Bachelor-Thesis an der Hochschule Luzern - Technik & Architektur

Titel	**Verknüpfungen im Innovationsprozess**
Diplomandin/Diplomand	**Bützberger, Marc Maxime**
Bachelor-Studiengang	**Bachelor Wirtschaftsingenieur | Innovation**
Semester	**FS19**
Dozentin/Dozent	**Link, Patrick**
Expertin/Experte	**Ruoss, Klemens**

Abstract Deutsch

Innovation ist momentan in aller Munde. Viele Unternehmen versuchen sie – nur wenige meistern sie. Der dahinter liegende Innovationsprozess wird in seiner Komplexität oft unterschätzt. Zurzeit liegt keine Lösung vor, wie die darin involvierten Prozesse kombiniert werden können. Vor diesem Hintergrund untersucht diese Bachelorthesis den Aufbau und das Vorgehen innerhalb eines Innovationsprozesses mit dem Ziel, die Inhalte zu verknüpfen.

Grundsätzlich werden bei der Umsetzung einer Innovation drei Bereiche bearbeitet: Die Produkt-, die Geschäftsfeld- und die Kundenentwicklung. Hinter jedem dieser Themengebiete verbirgt sich ein Prozess Diese werden innerhalb des Unternehmens behandelt. Neben einem Innovationsprozess läuft auch auf Seite der Kunden ein Prozess ab: Der Kundenprozess. Problem in dieser Prozesslandschaft ist, dass durch die teilweise sequentielle Herangehensweise viel Zeit verloren geht. Das bedeutet, dass der Geschäftsfeld- und der Produktentwicklungsprozess parallel laufen und danach der Kundenentwicklungsprozess und der dazu parallel laufende Kundenprozess folgen. Ursache dafür ist einerseits der Aufbau des Innovationsprozesses, bei dem die Markteinführung strikt nach der Produktentwicklung folgt und andererseits der Mindset in den Köpfen der Menschen, dass dieses Vorgehen in Stein gemeisselt ist. Das hat zur Folge, dass der Kundenentwicklungs- nach dem Produktentwicklungsprozess durchgeführt wird. Um Zeit sowie einhergehende Ressourcen einzusparen, muss der Kundenentwicklungsprozess so früh wie möglich gestartet werden. Die Lösung lautet: Value Proposition. Diese verkörpert den Mehrwert und den eigentlichen Kundennutzen, welcher der Kunde beim Kauf des Produkts erwirbt. Die Value Proposition kann bereits in frühen Phasen des Produktentwicklungsprozesses kommuniziert werden, sodass der Kundenentwicklungs- und somit auch der Kundenprozess kurz nach Start des Innovationsprozesses beginnen können. Auf dieser Basis ist es möglich, ein kompaktes Lösungsmodell (vgl. Abbildung 65) zu kreieren. Verbunden sind die Prozesse mit Verknüpfungspunkten, welche aus verschiedenen Werkzeugen bestehen. Diese beinhalten Checkpoints (Lean Canvas), Kommunikationsgrundlagen (eigenes Modell vgl. Abbildung 68) sowie Touchpoints (eigenes Modell vgl. Abbildung 69).

Das entwickelte Lösungsmodell bietet eine Anleitung, wie innerhalb eines Innovationsprozesses vorgegangen werden kann. Inwiefern das Modell die Entwickler unterstützt und ob damit effektive Zeiteinsparungen erzielt werden können, muss sich in der Praxis zeigen.

Abstract Englisch

Nowadays, everybody is talking about innovation. Many companies try it - only a few master it. The complexity of the underlying innovation process is in many cases underestimated. At present, there is no solution as to how the processes involved can be combined. With this background, this bachelor's thesis examines the structure and procedure within an innovation process, with the aim of linking the contents.

In principle, three areas are involved in the implementation of an innovation: The product development, the business development and the customer development. Behind each of these areas there is a process. These are dealt with within the company. In addition to an innovation process, there is also a process on the customer side: the customer process. The problem in this process landscape is that a lot of time is lost due to the partially sequential approach. This means that the business development and product development processes run in parallel, followed by the business development process and the customer process running also in parallel. The reason for this is on the one hand the structure of the innovation process, in which the market launch follows strictly after the product development, and on the other hand the people's mindset that this procedure is carved in stone. As a result, the customer development process is carried out after the product development process. In order to save time and resources, the customer development process must be started as early as possible. The solution is called Value Proposition. This embodies the added value and the actual customer benefit that the customer acquires when purchasing the product. The value proposition can be communicated at an early stage of the product development process so that the customer development process, and thus the customer process, can begin shortly after the start of the innovation process. On this basis, it is possible to create a compact solution model (see Figure 65). The processes are linked to connection points, which consist of different tools. These include checkpoints (lean canvas), communication basics (own model see Figure 68) and touchpoints (own model see Figure 69).

The developed solution model provides guidance on how to proceed within an innovation process. The extent to which the model supports the developers and whether effective time savings can be achieved with it has to be seen in practice.

Ort, Datum Olten, 7.6.2019

© Marc Maxime Bützberger, Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 6
Tabellenverzeichnis 8
Abkürzungsverzeichnis 9
1 Einleitung 10
1.1 Ausgangssituation 10
1.2 Problemstellung 12
1.3 Zielsetzung 13
1.4 Struktur der Arbeit 14
2 Methodik 16
2.1 Übergeordneter Prozess 17
2.2 Vorgehen 18
2.2.1 Problemraum (Problem Space) 18
2.2.2 Lösungsraum (Solution Space) 19
2.2.3 Schlussteil 19
2.3 Ziele 20
2.4 Zielkriterien 21
2.5 Einschränkungen 22
2.5.1 Im Zusammenhang mit den Unterprozessen im Innovationsprozess 22
2.5.2 Im Zusammenhang mit den Anwendungsfällen 22
2.5.3 Im Zusammenhang mit den befragten Unternehmen 23
2.5.4 Im Zusammenhang mit den Zielen 23
2.6 Befragte Unternehmen 23
2.7 Interviewgestaltung 24
2.7.1 Fragebögen 24
2.7.2 Workshops 25
2.8 Zwischenfazit 25
3 Grundlagen 27
3.1 Innovation 27
3.1.1 Was ist Innovation 27
3.2 Innovationsprozess 32
3.2.1 Sequentieller Innovationsprozess 36
3.2.2 Agiler Innovationsprozess 36
3.3 Geschäftsfeldentwicklung 37
3.3.1 Begrifflichkeit 37
3.3.2 Geschäftsmodell 37
3.3.3 Geschäftsfeldentwicklungsprozess 40
3.4 Produktentwicklung 41
3.4.1 Design Thinking 43
3.4.2 Kundenintegration 45
3.4.3 Open Innovation 47
3.4.4 Value Proposition 48
3.5 Vertriebsprozess 51
3.5.1 Unterschiede B2C und B2B 51
3.5.2 Verwendeter Vertriebsprozess 52
3.6 Kundenentwicklung 54

3.6.1 Customer Development 54
3.6.2 Kundenentwicklung zur Ertragssteigerung 55
3.6.3 The Chasm 56
3.7 Kundenprozess 57
3.7.1 Customer Journey 57
3.8 Zwischenfazit 59
4 Ursachen 61
4.1 Überblick 61
4.2 Zwischenfazit 61
5 Konzept 62
5.1 Anpassungen 62
5.1.1 Geschäftsfeldentwicklungsprozess 62
5.1.2 Produktentwicklungsprozess 63
5.1.3 Kundenprozess 63
5.1.4 Kundenentwicklungsprozess 64
5.1.5 Angepasste Prozesslandschaft 65
5.2 Enabler 65
5.2.1 Internet 65
5.2.2 Digitalisierung 65
5.2.3 Value Proposition 65
5.3 Produktentwicklungsprozess + Kundenentwicklungsprozess 67
5.3.1 Begründung 68
5.3.2 Verknüpfungspunkte 70
5.3.3 Beispiel 70
5.4 Kundenentwicklungsprozess + Kundenprozess 71
5.5 Konzept 1.0 72
5.6 Orientierung 73
5.7 Zwischenfazit 75
6 Iterationen 76
6.1 Erste Iteration 76
6.1.1 Feedback zu Konzept 1.0 76
6.1.2 Verbesserungen hin zu Konzept 2.0 78
6.2 Zweite Iteration 79
6.2.1 Feedback zu Konzept 2.0 79
6.2.2 Verbesserungen hin zu Konzept 3.0 79
6.3 Dritte Iteration 82
6.3.1 Feedback zu Konzept 3.0 82
6.3.2 Verbesserungen hin zur Lösung 83
6.4 Zwischenfazit 84
7 Lösung 85
7.1 Angepasste Orientierung 85
7.2 Grafische Umsetzung 86
7.2.1 Kommunikationsgrundlagen 86
7.2.2 Touchpoints 87
7.3 Lösungsmodell 88
7.4 Beispiel 88

7.4.1 Kommunikationsgrundlagen 88
7.4.2 Touchpoints 90
7.5 Zwischenfazit 90
8 Schlussbetrachtung und Ausblick 91
8.1 Schlussbetrachtung 91
8.2 Ausblick 93
8.2.1 Erweiterung des Modells 93
8.2.2 Zukünftiger Forschungsbedarf 94
9 Reflexion 95
9.1 Inhalt dieser Bachelorthesis 95
9.2 Vorgehen in dieser Bachelorthesis 96
9.3 Lehren aus dieser Bachelorthesis 96
Literaturverzeichnis 97
Anhang 100

