



Dr. Jens-Uwe Meyer

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Messen
Analysieren
Steigern

Innovationsmanagement weiter denken.
Die wissenschaftliche Grundlage holistischer Innovationsstrategien.

Nutzungshinweise für Ihr BusinessVillage-E-Book

Lesen Sie bitte den E-Book-Lizenzvertrag auf der folgenden Seite sorgfältig durch. Sie sind nur dann berechtigt, dieses E-Book zu nutzen, wenn Sie den Bestimmungen dieses Lizenzvertrages zustimmen.

Bitte beachten Sie hierbei insbesondere folgende Punkte:

- Die E-Book-Lizenz räumt Ihnen lediglich das Recht ein, dieses Dokument **für den persönlichen und nicht übertragbaren Gebrauch** zu nutzen.
- Sie sind nicht berechtigt, dieses Dokument – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es zu verleihen, zu vermieten oder zu verkaufen. Unternehmensversionen erhalten Sie auf Anfrage.
- Das Anfertigen von Vervielfältigungen und das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Computern ist jederzeit gestattet, jedoch nur dann, wenn dies für Ihren persönlichen Gebrauch geschieht und Dritten dadurch nicht der Zugang dazu ermöglicht wird.
- Sie dürfen dieses Dokument nicht verändern. Schon bei dem Versuch einer Veränderung erlischt das Recht zur Nutzung.
- Das Recht zur Nutzung wird zeitlich unbegrenzt erteilt, solange die Lizenzbestimmungen vom Lizenznehmer erfüllt werden.
- Ihr BusinessVillage-E-Book ist speziell für Sie erstellt worden. Sichtbare und nicht sichtbare Kennzeichnungen zur Individualisierung innerhalb des E-Books erlauben die Identifizierung des Lizenznehmers im Falle eines Verstoßes gegen die Lizenzbedingungen.
- BusinessVillage übernimmt für Inhalte des E-Books keine Haftung.

BusinessVillage E-Book-Lizenzvertrag

Indem Sie dieses E-Book speichern, kopieren oder in einer anderen Art und Weise nutzen, erklären Sie, dass Sie die Bestimmungen der nachfolgenden Lizenzbedingungen akzeptieren. Durch das Speichern, Kopieren oder durch eine anderweitige Benutzung dieses E-Books wird ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder als natürliche oder juristische Person) und BusinessVillage GmbH und deren Rechtsnachfolgern geschlossen. Falls Sie den nachfolgenden Bestimmungen nicht zustimmen, sind Sie nicht berechtigt, dieses E-Book zu speichern, zu kopieren, zu lesen oder in einer anderen Art zu nutzen. In diesem Fall sind Sie verpflichtet, dieses E-Book sofort zu löschen!

E-Book-Nutzungslizenz: Das vorliegende E-Book ist rechtlich als SOFTWARE zu qualifizieren und wird sowohl durch Urheberrechtsgesetze und andere internationale Urheberrechtsverträge geschützt als auch durch andere Gesetze und Abkommen über geistiges Eigentum. Wenn Sie den Lizenzvertrag akzeptieren, wird Ihnen dieses E-Book lizenziert, nicht verkauft.

I. LIZENZGEWÄHRUNG

Durch diesen Lizenzvertrag werden Ihnen folgende Rechte gewährt:

a) Verwendung des E-Books

Diese Lizenz räumt Ihnen lediglich das Recht ein, das E-Book für den persönlichen und nicht übertragbaren Gebrauch zu nutzen. Sie sind nicht berechtigt – auch nicht auszugsweise – das E-Book zu vervielfältigen, zu kopieren oder zu verbreiten, zu verleihen, weiterzugeben oder Ähnliches, es sei denn, es wird Ihnen mit diesem Lizenzvertrag ausdrücklich gestattet. In jedem Fall ist eine Veränderung des E-Books (zum Beispiel Änderungen im Text, Kürzungen oder Ergänzungen etc.) oder ein Eingriff in oder eine Änderung an dem Quellcode des E-Books (insbesondere eine Veränderung oder Entfernung der personalisierenden Elemente des E-Books) strengstens untersagt.

b) Speicherung/Netzwerkverwendung

Sie sind lediglich berechtigt, das E-Book für Ihren persönlichen Gebrauch zu speichern. Dieses Recht schließt eine Speicherung auf mehreren Computern ein, solange diese ausschließlich von Ihnen genutzt werden. Eine Speicherung dieses E-Books auf einer zentralen Speichervorrichtung, wie etwa einem Netzwerkspeicher, ist Ihnen nur dann erlaubt, wenn Sie diese Speichervorrichtung ausschließlich dazu verwenden, das E-Book über ein internes Netzwerk auf Ihren anderen Computern zu nutzen. Anderen Nutzern darf dieses E-Book nicht überlassen werden oder der Zugriff über ein Netzwerk ermöglicht werden. Sie sind ebenfalls nicht berechtigt, das E-Book über ein externes Netzwerk oder das Internet direkt oder indirekt (beispielsweise durch Einstellen in eine Homepage, Speicherung auf einem File-, FTP- oder anderen Servern, Verweis darauf durch einen Link etc.) Dritten zur Verfügung zu stellen oder anderen den Zugang zu ermöglichen.

c) Sicherungskopie

Zusätzlich zu den unter Punkt b) genannten Speicherungsmöglichkeiten sind Sie lediglich berechtigt, von dem E-Book eine Sicherungs- oder Archivierungskopie zu fertigen. Auch diese Kopie ist ausschließlich für Ihren persönlichen Gebrauch und darf nicht an Dritte weitergegeben werden oder Dritten Zugang dazu verschafft werden.

d) keine Weitergabe/Übertragung der Nutzungsrechte

Da dieses E-Book ausschließlich für Ihren persönlichen Gebrauch ist, ist eine – auch unentgeltliche – Weitergabe nicht gestattet. Sie sind auch nicht berechtigt, die Nutzungsrechte an diesem E-Book entgeltlich oder unentgeltlich zu übertragen.

II. Laufzeit und Kündigung

BusinessVillage erteilt Ihnen die Nutzungslizenz zeitlich unbegrenzt, solange Sie die Lizenzbestimmungen erfüllen. Unbeschadet sonstiger Rechte ist BusinessVillage berechtigt, Ihre Rechte aus diesem Lizenzvertrag zu kündigen, sofern Sie gegen die Bestimmungen dieses Lizenzvertrages verstoßen. In einem solchen Fall sind Sie verpflichtet, dieses E-Book und sämtliche Kopien unwiderruflich zu löschen.

III. Kennzeichenrechte

Diese Lizenzvereinbarung gewährt Ihnen keinerlei Rechte in Verbindung mit Kennzeichenrechten von BusinessVillage.

IV. Prüfrechte

Der Kunde wird über die Anzahl der Anwender beziehungsweise der von der Software erstellten Kopien sowie über deren Installationsort genaue Angaben nachhalten. BusinessVillage ist berechtigt, fünf Werktage nach vorheriger schriftlicher Ankündigung die Geschäftsräume des Kunden während der allgemeinen Geschäftszeiten zu betreten, um zu überprüfen, ob der Kunde seine Vertragspflichten einhält. Unter Berücksichtigung berechtigter Belange des Kunden wird BusinessVillage gegebenenfalls einen zur Berufswiegenheit verpflichteten Sachverständigen mit dieser Überprüfung beauftragen. Der Kunde unterrichtet den Sachverständigen oder BusinessVillage umfassend, hält seine Mitarbeiter zur Auskunftserteilung an und gewährt Einblick in die für die Überprüfung erforderlichen Unterlagen. BusinessVillage trägt die Kosten dieser Überprüfung, es sei denn, es würde eine Vertragsverletzung durch den Kunden festgestellt.

V. Urheberrecht

Alle Rechte und geistigen Eigentumsrechte an dem E-Book (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Text, Bilder, Fotografien, Grafiken, Animationen, Video, Audio, Musik und Applets, die in dem E-Book enthalten sind), den gedruckten Begleitmaterialien und jeder Kopie des E-Books liegen bei BusinessVillage oder seinen Autoren. Jeder Fall einer Verletzung der Urheberrechte von BusinessVillage und jeder Verstoß dieser Lizenzvereinbarung wird ausnahmslos verfolgt. Jede Verletzung der Urheberrechte oder eine Missachtung der Lizenzbestimmungen verpflichtet zum Schadenersatz. Jede unerlaubte Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe kann mit einer Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft werden. Bei einer gewerbsmäßigen unerlaubten Verwertung droht eine Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder Geldstrafe.

VI. Haftungsausschluss

BusinessVillage übernimmt für den Inhalt des E-Books keine Haftung. Die Verantwortlichkeit für den Inhalt liegt ausschließlich bei dem jeweiligen Autor. Dies gilt insbesondere für fachspezifische Inhalte wie rechtliche, steuerrechtliche, medizinische, pharmazeutische oder ähnliche Inhalte. Im Übrigen ist die Haftung von BusinessVillage und seinen Erfüllungsgehilfen beschränkt auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

Dieses Buch wurde als Dissertation an der
HHL Leipzig Graduate School of Management eingereicht.

