

Vinkemeier
Unternehmenszusammenschlüsse und Organisation von Innovationen

GABLER EDITION WISSENSCHAFT
Forschungs-/Entwicklungs-/
Innovations-Management

Herausgegeben von
Professor Dr. Hans Dietmar Bürgel
Universität Stuttgart
Professor Dr. Martin G. Möhrle
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Professorin Dr. Diana de Pay
Technische Universität Bergakademie Freiberg

Die Reihe stellt aus integrierter Sicht von Betriebswirtschaft und Technik Arbeitsergebnisse auf den Gebieten Forschung, Entwicklung, Innovation vor. Die einzelnen Beiträge sollen dem wissenschaftlichen Fortschritt dienen und die Forderungen der Praxis auf Umsetzbarkeit erfüllen.

Rainer Vinkemeier

Unternehmens- zusammenschlüsse und Organisation von Innovationen

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Diana de Pay

DeutscherUniversitätsVerlag

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Vinkemeier, Rainer:

Unternehmenszusammenschlüsse und Organisation von Innovationen

/ Rainer Vinkemeier. Mit einem Geleitw. von Diana de Pay.

- Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1998

(Gabler Edition Wissenschaft : Forschungs-/Entwicklungs-/Innovations-Management)

Zugl.: Freiberg (Sachsen), Techn. Univ., Diss., 1998

ISBN 978-3-8244-6787-7

ISBN 978-3-322-97778-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-97778-6

Alle Rechte vorbehalten

Gabler Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden, 1998

Der Deutsche Universitäts-Verlag und der Gabler Verlag sind Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation GmbH.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

<http://www.gabler-online.de>

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Ute Wrasmann / Albrecht Driesen

ISBN 978-3-8244-6787-7

Geleitwort

Die Arbeit von Rainer Vinkemeier ist eine der ersten Dissertationen, die nach der Wende an der neugegründeten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der TU Bergakademie Freiberg fertiggestellt wurden. Es ist nicht verwunderlich, daß die Forschungsarbeiten von Herrn Vinkemeier wesentliche Impulse durch die Ereignisse erhielten, die im Zuge der Privatisierung ostdeutscher Unternehmen stattfanden.

Speziell der Vorwurf, daß westdeutsche Unternehmen aus machtpolitischen Überlegungen die Forschungskapazitäten ihrer ostdeutschen Tochterunternehmen abbauten, was ja ökonomischen Beweggründen widerspricht, bildete den Anstoß für Rainer Vinkemeier, sich grundsätzlich mit dem Zusammenhang zwischen einem Beteiligungsverhältnis und einer geeigneten Organisationsform für FuE-Aufgaben zu beschäftigen. Am Beispiel der Aufgabe Innovation will Rainer Vinkemeier zeigen, daß unterschiedliche Verfügungsrechtssysteme bei derselben Aufgabe mit verschiedenen Transaktionen und Transaktionskosten verbunden sind und somit andersgestaltige Organisationsformen als optimal ausweisen. Er stellt dazu die Hypothesen auf, daß bei Unternehmen, die durch eine Mehrheitsbeteiligung verbunden sind, die Produktentwicklungsarbeiten zwischen den FuE-Abteilungen des Mutter- und des Tochterunternehmens aufgeteilt werden sollten, während sie gemeinsam im Tochterunternehmen durchgeführt werden sollten, wenn dieses nur einen Beteiligungsgeber mit einer Minderheitsbeteiligung hat.

Die Prüfung dieser Hypothesen erfolgt erstens durch zwei Fallstudien, letztlich aber im Rahmen eines Modells. Rainer Vinkemeier gelingt zum einen die Bestätigung des vielerorts aufgestellten Zusammenhangs zwischen Verfügungsrechtssystemen und Transaktionskosten. Darin liegt der Hauptverdienst seiner Arbeit. Zum zweiten verwendet er eine Methode, nämlich die Netzplantechnik, mit deren Hilfe man die Transaktionskostentheorie operabel machen kann. Last not least exkulpieren seine Forschungsergebnisse die westdeutschen Unternehmen, indem sie zeigen, daß diese die Forschungsabteilungen dahin legen, wo es ökonomisch am rentabelsten ist.