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Innovationsprozess 10
Abbildung 2: Die drei Themengebiete im Innovationsprozess 11
Abbildung 3: Der Kundenprozess 11
Abbildung 4: Innovations- und Kundenprozess 11
Abbildung 5: Klassischer Innovationsprozess inkl. Kundenprozess 12
Abbildung 6: Zeitgewinn im Innovationsprozess 13
Abbildung 7: Schritte und Auswirkungen dieser Arbeit 14
Abbildung 8: Struktur der Bachelorthesis 15
Abbildung 9: Methodische Struktur der Bachelorthesis 16
Abbildung 10: Doppel-Diamant 17
Abbildung 11: Übergeordneter Prozess 17
Abbildung 12: Dediziertes Team 22
Abbildung 13: Iterationen 25
Abbildung 14: Von der Idee zur Innovation 27
Abbildung 15: Resultate aus Innovationen 28
Abbildung 16: Innovation in verschiedenen Branchen 29
Abbildung 17: Einordnungen der Innovationsgrade 31
Abbildung 18: Innovationsprozess 32
Abbildung 19 : Trichter der Innovation 32
Abbildung 20: Verschiedene Perspektiven der Innovation 33
Abbildung 21: Unterschiedliche Innovationsprozesse 35
Abbildung 22: Traditioneller Innovationsprozess 36
Abbildung 23: Design Thinking nach Plattner 36
Abbildung 24: Geschäftsfeldentwicklung 37
Abbildung 25: Business Model Canvas 39
Abbildung 26: Vorschlag von Kohne für den Geschäftsfeldentwicklungsprozess 40
Abbildung 27: Produktentwicklung 41
Abbildung 28: Klassischer Produktentwicklungsprozess 41
Abbildung 29: Der Produktentwicklungsprozess nach Design Thinking 43
Abbildung 30: Intensität der Kundenintegration 45
Abbildung 31: Verschiedene Kundengruppen während des Produktlebenszyklus' 46
Abbildung 32: Vergleich Closed und Open Innovation 47
Abbildung 33: Mögliche Integrationsquellen 48
Abbildung 34: Netto-Nutzen-Differenz 49
Abbildung 35: Super Mario 50
Abbildung 36: Grenzen zwischen B2B und B2C 51
Abbildung 37: Ebenen der Vertriebsprozesse 53
Abbildung 38: Der Vertriebsprozess – Vgl. (Gronau, 2016) 53
Abbildung 39: Kundenentwicklung 54
Abbildung 40: Customer Development Process 54
Abbildung 41: Kundenentwicklung in der Kundenberatung 55
Abbildung 42: The Chasm 56
Abbildung 43: Kundenprozess 57
Abbildung 44: Die Customer Journey Map (Variante 1) 57
Abbildung 45: Die Customer Journey Map 2 (Variante 2) 58

Abbildung 46: Der ausgewählte Kundenprozess 59
Abbildung 47: Bisherige Erkenntnisse 62
Abbildung 48: Der Geschäftsfeldentwicklungsprozess 62
Abbildung 49: Angepasster Produktenwicklungsprozess 63
Abbildung 50: Angepasster Kundenprozess 64
Abbildung 51: Angepasster Kundenentwicklungsprozess 64
Abbildung 52: Angepasste Prozesslandschaft 65
Abbildung 53: The Chasm + Super Mario 66
Abbildung 54: Produktentwicklungs- und Kundenentwicklungsprozess 67
Abbildung 55: Produktentwicklungs- und Kundenentwicklungsprozess + Zeitkomponente 67
Abbildung 56: Kommunikationsgrundlagen 1.0 70
Abbildung 57: Touchpoints 71
Abbildung 58: Touchpointerarbeitung 71
Abbildung 59: Konzept 1.0 72
Abbildung 60: Ebenen - Version 1 74
Abbildung 61: Konzept 2.0 78
Abbildung 62: Checkpoints 80
Abbildung 63: Lean Canvas 80
Abbildung 64: Konzept 3.0 81
Abbildung 65: Lösung auf der fünften Ebene 83
Abbildung 66: Lösung auf der sechsten Ebene – Touchpoints (Skizze) 84
Abbildung 67: Ebenen – Version 2 85
Abbildung 68: Kommunikationsgrundlagen auf der sechsten Ebene 86
Abbildung 69: Touchpoints auf der sechsten Ebene 87
Abbildung 70: Lösungsmodell 88
Abbildung 71: Super Mario als Denkstütze 89
Abbildung 72: Beispiel Prozessoren (Kommunikationsgrundlagen) 89
Abbildung 73: Beispiel Prozessoren (Touchpoints) 90
Abbildung 74: Erweiterung des Lösungsmodells 93

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zielkriterien ohne Ergebnisse 21
Tabelle 2: Unternehmensübersicht 24
Tabelle 3: Unterschiede im Kaufverhalten in B2C- und B2B-Märkten 51
Tabelle 4: Resultate aus den Probleminterviews 61
Tabelle 5: Feedback erste Iteration 76
Tabelle 6: Phaseninhalt des Geschäftsfeldentwicklungsprozesses 79
Tabelle 7: Feedbacks der dritten Iteration 82
Tabelle 8: Resultate der Zielkriterien 91

Abkürzungsverzeichnis

B2B	Business to business
B2C	Business to customer
F&E	Forschung und Entwicklung
HSLU	Hochschule Luzern
IPC	Inter-process-communication
KMU	Kleines und mittleres Unternehmen
Mgmt	Management

1 Einleitung

Die vorliegende Bachelorthesis wird im Rahmen des Studiengangs «Wirtschaftsingenieur | Innovation» an der Hochschule Luzern erarbeitet. Die Arbeit befasst sich mit der Verknüpfung verschiedener, parallel laufender Prozesse, welche während der Durchführung eines Innovationsprozesses stattfinden.

1.1 Ausgangssituation

Innovation beschreibt einen erfolgreichen und wirtschaftlichen Fortschritt (Voigt, 2008, S. 369). Dabei kann Innovation in verschiedenen Formen und Facetten auftauchen. Eine davon ist die Produkt- und Serviceinnovation, welche im weiteren Verlauf dieser Arbeit nur noch als Produktinnovation beschrieben wird. StartUp's sowie etablierte Unternehmen tuen sich häufig gleichermassen schwierig bei der Entwicklung neuer Produkte mit Hilfe von Innovationsprozessen. Dies liegt meist nicht an mangelnden Kompetenzen, sondern weil die Komplexität eines solchen Innovationsprozesses falsch eingeschätzt wird.

Abbildung 1: Der Innovationsprozess

Im Innovationsprozess werden zusammengefasst drei Gebiete behandelt:

1. **Geschäftsfeldentwicklung**: Dieser Bereich befasst sich mit der wirtschaftlich ausgerichteten Organisation des Unternehmens. Bestehende und Zielmärkte werden inkl. der Wettbewerber und Kunden analysiert und darauf basierende Geschäftspläne sowie -modelle erarbeitet. ('Business Development', 2019)
2. **Produktentwicklung**: In diesem Gebiet wird das neue Produkt kreiert. Bereits das Analysieren und Beobachten der potentiellen Kunden sind Teile dieses Bereichs. Dieser endet, sobald das Produkt in Serie geht und den Kunden verkauft wird.
3. **Kundenentwicklung**: Der Kunde wird vom Unternehmen insofern entwickelt bzw. bearbeitet, indem er vom entwickelten Produkt und dessen Kauf überzeugt wird. Zusätzlich wird auch der Abschnitt nach dem Kauf betrachtet, während dem der Kunde das Produkt nutzt und je nach Zufriedenheit agiert.

Integriert in Abbildung 1 führt dies zu folgender Abbildung:

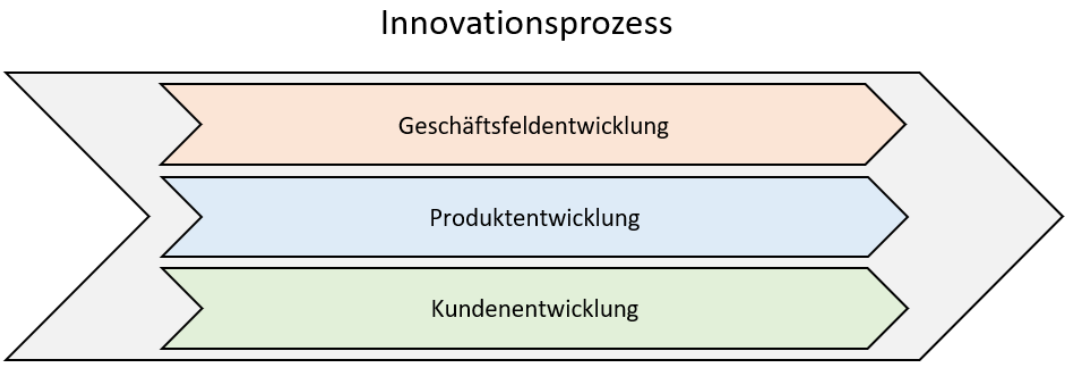

Abbildung 2: Die drei Themengebiete im Innovationsprozess

Bei der Entwicklung eines neuen Produkts wird in der Regel eine Lösung für den potentiellen Abnehmer geschaffen. Dieser Kunde durchläuft ebenfalls verschiede Phasen auf seiner Customer Journey. Auf Kundenseite geschieht also ebenfalls ein Prozess:

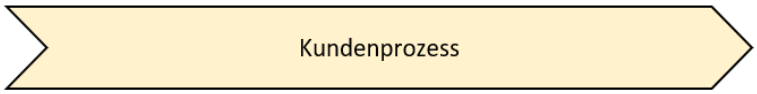

Abbildung 3: Der Kundenprozess

Alle bisherigen Informationen zusammengefasst, führen zu Abbildung 4. Diese verdeutlicht bereits ohne Berücksichtigung des zeitlichen Ablaufs, dass viele Akteure in solch einem Innovationprozess auf Unternehmens- und auf Kundenseite beteiligt bzw. betroffen sind.