Originaltitel:

Entwicklung eines Analyse- und Managementmodells zur Steigerung der Innovationsfähigkeit auf Basis unterschiedlicher Innovationstypen

Inauguraldissertation zur Erlangung des
Doktorgrades der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. oec.)
an der HHL Leipzig Graduate School of Management

vorgelegt von Jens-Uwe Meyer
Leipzig, am 11. März 2014

Erstgutachter:

Prof. Dr. Torsten Wulf
HHL Leipzig Graduate School of Management
Lehrstuhl für Strategisches Management und Organisation

Zweitgutachter:

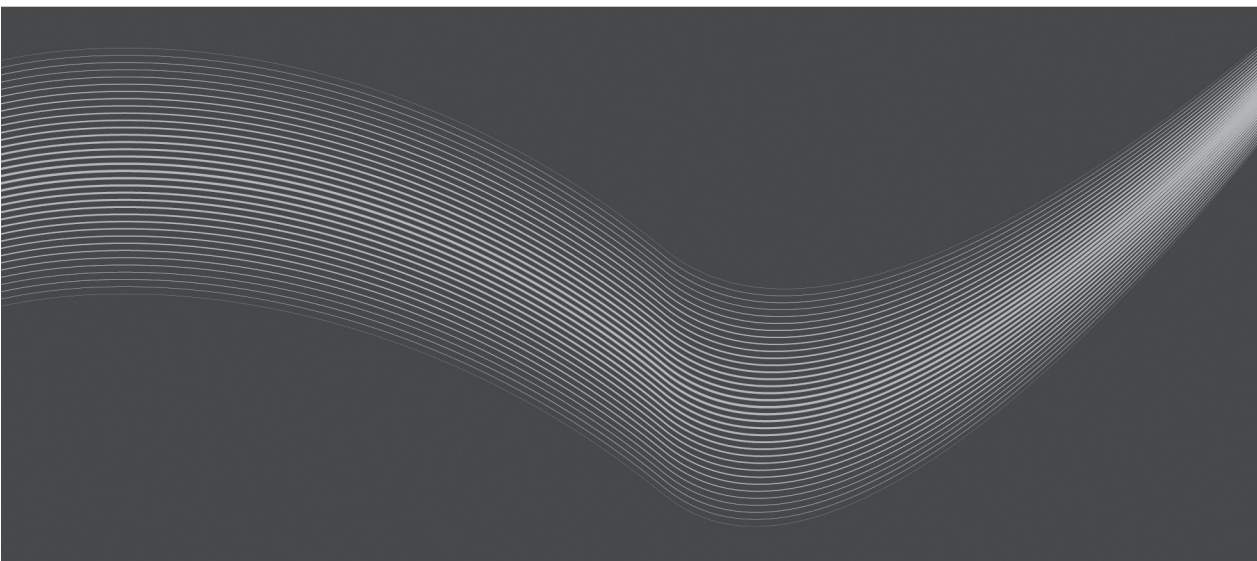
Prof. Dr. Stephan Stubner
HHL Leipzig Graduate School of Management
Lehrstuhl für Strategisches Management und Familienunternehmen



Dr. Jens-Uwe Meyer

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Messen
Analysieren
Steigern



Innovationsmanagement weiter denken.
Die wissenschaftliche Grundlage holistischer Innovationsstrategien.

Jens-Uwe Meyer

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Messen, analysieren und steigern

2. Auflage 2017

© BusinessVillage GmbH, Göttingen

Bestellnummern

ISBN 978-3-86980-308-1 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-86980-309-8 (E-Book, PDF)

Direktbezug unter www.businessvillage.de/bl/973

Bezugs- und Verlagsanschrift

BusinessVillage GmbH

Reinhäuser Landstraße 22

37083 Göttingen

Telefon: +49 (0)5 51 20 99-1 00

Fax: +49 (0)5 51 20 99-1 05

E-Mail: info@businessvillage.de

Web: www.businessvillage.de

Layout und Satz

die Ideeologen

Copyrightvermerk

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 Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von dem Autor nach bestem Wissen erstellt. Sie erfolgen ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlages. Er übernimmt deshalb keinerlei Verantwortung und Haftung für etwa vorhandene Unrichtigkeiten.

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 dürfen.

INHALTSVERZEICHNIS

ÜBER DEN AUTOR	11
VORWORT	13
1. EINLEITUNG	17
1.1 Einführung ins Thema	18
1.2 Kreativität und Innovation: Treiber des Wettbewerbs	22
1.3 Motivation zu diesem Buch	24
1.4 Unterschiedliche unternehmerische, organisatorische und kreative Erfordernisse	27
1.5 Forschungsthesen	34
1.6 Vorgehen bei diesem Buch	37
2. DIE GRENZEN DES KLASSISCHEN INNOVATIONSMANAGEMENTS	39
2.1 Stärken und Schwächen von Innovationsprozessen	42
2.2 Lineare und nonlineare Abläufe im Innovationsprozess	44
2.3 Die Bedeutung organisatorischer Kreativität	47
2.4 Fazit	50
3. THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND DEFINITIONEN	53
3.1 Einordnung dieses Buchs	54

3.2 Individuelle Kreativität	60
3.2.1 Kreative Fähigkeiten	62
3.2.2 Individuelle kreative Leistungsfähigkeit	68
3.2.3 Charaktereigenschaften kreativer Menschen	70
3.2.4 Der Zusammenhang zwischen Kreativität und Intelligenz	71
3.2.5 Definition individueller Kreativität	73
3.3 Organisatorische Kreativität	76
3.3.1 Begriffsklärung	78
3.3.2 Definition organisatorischer Kreativität	80
 4. EINFLUSSFAKTOREN FÜR ORGANISATORISCHE KREATIVITÄT	 83
4.1 Methodik der Literaturanalyse	84
4.2 Überblick über die analysierten Kategoriensysteme	86
4.2.1 Das KEYS-Modell von Amabile et al.	86
4.2.2 Die sechs Faktoren von Corporate Creativity (Robinson / Stern)	87
4.2.3 Faktoren für die Kultur und das Innovationsklima (Ahmed 1998)	90
4.2.4 Die Theorie des Systems überlegener Kreativität im Unternehmen (Khandwalla / Mehta, 2004)	91
4.2.5 Modell des Engagements für kreative Handlungen (Unsworth / Clegg)	92
4.2.6 Schlüsselfaktoren zur Verankerung von Kreativität, Design und Innovation im Unternehmen (von Stamm)	93
4.2.7 Arbeitsklima und Kreativität (Ekvall / Tangeberg-Andersson)	94
4.2.8 Der Kreativitäts-Audit (Rickards / Bessant)	95

4.2.9 Messung der wahrgenommenen Unterstützung für Innovation (Siegel / Kaemmerer)	95
4.2.10 Organisatorische Kreativität und Innovation (Van Gundy)	96
4.2.11 Erforderliche Kreativitätsforschung für Unternehmen und Industrieanwendungen (Basadur)	97
4.2.12 Explorative Erforschung des kreativen Klimas (Cabra et al.)	98
4.2.13 Messung des Klimas für Innovation in Arbeitsgruppen (Anderson / West)	99
4.2.14 Charakteristiken von organisatorischen Umgebungen, die Kreativität stimulieren oder behindern (Soriano de Alencar / Bruno-Faria)	100
4.3 Vorgehen bei der Entwicklung eines Kategoriensystems	102
4.4 Definition der Analyseeinheiten	105
 5. DIE KATEGORIEN DES SYSTEMS	 109
5.1 Die Organisationsebene	111
5.1.1 Strategie	112
5.1.2 Normen und Werte	119
5.2 Die Führungsebene	125
5.2.1 Führungsstrukturen	125
5.2.2 Führungsstile	133
5.2.3 Ressourcen	142
5.3 Die Mitarbeiterebene	154
5.3.1 Teamkomposition	154
5.3.2 Anreize	162

5.4 Die Umfeldebene	168
5.4.1 Kommunikation	168
5.4.2 Risikokultur	173
5.4.3 Arbeitsklima	178
5.5 Zusammenfassung	183

6. FORSCHUNGSMETHODIK **187**

6.1 Methodik und Vorbereitung der Umfrage **189**

6.1.1 Pretests	190
6.1.2 Datenerfassung und Datenbereinigung	191
6.1.3 Auswertung	191

6.2 Zielgruppenauswahl und Vorgehen bei der Umfrage **193**

6.2.1 Angestrebte Grundgesamtheit	193
6.2.2 Stichprobenauswahl	194
6.2.3 Operationalisierung der Variablen: Objektivität	196
6.2.4 Operationalisierung der Variablen: Reliabilität	197
6.2.5 Operationalisierung der Variablen: Validität	198

6.3 Beschreibung der Befragten **201**

6.3.1 Größe der befragten Unternehmen	201
6.3.2 Funktion der Befragten im Unternehmen	202
6.3.3 Position der Teilnehmer im Unternehmen	203

7. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE	205
7.1 Ableitung der Ebenen	207
7.2 Darstellung der Innovationstypen auf Basis der zehn Kategorien	209
7.2.1 Darstellung der Innovationstypen auf der Ebene der abgefragten Items	212
7.2.2 Treiber der verschiedenen Innovationstypen	229
7.2.3 Abweichung der auf den Gesamtmittelwert normierten Werte	232
7.2.4 Einfaktorielle Analyse mit Hilfe des t-Tests	233
8. DISKUSSION DER ERGEBNISSE	243
8.1 Starker Zusammenhang zwischen Innovationstyp und Innovationsgrad	245
8.2 Die Ausprägungen der einzelnen Innovationstypen	248
8.2.1 Innovationstyp 1: Proaktiver Innovator (21 % der Befragten)	249
8.2.2 Innovationstyp 2: Strategischer Innovator (26 % der Befragten)	258
8.2.3 Innovationstyp 3: Innovativer Optimierer (36 % der Befragten)	266
8.2.4 Innovationstyp 4: Operativer Innovator (16 % der Befragten)	273
8.2.5 Zusammenfassung	280
8.3 Entwicklung eines Analyse- und Managementmodells auf Basis der unterschiedlichen Innovationstypen	285
8.3.1 Beispielhafte Erläuterung des Modells	286
8.3.2 Praktische Bedeutung für das Management	293
8.3.3 Limitationen und Anregungen für künftige Forschungen	300

LITERATURVERZEICHNIS	308
TABELLENVERZEICHNIS	343
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	346

ANHÄNGE	348
----------------	------------

Anhang 1: Liste der Gespräche und Gesprächsanlässe, die mich zu diesem Buch inspiriert haben	348
Anhang 2: Im Zusammenhang mit organisatorischer Kreativität verwendete Begriffe	352
Anhang 3: Liste der für das Kategoriensystem nicht ausgewählten Autoren	354
Anhang 4: Übersicht über die Hauptkategorien der 14 Modelle	356
Anhang 5: Zuordnung der Hauptkategorien zu den Ebenen organisatorischer Kreativität	362
Anhang 6: Ableitung der 10 Kategorien	374
Anhang 7: Entwicklung der Items	384
Anhang 8: Fragebogen	395
Anhang 9: Erklärung	406

ÜBER DEN AUTOR



Dr. Jens-Uwe Meyer gehört zu den führenden internationalen Innovations-Vordenkern. Die FAZ nennt ihn „einen der führenden Experten für Innovation in Deutschland“, der Harvard Business Manager beschreibt ihn anerkennend als den „Top Management Berater für Innovationskultur und disruptive Innovation“.

