

---

# Neuerfindung einer Industrie

---

Clemens Mast

# Neuerfindung einer Industrie

Evolution von Organisationen  
und Märkten durch die Innovation  
des Geschäftsmodells

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Stephan A. Jansen

 Springer Gabler

Clemens Mast  
Friedrichshafen, Deutschland

Dissertation der Zeppelin Universität Friedrichshafen, 2016

Gutachter der Dissertation: Prof. Dr. Stephan A. Jansen, Prof. Dr. Christoph Müller,  
Prof. Dr. Ellen Enkel  
Datum der Disputation: 29.08.2016

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

ISBN 978-3-658-17418-7      ISBN 978-3-658-17419-4 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-17419-4

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

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

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.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

# Geleitwort

## **Kurze Ideen-Geschichte der Innovationsformen**

Wenn man überhaupt von einer Ideengeschichte der Innovation sprechen mag, dann wäre diese wohl in die Phasen vor und nach der Gutenberg-Galaxie sowie vor und nach der Internet-Galaxie erzählbar.

So war der Gutenbergsche Buchdruck eine bis heute wirkende Disruption der Informationsverbreitung - von mündlichen und veränderlichen Informationen zum nachweislichen und historisierbaren Neuen. Das Neue verdankt sich der Entwertung oder zumindest einer Umwertung der bisherigen Werte, was Joseph Schumpeter als schöpferische Zerstörung auf Produkt- und Prozess-Ebene vor allem auch durch Technologien beschrieb. Henry Ford konnte mit seiner Aufruf in diesen Zeiten noch überzeugen: „Besorgt mir Ingenieure, die noch nicht gelernt haben, was nicht geht!“ Auch die Einsicht von Edward de Bono ist zu erinnern: „Wenn man alle Fehler aus einer Kutsche beseitigt, erhält man möglicherweise eine perfekte Kutsche, aber wahrscheinlich nicht das erste Automobil.“ Wer mag da an intermodale Verkehrssysteme denken?

Im Zuge der Bürokratisierung und der Größenentwicklung von Organisationen hingegen zeigt sich die Emergenzbedingung der Innovation genau aus der Unwahrscheinlichkeit, wie Albert Einstein früh formulierte: „Eine wirklich gute Idee erkennt man daran, dass ihre Verwirklichung von vorn herein ausgeschlossen erschien.“ Der Philosoph Jacques Derrida präziserte ähnlich: „Die Möglichkeit der Erfindung ist die Erfindung der Unmöglichkeit“. Nur wenn andere etwas als unmöglich bezeichnen, entsteht die Möglichkeit der Innovation. Dies erinnert an einige der Geschichten des Silicon Valleys der Jahrtausendwende, die eben auch nur ein Kapitel der Ideengeschichte sein werden. Die Digitalisierung schuf nicht nur digitale und damit erhofft kosteneffizientere Prozesse in der Entwicklung oder dem Vertrieb, nicht nur digitale Dienstleistungen, sondern tatsächlich neue Modelle des Geschäfts in seinen kollaborativen Wertschöpfungsnetzen selbst.

Wenn man von Innovation aber konkret heute sprechen will, dann sollte man über systemische Geschäftsmodellinnovationen in Verbindung von technologischen und sozialen Innovationen auch im Innovationsmanagement selbst sprechen. Diese aktuelle Entwicklung wird in diesem Beitrag von Clemens Mast in einer beeindruckenden Weise theoretisch, methodisch wie empirisch aufgezeigt.

### **Ideen-Geschichte der vorliegenden Arbeit zu Geschäftsmodellinnovationen**

Auch diese Geschichte dieses vorliegenden Buch hatte eine Vorgeschichte: Als wissenschaftlicher Berater war ich von 2008 bis 2013 Mitglied in dem Gremium der Bundesregierung „Forschungsunion – Wissenschaft Wirtschaft“ und Mitglied des Steuerkreises des „Innovationsdialoges der Bundeskanzlerin“ in der 17. Legislaturperiode – und in beiden zuständig für das „Feld Geschäftsmodellinnovation“. So war mir – mit Unterstützung meiner Lehrstuhl-Kollegen wie Referenten Dr. Grit Würmseer und Dr. Lars Schatilow – zunächst daran gelegen, eine komplexere und eigenständige Definition der Geschäftsmodellinnovation zur Diskussion zu stellen und im Zuge von Interviews von mehr als einem Dutzend VorständInnen vorrangig der DAX 30-Unternehmen erste Heuristiken für die Emergenzbedingungen und Strategien von Geschäftsmodellinnovationen zu entwickeln.

