

Innovationsmanagement und Entrepreneurship
Hrsg.: Ronald Gleich, Patrick Spieth und Florian Täube

Matthias Tyssen

Zukunftsorientierung und dynamische Fähigkeiten

Corporate Foresight in Unternehmen
der Investitionsgüterindustrie



Springer Gabler

RESEARCH

Innovationsmanagement und Entrepreneurship

Herausgegeben von

R. Gleich,

P. Spieth,

F. Täube,

Oestrich-Winkel, Deutschland

In unserer Schriftenreihe „Innovationsmanagement und Entrepreneurship“ werden wichtige Ergebnisse der wissenschaftlichen und praxisorientierten Forschung des Strasczeg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE) der EBS Business School veröffentlicht.

Our series includes excellent academic and practitioner oriented research in the area of innovation management and entrepreneurship which has been recently conducted at EBS Business School, Strasczeg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE).

Herausgegeben von

Prof. Dr. Ronald Gleich,

Prof. Dr. Patrick Spieth,

Prof. Dr. Florian Täube,

EBS Business School, EBS Universität für Wirtschaft und Recht,

Strasczeg Institut für Innovation und Entrepreneurship (SIIE),

Oestrich-Winkel, Deutschland

Matthias Tyssen

Zukunftsorientierung und dynamische Fähigkeiten

Corporate Foresight in Unternehmen
der Investitionsgüterindustrie

Mit einem Geleitwort von
Prof. Dr. Ronald Gleich und Prof. Dr. Florian Täube



Springer Gabler

RESEARCH

Matthias Tyssen
Frankfurt, Deutschland

Dissertation EBS Universität für Wirtschaft und Recht, Wiesbaden, 2011

ISBN 978-3-8349-3895-4
DOI 10.1007/978-3-8349-3896-1

ISBN 978-3-8349-3896-1 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

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.

Einbandentwurf: Künkellopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer-gabler.de

Geleitwort

Die vorliegende Arbeit von Herrn Matthias Tyssen fügt sich hervorragend in bestehende Forschungsgebiete am *Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE)* ein. Mit dem Themengebiet Corporate Foresight von Unternehmen der Investitionsgüterindustrie, insbesondere KMU befindet sich Herr Tyssen in guter Gesellschaft anderer Forscher am Institut, die sich mit Fragestellungen der Investitionsgüterindustrie befassen.

Der Aufbau von Wettbewerbsvorteilen und insbesondere der Erhalt und die Erneuerung derselben stellt Unternehmen vor die Herausforderung, zukünftige Entwicklungen zu antizipieren. Veränderungen im engeren und weiteren Unternehmensumfeld müssen rechtzeitig erkannt werden, um darauf mit geeigneten Maßnahmen reagieren zu können. Die Befassung mit langfristigen zukünftigen Entwicklungen ist immer dann besonders wichtig, wenn Unternehmen in einem sehr komplexen und dynamischen Wettbewerbsumfeld agieren, das durch Technologiesprünge, disruptive Innovationen und Umbrüche in den externen Kontextfaktoren (rechtliche Rahmenbedingungen, demographische Entwicklung usw.) gekennzeichnet ist. Dementsprechend finden zukunftsorientierte Techniken, Aktivitäten und Fähigkeiten, die über den üblichen Zeithorizont der strategischen Planung hinausreichen, in der wissenschaftlichen Literatur seit längerer Zeit Beachtung. Bereits Mitte des vergangenen Jahrhunderts wurde dafür der Begriff des „Long Range Planning“ eingeführt, der für die Aktivitäten einer langfristigen Planung in damals noch vergleichbar stabilen und wenig komplexen Wettbewerbsumfeldern steht. Verwandte Themenfelder, entstanden als eine Reaktion auf zunehmend komplexe und dynamische Umfeldern, sind das „Environmental Scanning“ im strategischen Management oder das „Market-Oriented Scanning“ im Marketing.

Die bewusste und systematische Auseinandersetzung von Unternehmen mit der Zukunft wurde auch mit dem Begriff „Corporate Foresight“ (CF) belegt. Ebenso wie die verwandten Begriffe und Konzepte aus den Teildisziplinen, Strategie, Marketing, Innovation und Entrepreneurship, ist die Verwendung des Begriffs CF oft mehrdeutig und es fehlen konzeptionelle und insbesondere empirische Arbeiten, die die Verbreitung, Ausgestaltung und Wirkung von CF untersuchen.

Matthias Tyssen setzt mit seiner Dissertationsschrift an dieser Forschungslücke an und verfolgt mit seiner Arbeit vier zusammenhängende Ziele: 1. Einordnung des CF in die Managementforschung und Verknüpfung mit verwandten Themenfeldern, 2. Theoretische Verankerung des CF, 3. Empirische Untersuchung zur Ausgestaltung des CF in der Praxis

und 4. Empirische Untersuchung der Wirkung des CF. Für die empirische Untersuchung wählt Herr Tyssen die Investitionsgüterindustrie, da sich diese in besonderem Maße in komplexen und dynamischen Wettbewerbsumfeldern bewegt. Aus den genannten Zielen leitet er dazu drei Forschungsfragen ab:

Wie ist CF in der Investitionsgüterindustrie ausgestaltet? Wie wird die Ausgestaltung des CF durch Kontextfaktoren beeinflusst? Wie wirkt sich CF auf proaktive und reaktive Fähigkeiten des Unternehmen aus und welche Bedeutung haben diese Fähigkeiten in dynamischen Märkten.

Herr Tyssen beschäftigt sich in seiner Dissertation konkret mit der Untersuchung von Treibern und Wirkungen von Corporate Foresight. Damit ergänzt er die bestehende Literatur in mindestens zwei Aspekten, der expliziten Untersuchung von Corporate Foresight als Treiber einerseits und der Untersuchung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) andererseits. Durch mehrere selbst erhobene Datensätze war es Herrn Tyssen möglich, einen Beitrag zur Schließung offener Forschungslücken zu leisten. Matthias Tyssen setzt sich in seiner Arbeit mit wichtigen und auf einer breiteren Datenbasis bislang nur ansatzweise untersuchten Fragen auseinander. Deren Beantwortung hat das Potenzial, den Kenntnisstand zum CF deutlich zu erweitern. Die Beantwortung der Forschungsfragen birgt zudem das Potenzial, Empfehlungen für die Ausgestaltung des CF in der Unternehmenspraxis abzuleiten. Die Fragestellung der Arbeit ist daher sowohl von wissenschaftlicher als auch von praktischer Relevanz.

Wir freuen uns, dass Herr Matthias Tyssen mit seiner theoretisch und empirisch anspruchsvollen Schrift die Reihe an praxisrelevanten Dissertationen am *Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship* an der EBS Universität für Wirtschaft und Recht bereichert.

Viel Vergnügen bei der Lektüre wünschen Ihnen,

Ihre

Prof. Dr. Ronald Gleich

Prof. Dr. Florian Täube

Vowort

Ein jeder befasst sich tagtäglich mit der Zukunft. Wie Privatpersonen Annahmen über Entwicklungen in der nahen und weiten Zukunft treffen, um heutige Entscheidungen zu strukturieren und zu erleichtern, so setzen sich auch Unternehmen kontinuierlich mit der Zukunft auseinander. Obwohl die Notwendigkeit einer intensiven Auseinandersetzung mit der Zukunft bekannt ist, steht ein umfassendes und systematisches Zukunftsmanagement in Unternehmen praktisch wie wissenschaftlich noch in den Anfängen. Durch eine breite empirische Erkenntnisbasis und die Einbindung von Corporate Foresight in etablierte Management-Theorien war es mein Anspruch und Bestreben, durch neue Einsichten zur Ausgestaltung und Wirkungsweise von Corporate Foresight hierzu einen Beitrag zu leisten.

Die vorliegende Arbeit entstand in meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship (SIIE) der EBS Business School, EBS Universität für Wirtschaft und Recht. Der erfolgreiche Abschluss der Arbeit ist das Resultat eines mehrjährigen Lernprozesses, der mir viel abverlangte, aber auch viel Freude bereitete. Dieses Ergebnis wäre jedoch ohne die Unterstützung zahlreicher Personen in meinem beruflichen und privaten Umfeld nicht möglich gewesen. Daher möchte ich diesen Personen im Folgenden meinen Dank aussprechen.

Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Ronald Gleich für die wissenschaftliche Betreuung und die hervorragenden Arbeitsbedingungen, die mir sowohl den notwendigen Freiraum als auch die Flexibilität zum wissenschaftlichen Arbeiten ermöglichten. Für die Chance, praktische Erfahrung zu sammeln, und die umfassende Unterstützung rund um mein Dissertationsprojekt möchte ich mich herzlich bedanken. Ebenfalls sehr herzlich danke ich meinem Zweitbetreuer Prof. Dr. Florian Täube. Die konstruktiven Diskussionen und nahezu unerschöpflichen Ideen zur Weiterentwicklung meines Dissertationsprojektes waren mir stets Ansporn. Ebenso gilt ihm mein Dank für die Unterstützung bei der Realisierung meines Forschungsaufenthalts in Kopenhagen. Prof. Nicolai Foss (CBS) und Prof. Thorben Juul Andersen (CBS) der Copenhagen Business School und dem gesamten Team des Department for Strategic Management and Globalization danke ich für die Möglichkeit in diesem fruchtbaren Umfeld zu forschen und mit ihnen gemeinsam zu arbeiten. Des Weiteren möchte ich Prof. Dr. Heinz Klandt (Emeritus, EBS Business School) im Besonderen für die Entrepreneurship-Denkanstöße danken.

Es war ein großes Ziel der Arbeit auf einem breiten empirischen Fundament aufzubauen. Für die Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

(VDMA), im Besonderen bei K. Christoph Keller, Klaus Zimmer und Heike Göggel, und für die Unterstützung durch die Impuls-Stiftung möchte ich mich bedanken.

Meine Kollegen am Strascheg Institute for Innovation and Entrepreneurship der EBS Business School waren nicht nur eine elementare Unterstützung, sondern haben meine Dissertationszeit mit viel Freude erfüllt. Spezieller Dank gilt Christoph Schneider, der nicht nur ein toller Kollege und Vorgesetzter war, sondern ein wertvoller Freund geworden ist, Dr. Peter Schentler, für die vielen Dinge, die ich von ihm lernen konnte, und unsere Freundschaft, Dr. Sven Heidenreich, der mir insbesondere bei der empirischen Erhebung und Auswertung unterstützend zur Seite stand, und Prof. Dr. Patrick Spieth, der sich stets für mich einsetzte. Arnd Görner danke ich für die fruchtbaren und spannenden theoretischen Diskussionen und die Unterstützung in allen Belangen. Dass wir uns kennengelernt haben, war eine große Bereicherung für mich. Johannes Landsperger danke ich für die Unterstützung in jeder Lebenslage, die Freundschaft und das stets offene Ohr. Bei allen anderen Freunden und Kollegen möchte ich mich ebenfalls für eine tolle Zeit und die gemeinsamen Erfahrungen bedanken: Adriana Abstein, Maximilian Bode, Dr. Patricia Frey, Dr. Mathias Gerner, Matthias Handrich, Simon Herkenhoener, Stefanie Laquai, Alina Lauber, Martin Petschnig, Dr. Thorben Schmidt, Luise Sommer, Christian Urhahn, Dr. Jan Vespermann und alle denen, die ich vergessen habe.

Die letzten Worte möchte ich für die wichtigsten Menschen in meinem Leben aufsparen. Meiner Freundin Ana möchte ich dafür danken, dass sie in der schwierigsten Zeit nie von meiner Seite gewichen ist und mich bei meiner Dissertation immer unterstützt hat. Meinem Bruder Christoph danke ich dafür, dass er immer an meiner Seite und stets ein Vorbild für mich war. Den größten Dank möchte ich schließlich meinen Eltern aussprechen. Für Eure bedingungslose Liebe, Unterstützung und Förderung bis zum Abschluss meiner Promotion möchte ich mich von ganzem Herzen bedanken.

Als kleine Geste meiner Dankbarkeit widme ich Euch diese Schrift.

Matthias Tyssen

Inhaltsübersicht

Geleitwort	V
Vowort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Problemstellung und Forschungslücken	5
1.3 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfragen	7
1.4 Gang der Untersuchung	9
2 Begriffliche Grundlage und Stand der Forschung	12
2.1 Verständnis von Corporate Foresight	12
2.2 Stand der Forschung zu Corporate Foresight	17
2.3 Einführung in die Investitionsgüterindustrie	52
2.4 Abgrenzung von kleinen und mittleren zu großen Unternehmen	58
3 Theoretische Bezugspunkte	61
3.1 Ressourcenbasierter Ansatz	61
3.2 Dynamic Capabilities View	66
3.3 Wissensorientierte Ansätze	76
3.4 Entrepreneurial Opportunities	81
3.5 Theoretische Verankerung von Corporate Foresight	84
4 Methodische Herangehensweise und Entwicklung eines Untersuchungsmodells	94
4.1 Wissenschaftstheoretische Einordnung der Arbeit	94
4.2 Entwicklung des Forschungsrahmens	96
4.3 Forschungsdesign	99
4.4 Entwicklung der Forschungsstrategie	99
5 Explorative Vorstudie zu Corporate Foresight	104
5.1 Ziele	104
5.2 Methodische Herangehensweise	104
5.3 Ergebnisse	109

5.4	Zusammenfassung und Folgerungen für das weitere Vorgehen.....	116
6	Untersuchung zur Ausgestaltung von Corporate Foresight.....	120
6.1	Ausgangslage und Ziele	120
6.2	Methodische Herangehensweise.....	121
6.3	Ergebnisse.....	133
6.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	174
7	Untersuchung zur Wirkung von Corporate Foresight	176
7.1	Entwicklung der Untersuchungshypothesen	176
7.2	Methodische Herangehensweise.....	186
7.3	Operationalisierung und Gütebeurteilung der Konstrukte	215
7.4	Prüfung des Strukturmodells	229
7.5	Weiterführende Analyse des Strukturmodells	233
7.6	Ergebniszusammenfassung, Diskussion und Limitation.....	243
8	Diskussion der Ergebnisse und Ableitung von Implikationen	252
8.1	Implikationen für die Wissenschaft	252
8.2	Implikationen für die Praxis	264
8.3	Schlussbetrachtung und Ausblick	267
	Literaturverzeichnis	269
	Anhang	305
	Anhang 1: Tabellen.....	305
	Anhang 2: Leitfaden zur explorativen Vorstudie.....	313
	Anhang 3: Fragebogen für die standardisierte telefonische Befragung	323
	Anhang 4: Fragebogen für die Online-Befragung	333

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vowort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Problemstellung und Forschungslücken	5
1.3 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfragen	7
1.4 Gang der Untersuchung	9
2 Begriffliche Grundlage und Stand der Forschung	12
2.1 Verständnis von Corporate Foresight	12
2.2 Stand der Forschung zu Corporate Foresight	17
2.2.1 Erkenntnisse aus dem Strategischen Management	17
2.2.1.1 Environmental Scanning	18
2.2.1.2 Strategische Flexibilität	21
2.2.1.3 Organisationale Ambidextrie	24
2.2.1.4 Organisationale Reaktionsfreudigkeit	26
2.2.2 Erkenntnisse aus dem Marketing	29
2.2.3 Erkenntnisse aus dem Innovationsmanagement und dem Entrepreneurship	31
2.2.3.1 Frühe Phasen im Innovationsprozess	31
2.2.3.2 Corporate Entrepreneurship	36
2.2.4 Erkenntnisse aus dem Technologiemanagement	40
2.2.5 Corporate Foresight als Forschungsfeld der Zukunftsorientierung	45
2.3 Einführung in die Investitionsgüterindustrie	52
2.4 Abgrenzung von kleinen und mittleren zu großen Unternehmen	58
3 Theoretische Bezugspunkte	61
3.1 Ressourcenbasierter Ansatz	61
3.2 Dynamic Capabilities View	66
3.2.1 Ursprung und Definitionen dynamischer Fähigkeiten	66