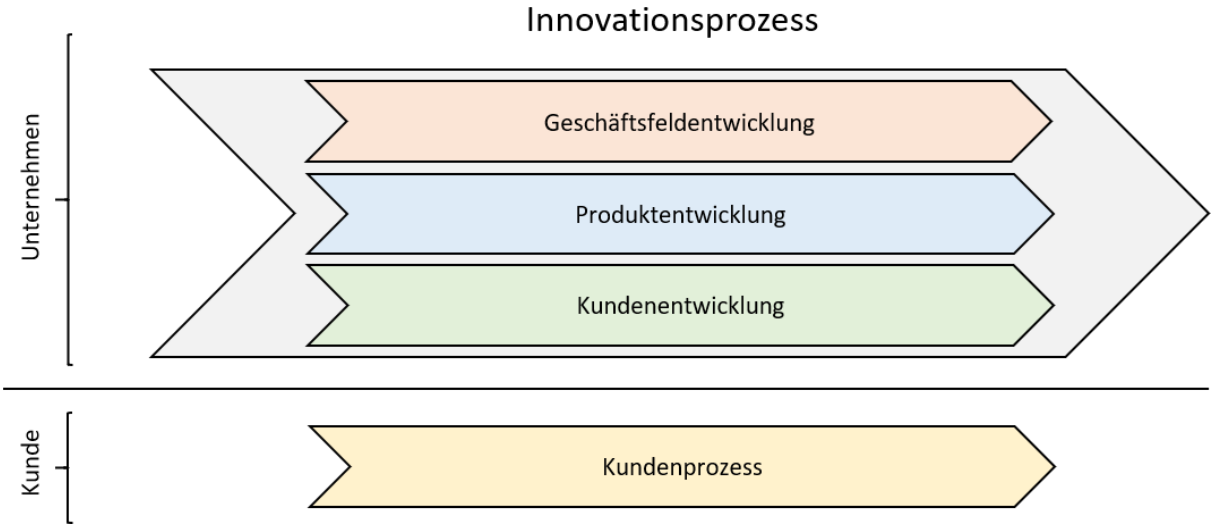

Abbildung 4: Innovations- und Kundenprozess

1.2 Problemstellung

Hinter der Geschäftsfeld-, der Produkt- und der Kundenentwicklung ist je ein Prozess vorhanden. Für jeden dieser Prozesse gibt es bereits Toolboxen und Methoden, wie vorgegangen werden muss. Diese unterstützen die Entwickler bei der Umsetzung der einzelnen Prozesse und führen so durch den Kontext des Innovationsprozesses. Die Schwierigkeit liegt in der zeitlichen Abfolge. Die einzelnen Prozesse der Themengebiete beinhalten verschiedene Herangehensweisen, was zu zeitversetzten Abläufen führt. Wird ein klassischer Innovationsprozess im Groben betrachtet, so findet sich folgendes Muster vor:

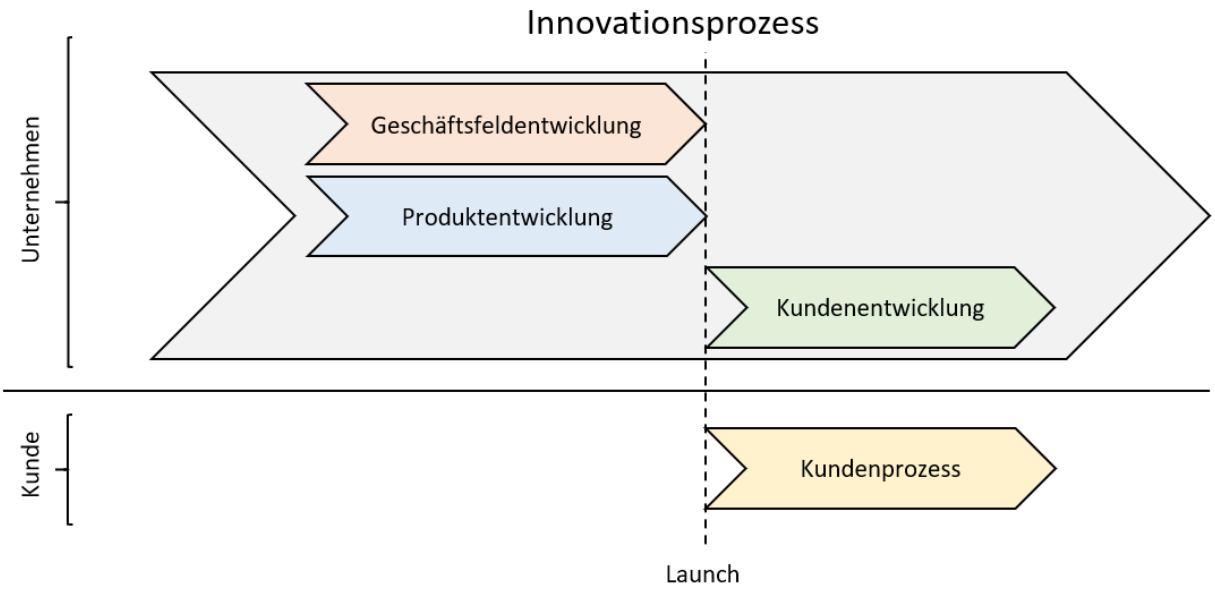

Abbildung 5: Klassischer Innovationsprozess inkl. Kundenprozess

Produkt und Geschäftsfeld werden parallel geplant und entworfen bis hin zum Punkt, an dem das Produkt Marktreife erreicht und der Launch stattfindet. Ab diesem Zeitpunkt starten das Marketing und der Verkauf des entwickelten Produkts. Die Kundenentwicklung und der Kundenprozess, welche parallel laufen, beginnen also gleichzeitig, jedoch nachgelagert. Diese Herangehensweise kommt in Fällen, bei denen die drei Vertiefungsgebiete im Unternehmen jeweils von einem dedizierten Team absolviert werden, besonders häufig vor. Den einzelnen Entwicklerteams fehlt die Gesamtsicht auf den Innovationsprozess und sie konzentrieren sich auf ihre Kernkompetenz.

Weil die Prozesse teilweise sequentiell ablaufen, verschlingt der ganze Innovationsprozess viel Zeit. Zeit, die unternehmerisch wichtig wäre, damit das Produkt früher Einnahmen generiert und Ressourcen für weitere Innovationsprozesse frei werden. Und auf Seite der Kunden Zeit, die eingespart werden könnte, um ihr Problem früher zu lösen. Es empfiehlt sich also Wege zu finden, wie der Kundenentwicklungsprozess und somit gleichzeitig der Kundenprozess früher gestartet werden könnten.

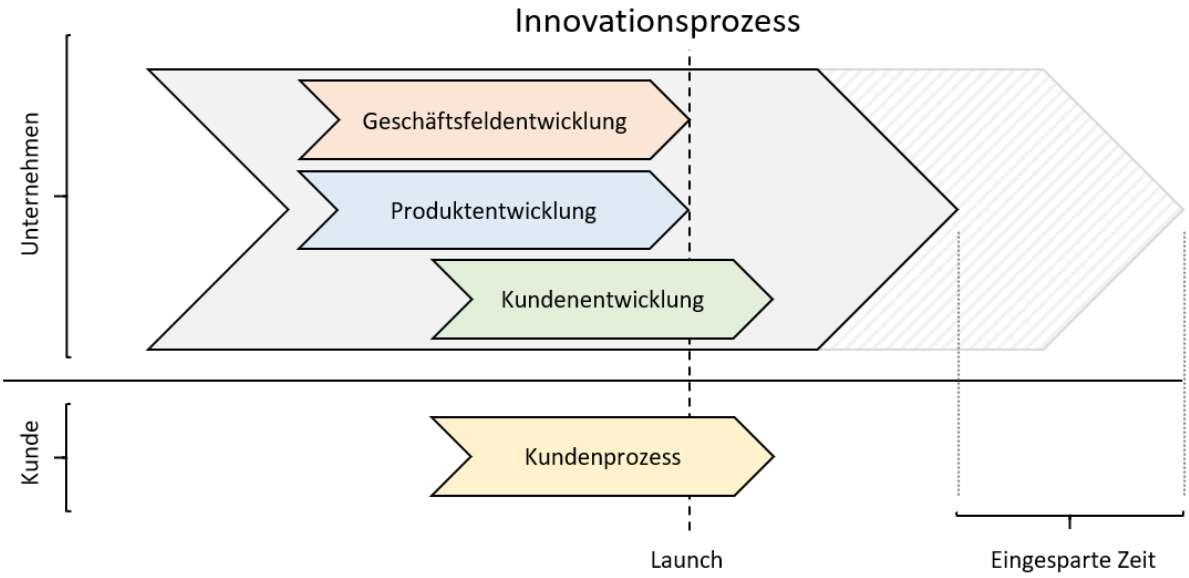

Abbildung 6: Zeitgewinn im Innovationsprozess

Was etablierte Unternehmen und StartUp's hier verbindet ist das oft fehlende Wissen, wie solche Abläufe besser koordiniert und organisiert ablaufen könnten. Ist das «Wie» und somit eine Strategie bekannt, wird das Vorgehen generell vereinfacht und beschleunigt.

1.3 Zielsetzung

Das Ziel ist es Wege zu finden und aufzuzeigen, wie die einzelnen Prozesse miteinander verknüpft werden können, um ein paralleles Vorgehen zu ermöglichen und dementsprechend Zeit zu gewinnen. Um den Gedankengang der Erfinder bzw. Entwickler

1. «Das ist unsere Idee!» (Produktentwicklung)
2. «Wie verdienen wir damit Geld?» (Geschäftsfeldentwicklung)
3. «Wie überzeugen wir die Kunden?» (Kundenentwicklung)

in dieser Reihenfolge aufzugreifen, sollen die Unterprozesse im Innovationsprozess von der Produktentwicklung aus miteinander verknüpft werden (1). Neben der Verknüpfung sollen ebenfalls Mittel gefunden werden, wie die Kundenentwicklung früher gestartet und somit die Kunden vorzeitig bearbeitet werden können (2). So kann schliesslich der Innovationsprozess als Ganzes abgestimmt und verkürzt werden (3).