Dr. Jens-Uwe Meyer hat neun Bücher zu den Themen Kreativität und Innovation veröffentlicht, darunter „Radikale Innovation“, „Genial ist kein Zufall“ (beide erschienen im Verlag BusinessVillage) und „Das Edison-Prinzip“

(erschienen im Campus-Verlag). An der Leipzig Graduate School of Management promovierte er über die Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Er leitet den Studiengang zum Master of Management and Innovation an der Steinbeis SMI in Berlin und ist Mitglied des Scientific Board der renommierten International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).

Dr. Jens-Uwe Meyer ist Geschäftsführer der Innolytics GmbH. Er berät das Top Management internationaler Konzerne und führender Mittelständler beim Abbau von Innovationsbarrieren und der Entwicklung innovationsfördernder Unternehmensstrukturen. Das von ihm entwickelte und in diesem Buch vorgestellte wissenschaftliche Modell hat er zu einem Software-Tool weiterentwickelt, das Unternehmen einen tiefen Einblick in ihre Innovationsfähigkeit erlaubt. Eine kostenlose Version des Tools steht Interessenten unter www.innolytics.de zur Verfügung.

Kontakt zum Autor:

Email: meyer@innolytics.de

Web: www.innolytics.de



VORWORT

In Zeiten steigender Marktdynamik müssen sich Unternehmen neu ausrichten. Um Wachstum und Wettbewerbsvorteile zu erzielen, wird die ständige Entwicklung von Innovationen zur Kernkompetenz. Zugleich müssen Unternehmen verschiedene Innovationsprojekte, die in Art, Geschwindigkeit und Innovationsgrad stark voneinander abweichen, parallel vorantreiben. Dabei stoßen klassische prozessfokussierte Ansätze des Innovationsmanagements an ihre Grenzen.

Dynamische Marktstrukturen erfordern kreative und proaktiv agierende Unternehmen, die in der Lage sind, zukünftige Chancen frühzeitig zu erkennen, neue Produkte und Services mit einem hohen Innovationsgrad zu entwickeln und ihre Geschäftsmodelle anzupassen. Gleichzeitig müssen diese Unternehmen ihr bestehendes Geschäft durch inkrementelle Innovationen und die Entwicklung effizienterer Prozesse vorantreiben. Gerade etablierten Unternehmen fällt es schwer, beiden Herausforderungen gleichermaßen zu begegnen.

In diesem Buch wird ein Analyse- und Managementmodell entwickelt, das dies leisten kann. Es sieht die Entwicklung unterschiedlicher Innovationstypen mit verschiedenen Graden organisatorischer Kreativität vor. So wird es Unternehmen möglich, ihre Innovationsstrategien auf die Erfordernisse unterschiedlicher Technologie- und Marktdynamiken anzupassen und parallel verschiedene strategische Innovationsziele in unterschiedlichen Märkten zu verfolgen.

Auf Basis einer Literaturanalyse werden zunächst die Grenzen des prozessfokussierten Ansatzes im Innovationsmanagement herausgearbeitet sowie der aktuelle Stand der Literatur zu holistischen Innovationsansätzen, persönlicher und organisatorischer Kreativität sowie Ambidextrous Organizations betrachtet. So werden zugleich Forschungslücken aufgezeigt. Darauf aufbauend wird die Definition von individueller und organisatorischer Kreativität erarbeitet und die These entwickelt, dass unterschiedliche Grade organisatorischer Kreativität innerhalb von Unternehmen oder Unternehmenseinheiten existieren, die sich zu Innovationstypen zusammenfassen lassen. Jeder Innovationstyp ist besser oder schlechter in der Lage, bestimmte Innovationsgrade in Unternehmen zu managen.

Um das Vorhandensein von unterschiedlichen Graden organisatorischer Kreativität zu belegen und damit die entwickelte These empirisch zu fundieren, wird ein Kategoriensystem entwickelt, das die unterschiedlichen Faktoren aufzeigt, die für die Definition dieser Typen kennzeichnend sind. Aufbauend auf diesem Kategoriensystem wird ein Fragebogen erstellt, mit dem rund 200 Verantwortliche aus dem Bereich des Innovationsmanagements die Ausprägungen der

Merkmale organisatorischer Kreativität in ihren Unternehmen bewerten. Durch eine Faktorenanalyse werden aus den Daten unterschiedliche Innovationstypen abgeleitet.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich im Wesentlichen vier Typen von Unternehmenskulturen bestimmen lassen, die jeweils einen unterschiedlichen Grad organisatorischer Kreativität fördern:

- Die proaktiven Innovatoren (21 %) fördern organisatorische Kreativität über alle zehn definierten Kategorien hinweg auf einem hohen Niveau.
- Die strategischen Innovatoren (26 %) weisen eine starke Ausprägung bei den Kategorien Strategie und Werte auf, jedoch im Vergleich zu den proaktiven Innovatoren geringere Werte bei den anderen Kategorien.
- Die innovativen Optimierer (36 %) weisen in allen Kategorien ein mittleres Bewertungsniveau auf.
- Die operativen Innovatoren (16 %) verfügen über ein geringeres Bewertungsniveau als alle anderen Innovationstypen in den Kategorien Strategie und Werte.

Der Gedanke, dass Unternehmen mit verschiedenen organisatorischen Einheiten, die sich durch unterschiedliche Grade organisatorischer Kreativität auszeichnen, Innovationen effektiver vorantreiben können als durch die Etablierung einer allgemeinen Innovationskultur, wurde in der Literatur bislang nicht ausreichend diskutiert. Die herrschende Lehrmeinung, die in diesem Buch dargelegt und kritisiert wird, geht davon aus, dass es genügt, Innovationsprozesse zu implementieren und eine Unternehmenskultur zu etablieren, die Kreativität und Innovation allgemein.

Das in diesem Buch entwickelte Analyse- und Managementmodell soll es Unternehmen ermöglichen, den Herausforderungen sich schnell verändernder Märkte durch ein erweitertes Handlungsinstrumentarium zu begegnen. Die Etablierung unterschiedlicher Innovationstypen erlaubt es Unternehmen, die Chancen aus Technologie- und Markttrends schneller zu identifizieren und in konkrete Entwicklungsprojekte zu überführen, Innovationen schneller zur Marktreife zu bringen, bei erkannten Fehlern schneller die Richtung von Entwicklungen zu wechseln und nach erfolgreicher Markteinführung schneller in den Modus der inkrementellen Verbesserung mit klar definierten Prozessen zu schalten.



1. EINLEITUNG

1.1 EINFÜHRUNG INS THEMA

Die Wettbewerbsfaktoren von Unternehmen befinden sich im Umbruch. Ließen sich Wettbewerbsvorteile für Unternehmen traditionell vor allem auf Faktoren wie Kosten und Qualität zurückführen, sind es heute und in Zukunft zusätzlich Innovationen,¹ unabhängig davon, ob sich die Wirtschaftslage gerade in einem Aufschwung oder einer Rezession befindet.² Entsprechend gehören die Begriffe Innovation, Kreativität und Entwicklung zu den am häufigsten verwendeten Begriffen im Management von Unternehmen.³ Zwar ist Innovation seit jeher eine der treibenden Kräfte im Wettbewerb und war schon immer eine primäre Wettbewerbsdimension,⁴ doch aus den zahlreichen Studien und Publikationen der vergangenen Jahre lässt sich erkennen, dass die Veränderungsgeschwindigkeit zunimmt⁵: „To survive, organizations need to be continuously creative and innovative, especially in high wage economies.“⁶ Der Gedanke, dass die Fähigkeit zum schnellen Wandel Unternehmen dabei Wettbewerbsvorteile bringt, wird in der Literatur häufig diskutiert.

“Organizations of the future will be professional organizations in which people have multiple roles, constantly forming and participating in new and different organizational groups around new and different problems/solutions.”⁷

Galunic/Eisenhardt betonen, dass Unternehmen kontinuierlich ihre Einheiten restrukturieren müssten, um sich an den schnellen technologischen Wandel und Markttrends anzupassen.⁸ Birkinshaw/Gibson betonen die Bedeutung der Fähigkeit, auf ein strategisches Ziel ausgerichtet zu sein und gleichzeitig adaptiv zu handeln⁹, um „sowohl neue Möglichkeiten durch Exploration zu schaffen als auch vorhandene Möglichkeiten durch Exploitation auszuschöpfen“¹⁰.