3.2.2	Verständnisse und Merkmale dynamischer Fähigkeiten	69
3.3	Wissensorientierte Ansätze	76
3.4	Entrepreneurial Opportunities	81
3.5	Theoretische Verankerung von Corporate Foresight	84
4	Methodische Herangehensweise und Entwicklung eines Untersuchungsmodells.....	94
4.1	Wissenschaftstheoretische Einordnung der Arbeit	94
4.2	Entwicklung des Forschungsrahmens	96
4.3	Forschungsdesign.....	99
4.4	Entwicklung der Forschungsstrategie	99
5	Explorative Vorstudie zu Corporate Foresight	104
5.1	Ziele.....	104
5.2	Methodische Herangehensweise.....	104
5.3	Ergebnisse.....	109
5.3.1	Hintergrund zu den Befragten und Unternehmen	109
5.3.2	Motivation, Ziele und Themen von Corporate Foresight	111
5.3.3	Organisation von Corporate Foresight	112
5.3.4	Foresight-Instrumente und -Quellen.....	113
5.3.5	Foresight-Prozesse.....	114
5.3.6	Einflussfaktoren, Erfolg und Ausblick von Corporate Foresight.....	115
5.4	Zusammenfassung und Folgerungen für das weitere Vorgehen.....	116
6	Untersuchung zur Ausgestaltung von Corporate Foresight.....	120
6.1	Ausgangslage und Ziele	120
6.2	Methodische Herangehensweise.....	121
6.2.1	Wahl der Erhebungsmethode	121
6.2.2	Datenauswahl	122
6.2.3	Instrumentenentwicklung und -überprüfung.....	122
6.2.4	Datenerhebung	125
6.2.5	Datenverwendbarkeit und -analyse	125
6.2.6	Beschreibung der Stichprobe	130
6.3	Ergebnisse.....	133
6.3.1	Allgemeine Unternehmensinformationen	133
6.3.2	Organisation von Corporate Foresight	138
6.3.3	Prozesselemente von Corporate Foresight.....	148
6.3.4	Empfänger und Erfolgswirkung von Corporate Foresight	160

6.3.5	Kontextfaktoren und Corporate Foresight	164
6.3.6	Effektivität der Ausgestaltung von Corporate Foresight	171
6.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	174
7	Untersuchung zur Wirkung von Corporate Foresight	176
7.1	Entwicklung der Untersuchungshypothesen.....	176
7.1.1	Überblick und Vorgehensweise.....	176
7.1.2	Hypothesenentwicklung zur Wirkung von Corporate Foresight.....	177
7.1.2.1	Corporate Foresight und Innovation	177
7.1.2.2	Corporate Foresight und strategische Flexibilität	179
7.1.2.3	Corporate Foresight und Reaktionsfreudigkeit.....	181
7.1.3	Hypothesenentwicklung zur Wirkung auf die Unternehmensperformance	182
7.1.3.1	Innovation und Unternehmensperformance	182
7.1.3.2	Flexibilität, Reaktionsfreudigkeit und Unternehmensperformance.....	183
7.1.3.3	Reaktionsfreudigkeit, Unternehmensperformance und Dynamik	184
7.1.4	Überblick zum Hypothesenmodell	185
7.2	Methodische Herangehensweise	186
7.2.1	Vorauswahl des Analyseverfahrens.....	186
7.2.2	Grundlagen zu Strukturgleichungsmodellen.....	187
7.2.3	Kovarianzbasierte und varianzbasierte Verfahren.....	189
7.2.4	Modellschätzung mit dem Partial-Least-Squares-Ansatz.....	193
7.2.4.1	Darstellung des Partial-Least-Squares-Ansatzes	193
7.2.4.2	Operationalisierung von Konstrukten	195
7.2.4.3	Gütebeurteilung des Messmodells	198
7.2.4.4	Gütebeurteilung des Strukturmodells.....	202
7.2.5	Datenauswahl	204
7.2.6	Instrumentenentwicklung und -überprüfung	205
7.2.7	Durchführung der Datenerhebung	207
7.2.8	Datenverwendbarkeit und -analyse.....	208
7.2.9	Beschreibung der Stichprobe.....	212
7.3	Operationalisierung und Gütebeurteilung der Konstrukte.....	215
7.3.1	Vorgehensweise der Operationalisierung	215
7.3.2	Konstrukt „Corporate Foresight“	216

7.3.3	Konstrukt „Innovation“	219
7.3.4	Konstrukt „Strategische Flexibilität“	221
7.3.5	Konstrukt „Organisationale Reaktionsfreudigkeit“	222
7.3.6	Konstrukt „Unternehmensperformance“	224
7.3.7	Konstrukt „Umfelddynamik“	225
7.3.8	Kontrollvariablen	227
7.4	Prüfung des Strukturmodells	229
7.5	Weiterführende Analyse des Strukturmodells	233
7.6	Ergebniszusammenfassung, Diskussion und Limitation	243
7.6.1	Zusammenfassende Ergebnisdarstellung und Diskussion	243
7.6.2	Stabilität und Limitationen der Studie	249
8	Diskussion der Ergebnisse und Ableitung von Implikationen	252
8.1	Implikationen für die Wissenschaft	252
8.1.1	Beantwortung der Forschungsfragen	252
8.1.2	Limitationen der Forschung	261
8.1.3	Weiterer Forschungsbedarf	262
8.2	Implikationen für die Praxis	264
8.3	Schlussbetrachtung und Ausblick	267
	Literaturverzeichnis	269
	Anhang	305
	Anhang 1: Tabellen	305
	Anhang 2: Leitfaden zur explorativen Vorstudie	313
	Anhang 3: Fragebogen für die standardisierte telefonische Befragung	323
	Anhang 4: Fragebogen für die Online-Befragung	333

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gang der Untersuchung.....	11
Abbildung 2: Forschungsfelder der Arbeit	16
Abbildung 3: Klassifizierung von Flexibilität	22
Abbildung 4: Merkmale des Maschinenbaus nach Größenklassen.....	54
Abbildung 5: RBV nach Barney (1991).....	62
Abbildung 6: Lernmechanismen, dynamische Fähigkeiten und operative Routinen	70
Abbildung 7: Treiber dynamischer Fähigkeiten	75
Abbildung 8: Bezugsrahmen der Arbeit.....	98
Abbildung 9: Forschungsprozess der Arbeit	103
Abbildung 10: Bedeutung von Innovationen.....	110
Abbildung 11: Schritte zur Entwicklung von Fragebögen	123
Abbildung 12: Strukturgleichheit nach Branche.....	126
Abbildung 13: Strukturgleichheit nach Bundesländern	127
Abbildung 14: Verteilung der Stichprobe nach Unternehmensgröße	130
Abbildung 15: Verteilung der Stichprobe nach Umsatz und Alter	131
Abbildung 16: Position und Funktion der Befragten	132
Abbildung 17: Fertigungsart, Wertschöpfungsanteil und -position der Unternehmen	134
Abbildung 18: Produktentwicklungsdauer und -lebenszyklus der Unternehmen.....	135
Abbildung 19: Bedeutung von und Erfahrung mit Corporate Foresight	136
Abbildung 20: Gründe für Corporate Foresight.....	137
Abbildung 21: Institutionalierungsgrad von Corporate Foresight.....	140
Abbildung 22: Institutionalierungsgrad nach Funktionen	142
Abbildung 23: Organisationsformen nach Funktionen	143
Abbildung 24: Zukünftiges Budget für Corporate Foresight	146
Abbildung 25: Intensität betrachteter Themenfelder	150
Abbildung 26: Anzahl an betrachteten Themenfeldern	151
Abbildung 27: Nahes und weites Unternehmensumfeld	152
Abbildung 28: Informationsquellen für Corporate Foresight	153
Abbildung 29: Zeithorizont von Corporate Foresight.....	155
Abbildung 30: Corporate Foresight-Methoden.....	157
Abbildung 31: Kommunikation von Foresight-Erkenntnissen.....	159
Abbildung 32: Empfänger / Nutzen von Corporate Foresight	161
Abbildung 33: Zufriedenheit mit Corporate Foresight.....	162
Abbildung 34: Barrieren von Corporate Foresight	162
Abbildung 35: Erfolge durch Corporate Foresight	164
Abbildung 36: Corporate Foresight nach Einzel- / Serienprodukt	165
Abbildung 37: Corporate Foresight nach Wertschöpfungsstufe.....	166
Abbildung 38: Überblick zur Wirkung von Corporate Foresight	177
Abbildung 39: Strukturmodell zur Wirkung von Corporate Foresight	185
Abbildung 40: Darstellung eines Struktur- und Messmodells.....	188
Abbildung 41: Darstellung reflektiver und formativer Messmodelle	197
Abbildung 42: Verteilung der Stichprobe nach Unternehmensgröße	213
Abbildung 43: Verteilung der Stichprobe nach Umsatz und Alter	213