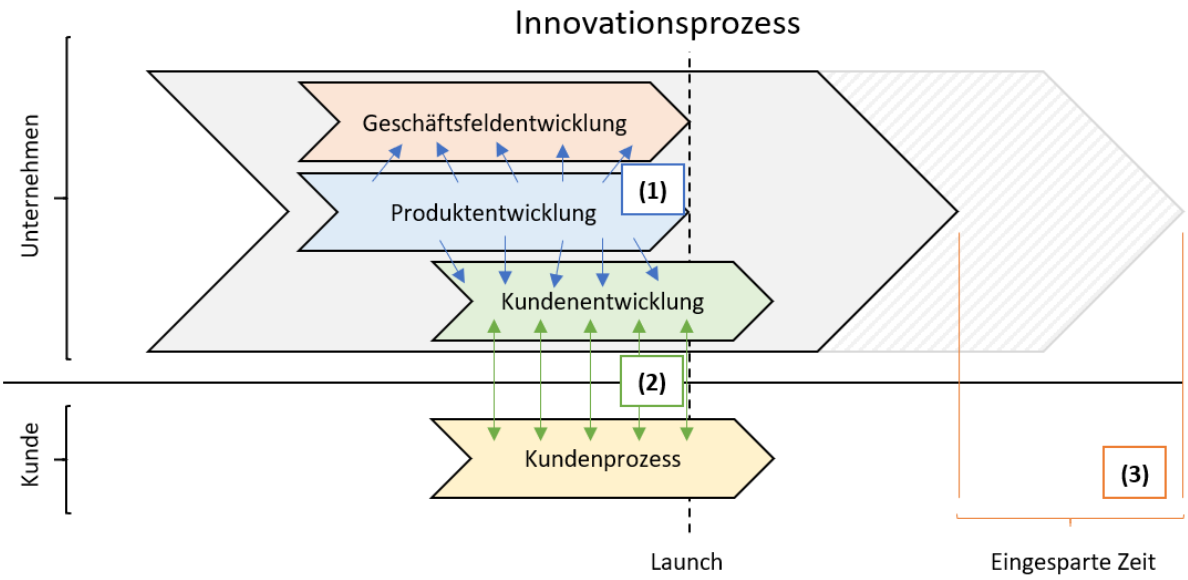

Abbildung 7: Schritte und Auswirkungen dieser Arbeit

1.4 Struktur der Arbeit

Nach der Einleitung (1) und dem Aufzeigen der Methodik (2), wird im nächsten Schritt das Thema Innovation aufgegriffen und der Innovationsprozess (3) erklärt. Danach folgen die Unterprozesse, welche sich hinter der Geschäftsfeld-, Produkt- und Kundenentwicklung verbergen, und der parallel laufende Kundenprozess. Diese werden jeweils einzeln behandelt. Dabei werden wichtige Themen aufgegriffen, um dem Leser das Thema und das folgende Konzept verständlich aufzuzeigen. Interviews mit Experten verschiedener Schweizer Unternehmen sollen die Gründe (4) für das bisherige Vorgehen im Innovationsprozess aufzeigen. Auf Basis der Grundlagen und der Interviewresultate werden bestimmte Prozesse für den Geschäftsfeldentwicklungs-, Produktentwicklungs-, Kundenentwicklungs- und den Kundenprozess erarbeitet. Dafür werden unter anderem auch Anpassungen an bestehenden Prozessen aus der Literatur angebracht. Aufgrund der Vorgehensweise ändert sich bei den Anpassungen die Reihenfolge innerhalb der analysierten Bereiche und des Kundenprozesses. Mit Hilfe dieser Prozesse wird dann ein erstes Konzept (5) erstellt. Anschliessend folgt eine Reihe von Iterationen (6), in denen das Konzept mit Interviewrunden geprüft und verbessert wird. Aufgrund der Erkenntnisse aus den Grundlagen, Interviews und Iterationen wird die erarbeitete Lösung (7) grafisch umgesetzt, welche anhand eines Beispiels aufgezeigt wird. Schliesslich folgen Ausblick (8) und Reflexion (9). Die Höhen der Abschnitte veranschaulichen verhältnismässig die ungefähren Anteile relativ zum Inhalt der gesamten Arbeit.

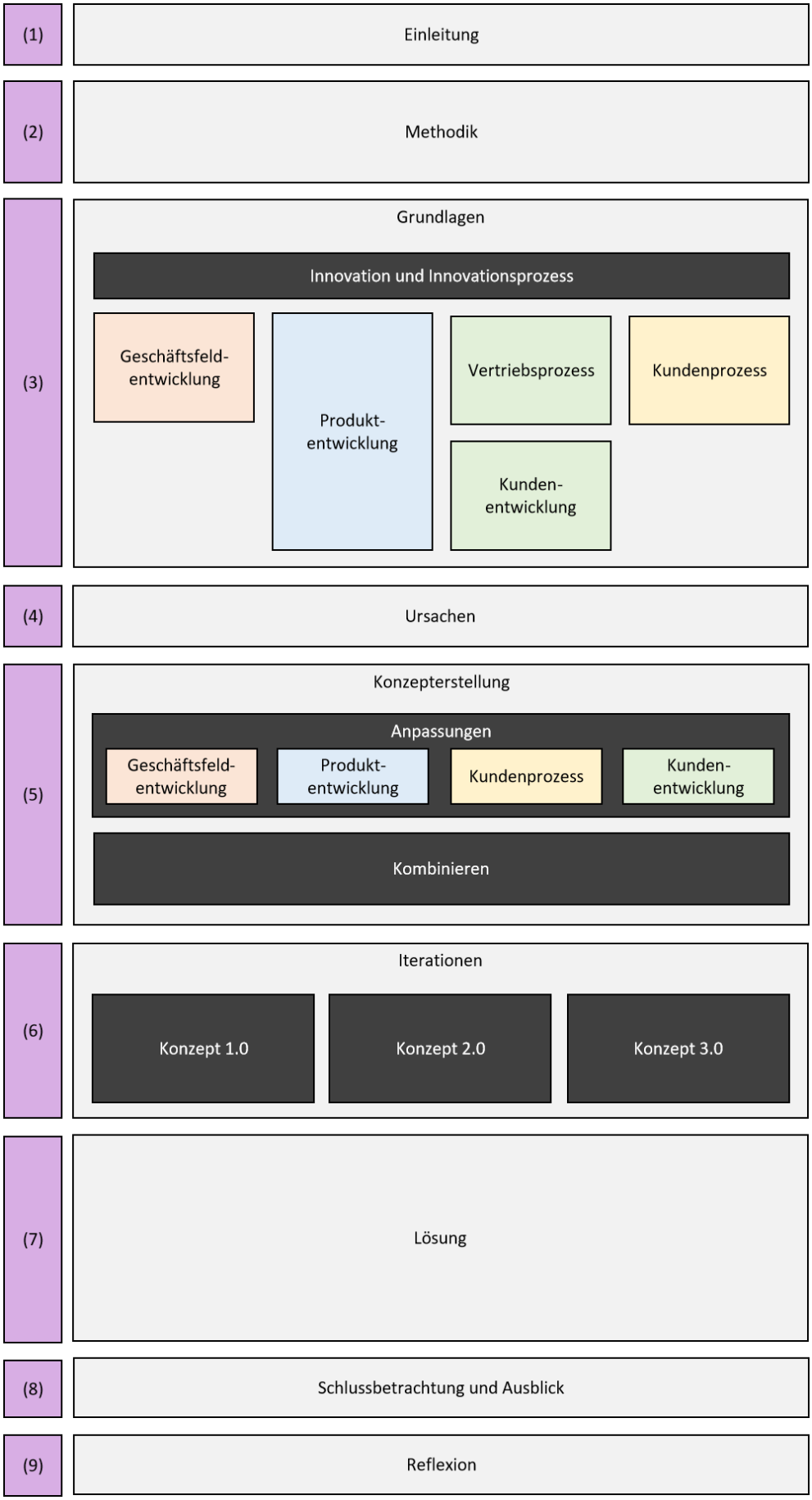

Abbildung 8: Struktur der Bachelorthesis

2 Methodik

In diesem Kapitel wird die geplante Vorgehensweise der vorliegenden Bachelorthesis erläutert. Der Ablauf ist so gewählt, dass die in Kapitel 1.3 gesetzten Ziele erreicht werden können. Die Methodik orientiert sich an der Struktur der Arbeit, welche im Kapitel 1.4 behandelt wurde.

