

Erik Nagel (Hrsg.)

Forschungswerkstatt Innovation

Forschungswerkstatt Innovation

Verständnisse – Gestaltung – Kommunikation –
Ressourcen

Herausgegeben von Erik Nagel



Lucius & Lucius · Stuttgart

Anschrift der Herausgeber:

Prof. Dr. Erik Nagel
Hochschule Luzern – Wirtschaft
Institut für Betriebs- und Regionalökonomie
Zentralstrasse 9
6002 Luzern
SCHWEIZ
Email: erik.nagel@hslu.ch

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

ISBN 978-3-8282-0561-1

© Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH · Stuttgart · 2012
Gerokstraße 51 · D-70184 Stuttgart · www.luciusverlag.com

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

Druck und Einband: Rosch-Buch, Scheßlitz

Printed in Germany

Vorwort

Verbunden mit der Entscheidung, an den Fachhochschulen Masterprogramme anzubieten, wurden an der Hochschule Luzern gezielt Mittel für die Forschung in den Masterthemen zur Verfügung gestellt. Für das wirtschaftswissenschaftliche Departement der Hochschule wurde sodann das Programm „Business Development and Promotion“ entwickelt und mit knapp 1.8 Millionen Franken über drei Jahre hinweg ausgestattet. Ziel des Forschungsprogramms war es, die wissenschaftliche Kompetenz thematisch gezielt und nachhaltig aufzubauen und weiter zu entwickeln. Dieses Ziel wurde in mehrfacher Hinsicht erreicht. Erfahrene Forscherinnen und Forscher konnten ihren Interessensgebieten nachgehen und es konnten diverse Nachwuchsforschungskräfte an die Hochschule geholt und in konkrete Forschungsprojekte eingebunden werden.

Dank des Programms entstand eine Vielzahl wissenschaftlicher Publikationen (26) und Konferenzbeiträge (15) sowie der vorliegende wissenschaftliche Sammelband. Die Hochschule konnte sich auch in europäischen Forschungsnetzwerken bekannt machen und spielt dort nun über die gemeinsame Ausrichtung einer Konferenz mit anderen Hochschulen (CInet) sowie eine assoziierte Mitgliedschaft in einem Forschungskonsortium (Netgrow) eine aktive Rolle in der Wissenschaftsgemeinschaft.

Als Hochschule, die angewandte Wissenschaften betreibt, ist es ebenso wichtig, dass die Erkenntnisse der Praxis zur Verfügung gestellt und die Zusammenarbeit mit der Praxis gefördert werden. Auch dazu hat das Forschungsprogramm einen wichtigen Beitrag geleistet. Es sind 35 Veröffentlichungen in praxisorientierten Organen entstanden. Darüber hinaus sind unzählige Kontakte zu Führungskräften und Unternehmen entstanden, mit Schwerpunkten in der Zentralschweiz. Schließlich ist hervorzuheben, dass die Hochschule aufgrund ihrer intensiven Forschungs- und Vernetzungsarbeit das Schweizer Innovation Lab (ILab) in Kooperation mit anderen Schweizer Hochschulen in Luzern gründete. Innovation Labs entstanden zuerst als Kooperation von deutschen, britischen und dänischen Wissenschaftlern und Praktikern. Die Plattformen existieren mittlerweile in verschiedenen Ländern und dienen der Vernetzung zwischen Praxis und Forschung. Ziel eines ILabs ist, dass neue Erkenntnisse zur wirksamen Gestaltung von Innovationen generiert und neue Managementkonzepte diskutiert werden.

Das Forschungsprogramm hat die Forschung an der Hochschule nachhaltig gefördert. Auch dies wurde erreicht, indem aus dem Forschungsprogramm unmittelbar elf neue Forschungsinitiativen und drittmittelfinanzierte Projekte entstanden oder am Entstehen sind.

Aus dieser differenzierten Darstellung geht nicht nur die Wirkung des Forschungsprogramms hervor, es wird auch der mehrfache Leistungsauftrag an die

Fachhochschule deutlich. Sie muss sich zum einen wissenschaftlich profilieren, um in der Wissenschaftsgemeinschaft Anschluss zu finden und so auch an spannenden (internationalen) Forschungsprogrammen teilnehmen zu können. Sie ist aber ebenso gefordert, den „Wert“ der Forschung in der Praxis erlebbar zu machen. Ich spreche hier nicht vom (unmittelbaren, ex ante quantifizierbaren, ökonomisch bezifferbaren) Nutzen. Der Wert der Forschung für die Praxis entsteht zumeist dann, wenn eine Verständigung über den zu beforschenden Gegenstand stattfindet.

Gute Forschung setzt aber auch Unabhängigkeit voraus. So wird denn auch ein Auflösen der Grenzen von Wissenschaft und Praxis beobachtet oder gar auch gefordert¹. Diese Grenzarbeit an den Schnittstellen zwischen Wissens-, Wert- und Handlungsfeldern² erfordert ein Umdenken, aber auch neue Handlungskompetenzen. Die Forschung muss sich „ins Getümmel werfen“, mit den Praktikern ins Gespräch kommen und den Forschungsgegenstand aushandeln. Dies geht aber nur, wenn weder die Praxis sich „verakademisiert“ noch die Wissenschaft sich von praktischen Interessen von ihrem Erkenntnisauftrag abbringen lässt. Die gegenseitige Anerkennung der je spezifischen Anforderungen ist Voraussetzung für eine fruchtbare Zusammenarbeit. Wird die Forschung rein in den Dienst eines spezifischen Zwecks gestellt, produziert sie (von wem auch immer) Gewünschtes. Entfernt sich die angewandte Forschung wiederum zu sehr von Anliegen, Interessen und vor allem auch der Sprache der Praxis, so ist sie dort nicht anschlussfähig und kann auf keine Unterstützung hoffen.

Die Fachhochschulen haben mittlerweile eine neue Praxis der angewandten oder praxisorientierten Forschung entwickelt, die bislang noch zu wenig erkundet ist. Es muss den Fachhochschulen der Freiraum zugesprochen werden, ihr spezifisches, eigenes, wenn auch über verschiedene Disziplinen und Zielgruppen hinweg unterschiedliches Forschungsverständnis zu entwickeln und zu etablieren. Die Fachhochschulen existieren seit 1995. Wenig fruchtbar und zweckmäßig scheint es, die universitäre Forschungslogik kopieren zu wollen. Die Forschung an der Fachhochschule bewegt sich schließlich an deutlich mehr Schnittstellen.

Luzern, den 23. September 2011

Erik Nagel

Leiter Forschungsprogramm „Business Development and Promotion“

¹ Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.

² Lieven, Oliver; Maasen, Sabine (2007): *Transdisziplinäre Forschung: Vorbote eines "New Deal" zwischen Wissenschaft und Gesellschaft?* In: *GALIA* 1/2007, S. 35-40.