Abbildung 44: Position und Funktion der Befragten	214
Abbildung 45: Schrittweise Erweiterung des Strukturmodells (Modell 1 und 2)	234
Abbildung 46: Schrittweise Erweiterung des Strukturmodells (Modell 3)	235
Abbildung 47: Schrittweise Erweiterung des Strukturmodells (Modell 4)	237

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Definitionen von Corporate Foresight	13
Tabelle 2: Erkenntnisse aus dem Environmental Scanning	20
Tabelle 3: Erkenntnisse aus dem Marketing	30
Tabelle 4: Erkenntnisse aus den frühen Phasen des Innovationsprozesses	34
Tabelle 5: Erkenntnisse aus dem Corporate Entrepreneurship	38
Tabelle 6: Erkenntnisse aus der Technology Intelligence	41
Tabelle 7: Erkenntnisse zu disruptiven Technologien	43
Tabelle 8: Erkenntnisse zu Corporate Foresight	49
Tabelle 9: Branchenüberblick zum Maschinenbau	53
Tabelle 10: Unterscheidung von Größenklassen (USA, Europa und Deutschland)	60
Tabelle 11: Definitionen dynamischer Fähigkeiten	68
Tabelle 12: Klassifizierung von Forschungsfragen	100
Tabelle 13: Merkmale der interviewten Unternehmen	106
Tabelle 14: Foresight-Mitarbeiter nach Unternehmensgröße	145
Tabelle 15: Korrelation von Foresight-Mitarbeiter und Unternehmensgröße	145
Tabelle 16: Informationsquellen nach Gruppen	154
Tabelle 17: Korrelation von Zeithorizont, Produktentwicklungs- und lebenszyklus	156
Tabelle 18: Methoden nach Institutionalisierungsgrad	158
Tabelle 19: Operationalisierung der Kontextvariablen	168
Tabelle 20: Korrelationskoeffizienten der Kontextvariablen	169
Tabelle 21: Ergebnisse der Regressionen mit Kontextvariablen	170
Tabelle 22: Korrelationskoeffizienten der Ausgestaltung	172
Tabelle 23: Ergebnisse der Regressionen nach Erfolg und Zufriedenheit	173
Tabelle 24: Vergleich varianzbasierter und kovarianzbasierter Strukturgleichungsanalysen	192
Tabelle 25: Strukturgleichheit nach Branche, Bundesland und Unternehmensgröße	209
Tabelle 26: Messmodell Corporate Foresight	218
Tabelle 27: Messmodell Innovation	220
Tabelle 28: Messmodell Strategische Flexibilität	222
Tabelle 29: Messmodell Organisationale Reaktionsfreudigkeit	223
Tabelle 30: Messmodell Unternehmensperformance	225
Tabelle 31: Messmodell Umfeldynamik	226
Tabelle 32: Messmodell Produktdiversifikation	227
Tabelle 33: Messmodell Unternehmensperformance vor der Krise (2008/ 2009)	228
Tabelle 34: Korrelation subjektiver und objektiver Unternehmensperformance	229
Tabelle 35: Bestimmtheitsmaße und Effektstärken des Strukturmodells	230
Tabelle 36: Prognoserelevanz des Strukturmodells	231
Tabelle 37: Pfadkoeffizienten des Strukturmodells	232
Tabelle 38: Bestimmtheitsmaße und Prognoserelevanz (Gruppenvergleich Unternehmensgröße)	239
Tabelle 39: Pfadkoeffizienten (Gruppenvergleich Unternehmensgröße)	240
Tabelle 40: t-Test nach Unternehmensgröße	241
Tabelle 41: Bestimmtheitsmaße und Prognoserelevanz (Gruppenvergleich Branche)	241

Tabelle 42: Pfadkoeffizienten (Gruppenvergleich Branche).....	242
Tabelle 43: t-Test nach Branche	243
Tabelle 44: Ergebnis der Hypothesenüberprüfung	244
Tabelle 45: Innovation und Unternehmensperformance	246
Tabelle 46: Kurvenanpassung (Innovation und Unternehmensperformance).....	247
Tabelle 47: Faktorenanalyse Veränderungsdruck.....	305
Tabelle 48: Faktorenanalyse Innovationskultur.....	305
Tabelle 49: Faktorenanalyse wahrgenommener Foresight-Erfolg	306
Tabelle 50: Faktorenanalyse Zufriedenheit mit Foresight	306
Tabelle 51: Mittelwertvergleich Non-Response Bias Test.....	308
Tabelle 52: Mittelwertvergleich Informant Bias Test.....	310
Tabelle 53: Common Method Factor Test	311
Tabelle 54: Faktorenanalyse Strukturmodell.....	312

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
CEO	Chief Executive Officer
d.h.	dass heißt
DCV	Dynamic Capabilities View
DEV	durchschnittlich erfasste Varianz
et al.	et alii
etc.	et cetera
€	Euro
f.	und folgende Seite
ff.	und folgende Seiten
F&E	Forschung und Entwicklung
Hrsg.	Herausgeber
k.A.	keine Angaben
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
LISREL	linear structural relationships
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarde
OLS	ordinary least squares
PLS	partial least squares
RBV	Resource-based View
S.	Seite(n)
SME	small and medium-sized companies
T.	Tausend
TIM	Technologie- und Innovationsmanagement
u.a.	unter anderem
ULS	unweighted least squares
USA	United States of America

VAF	variance accounted for
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
vgl.	vergleiche
VIF	variance inflation factor
VRIN	valuable, rare, inimitable, non-substitutable
z.B.	zum Beispiel
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft

1 Einleitung

1.1 Motivation

Unternehmen agieren heute mehr denn je in einem turbulenten Umfeld (Barreto, 2010, S. 256f.). Dabei lassen sich insbesondere zwei Faktoren hervorheben: die Komplexität und die Veränderungsdynamik des Unternehmensumfelds (Siggelkow & Rivkin, 2005, S. 101; Vasconcelos & Ramirez, 2011, S. 236). Eine hohe Komplexität wird vor allem durch technologische Fortschritte, insbesondere im Bereich der Informationstechnologie bedingt, die es Unternehmen erleichtert, organisationale Grenzen zu überwinden und neue Transaktionen durchzuführen (Hitt, 1999, S. 134ff.; Siggelkow & Rivkin, 2005, S. 101). Dies führt gleichermaßen zu einer Erhöhung der Interdependenzen zwischen und Vernetzung von Systemen, Unternehmen und Industrien. Dadurch steigt auch die Anzahl an zu berücksichtigenden Faktoren, die direkten oder indirekten Einfluss auf ein Unternehmen und dessen Geschäftstätigkeit haben können. Als Ursache für diese Intensivierung der Dynamik von Veränderungen im Unternehmensumfeld haben zahlreiche Autoren folgende Gründe identifiziert:

- *Globalisierung*: Die Globalisierung der Märkte wird als eine der prägendsten Veränderungen der letzten zwei Jahrzehnte angesehen (Nadkarni & Herrmann, 2010, S. 1050; Wiersema & Bowen, 2008, S. 115). Zahlreiche Konsequenzen, wie beispielsweise die Rationalisierung von Industrien und die Intensivierung des Wettbewerbs, resultieren hieraus (D'Aveni, Dagnino & Smith, 2010, S. 1372; OECD, 2005, S. 136). Eng verknüpft mit diesen Entwicklungen ist die Internationalisierung von Unternehmen. Dieses ökonomische Phänomen zieht oftmals grundlegende Veränderungen nach sich und verlangt in vielen Fällen nach einer Anpassung der Unternehmensstrategie (Chung, 2001, S. 225; Wiersema & Bowen, 2008, S. 116f.).
- *Entwicklung neuer Wirtschaftsräume und -mächte*: Abseits von Europa und Nordamerika treten neue Wirtschaftsregionen verstärkt als Absatzmärkte in den Vordergrund. Während die Nachfrage aus aufstrebenden Ländern, wie z.B. China und Indien steigt, entstehen gleichzeitig neue Wirtschaftsmächte und neuer Wettbewerb für etablierte Unternehmen (D'Aveni et al., 2010, S. 1372).
- *Technologischer Wandel*: Technologischer Wandel ist einer der mächtigsten Wachstumstreiber in den heutigen Märkten und beschleunigt sich zusehend (Nadkarni & Herrmann, 2010, S. 1050). Mit der Einführung einer neuen Technologie können Unternehmen sich in kürzester Zeit große Marktanteile verschaffen (Sood & Tellis, 2005, S. 152ff.). Gleichzeitig ist es schwieriger geworden, diese Wettbewerbsvorteile zu halten (D'Aveni et al., 2010, S. 1372).
- *Zunehmende Innovationsgeschwindigkeit und Diffusion von Innovationen*: Aufgrund der steigenden Kosten einer langsamen Produktentwicklung wird es für Unternehmen immer wichtiger, schnellstmöglich mit ihren Produkten auf den Markt zu kommen (Heirman & Clarysse, 2007, S. 304). Eine Erhöhung der Innovationsgeschwindigkeit soll Unternehmen zu Wettbewerbsvorteilen verhelfen (Carbonell & Rodriguez, 2006, S. 3; Markman, Gianiodis, Phan & Balkin, 2005, S. 1060ff.). Neben der steigenden Innovationsgeschwindigkeit nimmt auch die Diffusion von Innovationen zu, insbesondere bei Produkten wie Mobiltelefonen, Digitalkameras etc. kann dies festgestellt werden (Peres, Muller & Mahajan, 2010, S. 91).

- *Verkürzte Produktlebenszyklen:* In vielen Industrien spielt der Faktor Zeit eine immer wichtigere Rolle (Kessler & Chakrabarti, 1996, S. 1143). Die zunehmende Verkürzung der Produktlebenszyklen in vielen Industrien (Nadkarni & Herrmann, 2010, S. 1050) führt zu kleineren Zeitfenstern, in denen Unternehmen ihre Investitionen amortisieren können. Dies verlangt zugleich eine regelmäßige Erneuerung des Produktportfolios.

Neben den Veränderungen im „nahen“ Unternehmensumfeld, finden zahlreiche Veränderungsprozesse im „weiten“ Unternehmensumfeld statt. Hierzu zählen gesellschaftliche, politische, rechtliche und ökologische Entwicklungen (Barreto, 2010, S. 257). Auch in diesen Themenfeldern existieren sowohl kontinuierliche als auch radikale Wandlungsprozesse, die starken Einfluss auf Unternehmen nehmen können (McKay, 2010, S. 93). Beispielhaft zu nennen sind demographische Entwicklungen, politische Instabilitäten oder Veränderungen im Umweltbewusstsein. Insbesondere die Finanzkrise 2008-2009, die in eine Weltwirtschaftskrise mündete, zeigte auf eine bisher nicht bekannte Art und Weise mit welcher minimaler Vorankündigung radikale Disruptionen im Unternehmensumfeld stattfinden können.

Allein im letzten Jahrzehnt erlebten Unternehmen zwei Krisen, die „Dot-Com“-Blase 2000-2001 und die „Sub-Prime“-Krise Ende 2008. Beide Krisen haben gezeigt, zu welchem Grad Branchen und Volkswirtschaften miteinander verflochten sind und in welcher gegenseitigen Abhängigkeiten sie stehen. Dies unterstreicht die eingangs angesprochenen Interdependenzen von Industrien und die resultierende Komplexität sowie Geschwindigkeit, mit der Veränderungen im Unternehmensumfeld stattfinden können (Schmitt, Probst & Tushman, 2010, S. 129). Die hier angedeuteten Entwicklungen im Unternehmensumfeld sowohl hinsichtlich der Komplexität als auch der Dynamik deuten darauf hin, dass heutige Unternehmen vor größeren Herausforderungen als je zuvor stehen und die Anpassung an diese sich verändernden Bedingungen über Erfolg und Misserfolg entscheidet (Barreto, 2010, S. 256f.; Nadkarni & Herrmann, 2010, S. 1050; Schmitt et al., 2010, S. 129). Bleicher (2004) weist in diesem Kontext aber auf die gegenläufigen Effekte zunehmender Komplexität und Dynamik hin. Nach seiner Auffassung entsteht bei der Bewältigung des Wandels eine Zeitschere zwischen der geforderten Reaktionsgeschwindigkeit an Unternehmen und der benötigten Zeit zur Problembewältigung. Während ersterer Effekt der zunehmenden Dynamik geschuldet ist, resultiert letzterer aus der gestiegenen Komplexität in den Märkten (Bleicher, 2004, S. 42–47). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern Unternehmen diese Herausforderungen bewältigen können. Wiggins & Ruefli (2002) analysierten 6.772 Unternehmen aus 40 Industrien über einen Zeitraum von 25 Jahren und stellten fest, dass nur sehr wenige Unternehmen überragende finanzielle Unternehmensperformance ausweisen und diese selten über einen langen Zeitraum anhält. Eine weitere Studie von Louçã & Mendonça (2002) betrachtet die 200 größten produzierenden Unternehmen der USA im 20. Jahrhundert (1917-1997). Die Hälfte der untersuchten Unternehmen tauchen lediglich einmal auf und nur fünf Prozent an allen sechs Zeitpunkten. Schließlich untersuchen Wiggins & Ruefli (2005) zusätzlich zu ihrer Studie aus dem Jahr 2002 13.899 Geschäftseinheiten in 8.806 Unternehmen über einen Zeitraum von 17 Jahren. Hierbei zeigte sich eine Verkürzung der Phasen anhaltend überragender Unternehmensperformance. Diese Befunde lassen die Vermutung zu, dass Unternehmen vermehrt Schwierigkeiten haben, langfristig erfolgreich im Wettbewerb zu bestehen. Veränderungen im

Unternehmensumfeld scheinen die Unternehmensperformance zu beeinflussen und mehr Herausforderungen an Management-Ansätze zu richten als zuvor (Barreto, 2010, S. 256f.). So stellt sich die Frage, ob bisherige Methoden und Prozesse Unternehmen in die Lage versetzen, mit den Veränderungen im Unternehmensumfeld erfolgreich umgehen zu können?

In vielen Unternehmen herrscht noch immer eine traditionelle Sichtweise auf das Unternehmen und sein Umfeld vor. Die bestehenden Prozesse und Methoden fußen in vielen Fällen auf einer statischen Betrachtung des Unternehmensumfelds. Auch wurden Modelle der strategischen Planung ursprünglich für ein stabiles Unternehmensumfeld entwickelt (D'Aveni et al., 2010, S. 1373). In dynamischen Umfeldern können diese Modelle jedoch zu Misserfolg führen. Während ein stabiles Unternehmensumfeld eine Prognose über die Zukunft und somit eine Planung auf Basis dieser Prognose zulässt, führen Veränderungen im Umfeld zu neuen Gegebenheiten. Strategische Pläne gelten unter diesen Gegebenheiten nicht länger und müssen angepasst werden (Mintzberg, 1994, S. 228ff.).