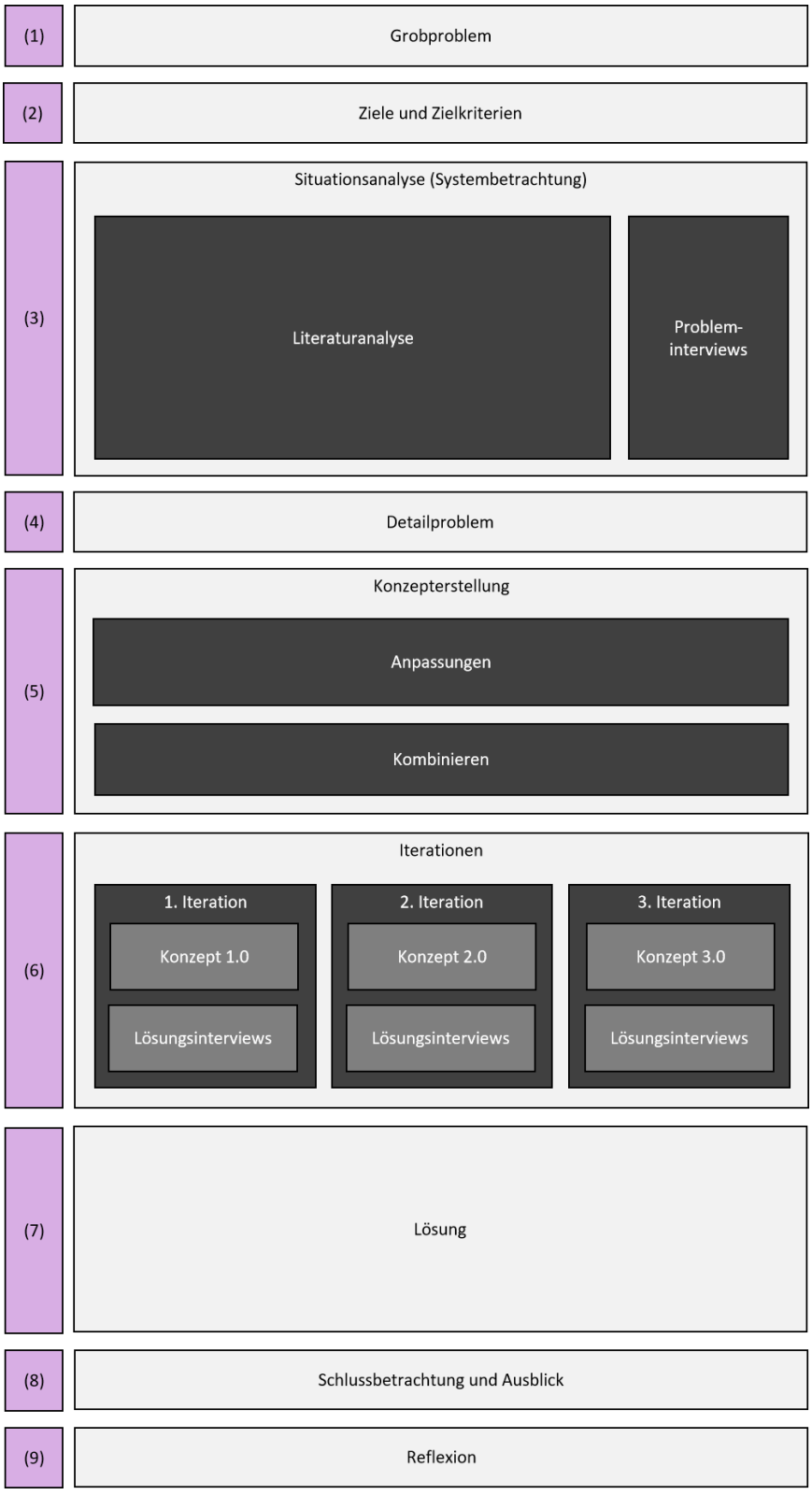

Abbildung 9: Methodische Struktur der Bachelorthesis

2.1 Übergeordneter Prozess

Die Wahl der Vorgehensweise der Bachelorthesis basiert auf dem Design Prozess, welcher in der Doppel-Diamant-Grafik des UK Design Council grafisch dargestellt wird (McCarthy, 2017, S. 87).

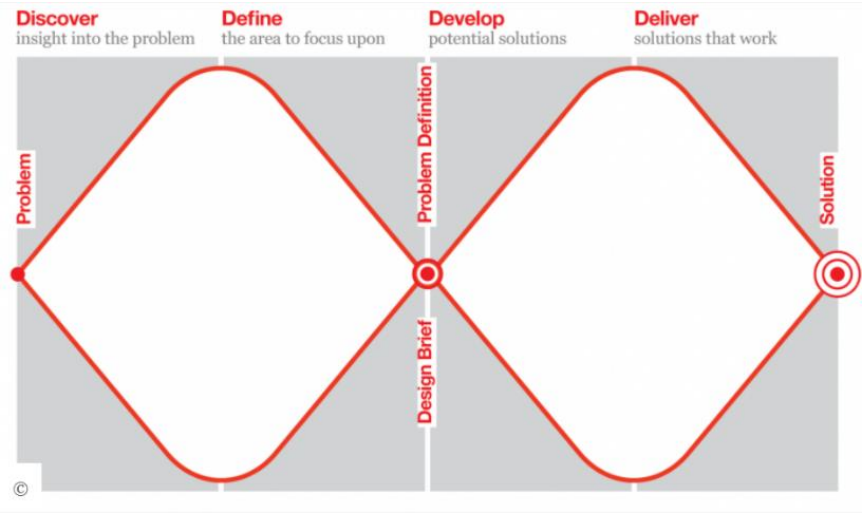

Abbildung 10: Doppel-Diamant
Quelle: (*'The Design Process: What is the Double Diamond?'*, 2015)

Der erste Diamant stellt dabei den Problemraum dar, bei dem das Problem zuerst identifiziert und analysiert wird (Discover). Danach geht es darum, das Problem zu verstehen und zu definieren (Define). Der zweite Diamant folgt als Lösungsraum, bei dem mögliche Lösungen aufgegriffen und konzipiert werden (Develop). Darauf folgen Tests, mit Hilfe derer die endgültige Lösung erarbeitet wird (vgl. Lewrick *et al.*, 2018, S. 36f). Angewendet auf die Struktur der Methodik aus Abbildung 9 ergibt dies folgende grafische Darstellung.

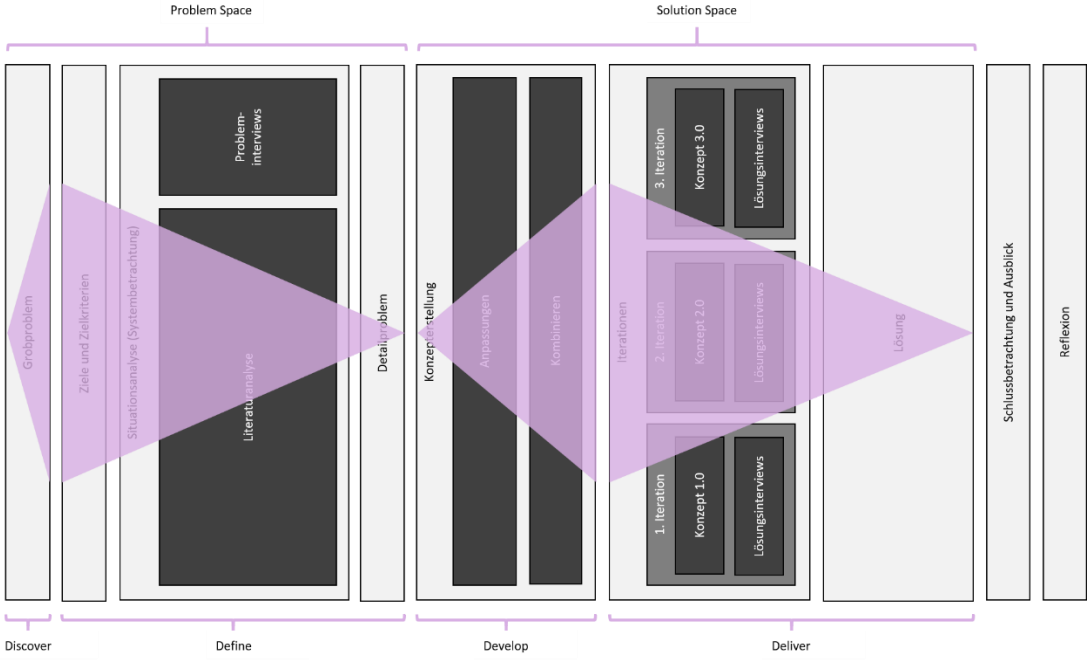

Abbildung 11: Übergeordneter Prozess

2.2 Vorgehen

Nun wird das Vorgehen genauer erläutert und begründet. Zur Orientierung: Die Phasen des Design Prozess leiten sich von Abbildung 11 ab. Die nachfolgenden Zahlen in den Klammern weisen auf die Abschnitte auf Abbildung 9. Zur Übersicht werden die vier Phasen des Design Prozesses als Grundstruktur verwendet.

2.2.1 Problemraum (Problem Space)

Der Problemraum ist aufgeteilt in die beiden Phasen Discover und Define. Eine kurze Erklärung zu diesen findet sich im Kapitel 2.1.

2.2.1.1 Discover

Nach der Idee des Design Prozesses wird im ersten Schritt das grundsätzliche Problem gefunden. Beim Grundproblem (1) auf Abbildung 9 wird dem Rechnung getragen. Der in Kapitel 1.2 beschriebenen Problemstellung liegt die persönliche Erfahrung des Verfassers zu Grunde. Bei dem Versuch, selbst ein StartUp aufzubauen, tauchten erste Schwierigkeiten auf. Den Gründern fiel es als Ingenieuren leicht, ein neues Produkt zu entwickeln. Also war das Verfahren bzgl. der Produkt-entwicklung klar. Durch das vorhandene Knowhow waren auch Teile der Geschäftsfeldentwicklung bekannt. Hinsichtlich der Kundenentwicklung bestanden jedoch grosse Lücken. Die ausführliche Lektüre von entsprechenden Sachbüchern war eine Lösung, diese Wissenslücken zu füllen. Jedoch bestanden weiterhin Unklarheiten, wann die einzelnen Schritte der verschiedenen Bereiche angewendet werden, welche Phasen durchlaufen werden und welche Verknüpfungen zwischen ihnen bestehen, falls überhaupt. Es wurde nirgends erklärt, wie die verschiedenen Themengebiete zusammenhängen. Die klassische Variante, bei der die Themengebiete durch den sequentiellen Ablauf völlig voneinander getrennt sind, war durch den hohen Zeitaufwand keine Alternative mit Mehrwert. Rat fanden die Gründer nirgends, weder in der Literatur, noch bei befragten Unternehmen oder StartUp's. Somit war klar, dass eine allgemeine Strategie für das Vorgehen fehlt und das Grundproblem wurde gefunden.