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Einleitung	1
Systeminnovationen – Die zukünftige Herausforderung für Unternehmen	5
Christine Larbig, Nikola Böhler & Stefan Hermann	
Bedeutungskonstruktion in Innovationsprozessen: Artefakte als Mittler (mediators) zwischen Struktur und Chaos	23
Jacqueline Holzer	
Corporate Innovation Politicians: Practicing the High Arts of Innovation Politics in a Large Service Company Culture	47
Martin Sprenger & Jens O. Meissner	
Innovation leadership: balancing paradoxes of innovation	63
Stephanie Kaudela-Baum	
Schlüsselherausforderungen für Innovationen in der Nahrungsmittelbranche: Die Sicht von KMU-Managern	87
Pierre-Yves Kocher & Patricia Wolf	
Berücksichtigung der Innovation in der Integrierten Unternehmens-Planung	107
Michael Blankenagel & Thomas Fischer	
Service Innovation and Storytelling - Results from a case study	159
Roman Aebersold & Adrienne Schäfer	
Erfolgsfaktor Innovationskommunikation – Eine explorative Analyse der Gestaltung und Wahrnehmung von Innovationskommunikation	173
Dorothea Schaffner	
Nutzung von Social Media für die Marketingforschung: Kommunikationsräume, Analysemethoden und Anwendungsbereiche	191
Seraina Mohr & Dorothea Schaffner	
Corporate Venturing Eine strategische Handlungsalternative im Business Development	203
Stephan Erni & Christian Wunderlin	

Einleitung

In diesem Sammelband sind, wie im Vorwort ausgeführt, diverse Forschungserkenntnisse aus dem Forschungsprogramm „Business Development and Promotion“ versammelt. Handelt es sich hier um trans-, inter- oder multidisziplinäre Projekte - alles mehrfach definierte und bis zur Unkenntlichkeit und unter Beweis des Gegenteils umgedeutete Begriffe? Bleiben wir bei der Wortbedeutung, dann kennzeichnet der Wortstamm „trans“ das enge Zusammenspiel und die Überschreitung der Grenze zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Arbeit wurde teilweise in Gruppen realisiert, die disziplinär ausgerichtet waren (z.B. Corporate Finance) oder in Gruppen, die sich aus verschiedenen disziplinären Hintergründen zusammensetzten (Betriebswirtschaft, Soziologie, Sozialpsychologie, Sprachwissenschaft, Design etc.). Zudem verschwimmen heute ohnehin eindeutige Grenzen zwischen den Disziplinen. Die Forschung im Bereich Management bedient sich seit langem verschiedener Disziplinen. Einzelne Beiträge bewegen sich über Disziplinen hinweg („trans“) oder zwischen den Disziplinen („inter“).

Der Band versammelt Erkenntnisse, die mit unterschiedlichen Methoden (qualitativ, quantitativ) und unterschiedlichen theoretischen Zugängen erkundet wurden und zu spannenden und sich gegenseitig ergänzenden Erkenntnissen gelangen. Dies liegt wohl auch daran, dass den einzelnen Forschungsprojekten ein gemeinsamer Erkenntnisrahmen zur Verfügung stand. Im Zentrum steht die Frage danach, wie „das Neue in die Welt kommt“ oder dabei „behindert wird, in die Welt zu kommen“. Es wird über alle Projekte hinweg zu klären versucht, welche Prozesse, Verfahren oder Ressourcen diesen Entstehungsprozess fördern oder behindern. Dies ist denn auch die im Verlauf des Forschungsprogramms entstandene inhaltliche Ausfüllung des englischen Begriffs „Business Development and Promotion“.

In diesem Band finden sich auch Beiträge auf Englisch, da einzelne Forschungsarbeiten ihre Erkenntnisse gezielt in die internationale Forschungsgemeinschaft einbringen.

Die Beiträge des Sammelbandes sind wie folgt gegliedert: In einem *ersten Teil* werden unterschiedliche Verständnisse von Innovationen dargestellt und die Systeminnovation als mehrdimensionale, erfolgversprechende aber auch herausforderndste Innovationsart theoretisch vorgestellt und an einem Praxisbeispiel veranschaulicht. Im *zweiten Teil* wird dem innerorganisatorischen Innovationsprozess auf die Spur gegangen und organisationale Bedingungen für Innovation, aber auch Anforderungen an Innovation erkundet. Der *dritte Teil* befasst sich mit der Frage, wie ‚der Kunde‘ erreicht und vom Produkt oder der Dienstleistung besser überzeugt werden kann, aber auch wie dessen Einschätzungen und Meinungen (für die Angebotsentwicklung, das Image der Unternehmung etc.) besser eingefangen werden können. Im *vierten* und letzten *Teil* wird der Frage der Inno-

vationsfinanzierung nachgegangen und dabei die besondere Form des Corporate Venturing genauer analysiert.

Teil 1: Innovationsverständnis

Der Beitrag von *Christine Larbig, Nikola Böhrer und Stefan Hermann* stellt die Systeminnovation als besondere Innovationsform oder -kategorie vor, mit der technische, organisatorische, marktbezogene und aktors-strukturelle Veränderungen verbunden sind und so, nach ihrer Einschätzung, ein nachhaltiges Wertschöpfungspotential gewonnen werden kann. Der Beitrag fasst die wichtigsten Charakteristika von Systeminnovationen zusammen und veranschaulicht diese anhand eines aktuellen Beispiels. Mit Chancen und Herausforderungen von Systeminnovationen zeigt der Artikel zum Abschluss auf, worauf Unternehmen, die den Weg über Systeminnovationen gehen möchten, zu achten haben.

Teil 2: Gestaltung des Innovationsprozesses

Der Beitrag von *Jacqueline Holzer* betrachtet den organisationalen Innovationsprozess als Ablauf von Ereignisketten. Sie befasst sich mit der Frage, welche Bedeutungskonstruktionen in Innovationsprozessen entstehen und wirken; sie kommt zum Schluss, dass Artefakte in organisationalen Konstruktionsprozessen zwischen Struktur und Chaos als Mittler (mediators) fungieren (können). Anhand einer Fallstudie wird dargelegt, wie es einem interdisziplinär zusammengesetzten Team gelingt, sich in einem von Routine geprägten Innovationsprozess über Abteilungsgrenzen hinweg zu verständigen und neue Produkte herzustellen. Zudem widmet sich die Studie der Frage, wie mit nicht intendierten Handlungsfolgen, die während eines von Routine bestimmten Innovationsprozesses auftreten können, umzugehen ist.

Martin Sprenger und Jens O. Meissner legen ebenfalls eine prozess- und ereignisorientierte Perspektive auf den Innovationsprozess. Sie stellen einen konkreten Innovationsprozess dar und kommen zum Schluss, dass die Organisationskultur Innovationsprozesse maßgeblich prägt. Sie identifizieren kulturelle Merkmale, die sich förderlich auf Innovationsprozesse auswirken und kommen zum Ergebnis, dass Innovationsmanager ein dynamisches, dem jeweiligen Firmenkontext angepasstes Rollenmodell, bestehend aus dem Visionär, dem Teamleader und dem Politiker, anwenden sollten, um Innovationen zum Erfolg zu führen.