1 Vgl. Ahmed 1998, S. 31; Khandwalla/Mehta 2004, S. 13; Puccio/Cabra 2010, S. 147; Börjesson et al. 2013, S. 120; Hausman/Johnston 2013, S. 2721

2 Vgl. Hausman/Johnston 2013; Prabhu 2010, S. 8.

3 Vgl. von Stamm 2005, S. XI.

4 Vgl. Baumol 2002, S. 1; Foray 2004, S. 21.

5 Puccio/Cabra sehen dafür zwei Ursachen: den schnellen Wandel, vor dem viele Unternehmen stehen, sowie die zunehmende Beschäftigung mit dem Thema Innovation. Vgl. Puccio/Cabra 2010, S. 146.

6 Henry 2006, S. xi.

7 Achrol sieht in adaptiven Organisationen bereits 1991 eine Möglichkeit, auf schnelle Veränderungen zu reagieren. Vgl. Achrol 1991.

8 Vgl. Galunic/Eisenhardt 1996, S. 255; Galunic/Eisenhardt 2001, S.1-3.

9 Vgl. Birkinshaw/Gibson 2004, S. 47–55.

10 Vgl. Cantarello et al. 2012, S. 28; Vogel 2011, S. 3.

Die Schaffung sogenannter Ambidextrous Organizations¹¹ erlaubt es, sowohl explorative wie auch exploitative Prozesse zu managen und dabei die unterschiedlichen Anforderungen an die Strategieentwicklung, die Organisationsstruktur und die Unternehmenskultur zu berücksichtigen.¹²

Eine besondere Herausforderung ist dabei das gleichzeitige Management von inkrementeller und disruptiver Innovation:

“The real test of leadership, then, is to be able to compete successfully by both increasing the alignment or fit among strategy, structure, culture, and processes, while simultaneously preparing for the inevitable revolutions required by discontinuous environmental change. This requires organizational and management skills to compete in a mature market (where cost, efficiency, and incremental innovation are key) and to develop new products and services (where radical innovation, speed, and flexibility are critical).”¹³

Diese unterschiedlichen Herausforderungen zu bewältigen, fällt Unternehmen vielfach schwer.¹⁴ Trotz der zunehmenden Veränderungsdynamik konzentrieren sie sich meist auf sichere und marginale Produktverbesserungen statt auf Durchbruchinnovationen.¹⁵ Chang et al. zufolge sind die Systeme und Strukturen etablierter Unternehmen nicht darauf ausgerichtet, weitreichendere Innovationsgrade zu fördern.¹⁶ Nach Cooper¹⁷ etablieren gerade progressiv orientierte Unternehmen zunehmend neue Systeme, um Innovationen schneller auf den Markt zu bringen:

11 Sarkee et al. definieren Ambidextrous Organizations unter Berufung auf Gibson/Birkinshaw sowie Tushman/O'Reilly: „Firms that effectively balance the tension between efficiently managing today's markets while simultaneously exploring future markets.“ Vgl. Gibson/Birkinshaw 2004; Tushman/O'Reilly III 1996; Tushman/O'Reilly III 1997; Sarkees 2010.

12 Vgl. Bulent/Auh 2010; Vogel 2011, S. 3.

13 Tushman/O'Reilly III 1996, S. 11.

14 Benner/Tushman, Katila/Ahuja und Sarkees et al. argumentieren, dass die unterschiedlichen Anforderungen an Prozesse und Fähigkeiten Unternehmen schnell überfordern können. Vgl. Benner/Tushman 2002; Katila/Ahuja 2002; Sarkees et al. 2010.

15 Vgl. Cooper 2005; Hausman/Johnston 2013; Kelley et al. 2011. Von Stamm argumentiert, dass sich Unternehmen zu 80 % auf inkrementelle Innovation in bestehenden Märkten, zu 10 % auf radikale Innovation in bestehenden Märkten, zu 10 % auf inkrementelle Innovation in neuen Märkten und praktisch überhaupt nicht auf radikale Innovationen in neuen Märkten konzentrieren. Vgl. von Stamm 2005, S. 49. Vgl. Jamrog et al. 2006, S. 10.

16 Vgl. Chang et al. 2012.

17 Mit dem Stage-Gate-Prozess hat Cooper eine der wesentlichen Grundlagen des prozessfokussierten Innovationsmanagements geschaffen. Vgl. Cooper 1994; Cooper/Kleinschmidt 2001.

“In some cases, it’s an evolution of Stage-Gate to a better, faster model; in other firms, its closer to a revolution, moving to a very different system. But there is anything but unanimity as to what the next generation idea-to-launch system should be.”¹⁸

In den vergangenen Jahren hat sich die Forschung zunehmend mit der Frage auseinandergesetzt, welche Rolle individuelle und organisatorische Kreativität bei der Entwicklung von Ideen und der Umsetzung von Innovationen spielt: „With the world changing more rapidly than ever before, creativity is at a historical premium.“¹⁹ Runco/Albert sprechen von einem Boom in der Kreativitätsforschung, der aus dem Wandel resultiert.²⁰ Beispielhaft für die Beschäftigung mit der Frage, wie Kreativität durch Managementmethoden, Anreize und Training sowie innovative Systeme und Prozesse gefördert werden kann, seien hier die Arbeiten von Seidel, Chen et al., Burroughs et al. und Müller-Wienbergen et al. genannt.²¹

Diese Forschungsrichtung geht davon aus, dass es mehr bedarf als der kreativen Leistung eines Einzelnen, um Innovationen in Unternehmen zu entwickeln und umzusetzen. Csikszentmihalyi zufolge genügt es nicht, kreative Menschen zu identifizieren und das Unternehmen mit ihnen zu füllen. Wie viel Kreativität zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Gebiet existiere, hänge nicht nur davon ab, wie viele Menschen versuchten, Gebiete zu verändern, sondern auch davon, wie aufnahmebereit die Gebiete für Innovation seien.²² Ohne eine Umgebung zu schaffen, die Kreativität unterstützt, wären die Ergebnisse enttäuschend.²³

18 Cooper 2014, S. 20.

19 Kaufman/Sternberg 2010, S. XIII.

20 Vgl. Runco/Albert 2010, S. 3.

21 Vgl. Seidel 2011; Chen et al. 2012; Burroughs et al. 2011; Müller-Wienbergen et al. 2011.

22 Vgl. Csikszentmihalyi 2006, S. 42.

23 Vgl. Robinson/Stern 1997.

Doch wie genau kann das Management eine solche Kultur fördern? In der Literatur wird häufig auf klar zu definierende Faktoren verwiesen, mit denen eine kreativitäts- und innovationsfördernde Kultur etabliert werden kann.²⁴ Möglicherweise greift dieser Ansatz jedoch zu kurz. Nach Ekvall werden zum Erreichen unterschiedlicher Innovationsziele unterschiedliche Grade an organisatorischer Kreativität benötigt.²⁵ Demnach fördern bestimmte organisatorische Charakteristiken geringere und verstärkt adaptivere kreative Handlungen, unterdrücken jedoch radikalere kreative Handlungen, während bestimmte Umstände, die radikale Kreativität fördern, adaptive Kreativität blockieren.²⁶ Für Unternehmen, die der zunehmenden Veränderungsgeschwindigkeit begegnen wollen, scheint es somit nicht auszureichen, eine allgemeine kreativitäts- und innovationsfördernde Kultur zu etablieren. Um Innovationen mit unterschiedlichen Innovationsgraden gleichzeitig umzusetzen, scheit es vielmehr erforderlich, Unternehmenseinheiten mit verschiedenen Graden organisatorischer Kreativität zu etablieren.

Die existierende Forschungslücke wird in Kapitel 3 (Theoretische Grundlagen) immer wieder deutlich werden. Zwar existieren in der Literatur zahlreiche Theorien, die den Einfluss von Systemen auf kreatives Verhalten und Handeln untersuchen²⁷; auch werden unterschiedliche Grade von Kreativität – bezogen auf das Individuum – diskutiert.²⁸ Doch die Frage, inwieweit unterschiedliche Grade organisatorischer Kreativität existieren, wie diese gemessen und gezielt etabliert werden und welche Wettbewerbsvorteile Unternehmen daraus ziehen können, wird in der Literatur nicht hinreichend beantwortet. Auch der Ansatz von Ekvall²⁹ greift diese Fragen nicht auf. Dieses Buch versucht diese Forschungslücke zu schließen.

24 Nicht nur die in diesem Buch diskutierten Ansätze folgen tendenziell der Annahme, dass es vor allem eine Art der innovationsfördernden Kultur in Unternehmen gibt, sondern auch weitere Studien und Autoren, die dieses Feld in den vergangenen Jahren erforscht haben. Vgl. Koberg/Chusmir 1987, S. 398; Martins/Terblanche 2003; Dobni 2008, S. 540; Puccio et al. 2007.

25 Vgl. Ekvall 2006, S. 136.

26 Vgl. Ekvall 2006, S. 136.

27 Vgl. Gruber 1981; Csikszentmihalyi 1988; Sawyer 2006. Vgl. Kozbelt et al. 2010, S. 29.

28 Vgl. Epstein 1991; Epstein et al. 1996; Gombrich 1984; Isaksen et al. 2003; Kaufman 1979; Kirton 1976; Kirton 1989; Martinsen 1993; Martinsen 1995; Kozbelt 2008.