2.2.1.2 Define

Das Problem wurde erkannt – nun muss es spezifiziert und verstanden werden. Aufgrund des Grundproblems werden Ziele anhand der Zielsetzung aus Kapitel 1.3 erfasst. Zusätzlich zu diesen werden auch Kriterien erstellt (2), um die Zielerreichung messen zu können. Diese Kriterien müssen so gewählt werden, dass sie prozentual gemessen und nicht mit «Ja» und «Nein» beantwortet werden können. Danach folgt die eigentliche Situationsanalyse (3). Aufgrund der Einschränkungen, welche in Kapitel 2.5 gemacht werden, kann auch von einer Systembetrachtung gesprochen werden. Diese baut auf zwei Säulen auf: Der Literaturanalyse und den Probleminterviews. Um das Problem und die Ursachen zu verstehen, wird der Innovationsprozess, seine drei Bereiche und der Kundenprozess in der Literatur untersucht. Daneben werden mit Hilfe der Probleminterviews mit Experten aus Schweizer Unternehmen die Probleme verifiziert und erste Schlüsse auf deren Ursprünge gemacht. Damit wird sichergestellt, dass das Problem effektiv vorhanden ist und keine Lösung in der Praxis zur Hand liegt. Eventuell gegebene Tipps werden aufgenommen und werden bei der Konzeption berücksichtigt. Die Erkenntnisse beider Säulen fliessen dann in die Erstellung einer Übersicht, welche das Problem im Detail beschreibt und klassifiziert (4). Dies stellt sicher, dass das Problem in seiner Gesamtheit verstanden wurde und die einzelnen Aspekte bekannt sind. Dies bildet die Basis für die Fortsetzung der Arbeit im Lösungsraum.

2.2.2 Lösungsraum (Solution Space)

Der Lösungsraum ist aufgeteilt in die beiden Phasen Develop und Deliver. Eine kurze Erklärung zu diesen liegt im Kapitel 2.1 vor.

2.2.2.1 Develop

Die Konzepterstellung (5) baut auf den zusammengetragenen Informationen und der detaillierten Problembeschreibung auf. Im ersten Schritt werden für die drei Bereiche Geschäftsfeld-, Produkt- und Kundenentwicklung und den Kundenprozess jeweils ein Prozess erarbeitet. Dieser wurde entweder in der Literatur gefunden oder wird selbst entwickelt. Dabei können auch Änderungen an bestehenden Prozessen angewendet werden. Erkenntnisse, welche während der Anpassungen gewonnen wurden, fliessen ebenso in die Konzepterstellung mit ein. Danach werden die gefundenen bzw. kreierten Prozesse miteinander kombiniert. Wichtig ist es hier, nicht nur die gegenseitige Anordnung zu berücksichtigen, sondern bereits Verknüpfungen zwischen den Prozessen zu erstellen. Diesen Verknüpfungen sollen nicht nur optischer bzw. graphischer Natur sein, sondern effektive Lösungsansätze enthalten. Die Arbeit bis hierhin basiert teilweise auf Skizzen, damit nicht zu viel Zeit mit der Erstellung schöner Grafiken verwendet wird, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit im Verlauf der Bachelorthesis angepasst werden.

2.2.2.2 Deliver

Das erarbeitete Konzept ist ein erster Vorschlag, welcher nun mit weiteren Experten iterativ weiterentwickelt wird. Um vorhandene Mängel festzustellen und um Feedbacks und Verbesserungsvorschläge einzuholen, werden Experten aus Schweizer Unternehmen verschiedener Branchen befragt (6). In Workshops mit verschiedenen Personen wird das erarbeitete Konzept drei Mal weiterentwickelt. Dabei werden von Konzept 1.0 zu Konzept 2.0, zu Konzept 3.0 und bis hin zur Lösung jeweils unterschiedliche Kriterien behandelt, sodass eine getestete und auf den Erkenntnissen gestützte Lösung vorliegt. Diese Lösung wird anschliessend grafisch umgesetzt und anhand eines Beispiels aufgezeigt (7).

2.2.3 Schlussteil

Nach der Erstellung einer Lösung wird diese auf deren Zielerfüllung geprüft. Dies soll Aufschluss darauf geben, welche Punkte in Zukunft weiter beobachtet und bei Gegebenheit verbessert werden sollten (8). Am Schluss folgt die Reflexion, bei der die vorliegende Bachelorthesis als Ganzes Revue passiert wird. Unter anderem werden der Inhalt sowie das Vorgehen beschrieben. Weiter werden Lehren gezogen, die bei der Durchführung der vorliegenden Bachelorthesis gemacht wurden.

2.3 Ziele

In diesem Kapitel werden die Ziele aus Kapitel 1.3 genauer definiert. Für die Umsetzung der Zielsetzung wird jedoch eine andere Reihenfolge gewählt. Dieser Ablauf ist für die Erarbeitung sinnvoller. Grundsätzlich kann nachfolgende Eingliederung der Ziele angewendet werden:

1. Vorziehen des Kundenentwicklungsprozesses im Innovationsprozess inkl. des Kundenprozesses
2. Verknüpfung der Unterprozesse im Innovationsprozess vor dem Launch
3. Verknüpfung des Kundenentwicklungsprozesses mit dem Kundenprozess

Dazu kommen weitere Ziele, welche die Anwendbarkeit der Lösung adressieren:

4. Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen
5. Intuitiver und zugänglicher Aufbau
6. Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess
7. Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen

Die Punkte 1 bis 3 beinhalten die Ziele mit der Grundfrage «Was wird gemacht?». Die Punkte 4 bis 7 setzen sich mit der Frage «Wie wurde es gemacht?» auseinander. Die Unterscheidung soll sich auch in der Struktur der Methodik wiederfinden, in dem die Punkte 1 bis 3 in der Konzepterstellung und die Punkte 4 und 5 während der Iterationen angegangen werden. Der dritte Punkt wird ebenfalls während den Iterationen überprüft, indem die eigene Anordnung mit der der Experten verglichen wird. Die Ziele 6 und 7 können sich erst in der realen Anwendung verifizieren lassen, wenn genügend Zeit und Ressourcen für eine Prüfung vorhanden ist. Sie sind somit Ziele, werden aber im Rahmen dieser Bachelorthesis nicht weiter behandelt. Im Folgenden steht unter den Punkten (bis auf 6 und 7) jeweils eine entsprechende Fragestellung, welche als unterstützende Grundlagen für die Zielkriterien und für den Interviewleitfaden gelten:

1. **Vorziehen des Kundenentwicklungsprozesses im Innovationsprozess inkl. des Kundenprozesses**
    - *Wie kann dies ermöglicht werden?*
2. **Verknüpfung der Unterprozesse im Innovationsprozess vor dem Launch**
    - *Wo liegen die Zusammenhänge und Abhängigkeiten?*
3. **Verknüpfung des Kundenentwicklungsprozesses mit dem Kundenprozess**
    - *Wie können diese verbunden werden?*
4. **Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen**
    - *Inwiefern stimmt die Lösung mit den Meinungen der Dritten überein?*
5. **Intuitiver und zugänglicher Aufbau**
    - *Versteht der Nutzer das Modell?*
6. Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess
7. Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen

2.4 Zielkriterien

Damit die Ziele am Ende der Bachelorthesis an ihrem Erfolg gemessen werden können, müssen jeweils Kriterien erstellt werden, anhand derer die Ziele bewertet werden. Diese Kriterien sollen quantitative Messungen ermöglichen können, sodass der Erfüllungsgrad in Prozent berechnet werden kann. Als Hilfestellung für die Erstellung der Kriterien werden die vorhin genannten Fragestellungen aufgenommen. Angewendet auf die Ziele aus Kapitel 2.3 führt dies zu folgender Auswertetabelle.

Tabelle 1: Zielkriterien ohne Ergebnisse

Ziel#	Zielbeschreibung	Kriterium	Messverfahren	Erfolg
1	Vorziehen des Kundenentwicklungsprozesses im Innovationsprozess inkl. des Kundenprozesses	Frühere Integration der beiden Prozesse	Maximale Integration, falls Kunden beim Start dabei – ansonsten sinkender Erfolg pro verpasste Phase	? %
2	Verknüpfung der Unterprozesse im Innovationsprozess vor dem Launch	Vorhandensein aller Verknüpfungen	Anzahl aller möglichen Verknüpfungen vor dem Launch minus Anteil aller nicht verknüpften Phasen vor dem Launch	? %
3	Verknüpfung des Kundenentwicklungsprozesses mit dem Kundenprozess	Vorhandensein aller Verknüpfungen	Anteil aller unbehandelter Verknüpfungen an der Gesamtzahl der möglichen Verbindungen	? %
4	Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen	Zustimmung der Anwender	Übereinstimmung des Modells mit den Lösungsvorschlägen aus den ersten Workshops	? %
5	Intuitiver und zugänglicher Aufbau	Zufriedenheit der Anwender	Auswertung eines Fragebogens	? %
6	Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess	Zufriedenheit der Anwender	Auswertung eines Fragebogens	- %
7	Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen	Zeitliche Einsparungen	Verhältnis eines herkömmlichen Innovationsprozesses mit einem mit der Lösung (10 % Erfüllungsgrad bei 5 % Einsparungen)	- %

Auf die Ziele 6 und 7 wird in dieser Bachelorthesis effektiv hingearbeitet. Sie können aber auf ihren Erfüllungsgrad hin erst nach dieser geprüft werden.

2.5 Einschränkungen

Im Rahmen der Bachelorthesis werden verschiedene Einschränken eingeführt. Die Einschränkungen grenzen das betrachtete System ein und ermöglichen so, dass Aussagen über ein begrenztes System und über die erarbeitete Lösung gemacht werden können.

2.5.1 Im Zusammenhang mit den Unterprozessen im Innovationsprozess

Hierbei gilt der Verweis auf Abbildung 4: Innerhalb des Innovationsprozesses wird der Unterprozess der Geschäftsfeldentwicklung in seinem Detailgrad eingeschränkt. Dies geschieht, um die Prozesslandschaft übersichtlich zu behalten und weil sich der Ablauf der Geschäftsfeldentwicklung zu sehr von Fall zu Fall unterscheidet. Während die anderen beiden Unterprozesse Produkt- und Kundenentwicklungsprozess hinsichtlich ihrer Phasen analysiert werden, geschieht dies nicht auf demselben Detaillierungsgrad auf der Seite der Geschäftsfeldentwicklung. Die Verknüpfung mit der Produktentwicklung beschränkt sich auf grobe Schritte, welche in der Geschäftsfeldentwicklung getätigt werden.