Etablierte Theorien im Strategischen Management versuchen bis zum heutigen Zeitpunkt, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erklären und zu schaffen. Eine der bekanntesten Theorien in diesem Kontext ist der *Resource-based View* (RBV). Ausgehend vom Verständnis des Unternehmens als Ressourcenbündel (Penrose, 1997), entwickelte Barney (1991) einen Ansatz, der erklärt, wie die Ressourcen eines Unternehmens als nachhaltige Wettbewerbsvorteile eingesetzt werden können. Das Grundverständnis dieser Theorie geht jedoch von einer relativ stabilen Welt aus. Wird aber nun ein dynamisches Verständnis der Unternehmensumwelt zu Grunde gelegt, können statische Ansätze nicht mehr den gewünschten Erklärungsgehalt liefern (D'Aveni et al., 2010, S. 1374). Dies war der Ausgangspunkt für eine dynamische Betrachtung der Unternehmung und die Weiterentwicklung von bestehenden sowie die Entwicklung neuer Theorien. Im *Strategic Management Journal*¹ wurde im Dezember 2010 dieser Thematik eine Sonderausgabe gewidmet, die dynamische Ansätze zur Theorieentwicklung vorstellt und teils mit der Vorstellung der Existenz nachhaltiger Wettbewerbsvorteile bricht. Das neue Verständnis des Unternehmensumfelds mit seinen unerwarteten und schnellen Veränderungen geht davon aus, dass Unternehmen stark begrenzte Möglichkeiten haben, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Vielmehr entsteht ein gemeinsames Verständnis um den Begriff der „temporären Wettbewerbsvorteile“ („temporary advantage“). Dieses neue Verständnis der Fristigkeit von Wettbewerbsvorteilen verlangt auch nach neuen Ansätzen, die es Unternehmen ermöglichen, den Herausforderungen zu begegnen. So hat sich unter anderem ein Forschungsstrang der Dynamisierung des RBV gewidmet: der *Dynmamic Capabilities View* (DCV). Ausgehend von der Annahme, dass nachhaltige Wettbewerbsvorteile basierend auf Ressourcen schwer zu generieren sind, müssen Unternehmen Ressourcen als temporäre Quelle von Wettbewerbsvorteilen verstehen (Eisenhardt & Martin, 2000, S. 1106ff.). Unternehmensressourcen wird somit im Verlauf der Zeit ein Lebenszyklus zugesprochen. Dies führt dazu, dass Unternehmen ihre Ressourcenbasis regelmäßig anpassen bzw. erneuern müssen (Helfat & Peteraf, 2003, S. 997ff.). In dynamischen Märkten sind die Fähigkeiten („dynamic capabilities“), die Ressourcenbasis kontinuierlich zu erneuern, entscheidend für das Fortbestehen des Unterneh-

¹ Strategic Management Journal, Dezember 2010, 31(13), Special Issue: *The Age of Temporary Advantage?*

mens. Dynamische Fähigkeiten zeigen sich in Routinen unterschiedlichster Art, beispielsweise im Produktentwicklungsprozess und in der Fähigkeit strategische Netzwerke aufzubauen (Winter, 2003, S. 991). Aber der Wettbewerbsvorteil ist nicht in der Fähigkeit als solche begründet, sondern „... lies in using dynamic capabilities sooner, more astutely, or more fortuitously than the competition to create resource configurations that have that advantage.“² Somit kommt es in einem dynamischen Unternehmensumfeld darauf an, frühzeitig die richtigen Prozesse einzuleiten, um die Ressourcenkonfiguration auf die neuen Bedingungen abzustimmen.

Diese Erkenntnis deckt sich mit den Ausführungen von Bleicher (2004) zur vom Markt geforderten und eigentlich benötigten Reaktionszeit. Zur Initiierung einer Rekonfiguration von Ressourcen müssen Unternehmen sich demnach frühzeitig und umfassend mit ihrem Unternehmensumfeld befassen (Seidl & van Aaken, 2010, S. 48). Eine Langfrist- bzw. Zukunftsorientierung der Umfeldbetrachtung und -analyse erscheint unabdinglich. Durch das intensive Befassen mit zukunftsrelevanten Entwicklungen können Unternehmen Orientierungswissen schaffen und bestehende Unsicherheiten reduzieren. Levinthal & March (1993) wiesen in ihrem Artikel „*The myopia of learning*“ (Levinthal & March, 1993) darauf hin, dass die Fokussierung auf bestehende Kompetenzen und kurzfristige Gewinne eine Falle für das Verfolgen explorativer, zukunftsweisender Themen formt. Im Gegensatz dazu können Unternehmen durch eine intensive Betrachtung von Zukunftsthemen diese Falle vermeiden und ihre Explorationsfähigkeit stärken (Danneels & Sethi, 2010, S. 10). Demnach kann ein Zusammenhang zwischen einem intensiven Befassen mit der Zukunft und dem Schaffen von Wettbewerbsvorteilen vermutet werden (Cattani, 2005, S. 576; Cunha, Da Cunha & Clegg, 2010, S. 192; Henderson, 2000, S. 289). Sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft fand daher eine Entwicklung von organisationalen Systemen zur intensiven Auseinandersetzung mit der Zukunft, im Folgenden „Corporate Foresight“ genannt,³ statt. Unternehmen, die Corporate Foresight betreiben, versuchen mögliche Entwicklungen im Unternehmensumfeld zu antizipieren, Bilder potentieller Zukunftsentwicklungen darzustellen und das Unternehmen „zukunftsensibel“ zu gestalten, um auf potentielle Veränderungen vorbereitet zu sein sowie im Idealfall den Verlauf der Entwicklungen mitzugestalten (Cunha et al., 2010, S. 192). Hierbei grenzt sich Corporate Foresight klar von der Ableitung eindeutiger Zukunftsprognosen ab, die unter den zuvor ausgeführten Bedingungen als kaum möglich erscheinen (D'Aveni et al., 2010, S. 1383). Vielmehr zielt Corporate Foresight auf das Erkennen von und Vorbereiten auf Veränderungen durch eine intensive Auseinandersetzung mit dem Unternehmensumfeld ab (MacKay & Costanzo, 2010, S. 4; Schwarz, 2010, S. 82–88).

Mit dem Begriff „Corporate Foresight“ rückt zudem die organisationale Beschäftigung mit der Zukunft neben der thematisch-antizipierenden Komponente in den Mittelpunkt der Betrachtung (Schwarz, 2010, S. 84f.). Infolgedessen wird davon ausgegangen, dass Corporate Foresight Unternehmen hilft, Unsicherheit zu reduzieren und das Unternehmen dahingehend vorzubereiten, dass auch in einem dynamischen und komplexen Unternehmensumfeld (temporäre) Wettbewerbsvorteile realisiert werden können.

² Eisenhardt & Martin (2000, S. 1117)

³ Der Begriff „Corporate Foresight“ umfasst die unternehmensinterne Befassung mit der Zukunft, andere Begriffe wie z.B. „Strategic Foresight“ werden oft synonym verwendet, eine Abgrenzung erfolgt in Kapitel 2.1.

1.2 Problemstellung und Forschungslücken

Vor dem Hintergrund eines sich verändernden, dynamischen Unternehmensumfelds sehen sich Unternehmen hoher Unsicherheit gegenüber. Gleichzeitig basieren bestehende Prozesse, Methoden und das Unternehmensverständnis in vielen Fällen auf einer statischen Betrachtungsweise. Auch die Wissenschaft geht in vielen Fällen von einem statischen Unternehmensumfeld aus. Allerdings existieren erste, vielversprechende Theorien und Ansätze die versuchen, die existierende Dynamik abzubilden. Vor allem der weit verbreitete RBV, der in seinen Grundpfeilern eine statische Perspektive beinhaltet, wurde im letzten Jahrzehnt schrittweise an die neuen „Rahmenbedingungen“ angepasst. Mit der Dynamisierung des Unternehmensumfelds ergeben sich indessen auch neue Fragestellungen für Wissenschaft und Praxis. So ist es für Unternehmen in dynamischen Umfeldern entscheidend, frühzeitig zukünftige Entwicklungen zu erkennen und dadurch nötige interne Veränderungsprozesse anzustoßen. Unternehmen neigen dazu, ihren Fokus aufgrund stetiger Veränderung auf kurzfristige, exploitative Aktivitäten zu richten und explorative Fähigkeiten zu vernachlässigen. An diesem Punkt setzt Corporate Foresight an, indem es Unternehmen hilft, eine zukunftsorientierte, langfristige Perspektive im Unternehmen fest zu verankern. Hierbei stellt sich allerdings die Frage, wie Unternehmen diese Aktivitäten implementieren können und ob sich eine Investition in Corporate Foresight auch wirklich lohnt.

Die bisherige Forschung zu Corporate Foresight kommt aus einer praxisorientierten Richtung und fand besonders in den letzten Jahren Einzug in die Wissenschaft. Während sich der Bereich der Methoden großer wissenschaftlicher Fundierung erfreuen kann, sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse zur organisationalen und prozessualen Ausgestaltung von Corporate Foresight begrenzt. Insbesondere die Arbeiten von Gruber & Venter (2006), Davis (2008), Müller (2008), Köpernik (2009) und Rohrbeck (2009) widmen sich erstmals dieser bisher größtenteils unerforschten Thematik.