So haben wir zunächst eine Geschäftsmodellinnovation definiert

- (1) als einen eigenständigen Innovationstypus der Rekonfiguration von Regeln in Märkten und sämtlichen Ressourcen der Organisation (Kapital, Personal, Wissen etc.), der eine interdependente Komplementarität zu klassischen Technologie-, Produkt- und Prozeßinnovationen aufweist.
- (2) als eine holistische Perspektivierung von vertikalen und horizontalen Industriestrukturen und lateralen Wertschöpfungsnetzwerken – mit dem Ziel der kunden- wie anbieterbezogenen Optimierung für maximalen Nutzen bzw. betrieblichen Erlös- und Ertrag.
- (3) als einerseits Innovationen im Makro-Design von Industriestrukturen mit dem Ziel der Regeländerung von Standardisierungs-, Regulierungs-, Konvergenz-, Wertschöpfungs- und Ertragsspielen in Märkten.
- (4) und andererseits auf Innovationen im Mikro-Design von endkundenbasierten Wertschöpfungsnetzwerken koordiniert durch eine (fokale) Organisation mit dem Ziel der auf Ressourcen-Rekonfiguration basierenden Erlös- und Ertragsformel-Verbesserung.

Im zweiten Schritt wurden Heuristiken für Geschäftsmodellinnovationen diskutiert und getestet.

- (1) Synchronized Service Engineering: Synchrone Entwicklung von Dienstleistungen zur Technologie kann Innovationsrendite verstetigen (Fokus: Servicebasierte Technologie-Amortisation).
- (2) Pricing: Umstellung von Erlösmodellen in der Wertschöpfungskette, z.B. durch Innovation der Bezahlmodelle (Fokus: Kaufentscheidung).
- (3) Cross Industry Innovation: Übertragung von Fähigkeiten aus nicht-verwandten Industrien (Fokus: Adaption).
- (4) Collaborative Cross Industry Business Model Innovation: Übertragung von Geschäftsmodellen bzw. -systemen zwischen verschiedenen Branchen (Fokus: Konvergenz).
- (5) Access: Erleichterter Zugang von Konsum- und Investitionsgütern. Umstellung von Besitz auf Zugang. (Fokus: Virtualisierung der Nutzungsgrundlage).
- (6) Big- und Relevant Data: Kunden-/Nutzer-Daten als Ausgangsbasis zur Optimierung, Spezifizierung bzw. Neuentwicklung von Leistungen (Fokus: Evaluative Infrastrukturen, Plattformen).

### **Die Innovation in der Innovationsanalyse**

Clemens Mast hat auf Basis dieser Heuristiken und der ersten interviewbasierten Empirie eine umfangreichere eigenständige Studie zu den Besonderheiten der Geschäftsmodellinnovationen bei Kleinen und Mittleren Unternehmen (v.a. auch Familienunternehmen) in zwei „Industrien“ – wenn man dies noch so nennen kann – durchgeführt: Energie und Mobilität. Diese Studie wurde zuvor vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Nachgang zu der „Forschungsunion“ und dem „Innovationsdialog“ auf unseren Antrag gefördert.

Clemens Mast fokussiert sich – innerhalb der noch weitgehend betriebswirtschaftlich eingeschränkten Forschung – zu dem als eigenständig angenommenen Innovationstypus der „Geschäftsmodellinnovation“ mittels eines dreifach zugespitzten Ansatzes:

- (1) Empirische Zuspitzung: Tiefenanalyse von zwei besonders relevanten Branchen - Energie und Automobilwirtschaft. Dies sowohl über Marktteilnehmer im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie über marktbeobachtende Experten.