Prof. Dr. Diana de Pay

Vorwort

Die Bedeutung von Innovationen für die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum von Unternehmen ist unbestritten, gleiches gilt für die in vielen Branchen zu verzeichnende Tendenz zum Zusammenschluß von Unternehmen insbesondere in Form von Beteiligungen. Daraus ergibt sich die Frage, wie sich die Innovationsfähigkeit derart zusammengeschlossener Unternehmen gestalten läßt. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet die Organisation von Innovationen. Sie bildet den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit, die konkret eine Antwort darauf sucht, welche Organisationsformen für Innovationen in Abhängigkeit unterschiedlicher Innovationsarten und Beteiligungstypen geeignet ist. Die Beantwortung erfolgt durch einen Kostenvergleich alternativer Organisationsformen, wobei davon ausgegangen wird, daß bei der Durchführung von Innovationen in erster Linie die Beschaffung der notwendigen Informationen und deren Verarbeitung Kosten verursachen. Es wird angenommen, daß die Höhe dieser Kosten von den Entscheidungskompetenzen und Kommunikationsbeziehungen, die die verschiedenen Zusammenschlußformen charakterisieren, eindeutig beeinflußt werden.

Die Ergebnisse dieser Überlegungen, die kostenminimale Aufteilung von Innovationsaktivitäten zwischen zusammengeschlossenen Unternehmen, werden auf die Situation in den neuen Bundesländern übertragen, um so die dramatische Reduzierung von Arbeitsplätzen in Forschung und Entwicklung und die offensichtliche Schaffung sogenannter „verlängerter Werkbänke“ in ostdeutschen Unternehmen mit westdeutscher oder ausländischer Beteiligung zu deuten. Ziel ist es dabei, mit Hilfe eines Modells den Sachverhalt allgemein zu erfassen und einen Beitrag zum Verständnis der ökonomischen Entwicklung in den neuen Bundesländern zu leisten.

Die Anregung zur Bearbeitung dieses interessanten Themenkomplexes verdanke ich meiner akademischen Lehrerin, Frau Prof. Dr. Diana de Pay. Ihr gebührt hierfür und für ihre konstruktive Begleitung des Forschungsprojektes mein ganz besonderer Dank. Mein herzlichster Dank gilt außerdem meiner Familie - meinen Eltern für ihre großartige Unterstützung und Susanne, die viel Geduld mit mir hatte.

Rainer Vinkemeier

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	1
I. Problemstellung und Zielsetzung der Untersuchung	1
1. Unternehmenssituation in den Neuen Bundesländern aus FuE-Perspektive	2
2. Untersuchungsgegenstand in allgemeiner Form	12
II. Vorgehen und Aufbau der Untersuchung	15
B. Grundlagen der Arbeit	18
I. Begriffliche Grundlagen	18
1. Organisation	18
2. Innovationen	20
1. Merkmale eines Innovationsprozesses	22
2. Arten von Produktinnovationen	27
1. Klassifizierung von Produktinnovationen nach ihrem Neuheitsgrad	27
2. Zusammenhang zwischen Innovationsarten und Unternehmens- strategien	30
3. Unternehmenszusammenschlüsse	35
1. Charakterisierung der Beteiligungstypen „Mehrheit“ und „Minderheit“	37
2. Besonderheiten von Unternehmenszusammenschlüssen in den neuen Bundesländern	42
3. Die GmbH als Zielunternehmen	43
II. Theoretische Grundlagen	46
1. Transaktionskostenansatz	46
1. Allgemeine Betrachtung	46
2. Anwendbarkeit auf die Organisation von Innovationen	50
2. Verfügungsrechtsansatz	51

C. Anwendung des Verfügungsrechtsansatzes auf die Situation	
zusammengeschlossener Unternehmen	57
I. Analyse von Beteiligungsbeziehungen unter Verfügungsrechtsaspekten	57
1. Verteilung der Führungskompetenz im Rahmen einer Mehrheitsbeteiligung	58
1. Führungsaufgaben der Muttergesellschaft	58
2. Führungsaufgaben der Tochtergesellschaft	61
3. Gesellschaftsorgane und Gremien zur Wahrnehmung der Führungsaufgaben	62
4. Auswirkungen auf die Durchführung von Innovationen	64
2. Verteilung der Führungskompetenz im Rahmen einer Minderheits- beteiligung	66
1. Führungsaufgaben von Beteiligungsnehmer und Beteiligungsgeber	66
2. Gremien zur Wahrnehmung der Führungsaufgaben	67
3. Auswirkungen auf die Durchführung von Innovationen	68
3. Mögliche Organisationsformen für Innovationen bei verschiedenen Beteiligungstypen	69
II. Formulierung der Untersuchungshypothesen	72
III. Fallstudien zur Hypothesenprüfung	76
1. Methodische Überlegungen	76
2. Fallstudie zur Entwicklung eines verbesserten Produktes bei einer Tochtergesellschaft	77
3. Fallstudie zur Entwicklung eines neuen Produktes bei einem Beteiligungsnehmer	89
4. Ergänzende Forschungsergebnisse	99
IV. Konzeption der weiteren Untersuchung	102
D. Darstellung von Innovationsprozessen mittels Netzplantechnik	105
I. Netzplanmethode GERT	106
II. Anwendung der Netzplanmethode GERT auf die Beschreibung der Innovationsprozesse neuer oder verbesserter Produkte	110
1. Innovationsprozeß der Entwicklung eines neuen Produktes	113
2. Innovationsprozeß der Entwicklung eines verbesserten Produktes	121