Was jedoch, nach Kenntnisstand des Autors, alle bisherigen Untersuchungen gemein haben, ist eine Näherung an die Thematik auf qualitativer Basis. Zwar tragen die gewonnenen Erkenntnisse zum Verständnis von Foresight im Unternehmenskontext bei, ermöglichen jedoch aufgrund der begrenzten Fallzahl keine repräsentativen Aussagen. Viele Fragestellungen können durch die bisherigen Studien nicht abschließend beantwortet werden, was auch an der mangelnden Generalisierbarkeit der Ergebnisse liegt. Neben der Tatsache, dass die bisherige Forschung zur Ausgestaltung von Foresight in Unternehmen auf Interviews und Fallstudien basierte, lag der Schwerpunkt meist auf Großunternehmen (Gruber & Venter, 2006; Köpernik, 2009; Müller, 2008; Rohrbeck, 2009). Diese Fokussierung ist insofern nachvollziehbar, da vermutet werden kann, dass Unternehmen aufgrund finanzieller und personaler Kapazitäten erst ab einer gewissen Unternehmensgröße explizit Corporate Foresight betreiben. Dieses Verständnis wird in der vorliegenden Arbeit nicht geteilt: Corporate Foresight kann ebenso bedeutend für Großunternehmen wie auch für kleine- und mittlere Unternehmen (KMU) sein (van der Duin, 2007, S. 37).

Zudem haben bisherige Forschungsansätze Unternehmen unterschiedlicher Branchen untersucht. Hierdurch wurden oftmals Branchenspezifika, die einen Einfluss auf die Foresight-Aktivitäten haben könnten, vernachlässigt oder es zeigten sich starke Unterschiede bezüglich der Foresight-Aktivitäten zwischen den Untersuchungseinheiten (Köpernik, 2009, S. 219ff.), was eine Generalisierbarkeit weiter erschwerte. So variieren

die Produktlebens- und Innovationszyklen, die Kundensegmente, Volatilitäten der Märkte und viele weitere Faktoren zwischen Branchen. Einhergehend mit der oftmals weit gefassten empirischen Erkenntnisbasis ist die Schwierigkeit, kontextuelle Faktoren zu berücksichtigen. Die Rolle von Kontextfaktoren bei der Untersuchung betriebswirtschaftlicher Phänomene ist jedoch bedeutend und sollte auch bei der Ausgestaltung von Corporate Foresight betrachtet werden.

Fundierte Erkenntnisse zu Wirkungszusammenhängen von Corporate Foresight in Unternehmen liegen ebenfalls kaum vor.⁴ Erste qualitative Studien befassen sich mit der Wirkung von Corporate Foresight (Davis, 2008; Rohrbeck, 2009).⁵ So wird vermutet, dass ein intensives Auseinandersetzen mit der Zukunft Auswirkungen auf die strategischen Prozesse (Durand, 2010, S. 128ff.; McKay, 2010, S. 92f.; Nick, 2008, S. 190), auf die Entwicklung von Produkten und Services (van der Duin, 2006; van der Duin & Hartigh, 2009, S. 334) und auf die Reaktions- und Anpassungsfähigkeit von Unternehmen haben kann (Doz & Kosonen, 2008, S. 95; Schwarz, 2010, S. 84; Seidl & van Aaken, 2010, S. 48). Danneels & Sethi (2010)⁶ untersuchen die Wirkung der Zukunftsorientierung auf die Explorationsfähigkeit in 145 Unternehmen. Die Autoren stellen fest, dass Unternehmen, die sich mit zukunftsrelevanten Themen in ihrem Markt auseinandersetzen, mehr explorative Produkte hervorbringen (Danneels & Sethi, 2010). Jedoch wurden weitere Wirkungsbeziehungen nach dem Kenntnisstand des Autors bis dato nicht statistisch analysiert. Eine positive Wirkung des intensiven Befassens mit Corporate Foresight auf die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen wird allerdings vermutet. Insbesondere nach dem theoretischen Verständnis dynamischer Fähigkeiten scheint Corporate Foresight eine zentrale Rolle im Rahmen der Anpassungsfähigkeit von Unternehmen auf Veränderungen in ihrem Umfeld zu haben.

Von einem theoretischen Betrachtungswinkel aus haben sich aktuelle Arbeiten oftmals am RBV und dessen Erweiterungen orientiert (Gruber & Venter, 2006, S. 961; Köpernik, 2009, S. 172ff.; Rohrbeck, 2009, S. 52–54). Eine wirkliche theoretische Verankerung von Corporate Foresight im Rahmen des DCV hat bisher jedoch nicht stattgefunden. Zwar wurde auf die enge Verbindung hingewiesen (Gruber & Venter, 2006, S. 961; Rohrbeck, 2009, S. 53f.), eine tiefgreifende theoretische Diskussion und Verankerung aber ausgelassen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Erkenntnisstand zur organisationalen und prozessualen Ausgestaltung von Corporate Foresight sowohl in der Theorie als auch in der Praxis als gering zu bezeichnen ist. Im Besonderen ist ein Mangel an repräsentativen, quantitativen Studien zu vermerken. Zudem grenzt die bisherige Forschung KMU aus. Die Beachtung kontextueller Faktoren, die Einfluss auf die Ausgestaltung nehmen könnten, erfolgte in Ansätzen, während eine Branchenfokussierung bisher ausblieb. Noch begrenzter ist der Wissensstand zur Wirkung von Corporate Foresight. Konzeptionelle Arbeiten deuten auf einen positiven Zusammenhang mit der Anpassungsfähigkeit von Un-

⁴ Eine Ausnahme stellen Danneels & Sethi (2010) dar.

⁵ Davis (2008) erarbeitete auf Basis von Interviews den potentiellen Nutzen von Corporate Foresight; Rohrbeck baute auf diesen Erkenntnisse auf und untersuchte ebenfalls Wirkungsbeziehungen von Corporate Foresight auf Basis von Interviews.

⁶ Die Autoren stelle einen positiven Zusammenhang von „future-oriented market scanning“ und der Entwicklung explorativer neuer Produkte her Danneels & Sethi (2010).

ternehmen hin. Auf theoretisch-konzeptioneller Basis mangelt es an einer Verankerung von Corporate Foresight im DCV. Obwohl sich dieser Ansatz als aussichtsreich erwiesen hat, wurde eine theoretische Verankerung bisher ausgelassen.

1.3 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfragen

Auf Basis der bisherigen Forschung und dem sich daraus ergebenden Forschungsbedarf verfolgt die vorliegende Arbeit mehrere Ziele:

Erstens erfolgt eine umfassende Analyse der bisherigen Forschung zu Corporate Foresight und verwandten Forschungsfeldern. Dabei wird die tendenziell isolierte Forschung zu Corporate Foresight in die Management-Forschung eingeordnet. Dies ermöglicht einerseits eine Weiterentwicklung der bisherigen Forschung zu Corporate Foresight durch das Schaffen von Verbindungspunkten zu etablierten Forschungsbereichen und durch den Zugang zu einer umfassenden Erkenntnisbasis. Andererseits kann Corporate Foresight als Verbindungsglied zwischen diesen Forschungsbereichen fungieren und zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung der etablierten Konzepte beitragen.

Zweitens wird hierauf aufbauend Corporate Foresight im DCV theoretisch verankert. Dabei wird das Konzept der systematischen Zukunftsorientierung in das Konzept dynamischer Fähigkeiten integriert. Der Ansatz dynamischer Fähigkeiten, der sich meist ausschließlich mit der Analyse dynamischer Fähigkeiten befasst, wird um ein vorgelagertes Element („antecedent“) ergänzt. Durch diese Einbindung werden Wirkungsmechanismen identifiziert und eine empirische Überprüfbarkeit von Zusammenhängen ermöglicht.

Ausgehend vom Mangel empirischer Erkenntnisse zur Ausgestaltung von Corporate Foresight setzt sich die vorliegende Arbeit zudem als drittes Ziel, repräsentative Erkenntnisse zur Ausgestaltung von Corporate Foresight zu gewinnen. Auf Basis einer empirischen Erhebung am Beispiel der Investitionsgüterindustrie wird der Status Quo von Corporate Foresight in dieser Industrie erfasst. Qualitativ untersuchte Zusammenhänge in Bezug auf die Themenfelder Organisation, Prozesse, Methoden und Kontextfaktoren werden quantitativ überprüft. Insbesondere die Miteinbeziehung von KMU in die Untersuchung erweitert die bisherige Forschung zu Corporate Foresight.