- (2) Theoretische Zuspitzung: Eine evolutionstheoretische Analyse von „Industrien“, „Märkten“ und/oder „Branchen“ mit Blick auf die Dynamik einzelner Innovateure auf andere im Wege der Imitation bzw. Diffusion.
- (3) Thesenbezogene Zuspitzung: Die Leitthese hinterfragt eine mögliche „Größenabhängigkeit des Innovationstypus Geschäftsmodellinnovation“, der kleinere und mittelgroße Organisationen schwächen könnte („size bias“).

Diese Zuspitzungen können als originär und konkret für die Theoriebildung ebenso relevant wie für die unternehmerische und innovationsfördernde politische Praxis angesehen werden. Die von Clemens Mast erstellte Hauptstudie umfasst mit 228 Teilnehmern und 218 verwertbaren Datensätzen (davon 124 im Bereich „Mobilität“, 87 im Bereich „Energie“ und 7 andere Industrien). Die Rücklaufquote von 24,5 Prozent ist als hervorragend zu bewerten und zeigt das Interesse und den Bedarf an diesen Fragenkomplex.

Die Einsicht, dass insbesondere der bisher technologisch oft dominierende Mittelstand bei Geschäftsmodell-Innovationen – nochmals gesteigert im Kontext der Digitalisierung – in eine gefährdende Ausgangssituation geraten ist, in dem die Großkonzerne über Skalierungsmöglichkeiten verfügen und die Start Ups besondere geschäftsmodell-verändernde Initiierungsqualitäten aufweisen, beschreibt sich der Mittelstand auch selbst als „abwartend und zögerlich“. Hat das deutsche Rückgrat erste Rückenschmerzen, wie das vorkommen kann, wenn man zu viel aussitzt?

Die Studienergebnisse werden flankiert durch die jüngsten Innovationsbericht der KfW in 2016: Die sogenannte Innovatorenquote im deutschen Mittelstand ist seit 2004 auf dem zweitniedrigsten Stand und eine Erholung auf den Vorkrisenstand 2008 ist nicht in Sicht. Der Rückgang der Innovationen schlägt sich auch in den Umsätzen nieder: 2004 konnten noch 43 Prozent der Mittelständler über die Hälfte ihres Umsatzes mit ihren Innovationen erzielen. Dieser Anteil ist inzwischen auf 31 Prozent geschrumpft. Aktuell führen elf Prozent der Mittelständler eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten durch – im Vergleich zu 16 Prozent bei der Befragung 2004/2006. Die KfW sieht in den fehlenden Kooperationsstrategien und den Finanzierungshemmnissen die wesentlichen Mankos. Clemens Mast Analyse gehen hier tiefer und zeigen auf Basis für die Betriebswirtschaftslehre noch

weitgehend unbekanntes und ungeübtes Theorien der Populationsökologie in sehr instruktiven Übersichtsdarstellungen die Herausforderungen von Populationen in bisherigen und neuen Nischen.

Es zeigt sich, dass sowohl das Innovationsmanagement wie auch die staatliche Innovationsförderung beim Mittelstand im Kontext der Geschäftsmodellinnovationen die Ideen-Geschichte weiterschreiben muss.

Clemens Mast hat mit dieser eigenständigen Forschung einen ausgesprochen anregenden und instruktiven Beitrag zur wissenschaftlichen Analyse der Geschäftsmodellinnovationen von KMU gegeben und damit auch die allgemeinere Diskussion zu diesem Themenkomplex in besonderer Weise bereichert.

### **Dank und Wünsche**

In erster Linie gilt mein Dank an einen selbständigen, d.h. selbstdenkenden wissenschaftlichen Mitarbeiter Clemens Mast an unserem damaligen Lehrstuhl, mit dem ich bis heute gern gemeinsam arbeite und publiziere, und der nun seine wissenschaftlichen Erkenntnisse in Beratung und seine aktuelle Tätigkeit in der Praxis einbringen kann.