29 Vgl. Ekvall 2006, S. 136.

1.2 KREATIVITÄT UND INNOVATION: TREIBER DES WETTBEWERBS

Zahlreiche Publikationen verweisen darauf, dass sich das gesamtwirtschaftliche Umfeld, in dem Unternehmen agieren, im Umbruch befindet: Das Industriezeitalter wird abgelöst durch eine Wissens- und Informationsgesellschaft, in der Wissen und Kreativität höchste Priorität einnehmen.³⁰ Faray bezeichnet dies als historische Entwicklung. Seiner Ansicht nach befindet sich die Wirtschaft in einer speziellen Periode des Wachstums und der Organisation ökonomischer Aktivitäten, in der die schnelle Kreation von neuem Wissen zum entscheidenden Merkmal wird.³¹

In der vierten Auflage seines Buchs *Contemporary Strategy Analysis*, das Tools und Rahmensysteme für das Management vermittelt, betont Grant, dass sich das Denken über Unternehmensstrategien in Zeiten von Unsicherheit und schnellem Wandel neu formt. Die primären Quellen für steigende Profitabilität (Kostenreduzierung, Abstoßen von schlecht funktionierenden Unternehmenseinheiten, Optimierung von Geschäftsprozessen) seien nicht mehr verfügbar.³² Für ihn besteht die Herausforderung des Managements darin, neue Quellen der Profitabilität zu identifizieren und zu erschließen.

Auch Studien verschiedener Unternehmensberatungen signalisieren, dass sich die Wettbewerbssituation für Unternehmen verändert und die Bedeutung von kreativem und innovativem Denken steigt. So weist die Studie *Deutschland 2020 – Zukunftsperspektiven für die deutsche Wirtschaft* darauf hin, dass das deutsche Wachstumsmodell, das in vergangenen Jahren fast ausschließlich auf Produktivitätsgewinnen³³ basierte, an seine Grenzen stoße. Ein nachhaltiger wirtschaftlicher Aufschwung setze eine neue Sichtweise voraus: von Investitionen in bestehende Strukturen hin zu Wachstum durch Innovationen.³⁴

30 Verschiedene Studien haben die Bedeutung von Kreativität in den vergangenen Jahren zudem immer wieder hervorgehoben. Vgl. Partnership 2008; Seltzer/Bentley 1999; Brühl/Keicher 2007. Die Autorinnen bezeichnen Kreativität als eine Schlüsselressource der Zukunft und prognostizieren der Wirtschaft den endgültigen Abschied von der Industriegesellschaft.

31 Vgl. Faray 2004.

32 Vgl. Grant 2002, S. 510 und 512. Der Autor findet es bemerkenswert, dass Grant in der vierten Auflage seines Lehrbuchs über Strategie einen Anhang eingefügt hat, der einen Wandel der strategischen Managementmodelle ankündigt, die er auf den knapp 500 Seiten zuvor lehrt.

33 Produktivitätsgewinne sind häufig das Ergebnis von Prozessinnovationen. Hier sind die Autoren der Studie ungenau – dass Prozessinnovationen ein Wettbewerbstreiber sind, erwähnen sie nicht.

34 Vgl. McKinsey 2008, S. 5.

Für die Autoren der CEO Study 2009 ist das Unternehmen der Zukunft fokussiert auf Veränderungen, innovativer als von den Kunden erwartet, global integriert, von Natur aus revolutionär sowie engagiert, nicht nur regelkonform.³⁵ Noch allerdings seien Unternehmen dabei, nach Wegen zu suchen, der Geschwindigkeit des Wandels zu begegnen. „Unternehmen und Organisationen werden von Veränderungen geradezu überrollt und viele haben Mühe, damit Schritt zu halten“³⁶, schreiben Korsten et al. in der Studie, für die 1.130 Gespräche mit CEOs und Führungskräften weltweit geführt wurden. Dabei verweisen die Autoren auf eine Diskrepanz zwischen den erwarteten Veränderungen (acht von zehn CEOs sind der Meinung, dass ihnen erhebliche Veränderungen bevorstehen) und der Fähigkeit, diese zu steuern.³⁷

Obwohl Studien von Beratungsunternehmen nicht den gleichen methodischen Anforderungen wie wissenschaftliche Publikationen unterliegen und deshalb als Primärquellen nur eingeschränkt geeignet sind, lassen sie sich doch als Indikator zur Untermauerung eines Trends heranziehen, der in der wissenschaftlichen Literatur seit ungefähr Mitte der 1990er Jahre diskutiert wird: Unternehmen müssen neben ihrem operativen Geschäft Strukturen etablieren, die Kreativität und Innovation fördern und mit denen sie den Herausforderungen des schnellen Wandels begegnen können.

35 Vgl. Korsten et al. 2009, S. 9.

36 Korsten et al. 2009, S. 9.

37 Vgl. Korsten et al. 2009, S. 9.

1.3 MOTIVATION ZU DIESEM BUCH

Die Inspiration zu diesem Buch und der zugrunde liegenden Arbeit entstand in zahlreichen Gesprächen und Diskussionen mit Vorständen und Geschäftsführern sowie Innovationsverantwortlichen mittelständischer Unternehmen und internationaler Konzerne.³⁸ Diese Gespräche fanden am Rande von Fachveranstaltungen sowie im Rahmen meiner Beratungstätigkeit der vergangenen zehn Jahre statt. In diesen Gesprächen kristallisierte sich heraus, dass Unternehmen in einem dynamischen Marktumfeld vor der Herausforderung stehen, verschiedene Grade von Innovationen in unterschiedlicher Geschwindigkeit gleichzeitig zu managen. Manche dieser Innovationen erfordern nur geringe kreative Denkleistungen, beispielsweise die Verbesserung eines bestehenden Angebots. Andere hingegen, beispielsweise die Entwicklung gänzlich neuer Produkte und Dienstleistungen, benötigen ein hohes Maß an kreativem Denken und Handeln, was beispielhaft an einigen Unternehmen kurz aufgezeigt werden soll:

Für das Unternehmen CEWE Color in Oldenburg, das in der Vergangenheit als Großlabor Fotofilme aus mehreren zehntausend Annahmestellen abholte, zentral entwickelte und an die Annahmestellen zurückschickte, machte die Digitalisierung in der Branche eine radikale Erneuerung des Geschäftsmodells erforderlich. Parallel zu den existierenden Innovationsansätzen, mit denen das Unternehmen die klassische Produktpalette weiterentwickelte, wurde auf dem Firmengelände ein Gebäude zu einer Entwicklungsstätte für disruptive digitale Angebote umgewandelt. Diese Entwicklungsstätte unterschied sich vom operativen prozessgetriebenen Geschäft vor allem in zwei Bereichen: durch unterschiedliche organisatorische Strukturen und eine andere Unternehmenskultur. Beides diente dazu, kreatives Denken und Handeln in einer Situation extrem dynamischer Veränderungen und hoher Unsicherheit zu fördern.³⁹

Das Logistikunternehmen DHL stand vor der Herausforderung, parallel zu den bestehenden inkrementellen Innovationsansätzen den traditionellen Weg der Paketzustellung nach Hause zu überdenken. Die zunehmende Zahl von Internetbestellungen durch eine vorwiegende jüngere berufstätige Zielgruppe führte zu einer steigenden Anzahl von Fehlzustellungen. Die aus dieser Problemstellung heraus entwickelten Packstationen – sowohl eine technologische wie auch eine prozessuale disruptive Innovation – wurden von einem kleinen Team im

38 Eine Liste der Vorstände, Geschäftsführer und Innovationsverantwortlichen, die mich zu diesem Buch inspiriert haben, findet sich in Anhang 1.

39 Quelle: Persönliche Gespräche mit Michael Fries, bis 2013 Vorstand CEWE Color, sowie Ludger Jungeblut, Geschäftsführer eCommerce CEWE Color, der das Entwicklungslabor begründete und leitete, im Rahmen eines Geschäftsmodell-Entwicklungsprozesses 2010.

Unternehmen entwickelt, das wie ein internes Startup weitgehend autonom handelte und sich zeitweise gegen internen Widerstand durchsetzen musste.⁴⁰ Die Mitarbeiter mussten bei der Umsetzung mehrfach erhebliche Rückschläge hinnehmen. Im Team herrschte jedoch die Einstellung vor, trotz aller Rückschläge weiterhin Ideen zu entwickeln und besondere Kreativität zu entfalten, um die Hindernisse zu überwinden und das Projekt zum Erfolg zu führen.

Beiden Beispielen ist gemein, dass die jeweiligen Unternehmen sie parallel zum bestehenden prozessfokussierten Innovationsmanagement durchführten, das in Kapitel 2 näher beschrieben wird. Mit dem etablierten Innovationsprozess allein waren diese Unternehmen nicht in der Lage, das Innovationsprojekt erfolgreich durchzuführen.

Das Spezialchemie-Unternehmen Evonik treibt inkrementelle Innovation in den bestehenden Geschäftseinheiten voran. Für die parallele Entwicklung disruptiver Innovationen wurde 1998 das Unternehmen Creavis ausgegliedert, dessen Ziel in erster Linie nicht operative, sondern kreative Exzellenz ist. Eine Ende 2009 für den E-Smart angekündigte und 2012 im Markt eingeführte Batteriezelle auf Lithium-Ionen-Basis⁴¹ konnte in diesem Umfeld entwickelt werden. Ein neues Separator-Material, eine hauchdünne Keramikfolie⁴², war zunächst für die Verwendung als Wasserfilter vorgesehen, bewährte sich jedoch nicht.⁴³ Ein Zwischenprodukt waren Tapeten zum Einsatz in feuchten Räumen.⁴⁴ Schließlich wurde die Keramikfolie als Teil innovativer Batteriezellen verwendet.

Selbst innerhalb eines Innovationsprojekts können die Geschwindigkeit und der Innovationsgrad verschiedener Teilprojekte voneinander abweichen. So stand der ehemalige Entwicklungsleiter von Siemens Dr. Reinhold Achatz vor der Heraus-

40 Quelle: Autorisiertes Gespräch mit Steffen Ferrari, geb. Frankenberg, Vice President DHL Solutions and Innovations, für die Veröffentlichung einer vom Autoren herausgegebenen populärwissenschaftlichen Studie. Vgl. Meyer 2011.