Schließlich wird viertens analysiert, welche Auswirkungen Corporate Foresight in Unternehmen hat und wie es zur Anpassungsfähigkeit im Sinne des DCV beiträgt. Die Foki liegen hierbei einerseits auf der Stimulierung proaktiver, andererseits auf der Stimulierung reaktiver Fähigkeiten. Somit wird ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Management-Forschung geliefert, indem zum einen die Rolle von zukunftsbezogenem Wissen als Initiator von Anpassungsmechanismen an sich verändernde Gegebenheiten untersucht wird und zum anderen Ansätze für die Nachhaltigkeit von Wettbewerbsvorteilen in dynamischen Zeiten erarbeitet werden.

Aus diesen Zielen ergeben sich drei Forschungsfragen, die im Folgenden beschreiben, welchen Informationsbedarf durch deren Beantwortung gedeckt werden soll. Hierbei gliedern sich die Forschungsfragen in praxisorientierte (F1 und F2) sowie theorieorientierte Forschungsfragen (F3a, b und c).

Die Investitionsgüterindustrie ist eine technologiegetriebene, innovationsorientierte Branche, die aufgrund ihrer internationalen Ausrichtung und somit auch des internationalen Wettbewerbs die Dynamisierung der Unternehmenswelt wesentlich mit erfährt. Daher ist es von großem Interesse sowohl für Wissenschaft als auch Praxis, Einblicke in die Foresight-Aktivitäten dieser Unternehmen zu erhalten. Ziel ist es, mit den Möglichkeiten quantitativer Forschung einen umfassenden Blick auf Corporate Foresight in KMU sowie Großunternehmen zu nehmen. Schwerpunkte werden hierbei auf die organisationale Verankerung, Regelmäßigkeit der Durchführung, personale und finanzielle Ausstattung, Prozesse (Themenfelder, Quellen, Betrachtungshorizonte, Methoden und Kommunikationsarten), Barrieren, Empfänger im Unternehmen und den wahrgenommenen Erfolg von Corporate Foresight gelegt. Die Betrachtung und weiterführende Interpretation der Ergebnisse erfolgt anhand der Differenzierung nach dem Kriterium „Unternehmensgröße“, was die bisherige Forschung bislang vernachlässigt hat. Diese Herangehensweise ermöglicht es, aufzuzeigen, welchen Stellenwert die intensive Betrachtung der Zukunft für Unternehmen der Investitionsgüterindustrie hat und wie sich Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen mit dieser Thematik auseinandersetzen.

F 1: Wie ist Corporate Foresight in den Unternehmen der Investitionsgüterindustrie ausgestaltet?

Die Bedeutung von Kontextfaktoren ist zentraler Bestandteil vieler Forschungsfelder, da diese oftmals einen maßgeblichen Einfluss auf die untersuchten Wirkungsbeziehungen haben. Im Rahmen von Corporate Foresight sind bisher kaum Faktoren untersucht worden, welche die Ausgestaltung von Corporate Foresight beeinflussen könnten. Forschungsfrage 2 betrachtet daher die in Forschungsfrage 1 beschriebene Ausgestaltung von Corporate Foresight und untersucht diese auf Unterschiede bezüglich kontextueller Faktoren. Kontextfaktoren wie beispielsweise die Position in der Wertschöpfungskette, die Unternehmensgröße, das Unternehmensalter, die Forschungs- und Entwicklungs-Intensität, Produktlebens- und Produktinnovationszyklen und der Veränderungsdruck des Unternehmensumfeldes werden hierbei auf ihre potentielle Wirkung untersucht. Auf Basis dieser Erkenntnisse können Rückschlüsse auf die kontextbedingte Ausgestaltung von Corporate Foresight gezogen werden und die Bedeutung von Kontextfaktoren für die zukünftige Forschung zu Corporate Foresight herausgestellt werden.

F 2: Inwiefern beeinflussen kontextuelle Faktoren die Ausgestaltung von Corporate Foresight in Unternehmen der Investitionsgüterindustrie?

Die Auswirkung von Corporate Foresight in Unternehmen wurde in der Forschung bisher unzureichend betrachtet. Auch wenn davon ausgegangen wird, dass eine intensive Befassung mit der Zukunft Nutzen stiftet, gibt es kaum empirische Erkenntnisse. Forschungsfrage 3 untersucht daher, inwiefern Unternehmen, die sich intensiv mit der Zukunft auseinandersetzen, innovativer sind und inwiefern sie dazu tendieren, ihre Organisation flexibler und reaktionsfähiger zu gestalten, um auf potentielle Veränderungen vorbereitet zu sein. Ferner soll untersucht werden, ob eine flexible und reaktionsfähige Ausrichtung Unternehmen dazu verhilft, in dynamischen Zeiten erfolgreich zu sein.

- F 3: Wie wirkt sich Corporate Foresight auf die Anpassungsfähigkeit von Unternehmen aus?
- F 3a: Wie wirkt sich Corporate Foresight auf proaktive Fähigkeiten im Unternehmen aus?
- F 3b: Wie wirkt sich Corporate Foresight auf reaktive Fähigkeiten im Unternehmen aus?
- F 3c: Welche Bedeutung haben proaktive und reaktive Fähigkeiten in dynamischen Märkten?

1.4 Gang der Untersuchung

Zur Beantwortung der Forschungsfragen gliedert sich die vorliegende Arbeit in fünf Schritte, die im Folgenden ausgeführt werden:

Nach der erfolgten Darstellung der Motivation und Problemstellung, des Forschungsbedarfs und der -ziele gilt es, in einem *zweiten Schritt* das zu bearbeitende Themenfeld genauer abzugrenzen und den aktuellen Forschungsstand aufzuzeigen. Um ein klares Verständnis zu erhalten, wird eine Begriffsbestimmung von Corporate Foresight erarbeitet und es werden Verknüpfungspunkte zu benachbarten Themenfeldern hergestellt. Die Analyse des Unternehmensumfelds findet in vielen Bereichen der betriebswissenschaftlichen Forschung statt, jedoch oftmals losgelöst voneinander. Daher werden relevante Forschungsstränge, die Überschneidungen mit Corporate Foresight aufweisen, in die Literaturrecherche integriert. Dazu gehören das Strategische Management, das Innovationsmanagement, die Entrepreneurship-Forschung das Technologiemanagement und das Marketing. Auf dieser Basis werden Erkenntnisse für Corporate Foresight gewonnen aber auch das Schnittstellenpotential des Forschungsfelds dargestellt. Im Anschluss daran erfolgt eine Einführung in die deutsche Investitionsgüterindustrie. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf den Rahmenbedingungen, die diese Branche kennzeichnen, und den Besonderheiten, die sie von anderen Branchen unterscheiden. Insbesondere die Relevanz von Corporate Foresight für diese Branche und die besonderen Herausforderungen, die sich in diesem Kontext ergeben, werden herausgestellt. Daran anschließend werden Merkmale von KMU im Vergleich zu Großunternehmen ausgearbeitet. Die bisher nahezu vollständige Ausblendung dieser Unternehmen in der Corporate Foresight Forschung unterstreicht die Notwendigkeit.

Im Anschluss erfolgt mit dem *dritten Schritt* eine intensive Betrachtung der theoretischen Bezugspunkte. Beginnend mit RBV, der den Ausgangspunkt des theoretischen Verständnisses der vorliegenden Arbeit darstellt, wird umfassend auf dessen dynamische Erweiterung, den DCV eingegangen. In diesem Zusammenhang wird aufgezeigt, welch hohen Erklärungsgehalt der DCV für die Forschung zu Corporate Foresight bietet. Insbesondere die aktuellen Erweiterungen des Ansatzes weisen ideale Anknüpfungspunkte zur Zukunftsorientierung von Unternehmen auf. Theoretische Ansätze zum „local search“ und zur „entrepreneurial opportunity“ werden ergänzend diskutiert und in den theoretischen Rahmen integriert.