Unser gemeinsamer Dank geht an das Bundesforschungsministerium und hier besonders an Michael Dobis, Referat 111 Grundsatzfragen der Innovationspolitik, sowie an VDI | VDE | IT als Projektträger und hier besonders Dr. Miriam Kreibich und Michael Brettschneider. Ebenso gilt der Dank den Kolleginnen der Zeppelin Universität in der Administration dieses knapp dreijährigen Drittmittelprojektes.

Ich persönlich wünsche dieser vorliegenden Arbeit einen Erfolg im Sinne von weiteren Folgen – sowohl für die betroffenen Branchen, aber auch für die Programme der staatlichen Forschungsförderung mit besonderer Berücksichtigung für die KMU.

### **Prof. Dr. Stephan A. Jansen**

Professor für Management, Innovation & Finanzierung und Leiter des „Centers for Philanthropy & Civil Society (PhiCS), Karlsruhochschule, Karlsruhe. Zuvor Gründungspräsident Zeppelin Universität 2003-2014 und dort von 2003 bis 2016 Inhaber des Lehrstuhls für Strategische Organisation & Finanzierung, an dem das vorliegende Projekt entstanden ist.



## Vorwort

*Jeder Mensch mit einer neuen Idee ist so lange ein Spinner,  
bis sich die Idee durchgesetzt hat.*

— Mark Twain

*It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent.  
It is the one that is the most adaptable to change.*

— Charles Darwin

Weitreichende wirtschaftliche Umbrüche, neue gesellschaftliche Erwartungen und Paradigmenwechsel sowie politische Veränderungen führen zu neuen Herausforderungen und machen es für Organisationen des 21. Jahrhunderts erforderlich über die klassischen Innovationstypen sowie über die bestehenden Strukturen und Geschäftslogiken ihrer Industrie hinaus zu denken. Neben der Innovation in Produkt, Prozess und Dienstleistung rückt zunehmend das Geschäftsmodell stärker in den Fokus.

Jedes Geschäftsmodell unterliegt einem Verfallsdatum. Folglich müssen Unternehmenslenker das eigene Geschäftsmodell immer wieder hinterfragen und wenn nötig innovieren, um das zukünftige Überleben der Organisation sicherzustellen. Eine Geschäftsmodellinnovation wirkt dabei nicht zwingend ersetzend zur Innovation in Produkt, Prozess oder Dienstleistung, sondern als eigenständiger, komplementärer Innovationstypus. Dabei stellt eine Geschäftsmodellinnovation eine intelligente Konfiguration bereits verfügbarer und neuer Ressourcen sowie deren Einbettung in ein innovatives Gesamtsystem dar. Mit der Innovation eines Geschäftsmodells soll die Erfüllung bisher unbefriedigter Bedürfnisse am Markt gelingen oder gar bislang verborgene Bedürfnisse geweckt werden.

Anders als bei der technologiebasierten Innovation unterliegt der Typus der Geschäftsmodellinnovation einem *Size Bias*, da hochspezialisierte Klein und Mittelständische Unternehmen bei der Entwicklung, Implementierung und hauptsächlich bei der Skalierung einer Geschäftsmodellinnovation benachteiligt sind – insbesondere dann wenn für die Ablösung einer dominanten und für die Durchsetzung einer neuen Geschäftslogik die Präsenz auf politischer Ebene mit der aktiven Gestaltung der Rahmenbedingungen einer Industrie erforderlich wird.

# Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis.....	XV
Abbildungsverzeichnis.....	XXI
Teil 1 Innovation und Industrieevolution	
1. <b>Zwischen Innovation, Industrieevolution, und Regulierung .....</b>	<b>3</b>
2. <b>Innovation als Ausgangspunkt und Instrument .....</b>	<b>13</b>
3. <b>Evolution einer Industrie .....</b>	<b>47</b>
Teil 2 Evolutorische Geschäftsmodellinnovation	
4. <b>Geschäftsmodell als Objekt der Innovation .....</b>	<b>85</b>
5. <b>Geschäftsmodellinnovation aus evolutorischer Perspektive.....</b>	<b>123</b>
6. <b>Forschungshypothesen.....</b>	<b>141</b>
Teil 3 Erkenntnisgewinne zu Geschäftsmodellinnovation und Industrieentwicklung	
7. <b>Forschungsdesign und empirische Analyse .....</b>	<b>165</b>
8. <b>Erkenntnisse zu Geschäftsmodellinnovation.....</b>	<b>195</b>
9. <b>Implikationen und Ausblick für Wissenschaft und Praxis .....</b>	<b>279</b>
10. <b>Schlussbetrachtung .....</b>	<b>299</b>
Anhang.....	301
Literatur.....	361