41 Presseartikel zur Ankündigung der Partnerschaft siehe u. a.: <http://www.auto-motor-und-sport.de/eco/batteriefertigung-daimler-und-evonik-machen-bei-e-auto-tempo-1569219.html>. Die Ankündigung der Serienproduktion erfolgte zwei Jahre später: <http://www.heise.de/autos/artikel/Evonik-und-Daimler-starten-Batterie-Produktion-fuer-den-Elektro-Smart-1242407.html>

42 Siehe dazu auch die folgenden Presseartikel: <http://www.handelsblatt.com/technologie/forschung-medizin/forschung-innovation/deutscher-zukunftspreis-keramikfolie-macht-akkus-sicherer-seite-4/2872032-4.html> sowie <http://www.autohaus.de/neue-keramikfolie-fuer-lithium-ionen-akkus-1099078.html>.

43 Quelle: Persönliche Gespräche mit Creavis-Leiter Dr. Harald Schmidt und dem zuständigen Vorstand Patrik Wohlhauser auf einer Veranstaltung im September 2012 in München.

44 Die Keramiktapete wird in einer Broschüre des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung erwähnt. Vgl. Luther 2008, S. 29.

forderung, ein Innovationsprojekt zu managen, bei dem die Innovation an der Maschine selbst inkrementell und langsam, die an der Bedienungsfläche hingegen radikal und schnell war. Achatz entschied, die Entwicklung der beiden Innovationen voneinander zu trennen, weil für jedes Projekt unterschiedliche strukturelle und kreative Erfordernisse notwendig waren.⁴⁵

In diesen Gesprächen hat sich für mich die Frage herauskristallisiert, inwieweit bestehende Ansätze des Innovationsmanagements weiter entwickelt werden müssen, um den Herausforderungen, vor denen meine Gesprächspartner standen, gerecht zu werden. Diese praktische Erfahrung sowie eine mehrjährige Beschäftigung mit den Themen Kreativität und Innovation als Autor von Fachbüchern und Fachartikeln⁴⁶ hat mich dazu veranlasst, die Frage nach der Weiterentwicklung bestehender Ansätze im Innovationsmanagement wissenschaftlich zu erforschen und dieses Buch zu verfassen.

45 Quelle: Persönliches Gespräch mit Dr. Reinhold Achatz im September 2012 anlässlich einer Vorstandsveranstaltung von ThyssenKrupp in Essen.

46 Meyer 2003; Meyer 2007; Meyer 2008; Meyer 2010a; Meyer 2010b; Meyer 2011a; Meyer 2011b, Meyer 2012; Meyer/Mioskowski 2013

1.4 UNTERSCHIEDLICHE UNTERNEHMERISCHE, ORGANISATORISCHE UND KREATIVE ERFORDERNISSE

In dynamischen Märkten müssen Unternehmen eine höhere Anzahl von Innovationsquellen und eine höhere Vielfalt in der Art von Innovationen managen.⁴⁷ Die folgende Abbildung 1 illustriert die Herausforderung, vor der Unternehmen stehen, am Beispiel eines Automobilherstellers.⁴⁸ Die Einführung der Elektromobilität und das Aufkommen disruptiver Technologien wie Cyber-Physical Systems⁴⁹ unterliegen gleichermaßen den nachfolgend diskutierten von Leifer et al. herausgearbeiteten Kriterien für radikale Innovationen.⁵⁰ Der Unterschied liegt vor allem im Innovationsgrad und der Geschwindigkeit: Während Elektromobilität seit Jahren in der Politik und der Wirtschaft diskutiert wird⁵¹, unterliegen Cyber-Physical Systems dem „schnellen technologischen Wandel“ und führen zu „disruptiven Änderungen von Märkten und Geschäftsmodellen. Dieses Moment zu nutzen erfordert schnelles Handeln“⁵². Die Modellpflege bzw. die Entwicklung von neuen Modellen wie dem Kleinwagen up! von VW fällt größtenteils in den Bereich der Innovation auf Basis vorhandener Technologien und ist damit eher dem von Leifer et al. definierten Bereich der inkrementellen Innovation zuzuordnen. Die Entwicklung der New Small Family wurde auf der IAA 2007 angekündigt; vier Jahre später wurde der up! auf den Markt gebracht.

Anforderungen wie diese scheinen mit einem einheitlichen Innovationsansatz nur schwer zu bewältigen zu sein: Es kann argumentiert werden, dass der gleiche Prozess, der für einen Modellwechsel in der Automobilbranche nützlich und zielführend ist, der Entwicklung hochkomplexer Cyber-Physical Systems im Weg

47 Vgl. Björk 2012, S. 17.

48 Das Beispiel ist fiktiv und wurde zum besseren Verständnis erarbeitet. Es lehnt sich jedoch stark an Herausforderungen der Automobilbranche an, die ich in der Zusammenarbeit mit Volkswagen, BMW, Audi, Magna und Vodafone erfahren habe.

49 Als Cyber-Physical Systems werden „offene, vernetzte Systeme, die mithilfe von Sensoren Daten zu Situationen der physikalischen Welt erfassen, sie interpretieren und für netzbasierte Dienste verfügbar machen sowie mittels Aktoren direkt auf Prozesse in der physikalischen Welt einwirken und damit das Verhalten von Geräten, Dingen und Diensten steuern können“ bezeichnet. Broy/Geisberger sprechen in diesem Zusammenhang von „revolutionären“ Anwendungen: „Zukünftige Cyber-Physical Systems werden in bisher kaum vorhersehbarer Weise Beiträge zu Lebensqualität, Sicherheit und Effizienz sowie zur Versorgungssicherheit in den Bereichen Energie, Wasser oder Medizin leisten und damit zur Lösung zentraler Herausforderungen unserer Gesellschaft beitragen.“ Vgl. Broy/Geisberger 2012.

50 Für Leifer et al. ist Innovation auf Basis existierender Technologien inkrementell, wohingegen die Erkundung neuer Technologien mit der erforderlichen Überzeugungsarbeit in den Märkten und den Lernergebnissen über potenzielle Einsatzgebiete in den Bereich der radikalen Innovation fällt. Vgl. Leifer et al. 2000, S. 5.

51 Der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität der Deutschen Bundesregierung verfolgt das Ziel, bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf die deutschen Straßen zu bringen. Selbst bei voller Umsetzung des Plans wäre die überwiegende Mehrheit der Automobile im Jahr 2020 noch mit einem Verbrennungsmotor ausgerüstet.

52 Broy/Geisberger 2012, S. 9.

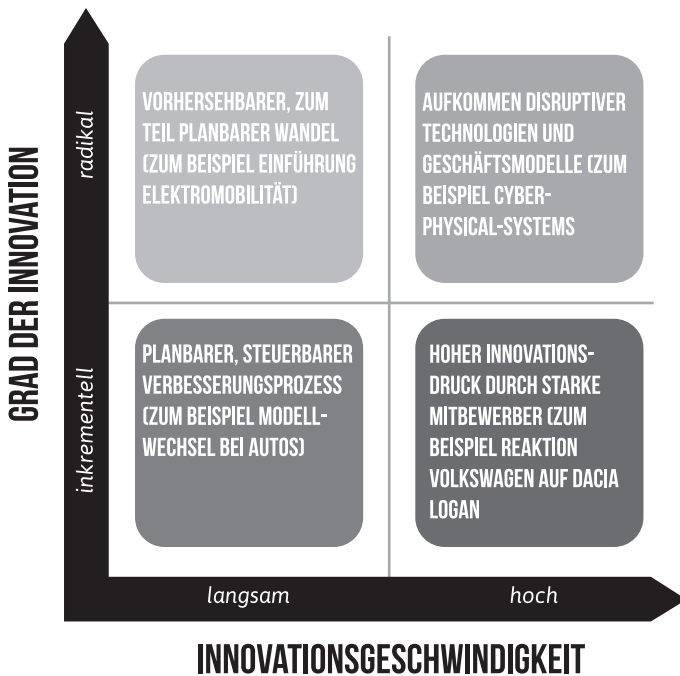


Abbildung 1: Geschwindigkeit und Innovationsgrad, Quelle: Eigene Darstellung

steht. Unternehmen müssen vielmehr die Fähigkeit besitzen, Wandel zu managen sowie organisatorische und mentale Barrieren bei Mitarbeitern zu überwinden.⁵³

Hinweise darauf, dass unterschiedliche Arten von Innovationen unterschiedliche Managementkonzepte erfordern, geben Junarsin, Leifer et al., Kelly et al. und Chang et al.⁵⁴ Nach Junarsin gibt es einen Unterschied bei Managementansätzen, mit denen inkrementelle bzw. disruptive Innovationen gefördert werden: Disruptive Innovationen seien eher risikoreich, unsicher und kostspielig, inkrementelle Innovationen hingegen eher vorhersehbar und korrespondieren mit dem Kontext der Organisation. Die Managementansätze zu jeder der beiden Formen seien unterschiedlich,⁵⁵ wobei radikale Innovation stärker von Individuen geprägt sei als inkrementelle.⁵⁶

53 Vgl. Börjesson et al. 2013; Assink 2006, S. 215–233; Moss-Kanter 2006, S. 73–83; Dougherty/Heller 1994.

54 Vgl. Junarsin 2009, S. 10–18; Kelley et al. 2011, S. 250; Chang et al. 2012; Leifer et al. 2000.

55 Vgl. Junarsin 2009, S. 10–18. Vgl. auch Henderson/Clark 1990, S. 9. Henderson/Clark weisen darauf hin, dass inkrementelle und radikale Innovation auch unterschiedliche organisatorische Fähigkeiten benötigen.