2.5.2 Im Zusammenhang mit den Anwendungsfällen

Die Arbeit richtet sich vor allem an StartUp's und Teams in etablierten Unternehmen, die wie StartUp's agieren. Diese Teams haben während dem Innovationsprozess keinen Zugang zu dedizierten Abteilungen wie z.B. Sales. Diese Entwicklerteams agieren dann sehr ähnlich wie ein StartUp, einfach innerhalb eines Unternehmens. Dieses Szenario kann auch für ein KMU gelten, bei welchem diese Ressourcen nicht zur Verfügung stehen. Grundlage ist hierfür die Annahme, dass der Bedarf bei dedizierten Teams schlichtweg nicht so gross ist. Ursache ist, dass bei solchen Teams die Organisation im Unternehmen in der Regel anders aussieht. Neben ihrem laufenden Tagesgeschäft erhalten sie Aufträge, die abgearbeitet werden müssen. Die Zeitersparnis, gesehen auf den ganzen Innovationsprozess, liegt dabei nicht im Vordergrund und der sequentielle Aufbau des Innovationsprozess bietet sich bei solchen Organisationen an. Auf Abbildung 12 wird beispielsweise der Arbeitsablauf einer Marketingabteilung dargestellt. Die einzelnen Kundenentwicklungen stellen dabei jeweils ein Arbeitspaket dar.

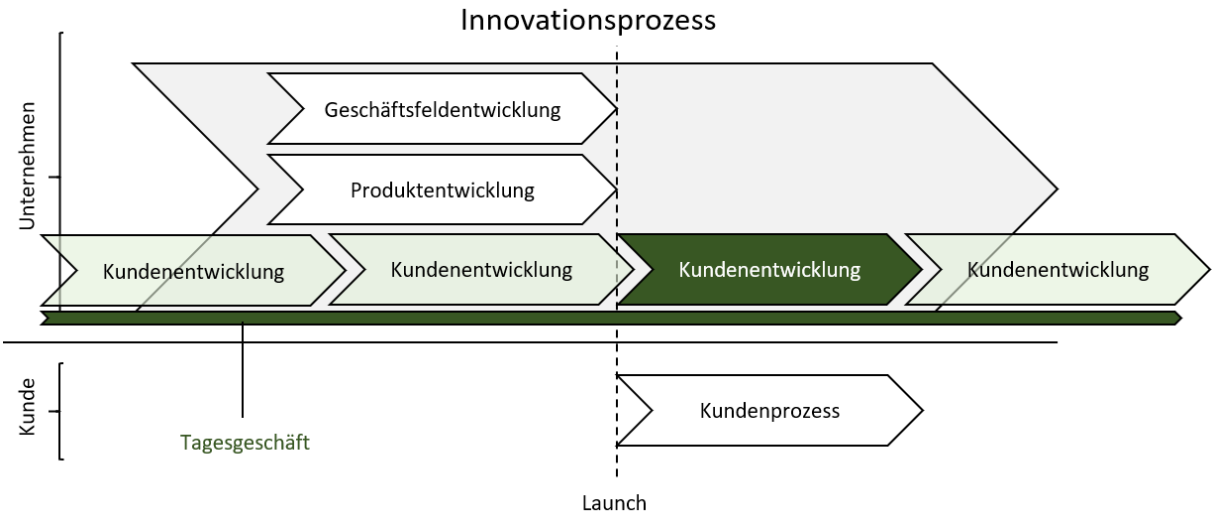

Abbildung 12: Dediziertes Team

Zudem ist eine weitere Voraussetzung, dass die Digitalisierung im Unternehmen oder StartUp zumindest thematisiert wurde und angestrebt wird. Dass solche Systeme bereits integriert wurden ist keine Bedingung, ansonsten wären StartUp's nicht Teil der Zielgruppe.

2.5.3 Im Zusammenhang mit den befragten Unternehmen

Die befragten Unternehmen haben sich alle bereits mit der Digitalisierung befasst und haben diese auf irgend eine Art und Weise in ihre Systeme integriert. Die Anwendung der Digitalisierung eröffnet besonders hinsichtlich der Kunden neue Möglichkeiten bzgl. Kommunikation und wie diese intern inkl. dem Kundenverhalten analysiert und verwendet werden kann. Die Vorteile der Digitalisierung sollen bekannt sein.

2.5.4 Im Zusammenhang mit den Zielen

Die Einschränkungen betreffend der Ziele wurden bereits im Kapitel 2.4 erwähnt. Betroffen sind die Ziele 6 und 7:

6. Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess
7. Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen

Diese beiden Ziele werden ebenfalls angestrebt. Jedoch kann im Rahmen der Bachelorthesis nicht geprüft werden, ob die Ziele erfüllt wurden oder ob noch Nachbesserungen getätigt werden müssen. Diese Einschränkungen führt dazu, dass die Ziele zu einem späteren Zeitpunkt bei einer effektiven Implementierung der erarbeiteten Lösung weiter verfolgt werden.

2.6 Befragte Unternehmen

Es werden Experten aus Schweizer Unternehmen verschiedener Branchen befragt. Zum Ziel steht eine möglichst breite Palette von Unternehmen sowie Branchen, welche aber jeweils den Schritt hin zur Digitalisierung gewagt haben. Bei der Auswahl wurden weitere Kriterien berücksichtigt, welche eine möglichst breite Abdeckung von Unternehmensarten sicherstellen soll. Die Auswahl fiel neben der Mindestvoraussetzung Digitalisierung aufgrund von folgenden Merkmalen:

- Unterscheidung der Unternehmensgrösse (nach Mitarbeiter)
- Unterscheidung der Unternehmensgrösse (nach Umsatz)
- Unterscheidung des Zielmarktes (B2C oder B2B)
- Unterscheidung der angebotenen Produkte und Dienstleistungen (zwischen den Unternehmen)
- Unterscheidung der Marktausrichtung (geographisch)
- Unterscheidung der Kundengruppe
- Unterscheidung der Preisklassen der jeweils angebotenen Produkte und Dienstleistungen

Bei den interviewten Personen wurde darauf geachtet, dass durch die Funktion eine gewisse Nähe zur Thematik gegeben ist. Unter Berücksichtigung all dieser Voraussetzungen wurden folgende Unternehmen und Personen ausgewählt.

Tabelle 2: Unternehmensübersicht

#	Unternehmen (Abteilung)	Unternehmens-art	Branche (Geschäftsbeziehung)	Personen (Funktionen)
1	Awaptec GmbH	StartUp	Smart Home (B2B)	R. Bruderer (CEO)
2	H.	-	- (B2C + B2B)	M. B. (CEO)
3	Innoerg SAGL	KMU	Consulting (B2B)	K. Ruoss (Consulting)
4	Post	Konzern	Marketing (B2C + B2B)	S. Wyss (Marketing)
5	SBB (Internet of Things)	Konzern	Internet of Things (B2B)	H. Blum (Sales) M. Soravia (Engineering)
6	SBB (Innovations-management Konzern)	Konzern	Innovationsmanagement in Mobilität (B2C + B2B)	D. Zumoberhaus (Innovations-Mgmt)
7	Signifikant.biz	StartUp	Marketing (B2B)	E. Cahn (CEO)
8	Swisstraffic AG	KMU	Mobilität (B2B)	A. Bützberger (COO)
9	Trihow AG	StartUp	Präsentation (B2B)	B. Knüsel (CEO) P. Kooijmans (Sales) P. Link (Engineering)

Zu Tabelle 2 muss angefügt werden, dass Unternehmen 2 gewünscht hat, anonymisiert zu werden. Wird eine Person expliziert zitiert, ist dies in Absprache mit der betroffenen Person geschehen.

Die gewählten Personen verbindet, dass sie alle bereits Kontakt mit solchen Innovationsprozessen hatten oder derzeit haben. Diese Voraussetzung stellt eine gewisse Affinität zur Thematik sicher und ermöglicht so zielgerichtetere Interwies.

2.7 Interviewgestaltung

Die Befragung Dritter ist notwendig, um das Problem als solches in einer ersten Phase zu verifizieren und um in einer zweiten Phase die erarbeiteten Konzepte bis hin zur Lösung iterativ zu verbessern. Wie in Abbildung 9 dargestellt, werden die Interviews während der Arbeit in den beiden Abschnitten (3) und (6) durchgeführt. Die Interviews sind in zwei Typen unterteilt: Fragebögen und Workshops. Dieses eignen sich jeweils für bestimmte Anwendungen und kommen zu verschiedenen Zeitpunkten in der Bachelorthesis vor. Im Abschnitt (3), bei dem die Probleminterviews durchgeführt werden, werden Fragebögen verwendet. Dabei werden der interviewten Person eine Reihe von Fragen gestellt, welche Aufschluss auf das Problem geben sollen. Demgegenüber werden bei den Lösungsinterviews im Abschnitt (6) Workshops durchgeführt. Während diesen wird mit dem Interviewpartner zusammen eine Problemstellung bearbeitet und mögliche Lösungsvarianten kreiert. Im Folgenden wird genauer erklärt, was die beiden Arten beinhalten.

2.7.1 Fragebögen

Ziel der Fragebögen ist es, das Problem einzugrenzen und besser zu verstehen. Weiter kommt hinzu, dass die Ursachen für das Problem herausgefunden und auch die Folgen festgehalten werden sollen. Da sich manche Personen dem Problem der fehlenden Verknüpfungen nicht bewusst sind, ist der Fragebogen so aufgebaut, dass die Personen selbst die Problematik, deren Ursachen und Folgen finden und nennen.