Der von *Stephanie Kaudela-Baum* verfasste Beitrag geht der Frage nach, wie Führungskräfte in innovativen Unternehmen (klein- und mittelständischen Betrieben der Zentralschweiz) die Dynamiken in Innovationsprozessen in ihren Unternehmen deuten und wie sie diese im Führungs- und Arbeitsalltag bewältigen. Auf der Grundlage qualitativer Verfahren wurden Themen und Muster ergründet, die Auskunft geben über die weitgehend impliziten Alltags- und Gebrauchstheorien von Führungskräften, die wiederum von der Unternehmenskultur geprägt sind und diese mitprägen. Es zeigt sich, dass das Denken, Wahrnehmen

und Handeln der Akteure in Innovationsprozessen ausgeprägt widersprüchlich ist. Auf der Grundlage der Erkenntnisse aus der empirischen Forschung wird ein Rahmenmodell entwickelt, das die grundsätzlichen Widersprüche zwischen „exploitation“ und „exploration“ aufzeigt und darlegt, wie mit diesen umgegangen werden kann.

Pierre-Yves Kocher und *Patricia Wolf* fokussieren in ihrem Beitrag nicht einen spezifischen Prozess (wie bei Holzer) oder eine spezifische Funktion oder Perspektive (wie bei Kaudela-Baum), sondern eine Branche. Aus Sicht der Managerinnen und Manager in klein- und mittelständischen Betrieben der Zentralschweizer Nahrungsmittelbranche werden die wesentlichen zukünftigen Herausforderungen genauer erkundet. Dabei wird deutlich, dass der Markt als träge beurteilt wird, aber gleichzeitig der Innovationsdruck aufgrund veränderter Marktbedingungen deutlich steigt. Für die befragten Managerinnen und Manager ist die Zukunft ungewiss. Als mögliches Szenario steht die Vernetzung im Vordergrund: Die Akteure versprechen sich durch eine interorganisationale Zusammenarbeit in der Nahrungsmittelbranche eine Verbesserung der Innovationsfähigkeit.

Michael Blankenagel und *Thomas Fischer* basieren ihre Forschung auf einem ganzheitlichen Verständnis von Unternehmensplanung und gehen von einem differenzieren Innovationsverständnis aus: Innovationen kommen geplant oder emergent zustande. Aus der planerischen Perspektive fordern sie, dass das Nutzenpotenzial von Innovationen so früh wie möglich im Prozess thematisiert und identifiziert wird. Hierfür entwickeln sie einheitliche Bezugsgrößen und zeigen auf, wie Innovation als Teil der gesamten Unternehmensentwicklung betrachtet und bewertet werden sollte. Mit der Entwicklung eines Unternehmensmodells machen sie Innovationen als Teil der Integrierten Unternehmens-Planung (IUP) beschreibbar sowie ansatzweise mess- und vergleichbar.

Teil 3: Kommunikation mit den Kunden

Der Beitrag von *Roman Aebersold* und *Adrienne Schäfer* stellt fest, dass sich mithilfe des Ansatzes des Service Engineering Innovationsprozesse strukturieren und formalisieren lassen. Dieser blendet jedoch die emotionale Dimension (immaterieller) Serviceangebote aus. Die kreativen Branchen, wie Theater oder Kunst, bieten hier eine Möglichkeit, den emotionalen Aspekt zu integrieren. In diesen Branchen findet das Verfahren der „Storytelling“ Anwendung. Dem Publikum werden keine sachliche Botschaft oder Informationen vermittelt, es wird vielmehr eine Geschichte erzählt, die intuitiv verstanden wird oder zu entschlüsseln ist. Der Beitrag zeigt anhand einer Fallstudie auf, wie Service Engineering und Storytelling kombiniert werden können, um ein Dienstleistungsangebot strategisch zu positionieren und mit den Kunden in Interaktion zu treten.

Dorothea Schaffner misst der Kommunikation die entscheidende Bedeutung für die erfolgreiche Lancierung von Innovationen zu. Eine Analyse der Innovationskommunikation aus Sicht der Praxis offenbart die Bedeutung einer klaren und vertrauensbildenden Vermittlung von Botschaften. Zudem wird deutlich, dass Kommunikationsmittlern eine wichtige Funktion im Kommunikationsprozess zukommt. Eine qualitative Analyse aus Sicht der Zielgruppen bestätigt die gewonnenen Einsichten. Zusammenfassend werden ein Modell der kommunikationsbezogenen Einflussfaktoren sowie konkrete Handlungsempfehlungen für eine zielführende Innovationskommunikation vorgeschlagen.

Seraina Mabr und Dorothea Schaffner stellen fest, dass sich das Kommunikationsverhalten von Konsumenten radikal verändert hat. Das Internet bietet die Möglichkeit, unabhängig von Institutionen und klassischen Medien, Informationen zu publizieren und sich auszutauschen. Diese Informationen bieten ein bislang noch weitgehend nicht ausgeschöpftes Potential für die Erkenntnisgewinnung in Unternehmen hinsichtlich der Marktentwicklung. Vor diesem Hintergrund geht der Beitrag den Fragen nach, wie Unternehmen diese Konversationen im Web 2.0 für die Entwicklung neuer Produktideen nutzen oder auch initiieren können und welche Vorteile dies gegenüber klassischen Marktforschungsinstrumenten bringt.

Teil 4: Ressourcenbeschaffung für Innovationen

Der Beitrag von *Stephan Erni und Christian Wunderlin* widmet sich dem Aspekt der Finanzierung von Innovationen. Sie gehen davon aus, dass sich reife Unternehmen Innovation unter anderem durch die Beteiligung an jungen Unternehmen (Corporate Venturing, CV) sichern. Finanzielle und strategische Ziele halten sich hierbei die Waage. Sie kommen aufgrund einer empirischen Untersuchung zum Schluss, dass in der Schweiz neben den Großunternehmen auch der Mittelstand signifikante CV-Aktivitäten aufweist. Die Studie analysiert anhand von Fallstudien die Charakteristika von CV-Aktivitäten in Großunternehmen und zieht einen Vergleich zu denen des Mittelstandes. Die Erkenntnis ist, dass der Mittelstand seine CV-Aktivitäten nicht strategisch plant, sondern opportunistisch wahrnimmt.

Systeminnovationen – Die zukünftige Herausforderung für Unternehmen

Christine Larbig, Nikola Böhler & Stefan Hermann

1 Einleitung

Wachstum ist für Volkswirtschaften von großer Bedeutung. Unser gesellschaftlicher Wohlstand der vergangenen Jahrzehnte basiert auf dem wirtschaftlichen Wachstum von Unternehmen (NESTA, 2007), das auf wandelnde Erfolgsfaktoren im Marktumfeld der Unternehmen zurückzuführen ist. Waren in den 70er und 80er Jahren Qualität und Zuverlässigkeit wichtige Faktoren, Kunden von Marktleistungen zu überzeugen (Chase, Jacobs, Robert & Aquilano, 2007), so standen in den 90er Jahren Produktivität und Effektivität im Fokus der unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit. Seit der Jahrtausendwende zählt die Innovationskraft zu den wichtigsten Voraussetzungen, um am Markt erfolgreich zu sein. Die steigende Dynamik und Komplexität der Wirtschaft zwingt Unternehmen dazu, in immer kürzeren Zeitabständen neue Produkte zu entwickeln, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten (Gaubinger, Werani & Rabl, 2009) und zu stärken (Thom & Müller, 2006). Gemäß der Excellence-Studie des Beratungsunternehmens Arthur D. Little (Arthur D. Little, 2010) ist Innovation ein wichtigstes strategisches Unternehmensziel für das Jahr 2011. Sie weisen in der Studie nach, dass innovative Unternehmen über ihre neuen Produkte und Services doppelt so viel Umsatz und ein zweimal höheres EBIT realisieren als Unternehmen, die weniger innovativ sind.