56 Vgl. Kelley et al. 2011, S. 250.

Leifer et al. zeigen Managementfähigkeiten auf, die Unternehmen benötigen, um radikale Innovation zu ermöglichen. Inkrementelle Innovation ist demnach die Verbesserung von Kosten oder Ausstattungsmerkmalen existierender Produkte oder Dienstleistungen, die von der Verwertung der Kompetenzen abhängt. Die radikale Innovation hingegen betrifft die Entwicklung neuer Geschäfts- oder Produktlinien; sie basiert auf neuen Ideen oder Technologien oder substanziellen Kostenreduktionen – sie transformiert die Geschäftsgrundlage eines Unternehmens.⁵⁷ Die Autoren zeigen die Auswirkungen auf das Management und das Unternehmen auf, so wie sie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt werden.

	INKREMENTELLE INNOVATION	RADIKALE INNOVATION
ABLAUF	Linearer und kontinuierlicher Pfad, vom Konzept zur Kommerzialisierung, vorbestimmte Schritte.	Zahlreiche Diskontinuitäten und Lücken. Der Prozess ist unregelmäßig mit vielen Stopps, Ablaufänderungen aufgrund unerwarteter Ereignisse, Ergebnisse und Entdeckungen.
IDEENGENERIERUNG UND SUCHE NACH CHANCEN	Linearer und kontinuierlicher Pfad, vom Konzept zur Kommerzialisierung, vorbestimmte Schritte.	Zahlreiche Diskontinuitäten und Lücken. Der Prozess ist unregelmäßig mit vielen Stopps, Ablaufänderungen aufgrund unerwarteter Ereignisse, Ergebnisse und Entdeckungen.
PROZESS	Ein formaler, genehmigter Prozess, der von der Ideengenerierung über die Entwicklung bis zur Kommerzialisierung geht.	Der formale Prozess hat nur dann wirklichen Wert, wenn das Projekt in spätere Phasen der Entwicklung eintritt.

57 Vgl. Leifer et al. 2000, S. 5.

	INKREMENTELLE INNOVATION	RADIKALE INNOVATION
BUSINESS PLAN	Ein kompletter und detaillierter Plan kann aufgrund der relativ geringen Unsicherheit zu Beginn des Prozesses aufgestellt werden.	Das Geschäftsmodell entwickelt sich durch die entdeckungsorientierten Technik- und Markterkenntnisse, der Business Plan entsteht, wenn die Unsicherheit zurückgeht.
DIE PLAYER	Zu einem fachübergreifenden Team abgeordnete Mitarbeiter mit klaren Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Fachgebiet.	Schlüsselfiguren kommen und gehen in den frühen Projektphasen, viele sind Teil eines informellen Netzwerks rund um das Projekt, sie sind eher fachübergreifend.
ORGANISATIONS-STRUKTUREN	Üblicherweise arbeitet ein fachbereichsübergreifendes Team innerhalb der Geschäftseinheit.	Das Projekt startet oft in der Forschung und Entwicklung, wird in irgendeine Form der Inkubatoren-Organisation überführt, später in eine zielorientierte Organisation.
RESSOURCEN UND KOMPETENZEN	Das Projektteam hat alle Kompetenzen, die für den Prozess benötigt werden. Das Projekt unterliegt dem Standardverteilungsprozess für Ressourcen.	Kreativität und Fähigkeiten in der Ressourcen- und Kompetenzakquise – von innerhalb und außerhalb – sind entscheidend für das Überleben und den Erfolg des Projekts.
BETEILIGUNG DER OPERATIVEN EINHEITEN	Operative Einheiten sind von Beginn an involviert.	Informelle Beteiligung von operativen Einheiten ist wichtig, aber das Projekt darf nicht zu früh von ihnen eingefangen werden.

Tabelle 1: Unterschied zwischen inkrementeller und radikaler Innovation (Leifer et al. 2000)

Mehrfach deuten Leifer et al. die Bedeutung unterschiedlicher Grade an Kreativität an, so beispielsweise beim Ablauf, der Ideengenerierung und Suche nach Chancen sowie beim Business Case. Kreativität scheint bei radikaleren Innovationen eine größere Bedeutung zu haben.

Dass unterschiedliche Arten von Innovation unterschiedliche unternehmerische

Erfordernisse nach sich ziehen, zeigt auch Heany in einem Modell, das unterschiedliche Innovationsgrade aufzeigt. So ergeben sich aus einer Innovation, die Heany dem Innovationsgrad „Style Change“ zuordnet, nur geringe Erfordernisse, von der Routine abzuweichen: Der Markt für das Produkt ist etabliert, das Unternehmen bedient den Markt, Kunden kennen die Funktionen, der Aufwand für das Produktdesign ist gering, ein neuer Prozess muss nicht etabliert werden. Bei einer Innovation, die er dem Innovationsgrad „Major Innovation“ zuordnet, ist der Markt nicht etabliert, das Unternehmen bedient den Markt noch nicht, Kunden kennen die Funktionen nicht, sowohl auf Produkt- wie auch auf Prozessebene ist hoher Entwicklungsbedarf vorhanden.⁵⁸

IST DER MARKT FÜR DAS PRODUKT BEREITS VORHANDEN?	BEDIENT DAS UNTERNEHMEN DEN MARKT BEREITS?	KENNEN KUNDEN FUNKTIONEN UND FEATURES?	WIE GROSS IST DER ENTWICKLUNGS-AUFWAND? (PRODUKT)	WIE GROSS IST DER ENTWICKLUNGS-AUFWAND? (PROZESS)	DANN IST DIE INNOVATION EIN(E) ...
Ja	Ja	Ja	Gering	Keiner	Modell-änderung
Ja	Ja	Ja	Gering	Gering	Erweiterung der Produktlinie
Ja	Ja	Ja	Maßgeblich	Gering	Produkt-verbesserung
Ja	Ja	Ja	Groß	Groß	Neues Produkt
Ja	Nein	Ja	Groß	Groß	Start-Up Unternehmen
Nein	Nein	Nein	Groß	Groß	Bedeutende Innovation

Tabelle 2: Degrees of Product Innovation (Heany 1983)

58 Vgl. Heany 1983.

Aus der Darstellung von Heany lässt sich ableiten, dass Kreativität bei den verschiedenen Graden von Innovation eine unterschiedlich große Rolle spielt: Wenn bei einer Modelländerung der Entwicklungsaufwand für das Produkt gering und für den Prozess nicht vorhanden ist, ergeben sich daraus nur geringe kreative Erfordernisse. Ist der Entwicklungsaufwand bei einer bedeutenden Innovation für das Produkt und den Prozess jedoch groß und der Markt für das Produkt noch nicht vorhanden, sind ausgeprägte kreative Denkleistungen und Handlungen erforderlich.

Zien/Buckler unterscheiden nicht nach der Art der Innovation (inkrementell vs. radikal), sondern nach den Stadien des Innovationsprozesses⁵⁹ und definieren drei Mikrokulturen von Innovation: die experimentelle und eher chaotische Phase zu Beginn, die disziplinierte und zielorientierte in der Entwicklungsphase sowie die vorhersehbare und reglementierte während der Markteinführung.

Eingangs wurde bereits auf die Argumentation von Ekvall verwiesen, der darauf hinweist, dass bestimmte organisatorische Charakteristiken geringere und verstärkt adaptivere kreative Handlungen fördern, jedoch radikalere kreative Handlungen unterdrücken und dass bestimmte Umstände, die radikale Kreativität fördern, adaptive Kreativität blockieren.⁶⁰

Bei einer Zusammenführung der Argumentationen von Junarsin, Leifer et al., Heany, Zien/Buckler sowie Ekvall lässt sich die These aufstellen, dass für unterschiedliche Innovationsherausforderungen unterschiedliche organisatorische Charakteristiken erforderlich sind. Diese Charakteristiken müssten den zur Bewältigung der Veränderungsherausforderung erforderlichen Grad organisatorischer Kreativität sicherstellen. Unternehmen, die Innovation in dynamischen Marktumfeldern erfolgreich umsetzen wollen, sollten somit die Fähigkeit besitzen, organisatorische Einheiten zu schaffen, in denen die von Zien/Buckler benannten Mikrokulturen etabliert werden können.

Die folgende Abbildung soll dies verdeutlichen. Ein Unternehmen begegnet einer Veränderungssituation, die eine Innovation radikaler Natur erforderlich macht, mit dem Herauslösen einer Einheit, deren Organisationscharakteristiken darauf ausgerichtet sind, die von Ekvall beschriebenen radikaleren kreativen Handlungen zu unterstützen, während das Unternehmen selbst Organisationscharakteristiken aufweist, die adaptive kreative Handlungen fördern.

