	56
2. Biotechnologieunternehmen als Träger des biopharmazeutischen Innovationsprozesses	62
2.1. Kennzeichnung junger Biotechnologieunternehmen	62
2.2. Innovationspotentiale junger Biotechnologieunternehmen	68
2.3. Gründe für den Innovationsvorsprung junger Biotechnologieunternehmen	72
2.3.1 Die enge Verflechtung der Biotechnologieunternehmen mit der Wissenschaftsseite	72
2.3.2 Die besondere Innovationskultur junger Biotechnologieunternehmen	77

3.	Die Notwendigkeit zur Kooperation für junge Biotechnologieunternehmen	79
3.1.	Rahmenbedingungen der Innovationstätigkeit junger Biotechnologieunternehmen	80
3.1.1.	Ressourcenspezifische Abhängigkeiten	81
3.1.1.1.	Technologiecharakteristika sowie Merkmale des Innovationsprozesses	82
3.1.1.2.	Spezifische Merkmale junger Biotechnologieunternehmen	83
3.1.1.2.1.	Limitierte Ressourcenausstattung/ Know-how-Defizite	84
3.1.1.2.2.	Finanzierungsprobleme	85
3.1.2.	Besonderheiten der Industriestruktur	89
3.1.2.1.	Neue Wettbewerber	91
3.1.2.2.	Nachfragepräferenzen der Abnehmer	93
3.1.2.3.	Konsolidierungsprozeß in der pharmazeutischen Industrie	94
3.2.	Kooperationen: Alternative oder Ergänzung zu Eigenerstellung und Fremdbezug?	96
4.	Einflußpotentiale von Kooperationen auf die Innovationstätigkeit junger Biotechnologieunternehmen	98
4.1.	Einflußpotentiale kooperativer Arrangements mit dem Wissenschaftssektor	100
4.1.1.	Erweiterung der Know-how-Basis	103
4.1.2.	Stärkung der Finanzbasis	112
4.1.3.	Probleme in der Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen	114
4.1.4.	Mögliche Probleme hinsichtlich des Zustandekommens von Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen	116
4.2.	Einflußpotentiale kooperativer Arrangements mit Industrieunternehmen	120
4.2.1.	Erweiterung der Know-how-Basis	122
4.2.2.	Stärkung der Finanzbasis	127
4.2.3.	Probleme in der Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen	129
4.2.4.	Mögliche Probleme hinsichtlich des Zustandekommens von Kooperationen mit Industrieunternehmen	132

Kapitel IV

Biotechnologieunternehmen am Standort Deutschland	137
1. Deutschlands Stellung in der globalen biopharmazeutischen Industrie	137
1.1. Defizite beim Aufbau einer breiten Basis an Biotechnologieunternehmen.....	145
1.2. Aufbruchstimmung in Deutschland.....	150
2. Status Quo deutscher Biotechnologieunternehmen	156

Kapitel V

Empirische Untersuchung	165
1. Methodik der empirischen Untersuchung	165
1.1. Auswahl und Gestaltung des Befragungsinstruments.....	165
1.2. Auswahl und Vorstellung der befragten Unternehmen.....	168
2. Ergebnisanalyse der Unternehmensbefragung	181
2.1. Die Einflußpotentiale kooperativer Arrangements hinsichtlich der Stärkung der firmenspezifischen Innovationspotentiale.....	181
2.1.1. Erweiterung der Know-how-Basis.....	182
2.1.1.1. Kooperationen mit Forschungseinrichtungen.....	182
2.1.1.1.1. Know-how-Input.....	183
2.1.1.1.2. Zusammenarbeit mit internationalen Forschungseinrichtungen ..	197
2.1.1.2. Kooperationen mit (Bio-)Technologieunternehmen.....	196
2.1.1.2.1. Know-how-Input.....	197
2.1.1.2.2. Zusammenarbeit mit internationalen (Bio-)Technologie-unterneh- men.....	199

2.1.1.3.	Kooperationen mit etablierten Unternehmen der chemisch/ pharmazeutischen Industrie.....	202
2.1.2.	Stärkung der Finanzbasis.....	205
2.1.2.1.	Einflußmöglichkeiten kooperativer Arrangements hinsichtlich des Zugangs zu externen Finanzierungsquellen.....	205
2.1.2.1.1.	Kooperationen als Voraussetzung für den Erhalt öffentlicher Fördergelder.....	206
2.1.2.1.2.	Der Einfluß von Kooperationen bezüglich der Akquisition von Venture Capital.....	210
2.1.2.1.3.	Kooperationsvereinbarungen mit Industrieunternehmen als Möglichkeit der Investitionsdeckung.....	213
2.1.2.2.	Erzielung von Kosteneinsparpotentialen.....	216
2.2.	Probleme in der Zusammenarbeit bzw. hinsichtlich des Zustandekommens von Kooperationen.....	218
2.2.1.	Probleme in der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen.....	218
2.2.2.	Probleme hinsichtlich des Zustandekommens von Kooperationen mit Forschungseinrichtungen.....	221
2.2.3.	Probleme in der Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen.....	226
2.2.4.	Probleme hinsichtlich des Zustandekommens von Kooperationen mit Industrieunternehmen.....	229
2.3.	Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse.....	235
2.3.1.	Stellenwert von Kooperationen mit Forschungseinrichtungen.....	236
2.3.2.	Stellenwert von Kooperationen mit Industrieunternehmen.....	240

Kapitel VI

Fazit.....	245
------------	-----

Anhang

A1	Empirische Arbeiten zur Kooperationsforschung junger Biotechnologie- Unternehmen.....	253
A2	Übersicht empirischer Studien, die u.a. die Kooperationsaktivitäten deutscher Biotechnologieunternehmen zum Untersuchungsgegenstand haben.....	256
A3	(Inter-)nationale Marktdaten über biotechnologisch hergestellte Arzneimittel sowie biotechnologiebasierte Diagnostika	259
A4	Virtuelle versus integrierte Unternehmensstrukturen junger BTU.....	261
A5	Forschungseinrichtungen in Deutschland.....	263
A6	Innovationsvorteile bzw. -nachteile von Unternehmen unterschiedlicher Größe	268
A7	Interviewleitfaden.....	271
Quellenverzeichnis.....		283