Innovationskraft wird häufig mit Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) gleichgesetzt (PRO INNO, 2008), obgleich der Begriff „Innovation“ (lat: Erneuerung) ein breites Spektrum von Neuerungen umfasst und damit einen großen Spielraum von Interpretationen zulässt. Es gibt Innovationen, denen besondere Bedeutung zukommt, weil sie gravierende Veränderungen ausgelöst haben. So führte der Container zu einer Verbesserung des intermodalen Transportwesens und revolutionierte die Beschaffungsketten von Unternehmen im globalen Marktplatz. Die Satellitennavigation hat die Bereiche Information und Mobilität von Grund auf umgestellt, und durch die Einführung des Barcodes wurden Warenidentifikation und Qualitätssicherung nicht nur im Einzelhandel sondern auch im medizinischen Sektor auf ein neues Niveau gehoben (Grün, Hauschildt & Jonasch, 2008). Dies alles sind Beispiele von Systeminnovationen.

¹ Als Hauptziel wurden Kostensenkung und Rationalisierung genannt.

Systeminnovationen generieren ein nachhaltigeres Wertschöpfungspotential als die klassischen Produkt- und Prozessinnovationen, da sie technische, organisatorische, marktbezogene und akteurs-strukturelle Veränderungen bewirken (Konrad & Scheer, 2004). Systeminnovationen generieren neues Wachstum in neuen Märkten und bieten Wege, um in radikal veränderten Systemen gewinnbringend zu wirtschaften. Durch die Entwicklung neuer Absatzmärkte sorgen sie für ein profitables Unternehmenswachstum (Weisshaupt, 2008). Nach Weisshaupt (2007) sind es ausschließlich Systeminnovationen, die Kundenorientierung ins Zentrum der Erneuerung setzen. Und obgleich ihre Bedeutung innerhalb der Innovationslandschaft als herausragend zu bezeichnen ist, standen sie bisher nur wenig im Fokus der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung (Grün et al., 2008).

Ziel des vorliegenden Beitrages ist es daher, die Systeminnovation in ihrem Wesen darzustellen und sie anhand ihrer Charaktereigenschaften innerhalb der Innovationspraktiken zu positionieren. Im ersten Teil des Artikels werden dabei zentrale Eingrenzungs-, Abgrenzungs- und Definitionsfragen aufgegriffen: Was macht Systeminnovationen so herausragend? Was sind ihre spezifischen Merkmale? Im zweiten Teil des Artikels wird eine zukunftsweisende Systeminnovation in ihren Grundzügen beschrieben, um die Merkmale und Erfolgsfaktoren einer Systeminnovation zu veranschaulichen. Es handelt sich dabei um das Projekt castrum, welches Anfang 2010 erfolgreich in der Finanzbranche der Schweiz eingeführt wurde. Der Artikel schließt mit den spezifischen Herausforderungen von Systeminnovationen ab, die von Unternehmen, die sich der Herausforderung Systeminnovation stellen, sorgsam durchdacht und gemanagt werden sollten.

2 Charakteristika von Systeminnovationen

2.1 Verändern eines Systems

Als Objekte der Veränderung im Rahmen eines Innovationsprozesses galten bisher (1) Produkte, (2) Dienstleistungen und (3) Prozesse (Thompson, 1965). Im Alltagssprachgebrauch werden Innovationen primär auf Produktinnovationen bezogen². Darunter sind neue, teils ausgefallene, Produkte zu verstehen, die bestehende oder zukünftige Kundenbedürfnisse befriedigen (Arthur D. Little, 2006) und die die Überlebens- und Wettbewerbsstärke eines Unternehmens durch zukünftige Einnahmeströme sichern (Thom & Müller, 2006). Dienstleis-

² In Erhebungen befragte Manager denken beim Stichwort „Innovation“ erwiesenermaßen überwiegend an Produkt- und Verfahrensinnovationen (Thom, 2001).

tungsinnovationen, als zweite Kategorie der objektbezogenen Abgrenzung, sind neue, immaterielle Marktleistungen, welche uns das Leben vereinfachen. Hierzu zählen integrierte Finanzdienstleistungen, die die Versicherungs- und Sparprobleme einer Privatperson übergreifend lösen (Bieger, 2000). Weiterhin in diesem Zusammenhang sind Umweltpfahrungen für Produktionsprozesse zu nennen, die der zunehmende Sensibilisierung der Gesellschaft für ökologische Belange zuzurechnen sind (Bieger, 2000; Damanpour & Evans, 1984; Schmidheiny, 1992). Analog der Produktinnovation befriedigen Dienstleistungs- oder Serviceinnovationen bestehende oder zukünftige Kundenbedürfnisse (Arthur D. Little, 2006). Einen hohen Stellenwert für die heutige Wirtschaftswelt nehmen Prozessinnovationen (auch Verfahrensinnovation genannt) ein, welche die Geschäftsabläufe im Hinblick auf operative Effizienz und Effektivität verbessern. Es handelt sich dabei um Verfahren, bei denen Produktionsfaktoren neu miteinander kombiniert werden. Sie sind in der Logistik, der Fertigung und in kaufmännischen Bereichen zu finden (Thom, 2001). Ein anschauliches Beispiel liefert die Entwicklung des papierlosen Büros. Die gestiegene Datenmenge und die elektronischen Kommunikationsmedien sowie die Möglichkeit des zeitgleichen Datenzugriffs förderten die Entwicklung der papierlosen Büros, in denen Expertenteams effizienter und simultan Fälle bearbeiten (Workflow Management, Groupware, Business Process Management). So wurde beispielsweise die Bearbeitung von Baugesuchen digitalisiert. Baugesuche werden in elektronischer Form eingereicht und von verschiedenen Experten für Erdbebensicherheit, Umweltgerechtigkeit, Stadtplanung, etc. gleichzeitig bearbeitet und beurteilt. Die Abkehr vom manuellen Fließprinzip führt zu Kosten- und Zeitersparnissen, von denen auch der Kunde profitiert (Bieger, 2000). Neben den drei objektbezogenen Innovationsformen gibt es die Möglichkeit, über Sozialinnovationen bestehende Beziehungen weiterzuentwickeln. Das Aufkommen von Customer Relationship Management (CRM) förderte die Entwicklung innovativer Marken - z.B. Ritz Carlton - und generierte neue Beziehungslösungen zum Aufbau von Kundenvertrauen und Kundenloyalität (Arthur D. Little, 2006). Sozialinnovationen beziehen sich zudem auf bewusst gestaltete Neuerungen im Humanbereich innerhalb eines Unternehmens. Ihr primäres Ziel ist die Verbesserung sozialer Beziehungen zwischen zwei Akteuren (Thom & Müller, 2006). Dazu zählen neue Lohnsysteme, innovative Arbeitszeitmodelle oder die Einführung verbesserter Aus- und Weiterbildungskonzepte (Thom, 2001).