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Innovation und Industrieevolution	
<b>1.</b>	<b>Zwischen Innovation, Industrieevolution, und Regulierung.....</b>	<b>3</b>
1.1.	Herausforderung der industrieprägenden Innovation.....	3
1.2.	Geschäftsmodellinnovation als industrieprägender Innovationstypus .....	4
1.3.	Identifizierung des Forschungsbedarfes .....	7
1.4.	Zielsetzungen und Aufbau der Arbeit .....	10
<b>2.</b>	<b>Innovation als Ausgangspunkt und Instrument.....</b>	<b>13</b>
2.1.	Phänomen der Innovation .....	13
2.1.1.	Perspektiven auf das Wesen einer Neuerung .....	13
2.1.2.	Kanon innovationsbezogener Begrifflichkeiten .....	16
2.1.3.	Typologie der Innovation .....	19
2.2.	Entstehung der Innovation .....	23
2.2.1.	Exogen einwirkende Innovationsauslöser .....	23
2.2.2.	Endogene Innovationsentstehung.....	25
2.2.3.	Evolutorische Perspektive der Innovation .....	28
2.3.	Industrieprägende Innovation.....	30
2.3.1.	Vorteilhaftigkeit der Innovationsentwicklung .....	30
2.3.2.	Innovationsrelevante Fähigkeiten und Kompetenzen .....	35
2.3.3.	Skalierbarkeit einer Innovation .....	40
2.4.	Zusammenfassung der Erkenntnisse zu Innovation.....	44

<b>3.</b>	<b>Evolution einer Industrie.....</b>	<b>47</b>
3.1.	Theorieansätze und Schulen zur Industrieentwicklung .....	47
3.1.1.	Erklärung rekursiver Neuerungsprozesse.....	47
3.1.2.	Marktorientierte Modelle und Theorieansätze .....	49
3.1.3.	Ressourcenorientierte Modelle und Theorieansätze.....	50
3.1.4.	Evolutionorientierte Modelle und Theorieansätze.....	51
3.2.	Evolutionstheoretische Theorieansätze .....	55
3.2.1.	Evolutionstheorie und Populationsökologie.....	55
3.2.2.	Analogien zwischen biologischen und ökonomischen Entwicklungsprozessen .....	57
3.2.3.	Mechanismen der Evolutionstheorie.....	60
3.2.4.	Dominantes Industriedesign.....	67
3.2.5.	Shakeout des dominanten Industriedesigns .....	70
3.2.6.	Isomorphe Entwicklung einer Population.....	72
3.3.	Evolutionstheorie in Verbindung zur Innovation .....	76
3.3.1.	Evolution von Industrie, Technologie und Produkt .....	76
3.3.2.	Kritische Würdigung und Bewertung .....	78
3.4.	Zwischenfazit und Reflektion zu Innovation und Evolution .....	80
Teil 2	Evolutionstheoretische Geschäftsmodellinnovation	
<b>4.</b>	<b>Geschäftsmodell als Objekt der Innovation .....</b>	<b>85</b>
4.1.	Geschäftsmodell einer Organisation und Industrie .....	85
4.1.1.	Ursprung und Fokus des Konstrukts Geschäftsmodell .....	85
4.1.2.	Definitionen und Elemente eines Geschäftsmodells.....	86
4.1.3.	Abgrenzung zur Strategie eines Unternehmens .....	91
4.2.	Geschäftsmodell als Betrachtungsobjekt der Innovation .....	92
4.2.1.	Definition einer Geschäftsmodellinnovation.....	92
4.2.2.	Einordnung und Abgrenzung des Phänomens der Geschäftsmodellinnovation.....	95
4.2.2.1.	Eigenständiger Innovationstypus .....	95
4.2.2.2.	Neuartigkeit der Geschäftsmodellinnovation .....	96