E. Auswirkungen von Kapitalbeteiligungen auf Innovationsprozesse	
- Ergebnisse einer Simulationsanalyse -	127
I. Modellannahmen	127
II. Produktinnovationen im Konzern	134
1. Die Entwicklung neuer Produkte im Mutterunternehmen	138
2. Die Entwicklung neuer Produkte im Tochterunternehmen	146
3. Zwischenergebnis und Aussagen zu Hypothese 1A	153
4. Die Entwicklung verbesserter Produkte im Tochterunternehmen	155
5. Die Entwicklung verbesserter Produkte im Mutterunternehmen	160
6. Zwischenergebnis und Aussagen zu Hypothese 1B	167
III. Produktinnovationen im Rahmen einer Minderheitsbeteiligung	169
1. Die Entwicklung neuer Produkte durch den Beteiligungsnehmer	170
2. Die Entwicklung neuer Produkte durch den Beteiligungsgeber	174
3. Zwischenergebnis und Aussagen zu Hypothese 2A	181
4. Die Entwicklung verbesserter Produkte durch den Beteiligungsnehmer	182
5. Die Entwicklung verbesserter Produkte durch den Beteiligungsgeber	184
6. Zwischenergebnis und Aussagen zu Hypothese 2B	191
F. Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion	193
I. Allgemeine Aussagen	193
II. Anwendung der Resultate auf die Situation forschender Unternehmen in den neuen Bundesländern	198
Literaturverzeichnis	203

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Auswahl endogener Krisenfaktoren beim Übergang zur Marktwirtschaft	3
Tabelle 2:	Ostdeutsche Industriebetriebe nach ihrer Herkunft	6
Tabelle 3:	Privatisierungsstand zum 31.12.1994	7
Tabelle 4:	Zusammenschlußfälle mit ostdeutschen Unternehmen	8
Tabelle 5:	FuE-Beschäftigte in der ostdeutschen Wirtschaft	10
Tabelle 6:	Bestimmungsgründe für FuE-Organisationsformen	13
Tabelle 7:	Innovationsaufgaben	24
Tabelle 8:	Produktpolitische Alternativen	28
Tabelle 9:	Strategieelemente und Innovationsarten	33
Tabelle 10:	Klassifizierung von Beteiligungen nach der Höhe der Kapitalanteile	38
Tabelle 11:	Tansaktionskostenarten	48
Tabelle 12:	Führungsentscheidungen und Verfügungsrechte	52
Tabelle 13:	Organisationsformen für Innovationen	70
Tabelle 14:	Besonderheiten der GERT-Darstellungselemente	107
Tabelle 15:	GERT-Knotentypen	108
Tabelle 16:	Beschreibung der Vorgänge des Basisnetzplans neuer Produkte	114
Tabelle 17:	Beschreibung der Vorgänge des Basisnetzplan verbesserter Produkte	122
Tabelle 18:	Entwicklung eines neuen Produktes im Mutterunternehmen	143
Tabelle 19:	Entwicklung eines neuen Produktes im Tochterunternehmen	150
Tabelle 20:	Innovationszeitrelationen von Neuproduktprozessen im Konzern	153
Tabelle 21:	Entwicklung eines verbesserten Produktes im Tochterunternehmen	158
Tabelle 22:	Entwicklung eines verbesserten Produktes im Mutterunternehmen	164
Tabelle 23:	Innovationszeitrelationen von Produktverbesserungsprozessen im Konzern	167
Tabelle 24:	Entwicklung eines neuen Produktes durch den Beteiligungsnehmer	172
Tabelle 25:	Entwicklung eines neuen Produktes durch den Beteiligungsgeber	178

Tabelle 26:	Innovationszeitrelationen von Neuproduktprozessen im Rahmen einer Minderheitsbeteiligung	181
Tabelle 27:	Entwicklung eines verbesserten Produktes durch den Beteiligungsnehmer	184
Tabelle 28:	Entwicklung eines verbesserten Produktes durch den Beteiligungsgeber	188
Tabelle 29:	Innovationszeitrelationen von Produktverbesserungsprozessen im Rahmen einer Minderheitsbeteiligung	191
Tabelle 30:	Ergebnistabelle zum Vergleich der alternativen Organisationsformen	193
Tabelle 31:	Bestimmungsgründe für Abweichungen gegenüber den Basisnetzplänen	194