Die genannten Innovationsformen sind nicht losgelöst voneinander zu betrachten; zwischen ihnen können Wechselwirkungen auftreten. So kann beispielsweise die unternehmerische Absicht, ein neues Produkt einzuführen, eine Neuerung im Logistikprozess voraussetzen und initiieren, welche wiederum zu einem neuen Weiterbildungsprogramm für Mitarbeiter führt (Thom, 2001).

Ogleich die genannten Innovationsformen weitreichende Veränderungen für den einzelnen oder für eine ausgewählte Gruppe haben können, greifen sie nicht

in das bestehende System ein. Ein System ist eine gegenüber der Umwelt abgegrenzte Gesamtheit von Elementen, die miteinander in Beziehung stehen. Systeme sind offen gegenüber ihrer Umwelt, welche ihrerseits wiederum ein Supersystem darstellt und das betrachtete System einbettet (Rüegg-Stürm, 2002). Ein grundlegendes Merkmal von Systeminnovationen ist das Generieren tiefgreifender Veränderungen – Veränderungen eines ganzen Systems. Systeminnovationen stellen die gewachsenen Strukturen in Frage. Ein neues System entwickelt sich, Bestehendes wird abgelöst, neue Zusammenhänge und Regeln etablieren sich. Freeman und Perez (1988) schreiben in diesem Zusammenhang von neuen sozio-technischen Konfigurationen, die häufig branchenübergreifend eingeführt werden. Sie knüpfen an lebensweltlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Problemstellungen an. Indem sie in bestehende Beziehungen zwischen Organisationen eingreifen, führen sie vielfach zu Änderungen von (1) Produktstandards, (2) Arbeitsprozessen, (3) systemimmanenten Regelungen, (4) Unternehmensstrukturen oder (5) lassen sogar neue Sektoren entstehen. Sie ermöglichen damit technologische sowie soziokulturelle Veränderungen und gehen gleichermaßen mit einer Verhaltensänderung auf der Nutzerseite einher, da sie neuartige Zweck-Mittel-Kombinationen generieren (Konrad & Scheer, 2004). Systeminnovationen stellen bspw. bestehende Rechte und Standards in Frage, indem sie andere Lösungen aufzeigen. Elemente eines Systems wie Technologie, Märkte, Regulierungen oder Infrastruktur werden neu aufeinander abgestimmt, wodurch sich Beziehungen zwischen diesen Elementen ändern und neue Regeln entstehen (Geels, 2004).

Langwierige Verhandlungen mit wirtschaftlichen, politischen und juristischen Akteuren sind deshalb Teil der Systeminnovation. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen werden dabei durch diese komplexen Interaktionsprozesse verändert und bewirken eine Beeinflussung der vorherrschenden Machtverhältnisse zugunsten der Systeminnovation (Konrad & Scheer, 2004).

2.2 Mehrdimensionaler Neuigkeitsgrad

Grundlegendes Definitionsmerkmal jeder Innovation ist ihr Neuigkeitsgrad³. Der relative Neuigkeitsgrad eines Objektes als Abgrenzungskriterium stellt die Anschlussfähigkeit an bestehende Konstellationen in den Vordergrund. Beeinflussen Innovationen die Beziehungen am Markt bzw. zwischen Marktakteuren und unterstützen die Entwicklung neuer Technologien maßgeblich, ist ihr Neuigkeitsgrad am höchsten (Salomo, Gemünden & Billing, 2007). Sie weisen Neuerungen sowohl auf der Beziehungs- als auch auf der Technologieseite auf. Aus

³ Siehe die Wortherkunft aus dem Lateinischen *innovatio* = Erneuerung, Schaffen von etwas Neuem.

dieser Logik lassen sich vier Innovationskategorien entsprechend ihres Neuigkeitsgrades auf den beiden Dimensionen Beziehungen und Technologie ableiten (siehe Abbildung 1): (1) inkrementelle, (2) radikale, (3) beziehungsverändernde Neuerungen (Verhaltensinnovationen) sowie (4) Systeminnovationen. Durch das weitreichende Veränderungsvermögen von Systeminnovationen ist deren Neuigkeitsgrad im Gegensatz zu den anderen Innovationsformen als mehrdimensional zu bezeichnen. Dies lässt sich an den folgenden Ausführungen veranschaulichen.

Inkrementelle Innovationen stellen verbesserte Eigenschaften eines Objektes dar und/oder dienen zur Kostensenkung bestehender Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse und weisen sowohl auf Beziehungs- als auch auf Technologieseite einen geringen Neuigkeitsgrad auf. Thom und Müller (2006) bezeichnen diese Art der Innovation auch als „Verbesserungsinnovationen“. Inkrementelle Innovationen bedienen sich bestehender Technologien, was existierendes Wissen verstärkt (Beritelli and Romer, 2006). Diese relativ geringen Veränderungen im Sinne einer evolutionären Verbesserung (Vahs & Burmester, 2005) finden in allen Wirtschaftszweigen kontinuierlich statt und sind häufig das Ergebnis der Praktiken „learning by doing“ und „learning by using“ (Konrad, Tischer und Scheer, 2003). Beispiele hierfür sind der Direkteinspritzer-Motor oder Software-Updates.

Innovationen, die eine neue Technologie hervorbringen, werden radikale Innovationen genannt. Sie sind häufig das Ergebnis gezielter Forschungsaktivitäten, beinhalten eine kombinierte Produkt-, Prozess- und Organisationsinnovation und bringen einen Produktivitäts- oder Leistungssprung mit sich. Sie werden daher auch häufig als Basisinnovation bezeichnet. Bekannte Beispiele sind die Atomkraft, die Antibabypille, der Transrapid oder die Dampfmaschine (Vahs & Burmester, 2005; Freeman & Perez, 1988).

Beziehungsverändernde Innovationen werden auch als Verhaltensinnovationen bezeichnet. Im Fokus stehen dabei neue Nutzungsformen bestehender Objekte und Technologien sowie die Veränderung von Akteursbeziehungen. Hierzu zählen Neuerungen wie Mobility Car-Sharing, eine Innovation, welche unserem steigenden, verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätsbedürfnis gerecht wurde. Durch die Neukonzeption der Fahrzeugnutzung innerhalb einer Gemeinschaft entstanden neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Dienstleistern wie der Bahn und den Autovermietungen und damit ein gänzlich neuer Markt (Nill, Einacker, Korbun, Nordbeck & Peine, 2001). Das zugrundeliegende technische Produkt „Automobil“ blieb von der Innovation unberührt.

Systeminnovationen verändern sowohl Markt- und Akteursbeziehungen als auch bestehendes Wissen, Technologien und/oder Organisationsformen.