---

4.2.2.3.	Abgrenzung zur disruptiven Innovation.....	99
4.2.3.	Charakteristika und Wirkungsweisen einer Geschäftsmodellinnovation.....	101
4.2.3.1.	Komplexität einer Innovationslösung.....	101
4.2.3.2.	Re-Konfiguration des Unternehmens und Re-Design der Industrie.....	105
4.2.3.3.	Vorteilhaftigkeit der Geschäftsmodellinnovation.....	107
4.3.	Innovation des Geschäftsmodells.....	110
4.3.1.	Fähigkeit zur Entwicklung und Implementierung.....	110
4.3.2.	Fähigkeiten zur Skalierung und Industrieprägung.....	113
4.3.3.	Strategien und Mechanismen zur Geschäftsmodellinnovation.....	115
4.4.	Zusammenfassende Schlussfolgerungen.....	121
<b>5.</b>	<b>Geschäftsmodellinnovation aus evolutionärer Perspektive.....</b>	<b>123</b>
5.1.	Industrievolution, Innovation und Geschäftsmodell.....	123
5.1.1.	Industrievolution mit der Innovation des Geschäftsmodells.....	123
5.1.2.	Reaktion etablierter Organisation auf eine Geschäftsmodellinnovation.....	127
5.2.	Evolutionstheorie und Geschäftsmodellinnovation.....	133
5.2.1.	Analogien aus der Evolutionstheorie.....	133
5.2.2.	Evolutionäres Modell der Geschäftsmodellinnovation.....	136
5.3.	Forschungsfragen, Leitthese und Hypothesen.....	140
<b>6.</b>	<b>Forschungshypothesen.....</b>	<b>141</b>
6.1.	Zur Theorie und Haltung des Forschens.....	141
6.2.	Spezialisierungsgrad.....	143
6.3.	Fähigkeiten und Kompetenzen zur Geschäftsmodellinnovation.....	146
6.4.	Imitation der Geschäftsmodellinnovation.....	148
6.5.	Skalierbarkeit der Geschäftsmodellinnovation.....	154
6.6.	Einfluss von Regulierung auf Geschäftsmodellinnovation.....	156
6.7.	Zusammenfassende Schlussfolgerungen.....	160

Teil 3	Erkenntnisgewinne zu Geschäftsmodellinnovation und Industrientwicklung	
<b>7.</b>	<b>Forschungsdesign und empirische Analyse</b> .....	<b>165</b>
7.1.	Wissenschaftstheoretische Verortung des Forschungsdesigns.....	165
7.1.1.	Aufbauendes, dreistufiges Forschungskonzept.....	165
7.1.2.	Methodenpluralismus und Qualitätssicherung im Forschungsprozess .....	168
7.2.	Qualitative Vorstudie.....	169
7.2.1.	Zielsetzung und Methodik .....	169
7.2.2.	Vorgehensweise und Durchführung der leitfragengestützten Experteninterviews .....	171
7.2.3.	Datenauswertung und Gütekriterien .....	173
7.3.	Quantitative Hauptstudie.....	175
7.3.1.	Zielsetzung und Fokussierung .....	175
7.3.2.	Vorgehensweise und Durchführung der online-basierten Befragung.....	178
7.3.3.	Datenaufbereitung und Überprüfung der Datenbasis.....	182
7.3.4.	Beschreibung des quantitativen Sample .....	184
7.3.5.	Qualitätssicherung und Gütekriterien .....	188
7.4.	Qualitative Schlussstudie.....	190
7.4.1.	Zielsetzung und Methodik .....	190
7.4.2.	Vorgehensweise und Durchführung der leitfragengestützten Experteninterviews .....	191
7.4.3.	Datenauswertung und Gütekriterien .....	193
7.5.	Aggregation der empirischen Daten.....	194
<b>8.</b>	<b>Erkenntnisse zu Geschäftsmodellinnovation</b> .....	<b>195</b>
8.1.	Hypothesengestützte Erkenntnisse.....	195
8.1.1.	Spezialisierungsgrad einer Organisation.....	195
8.1.2.	Fähigkeiten und Kompetenzen zur Geschäftsmodellinnovation.....	205
8.1.3.	Imitation von Geschäftsmodellinnovation .....	215