59 Vgl. Zien/Buckler 1997.

60 Vgl. Ekvall 2006, S. 136.

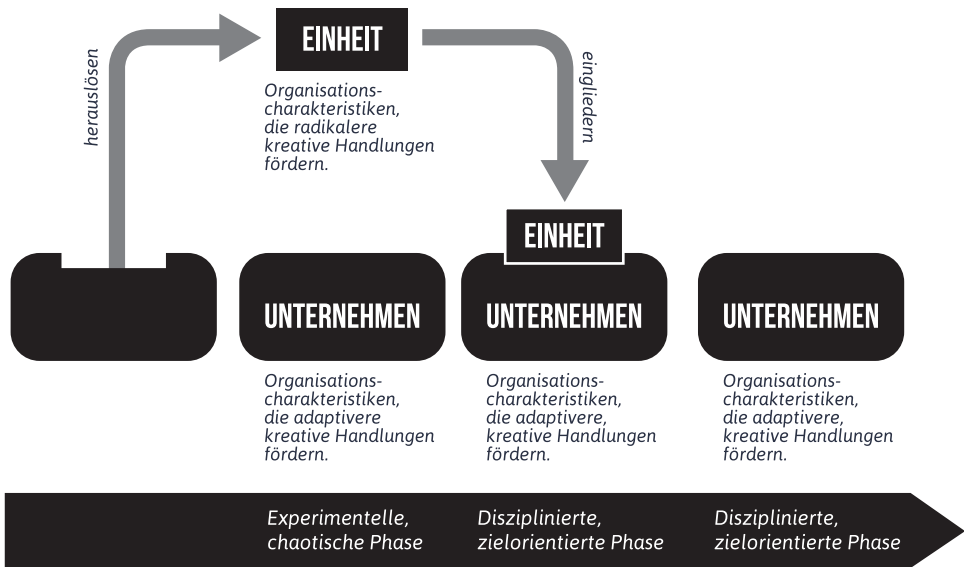


Abbildung 2: Bedeutung unterschiedlicher Organisationscharakteristiken, Quelle: Eigene Darstellung

Die Fähigkeit eines Unternehmens bestünde möglicherweise nicht nur darin, auf eine Herausforderung durch die Schaffung einer Einheit mit organisatorischen Charakteristiken zu reagieren, die radikalere kreative Handlungen fördern. Sie bestünde auch darin, rechtzeitig wieder Organisationscharakteristiken zu implementieren, die adaptivere kreative Handlungen fördern. Je nach Geschwindigkeit, in der Innovationen entwickelt und an den Markt gebracht werden sollen, müsste diese Transformation möglicherweise schneller oder langsamer erfolgen. Um den von Leifer et al. beschriebenen Unregelmäßigkeiten und Lücken im Prozess zu begegnen⁶¹, sollte ein Unternehmen auch bei unerwarteten Ereignissen schnell aus der vorhersehbaren reglementierten Phase in die experimentelle chaotische zurückkehren können, um alternative Ansätze zu entwickeln oder Irrtümer in der Entwicklungsrichtung zu korrigieren.

Auf Basis der Literaturanalyse lässt sich die These aufstellen, dass die Notwendigkeit, Strukturen und Unternehmenskulturen zu schaffen, die weitreichendere Formen von Kreativität fördern, mit dem durch ein Unternehmen avisierten Innovationsgrad wächst.

⁶¹ Vgl. Tabelle 1.

1.5 FORSCHUNGSTHESEN

Basierend auf den Ausführungen der vorigen Abschnitte lassen sich folgende Forschungsthese formulieren, die in diesem Buch theoretisch und empirisch näher untersucht werden sollen:

Forschungsthese 1: Durch die Etablierung eines auf organisatorischer Kreativität basierenden Managementansatzes können die Grenzen des klassischen Innovationsmanagements überwunden werden.

Über eine Literaturrecherche werden die Grenzen des klassischen prozess-fokussierten Innovationsmanagements erarbeitet. Eine Analyse der Literatur zu individueller und organisatorischer Kreativität zeigt Fähigkeiten und Eigenschaften kreativer Menschen und Organisationen auf. Diese Fähigkeiten werden daraufhin analysiert, inwieweit sie geeignet sind, die in Kapitel 2.1. dargelegten Schwächen des klassischen Innovationsmanagements zu überwinden. Um einen darauf basierenden Managementansatz zu etablieren, müsste es möglich sein, klare Stellhebel zu definieren, durch die sich Einheiten mit verschiedenen Graden organisatorischer Kreativität in Unternehmen etablieren lassen.

Forschungsthese 2: Es gibt mehrere Grade organisatorischer Kreativität. Jeder Grad begünstigt eine bestimmte Qualität, Reichweite und Radikalität von Innovation.

Die Frage, inwieweit es unterschiedliche Grade organisatorischer Kreativität gibt, die vom Management beeinflusst und etabliert werden können, wird in der Literatur nicht hinreichend beantwortet,⁶² scheint jedoch von zentraler Bedeutung zu sein: Würde dies nachgewiesen werden, könnte die Fähigkeit von Unternehmen, Innovationen in dynamischen Märkten zu managen, dadurch erhöht werden, dass in einzelnen Innovationsbereichen ein höherer Grad an organisatorischer Kreativität etabliert wird als in anderen.

62 Vgl. 1.1

Für Unternehmen könnte es demnach einen Wettbewerbsvorteil darstellen, unterschiedliche Einheiten mit unterschiedlichen Organisationscharakterika zu etablieren und eine schnelle Transformation zwischen solchen, die adaptive kreative Handlungen, und solchen, die radikalere kreative Handlungen fördern, sicherzustellen. Mit Hilfe dieses Ansatzes wären Unternehmen in der Lage, schneller auf unterschiedliche Innovationsherausforderungen zu reagieren.

Forschungsthese 3: Organisationseinheiten mit unterschiedlichen Graden organisatorischer Kreativität lassen sich anhand von Ausprägungen bestimmen und zu Innovationstypen zusammenfassen.

Im Rahmen dieser Studie wird eine Datenerhebung in Form einer Umfrage durchgeführt. Auf Basis dieser Datenerhebung und -analyse sollte es möglich sein, unterschiedliche Typen von Innovationskulturen zu definieren, bei denen sich mit Hilfe der in diesem Buch beschriebenen statistischen Analyseverfahren unterschiedlich stark ausgeprägte Merkmale organisatorischer Kreativität finden lassen. Ließen sich solche verschiedenen Innovationstypen definieren, könnte auf dieser Basis ein Steuerungsinstrument für das Management entwickelt werden. So wäre es möglich, die für eine bestimmte Innovationsherausforderung passenden organisatorischen Charakteristika zu etablieren, die den notwendigen Grad organisatorischer Kreativität begünstigen. Dies wäre ein wichtiger Stellhebel zur Steigerung der Innovationsfähigkeit einer Organisation.

Forschungsthese 4: Durch die Etablierung eines auf Innovationstypen basierenden Managementmodells steigern Unternehmen ihre Fähigkeit, unterschiedliche Grade von Innovationen in unterschiedlich hoher Geschwindigkeit parallel zu entwickeln.

Anhand der Auswertung der Datenerhebung und bezugnehmend auf die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit sollte argumentiert werden können, für welchen Innovationsgrad und welche Innovationsgeschwindigkeit die verschiedenen Innovationstypen am besten geeignet sind. Darauf aufbauend könnte eine Theorie organisatorischer Kreativität als Grundlage des Innovationsmanagements in dynamischen Märkten entwickelt werden.

Nach dieser Theorie können Unternehmen auf wechselnde Innovationsherausforderungen durch die Etablierung unterschiedlicher Innovationstypen reagieren und dadurch Wettbewerbsvorteile erzielen. Das aus der Theorie abgeleitete Managementmodell würde der Führung von Unternehmen die Möglichkeit geben, auf wechselnde Dynamiken in unterschiedlichen Märkten zu reagieren und Innovationsprojekte in unterschiedlichen Geschwindigkeiten parallel voranzutreiben. Unternehmen müssten sich nicht auf die Rolle des inkrementellen oder radikalen Innovators festlegen, sondern könnten beide Rollen einnehmen. Sie würden Innovation weder langsam noch schnell vorantreiben, sondern die Geschwindigkeit situativ an die jeweiligen Herausforderungen anpassen. Das in diesem Buch entwickelte Modell würde es dem Management ermöglichen, den in dieser Einleitung dargestellten und durch Praxisbeispiele illustrierten Herausforderungen durch ein ganzheitlich geprägtes Handlungsinstrumentarium zu begegnen und damit ihre Innovationsfähigkeit in dynamischen Märkten zu steigern.

1.6 VORGEHEN BEI DIESEM BUCH

Im folgenden Kapitel 2 werden zunächst die Stärken, aber auch die Grenzen des klassischen prozessorientierten Innovationsmanagements hervorgehoben. Aus diesen Grenzen wird die Notwendigkeit herausgearbeitet, organisatorische Kreativität stärker als bisher zu berücksichtigen. Zur Schaffung begrifflicher Klarheit wird die individuelle von der organisatorischen Kreativität abgegrenzt und Definitionen für die in diesem Buch verwendeten Begriffe entwickelt (Kapitel 3).

Anschließend werden Einflussfaktoren herausgearbeitet, die in der wissenschaftlichen Literatur als maßgeblich für organisatorische Kreativität genannt werden (Kapitel 4). Dazu werden verschiedene in der Literatur aufgeführte Kategoriensysteme für organisatorische Kreativität diskutiert und zusammengeführt (Kapitel 5). Das so entwickelte neue Kategoriensystem dient als Grundlage für die Erstellung eines Fragebogens, mit dem die Ausprägung organisatorischer Kreativität in Unternehmen untersucht werden kann. Mit Hilfe dieses Fragebogens werden knapp 200 Verantwortliche in Unternehmen danach befragt, wie kreativitätsfördernd organisatorische und kulturelle Charakteristika in ihrem Wirkungsbereich sind (Kapitel 6).

Die Antworten werden mit Hilfe einer Faktorenanalyse zu Clustern von Organisationseinheiten mit unterschiedlichen Graden organisatorischer Kreativität zusammengefasst. Aus diesen werden Innovationstypen mit unterschiedlichen Ausprägungen gebildet (Kapitel 7). In der Diskussion wird dargelegt, welche Art von Innovation und Geschwindigkeit diese unterschiedlichen Innovationstypen begünstigen. Darauf aufbauend wird ein Managementmodell entwickelt, mit dem Unternehmen ihre Innovationsfähigkeit in dynamischen Märkten steigern können (Kapitel 8). Das Buch schließt mit einer zusammenfassenden Betrachtung der Ergebnisse und einem Ausblick.



2. DIE GRENZEN DES KLASSISCHEN INNOVATIONSMANAGEMENTS