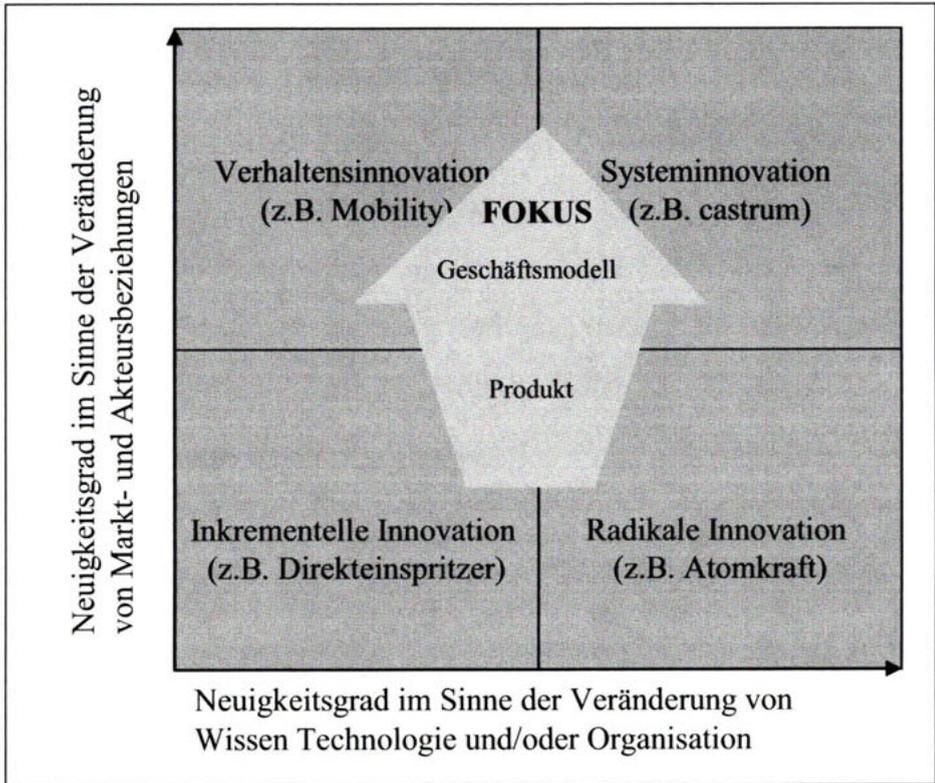


Abbildung 1: Unterscheidung von Innovationsformen in Anlehnung an Konrad und Scheer (2004) sowie Arthur D. Little (2010)

Während bei inkrementellen und radikalen Innovationen die Produktentwicklung – respektive die Prozess- oder Dienstleistungsentwicklung – im Vordergrund steht, steht die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle im Zentrum von Verhaltens- und Systeminnovationen. Firmen, die bei der Produktentwicklung ihren Fokus auf die Konzeption eines neuen Geschäftsmodells ausweiten, können demzufolge auch eine System- oder Verhaltensinnovation generieren (Arthur D. Little, 2010).

2.3 Ausgeprägte Kundenorientierung als Innovationstreiber

Ausgangspunkt von Innovationen sind die Dynamik innerhalb des Unternehmens und/oder die Triebkräfte des Marktes. Ersteres wird als Innovation Push, letzteres als Market Pull bezeichnet (Zinkl, 2007). Einen jahrzehntelangen Innovation Push kennen wir aus der Automobilindustrie. Anstelle aktiv an Elektrofahrzeugen mit neuem „Tankstellennetz“ oder gänzlich neuen Beförderungsal-

ternativen wie den Urbanaut (www.urbanaut.com) zu arbeiten, werden unsere Fahrzeuge schneller und/oder spritsparender. Es ist die lineare Weiterführung bestehender Technologien. Das eigentliche Kundenbedürfnis oder die Sättigungsgrenze auf Nutzerseite hinsichtlich bestehender Produktverbesserungen wird dabei vernachlässigt.

Nach Weisshaupt (2007) orientieren sich echte Innovationen – wie Systeminnovationen – nicht an der Technik und ihren Funktionalitäten, sondern an Märkten und Prozessen und sind demnach nutzergetrieben (Market Pull). Anstatt den Nutzern neu entwickelte Lösungen schmackhaft zu machen, stehen die Bedürfnisse von Nutzern im Zentrum. Losgelöst von vorgegebenen technischen Lösungen werden sämtliche Leistungen aus der Sicht des Kunden konzipiert. Zwar nutzen sie häufig bereits existierende Technologien oder soziale Elemente, doch durch die Definition eines neuen Zweck-Mittel-Verhältnisses (Weisshaupt, 2008; Weisshaupt, 2007) wird ein nachhaltiger Kundennutzen geschaffen. Das Kundenproblem wird auf neuartige Art und Weise gelöst (Rickards, 1985).

2.4 Kooperation wirtschaftlicher unabhängiger Akteure

Innovationsfelder liegen heute immer häufiger außerhalb der eigenen Kernkompetenzen und erfordern demzufolge zunehmend Kooperationen mit externen Partnern (Arthur D. Little, 2006). Systeminnovationen stellen eine Reaktion auf diese Entwicklung dar, indem sie innerhalb inter-organisationaler Netzwerke entwickelt werden (Grün et al., 2008). Eine Anzahl rechtlich und wirtschaftlich unabhängiger Akteure (= "Enabler") teilt ein gemeinsames Interesse an einer nachhaltigen, organisationsübergreifenden Problemlösung. Diese Enabler entstammen Institutionen unterschiedlicher Größen und Branchen mit spezifischen Interessen. Die gemeinsame Nutzung von Wissen und Einfluss innerhalb der Netzwerke ist eine wichtige soziale Form der Gestaltung von Systeminnovationen (Konrad & Scheer, 2004). Ressourcenpotenziale werden gegenseitig erweitert. Aufgrund dieses inter-organisationalen Arrangements sprechen Grün et al. (2008) in Bezug auf Systeminnovationen von „Multi-Organization Innovation – MOI“. Häufig bringen Systeminnovationen mit dieser Kooperationspraxis sogar neue Anbietergruppen - vor allem Start-Ups und Forschungsinstitute - auf den Markt wie bspw. Toll Collect für das Roadpricing (Konrad & Scheer, 2004).

2.5 Entstehung innerhalb einer Nische im Rahmen eines Technologieverbunds

Innerhalb von Systeminnovationen werden mehrere Technologiekomponenten so miteinander kombiniert, dass ein Mehrwert entsteht. Es kann von einem komplexen Technologieverbund gesprochen werden, der häufig interdisziplinär ist (bspw. die Kombination aus Chemie, Physik, Elektrotechnik und Materialfor-

schung bei der Brennstoffzelle) (Konrad & Scheer, 2004). Nicht der Innovationsgrad einzelner Komponenten macht dabei die Systeminnovation aus, sondern deren neuartige Kombination (Grün et al., 2008). So stand beim Container nicht nur die Reduzierung der Produktkomplexität im Fokus der Innovationsbemühungen, sondern auch die Kompatibilität, d.h. die Nutzungsmöglichkeiten des Lademittels (Rogers, 1995).