---

8.1.3.1.	Generationen-Imitation.....	215
8.1.3.2.	Imitationsdruck.....	227
8.1.3.3.	Imitationsvorteil.....	232
8.1.4.	Skalierungsfähigkeit und -mechanismen von Geschäftsmodellinnovation.....	240
8.1.5.	Regulierender Einfluss auf Geschäftsmodellinnovation.....	249
8.1.5.1.	Politische Beeinflussung.....	249
8.1.5.2.	Aktive Mitwirkung.....	256
8.1.6.	Zwischenfazit hypothesengesteuerte Erkenntnisse.....	261
8.2.	Zusätzliche empirische Erkenntnisse.....	265
8.2.1.	Digitalisierung als Ermöglicher von Geschäftsmodellinnovationen und Industrieevolution.....	265
8.2.2.	Emergenzmechanismen der Geschäftsmodellinnovation.....	269
8.3.	Mikro- und Makro-Perspektive der Industrieentwicklung durch Geschäftsmodellinnovation.....	273
8.3.1.	Organisationsevolution durch Geschäftsmodellinnovation.....	273
8.3.2.	Industrieentwicklung durch Geschäftsmodellinnovation.....	275
8.4.	Zusammenfassende Schlussfolgerungen.....	277
<b>9.</b>	<b>Implikationen und Ausblick für Wissenschaft und Praxis.....</b>	<b>279</b>
9.1.	Implikationen für wissenschaftliche Forschung.....	279
9.1.1.	Theorieansätze zur Erklärung des Phänomens der Geschäftsmodellinnovationen.....	279
9.1.2.	Kritische Würdigung und Limitationen dieser Arbeit.....	282
9.1.3.	Zukünftige Forschungsaufgaben.....	284
9.2.	Implikationen für das Management und Führungskräfte.....	287
9.2.1.	Evolution einer Organisation durch eine Geschäftsmodellinnovation.....	287
9.2.2.	Evolution einer Industrie durch eine Geschäftsmodellinnovation.....	295
<b>10.</b>	<b>Schlussbetrachtung.....</b>	<b>299</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Leitfragen, Leitthese, Ziele und Struktur der Arbeit.....	10
Abbildung 2:	Innovationstermini im idealisierten Phasenverlauf.....	17
Abbildung 3:	Neuheitsgrad und Wirkung einer Innovation .....	20
Abbildung 4:	Darwin'sche Prinzipien der Evolution .....	56
Abbildung 5:	Evolutorische Prinzipien und Mechanismen.....	65
Abbildung 6:	Begriff des Geschäftsmodells .....	85
Abbildung 7:	Komplexität der Innovationslösungen .....	102
Abbildung 8:	Mechanismen & Strategien für Geschäftsmodellinnovationen.....	114
Abbildung 9:	Rekursives Modell von Geschäftsmodell- innovation und Industrieevolution .....	123
Abbildung 10:	Matrix der Reaktionsmöglichkeiten.....	130
Abbildung 11:	Industrieevolution durch Geschäftsmodellinnovation.....	137
Abbildung 12:	Zuordnung der Forschungshypothesen.....	159
Abbildung 13:	Dreistufiges Forschungskonzept .....	166
Abbildung 14:	Industriezuordnung.....	182
Abbildung 15:	Unternehmensgröße: Höhe des Umsatzes.....	183
Abbildung 16:	Unternehmensgröße: Anzahl der Beschäftigte.....	184
Abbildung 17:	Unternehmensfunktion der Studienteilnehmer.....	185
Abbildung 18:	Spezialisierung im Markt.....	194
Abbildung 19:	Spezialisierungsgrad und Geschäftsmodellinnovation .....	201
Abbildung 20:	Entwicklungsverantwortlichkeit für innovative Geschäftsmodelle .....	207
Abbildung 21:	Fähigkeiten und Ressourcen zur Geschäftsmodell-Entwicklung.....	210
Abbildung 22:	Fähigkeiten und Ressourcen zur Geschäftsmodell-Skalierung .....	211
Abbildung 23:	Eintrittsbarrieren in die Märkte.....	214
Abbildung 24:	Initiierung neuer Geschäftsmodelle .....	216