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Innovationshemmnisse in der Industrie der neuen Bundesländer	5
Abbildung 2:	Untersuchungsziele und Untersuchungszusammenhänge	15
Abbildung 3:	Skizze des Untersuchungsaufbaus	17
Abbildung 4:	Koordinationsprofile neuer und verbesserter Produkte	30
Abbildung 5:	Standardform eines Product Innovation Charter	32
Abbildung 6:	Kombination von Produkt-Markt-Strategien und produkt-politischen Maßnahmen	34
Abbildung 7:	Verfügungsrechtlicher Rahmen und Organisationsformen	54
Abbildung 8:	Beteiligungsmerkmale und Verfügungsrechte	57
Abbildung 8a:	Zusammenwirken der Gesellschaftsorgane im Rahmen einer Mehrheitsbeteiligung	62
Abbildung 9:	Aufbauorganisation der Tochtergesellschaft	78
Abbildung 10:	Beteiligungsstruktur der Tochtergesellschaft	79
Abbildung 11:	Maschinenlayout einer Wasserstrahlschneideanlage	82
Abbildung 12:	Informationsbeziehungen in Fallstudie 1	87
Abbildung 13:	Aufbauorganisation des Beteiligungsnehmers	89
Abbildung 14:	Beteiligungsstruktur des Beteiligungsnehmers	90
Abbildung 15:	Informationsbeziehungen in Fallstudie 2	98
Abbildung 16:	Verlauf von Forschungsprojekten	105
Abbildung 17:	Basisnetzplan neuer Produkte	116
Abbildung 18:	Basisnetzplan verbesserter Produkte	125
Abbildung 19:	Projekt-Zahlungsverlauf	130
Abbildung 20:	Neuproduktprozeß im Mutterunternehmen	144
Abbildung 21:	Neuproduktprozeß im Tochterunternehmen	151
Abbildung 22:	Produktverbesserungsprozeß im Tochterunternehmen	159
Abbildung 23:	Produktverbesserungsprozeß im Mutterunternehmen	165
Abbildung 24:	Durchführung des Neuproduktprozesses beim Beteiligungs-nehmer	173
Abbildung 25:	Durchführung des Neuproduktprozesses beim Beteiligungs-geber	179
Abbildung 26:	Produktverbesserungsprozeß beim Beteiligungsnehmer	184
Abbildung 27:	Produktverbesserungsprozeß beim Beteiligungsgeber	189

Verzeichnis der Abkürzungen

Abs.	Absatz	NBL	Neue Bundesländer
ADL	Arthur D. Little	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
AG	Aktiengesellschaft		
AktG	Aktiengesetz		
Anm.	Anmerkung	PERT	Program Evaluation and Review Technique
BDI	Bundesverband der deutschen Industrie	PIC	Product Innovation Charter
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	Pkt.	Punkt
BMWi	Bundesministerium für Wirt- schaft	rd.	rund
CPM	Critical Path Method	Sp.	Spalte
DDR	Deutsche Demokratische Republik	SV	Stifterverband
DIN	Deutsche Industrienorm	THA	Treuhandanstalt
DIN	Deutsche Industrienorm	TVA	Technologie-Vermittlungs- agentur Berlin GmbH
DIW	Deutsches Institut für Wirt- schaftsforschung	UF	Unternehmensführung
EuK	Entwicklung und Konstruktion	VDI	Verein Deutscher Ingenieure
FAB	Forschungsagentur Berlin	VDI	Verein Deutscher Ingenieure
FuE	Forschung und Entwicklung	VDMA	Verband deutscher aschinen- und Anlagenbauer
GERT	Graphical Evaluation and Review Technique	VEB	Volkseigener Betrieb
Ges.	Gesellschaft	vH	von Hundert
GF	Geschäftsführung	VWI	Verband Deutscher Wirt- schaftsingenieure
ggf.	gegebenenfalls	wir	Wirtschafts-Initiative
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung		
GmbHG	GmbH-Gesetz		
GV	Gesellschafterversammlung		
GWB	Gesetz über Wettbewerbs- beschränkungen		
Hg.	Herausgeber		
HGB	Handelsgesetzbuch		
i.e.S.	im engeren Sinne		
i.S.	im Sinne		
IFO	Information und Forschung		
IHK	Industrie- und Handelskammer		
IWH	Institut für Wirtschaftsfor- schung Halle		
KG	Kommanditgesellschaft		
M&A	Mergers & Aquisition		
MBO	Management-Buy-Out		
MM	Maschinen Magazin		
MPM	Metra Potential Method		