Nischen spielen dabei eine herausragende Rolle. Innerhalb dieser geschützten Räume, isoliert vom Markt, können neue Technologiekombinationen getestet werden und bis zur Lösung reifen (Tukker & Tischner, 2006). Schot (1998) bezeichnet Nischen als Inkubationsraum innerhalb dessen Lernprozesse stattfinden können und soziale Netzwerke gefestigt werden (Versorgungsketten, Kunden-Lieferanten-Beziehungen). Neuigkeiten tauchen zuerst in Nischen auf, innerhalb derer anfangs verschiedene Ideen miteinander konkurrieren. Nach einer Weile setzt sich eine Innovation innerhalb der Nische durch. Stetige Verbesserungen dieses dominanten Designs führen irgendwann zum Durchbruch. Dieser kann sich anfangs dadurch auszeichnen, dass die Systeminnovation in weiteren Nischen Anwendung findet, was als Nischenakkumulation bezeichnet wird. Eine Akzeptanz der neuen Technologie außerhalb der Nischen wird durch diverse Einflüsse forciert, die die Ära für ein neues Zweck-Mittel-Verhältnis einleiten, wie bspw. Probleme mit bestehenden Lösungen oder Bedürfnisänderungen (Geels, 2004).

2.6 Langfristige Betrachtung des Produktlebenszyklus

Von der Erfindung bis zur Diffusion einer Systeminnovation können 50 Jahre vergehen. Zahlreiche Verhandlungen innerhalb des Innovatoren-Netzwerkes sowie mit externen Anspruchsgruppen zeichnen diese Periode aus, innerhalb derer die Zahl der Innovatoren und Nutzer sowie deren Interessen und Präferenzen ändern können. Wann das Ende einer Systeminnovation erreicht ist, ist noch nicht erforscht. Die für die „traditionellen“ Innovationen entwickelten Lebenszyklusmodelle scheinen für Systeminnovationen nicht anwendbar (Grün et al., 2008).

Prinzipiell ist anzumerken, dass die bisher angeführten Merkmale von Systeminnovationen nicht als abschließend zu betrachten sind. Sie gelten als Untersuchungsansatz für das noch neue und relativ unerforschte Phänomen der Systeminnovation. Systeminnovationen können vielfältige Formen annehmen und daher sämtliche Charakteristika aufweisen oder sich auf einige konzentrieren.

Das Beispiel des Projektes castrum, das in Kapitel 3 detailliert beschreiben wird, zeigt deutlich, dass eine ausgeprägte Vision ein wichtiges Merkmal darstellt, um eine Systemveränderung zu bewirken. Abbildung 2 illustriert, dass die Vision die treibende Kraft für die Systeminnovation castrum darstellt. Das Zukunftsbild ist

relevant, um die Barrieren der mit der Systeminnovation verbundenen Veränderungen zu überwinden. Hingegen sind anhand des Projektes castrum kaum Aussagen zu dem Merkmal „langfristiger Produktlebenszyklus“ möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die systemischen Anpassungen mit einem langfristigen Zielbewusstsein der Akteure erfolgten.

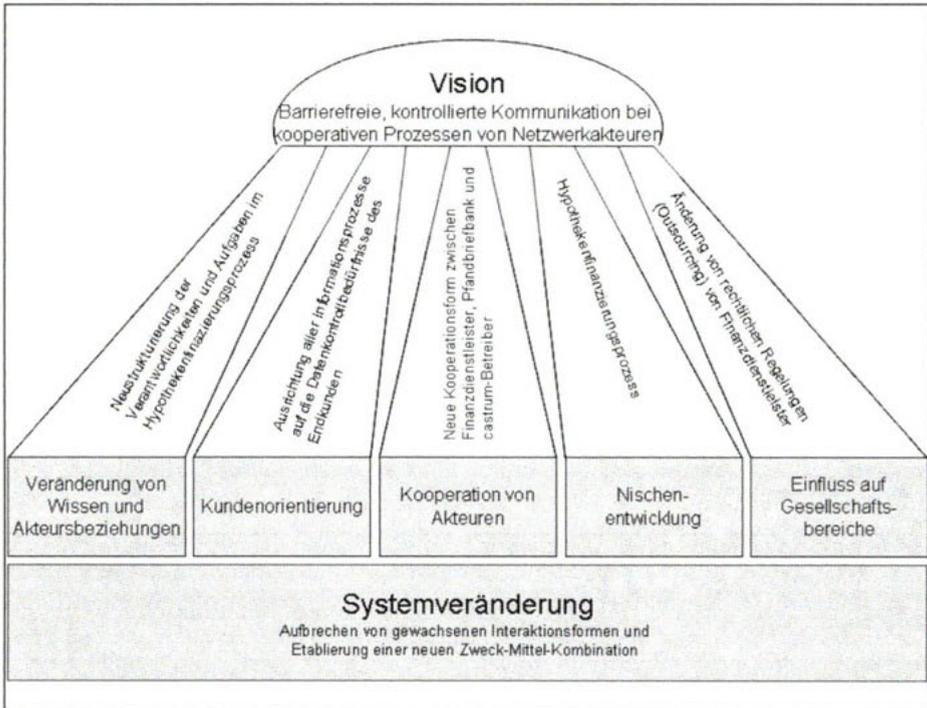


Abbildung 2: Innovationsmerkmale des Projektes castrum

3 Systeminnovation am Beispiel des Projektes castrum

castrum (= lat. befestigter Ort) ist eine web-basierte Informationsplattform für Versicherungen und Banken, um gemeinsame Abläufe wie den Informationsaustausch im Rahmen einer Lebensversicherungsverpfändung effizienter und kundenorientierter abzuwickeln. Die Plattform folgt damit einem wichtigen Trend in der Informationstechnologie: Reduktion der Komplexität zwischenbetrieblicher Abläufe durch serviceorientierte Architekturen (SOA) (Hagel & Brown, 2001). Im Rahmen von SOAs werden EDV-Komponenten-Programme, Datenbanken, Server und Websites zur gemeinsamen Bearbeitung eines oder mehrerer Dienstleistungsprozesse/s miteinander kombiniert. Aufgrund der Verknüpfung mit

einer zentralen Orchestrierungssoftware können unterschiedliche IT-Systeme (legacy applications) diverser Unternehmen Dienstleistungsprozesse gemeinsam und ohne Medienunterbruch abwickeln. Durch die Anbindung der Orchestrierungssoftware an ein Webportal können zudem andere potentielle Nutzer ohne programmierte Softwareschnittstelle, z.B. Privatpersonen, die Dienstleistungen in Anspruch nehmen. Die flexiblen und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten gelten als größte Vorteile der IT-Architektur (Coffee, 2004).

Der Entwicklungsschwerpunkt von castrum liegt in der Anfangsphase auf der Automatisierung des Hypothekenfinanzierungsprozesses, d.h. der Verpfändung von Lebensversicherungspolice zur Finanzierung privater Eigenheime. Dabei schließen zukünftige Wohneigentümer mit der finanzierenden Bank zuerst einen Kreditvertrag ab. Zur Sicherung der Hypothek werden die Ansprüche aus der Lebensversicherung an die Bank abgetreten. Ein aufwändiger, manueller Schriftwechsel zur Abwicklung der Rechtsgeschäfte zwischen den drei Akteuren Bank, Wohneigentümer und Lebensversicherer entsteht.