Abbildung 25: Ausrichtung des Leistungsangebots .....	220
Abbildung 26: Zunehmende Fokussierung auf den Endkunden .....	221
Abbildung 27: Einbezug des Sharing Economy-Leitgedanken .....	222
Abbildung 28: Einbezug der Digitalisierung .....	223
Abbildung 29: Ausnutzung und Ausrichtung auf Big Data .....	224
Abbildung 30: Reaktion auf eine Geschäftsmodellinnovation .....	227
Abbildung 31: Reaktion auf eine Geschäftsmodellinnovation und Spezialisierungsgrad .....	228
Abbildung 32: Reaktion auf eine Geschäftsmodellinnovation und Fokus Geschäftsmodellinnovation .....	229
Abbildung 33: Bewertung der Skalierung einer Geschäftsmodellinnovation.....	240
Abbildung 34: Größenvorteile bei der Skalierung .....	241
Abbildung 35: Marktposition für Skalierung einer Geschäftsmodellinnovation.....	243
Abbildung 36: Marktposition und Fokus für Geschäftsmodellinnovation.....	245
Abbildung 37: Politische Beeinflussung auf Geschäftsmodelle .....	250
Abbildung 38: Reaktion auf Regulierungsänderung.....	251
Abbildung 39: Reaktion auf Regulierung und Fokus Geschäftsmodellinnovation .....	253
Abbildung 40: Fähigkeit zur aktiven Mitwirkung auf politischer Ebene .....	256
Abbildung 41: Aktive, politische Mitwirkung und Unternehmensgröße.....	258
Abbildung 42: Emergenzmechanismen der Geschäftsmodellinnovation .....	270
Abbildung 43: Implikationen für das Mikro-Design der Geschäftsmodellinnovation .....	292
Abbildung 44: Implikationen für das Makro-Design der Geschäftsmodellinnovation .....	296

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schwerpunkte zu Definitionsversuchen der Innovation .....	13
Tabelle 2:	Kondratjew-Zyklen .....	26
Tabelle 3:	Bewertung der Innovationsvorteile .....	32
Tabelle 4:	Fähigkeit zur Innovation .....	34
Tabelle 5:	Überblick der drei Modellansätze .....	52
Tabelle 6:	Erkenntnisse der Evolutionstheorie .....	77
Tabelle 7:	Definitionen eines Geschäftsmodell.....	87
Tabelle 8:	Definition des Phänomens Geschäftsmodellinnovation .....	91
Tabelle 9:	Zugeordnete Beispiele der Emergenz-Mechanismen .....	118
Tabelle 10:	Forschungshypothesen .....	160
Tabelle 11:	Gesprächspartner der qualitativen Vorstudie.....	170
Tabelle 12:	Klassifizierung und Abgrenzung von Unternehmen.....	174
Tabelle 13:	Industriezuordnung der Studienteilnehmer .....	180
Tabelle 14:	Leistungsangebote und Handelsbeziehungen.....	186
Tabelle 15:	Gesprächspartner der qualitativen Schlussstudie.....	190
Tabelle 16:	Konstrukt (1) Spezialisierungsgrad .....	197
Tabelle 17:	Konstrukt (2) Fokus Geschäftsmodellinnovation.....	200
Tabelle 18:	Verantwortlichkeit für Innovation .....	206
Tabelle 19:	Generationen von Organisationen.....	218
Tabelle 20:	Konstrukt Vorreitervorteil .....	233
Tabelle 21:	Überprüfung der Forschungshypothesen .....	262