Obgleich diese Beschreibung auf eine Prozessinnovation im Bereich der Wertschöpfungskette von Finanzdienstleistern schließen lässt, ist castrum mehr als nur die Vereinfachung von Geschäftsabläufen. Die Merkmale von castrum sprechen für eine simultane wissens- und marktakteursbezogene Veränderung. Die SOA war das Mittel, welches die n:n-basierte Kommunikationsvernetzung ermöglichte. Die gewachsenen Interaktionsstrukturen zur Absicherung einer Hypothekenfinanzierung auf Basis herkömmlicher Medien wurden aufgebrochen. Die physische Lebensversicherungspolice verlor ihre Bedeutung als Sicherungsinstrument, was einen eklatanten Einschnitt in das Rechtsgeschäft zwischen Endkunden und Bank darstellte. Insgesamt zeichnete sich castrum durch folgende Innovationsmerkmale aus:

- Verändern eines Systems: Einfluss von castrum auf andere Gesellschaftsbereiche (gesetzliche und rechtliche Rahmenbedingungen)
- Mehrdimensionaler Neuigkeitsgrad: Veränderung von Wissen und Akteursbeziehungen durch neuen Technologieverbund
- Ausgeprägte Kundenorientierung als Innovationstreiber
- Kooperation wirtschaftlich unabhängiger Akteure
- castrum als Nische und Ausgangspunkt für weitere systemische Veränderungen
- Visionsgestützte, langfristige Veränderung eines Netzwerkes

3.1 Verändern eines Systems: Einfluss von castrum auf gesetzliche und rechtliche Rahmenbedingungen

Castrum ging eine tiefgreifende Veränderung voraus, die Dematerialisierung. Um echte Systeminnovationen zu schaffen, hieß es Abschied nehmen von Gewohnheiten und der Vorstellung, dass nur „echte“ Dokumente mit Originalunterschrift von Vertragsparteien eine rechtliche Grundlage für Finanzgeschäfte darstellen. Die Verwirklichung von castrum bedingte die Akzeptanz elektronischer Zertifikate als rechtsgültige Vertragsbasis seitens der Beteiligten und der Gesetzgebung. Die Gesetzgebung widersprach dieser neuen Form nicht. Einzelne rechtliche Auswirkungen gab es trotzdem in Geschäfts- und Vertragsformalitäten. Begleitend wurde das Datenschutzgesetz (DSG) intensiv überprüft. Unter anderem musste der im DSG verankerte Grundsatz der Zweckmäßigkeit für castrum überprüft und ausgelegt werden; kurzum es darf nur so viel Datenbearbeitung wie unbedingt notwendig erfolgen, um den Zweck zu erreichen. Die Umsetzung dieses Grundsatzes erfolgte durch die Festlegung von Systemberechtigungen sowie organisatorische Anpassungen und verhaltensrelevante Anweisungen.

3.2 Mehrdimensionaler Neuigkeitsgrad: Veränderung von Wissen und Akteursbeziehungen durch neuen Technologieverbund

Technologie zur Datenverarbeitung spielt in der Finanzbranche eine große Rolle. Obgleich eine einheitliche IT-Systemlandschaft in Unternehmen als notwendige Voraussetzung für einen reibungslosen Informationsaustausch immer wieder gefordert wird, ist in der Praxis häufig eine Vielzahl von Systemen innerhalb eines Unternehmens vorzufinden. Die Finanzbranche macht in diesem Punkt keine Ausnahme. Es ist das Resultat unzähliger Prozessverbesserungen innerhalb eines Unternehmens zur Steigerung der eigenen Effizienz und Effektivität. Eine multi-systemische Prozessabwicklung ist sicherlich vor dem Hintergrund der eigenen, internen Verbesserung gerechtfertigt, jedoch nützt sie nur bedingt, wenn es darum geht, Neues zu schaffen. Für Unternehmen ist es vielmals schwer, die in der Vergangenheit getätigten Investitionen in Technologien und Systeme aufzugeben und in völlig neue Infrastrukturen und Prozesse zu investieren.

Im Fall castrum, war es für Lebensversicherer und Banken erforderlich, Schnittstellen zu der neuen Plattform herzustellen und bestehende, technologisierte Abläufe aufzugeben. Die SOA, die im Projekt zum Einsatz kam, stellte an für sich keine Innovation dar. Zentrale Orchestrierungssoftware wie MS BIZTalk existiert bereits seit einem Jahrzehnt. Ihre Nutzbarmachung für unternehmensübergreifende Prozesse in der Finanzbranche ist jedoch neu. Neu sind auch die

Akteursbeziehungen. Sowohl Banken als auch Versicherungen übernehmen in diesem Sicherungsgeschäft eine Datenbezüger und –lieferantenrolle ein, die sie im Rahmen ihrer originären, operativen Prozessen wahrnehmen. Ein Lebensversicherer aktualisiert täglich die Rückkaufswerte von Lebensversicherungspolice in seinem System. Durch die Verknüpfung mit castrum wird diese Information automatisch an die Bank, an welche die Abtretung der Rechte aus der Police erfolgte, sowie an den Endkunden (Versicherungsnehmer) übermittelt. Wissen wird auf diese Weise neu verteilt.

3.3 Ausgeprägte Kundenorientierung als Innovationstreiber

Den Anspruch kundenorientiert zu sein nimmt eine Vielzahl von Unternehmen für sich in Anspruch. Im Fall castrum wurde die Kundenorientierung über die internen Prozesse eines Netzwerkakteurs ausgedehnt. Ursprünglich war der (End-)Kunde gefordert, die notwendigen Unterlagen zur Abtretung der Ansprüche aus der Lebensversicherung bei der Bank einzureichen und die Versicherungsgesellschaft darüber zu informieren, um einen manuellen Schriftwechsel zwischen Bank und Lebensversicherer zu initiieren. Ein Prozess, der rund 30'000 mal im Jahr in der Schweiz stattfindet. Hinzu kam weiterer Schriftwechsel zwischen den Beteiligten zur Aktualisierung der Lebensversicherungsdaten z.B. Aktualisierung des Rückkaufswertes der Lebensversicherung, eine wichtige Information zur Risikobewertung im Finanzierungsprozess. Die rund 450'000 verpfändeten Police können somit täglich aktualisiert durch die Pfandgläubiger abgefragt werden.

Im Entwicklungsstadium befindet sich zurzeit die Anwendung für den Endkunden. Es ist das zentrale Element der Kundenorientierung von castrum. Der Kunde kann jederzeit abfragen, welche Organisation aktuelle Informationen über ihn hat und Berechtigungen zur Datennutzung erteilen. Hat ein Kunde z.B. zwei Banken und zwei Versicherungen seine Adressdaten mitgeteilt, so kann er diese mit castrum bei allen vier Organisationen gleichzeitig aktualisieren. Ein vierfaches Schreiben zur Adressänderung entfällt. Weiterhin ist es für ihn möglich, auf die aktuellen Rückkaufswerte direkt zuzugreifen, um sie für andere Zwecke z.B. Steuererklärung zu nutzen. In Zukunft soll diese Applikation zudem weiter ausgebaut werden. Obgleich dies eine einfache Anwendung darstellt, war es bisherige Praxis, den Endkunden den organisatorischen und rechtlichen Gegebenheiten unterzuordnen. Eine Kundenorientierung fand primär auf der Ebene des jeweiligen Unternehmens statt.