Zuerst werden Frageblöcke zu den drei Unterprozessen gestellt. Die Basis dafür liefert die vorher erarbeitete Literatur bzgl. der Produkt-, Geschäftsfeld- und der Kundenentwicklung.
Den Befragten wird die Situation aus Kapitel 1.2 geschildert. Durch das Zusammenbringen der Prozesse erhalten die Interviewpartner den Gesamtblick und können diesen entsprechend auf ihr Unternehmen abbilden. Anhand der realen Beispiele werden dann die Ursachen dieser Problematik gesucht und die eingetretenen oder möglichen Folgen analysiert.

2.7.2 Workshops

Mit Hilfe der Workshops werden die jeweils erarbeiteten Konzepte auf ihre Anwendbarkeit geprüft. Grundlage dafür bilden die in Kapitel 2.4 beschriebenen Zielkriterien. Pro Iteration werden bestimmte Inhalte aus dem entwickelten Konzept mit den Interviewpartnern getestet. Die erhaltenen Feedbacks und entstandenen Verbesserungsvorschläge werden ins existierende Konzept eingearbeitet. Abbildung 13 zeigt, wie auf Basis der Iterationen jeweils neue Konzepte erstellt werden. Folgende Zielkriterien aus Kapitel 2.4 werden bei den drei Iterationen analysiert:

Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen (4)	→	1. Iteration
Vollständigkeit der Abhängigkeiten der Prozesse (2 + 3)	→	2. Iteration
Intuitiver und zugänglicher Aufbau (5)	→	3. Iteration

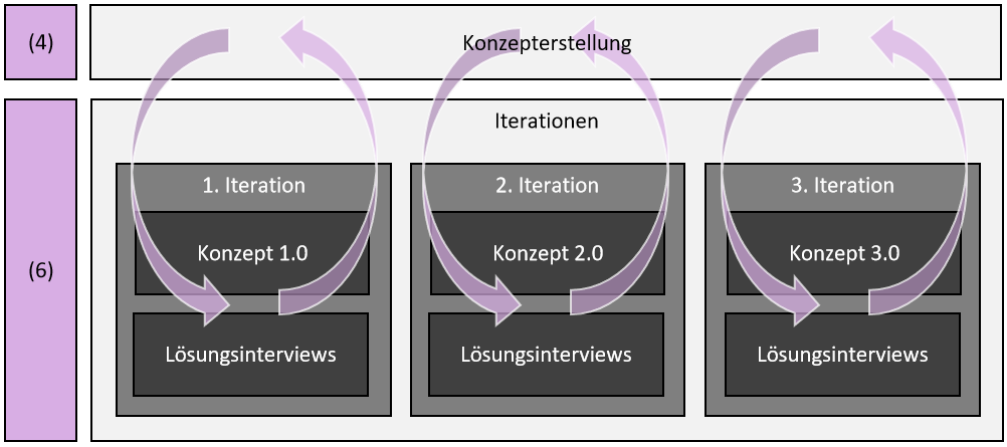

Abbildung 13: Iterationen

2.8 Zwischenfazit

Das Vorgehen der vorliegenden Bachelorthesis verfolgt das Ziel, dass entdeckte Problem so zu lösen, dass das Ergebnis schliesslich angewendet werden kann. In der Literatur werden oft Modelle beschrieben, welche so allgemein gehalten wurden, dass sie eine möglichst breite Abdeckung von Fällen gewährleisten. Es finden sich viele solche Handbücher, wie ein StartUp aufgebaut werden soll. Gerade Neulingen helfen diese Anleitungen aber in der Praxis nur bedingt. So müssen noch immer viele Erfahrungen gemacht werden, positive wie negative, bis sich diese Menschen eine Strategie aneignen konnten. Solche bereits gemachte Erfahrungen sollen mit Probleminterviews aufgegriffen werden. Und anstatt diese Erfahrungen nur einzusammeln, sollen diese auf aktiv von den Interviewpartnern eingesetzt werden. Indem sie selbst Kombinationen und Anordnungen erstellen sollen, wird versucht, dieses gesammelte Wissen abzugreifen.

Es gibt verschiedene Arten von Wissen: Implizites und explizites Wissen. Diese Arten unterscheiden sich darin, ob das Wissen artikulierbar (explizites Wissen) ist oder nicht (implizites Wissen). Nicht-artikulierbares Wissen kann durch Interaktion bewusst gemacht werden (Reichwald, 2007, S. 24ff). Dieser Ansatz wurde mit dem Einsatz von Workshops verfolgt. Indem die Interviewpartner selbst Anordnungen entwerfen sollten, wurde versucht Wissen abzugreifen. Mit herkömmlichen Fragen wären die Experten vielleicht nicht in der Lage gewesen, ihre Erfahrungen zu teilen.

3 Grundlagen

Im folgenden Abschnitt werden die Grundlagen der Thematik der vorliegenden Bachelorthesis behandelt. Auf Basis dieser werden Interviews durchgeführt und ein Konzept erstellt.

3.1 Innovation

Bei der Innovation dreht sich alles um die Entwicklung von etwas Neuartigem, das schliesslich auch wirtschaftlich erfolgreich vertrieben werden kann. Dabei kann Innovation verschiedene Formen annehmen. In diesem Kapitel wird gezeigt, was unter Innovation verstanden wird.

3.1.1 Was ist Innovation

Für die Entwicklung, den Fortschritt und den langfristigen Erfolg von Unternehmen sind Innovationen entscheidend (Franken und Franken, 2011, S. 192). Doch was ist eigentlich Innovation und was macht sie aus?

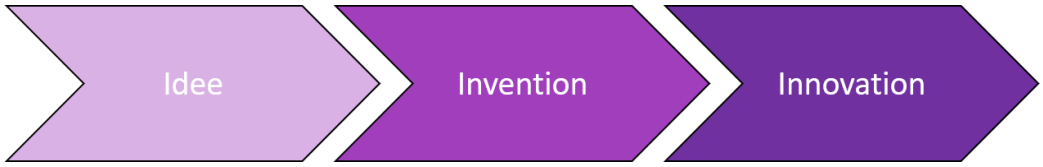

Abbildung 14: Von der Idee zur Innovation

Am Anfang jeder Innovation stand eine **Idee** von etwas Neuartigem. Hintergrund einer Idee ist oft ein Weg zur Problemlösung, den es so noch nicht gab. Die meisten Ideen verbleiben jedoch in diesem Stadium und werden nie in die Realität umgesetzt. Kommt aber eine Realisierung zu Stande, wird zuerst von einer **Invention** gesprochen. Eine Invention liegt vor, wenn eine bisher unbekannte Entwicklung zur Problemlösung umgesetzt wurde. Ist diese Invention innerhalb eines Unternehmens erschaffen worden, ist sie dementsprechend das Ergebnis betrieblicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Ziel ist es nun, aus einer Invention ein wirtschaftlich lohnenswertes Produkt zu entwickeln, um im Wettbewerb bestehen zu können. Daraus resultiert eine **Innovation**. Darin liegt genau der Unterschied zwischen Innovation und Invention. Eine Innovation ist betrieblich erfolgreich und nachhaltig für das Unternehmen. Ein wichtiges Merkmal, welches Invention und Innovation teilen, ist die Neuheit der Entwicklung an sich. Die Definition von «neu» gestaltet sich aber häufig als schwierig und wird verschieden ausgelegt. Jedoch kann anhand Abbildung 15 abgelesen werden, in welchen Anteilen neue Innovationen auftauchen (Voigt, 2008, S. 369).

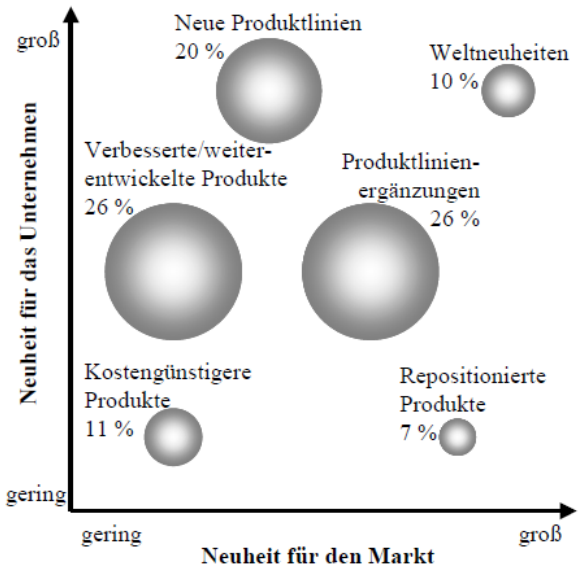

Abbildung 15: Resultate aus Innovationen
Quelle: Welche (Produkt-)Innovationen generiert die Praxis? (Arthur D. Little, 2006, S. 384, zit. in Voigt, 2008, S. 373)

Die Diskussion um die Eingrenzung des Begriffs «neu» ist nicht Teil dieser Arbeit. Zusammengefasst bedeutet dies also folgendes:

- Idee = Neuartiger Gedanke zur Problemlösung
- Invention = Realisierte, neuartige Erfindung
- **Innovation = Invention + wirtschaftliche Nutzung**

(Voigt, 2008, S. 369)

Die beiden Übergänge zum nächsten Stadium haben in der Regel sehr grosse Ausfallquoten, sodass viele Ideen sich nie bis zur Innovation weiterentwickeln. Selbst der Schritt zur Idee fällt vielen nicht leicht. Es entpuppt sich als ziemlich schwierig, erzwungen einen genialen und neuartigen Gedanken aus dem Hut zu zaubern. Traditionen und Kulturen, welche uns von unserem Umfeld oder durch unser Unternehmen mitgegeben wurden, schränken unsere Kreativität ein (Vetter, 2011, S. 15). Um den Innovationsmotor trotzdem auf Hochtouren laufen zu lassen, investieren Firmen viel in ihre F&E-Abteilungen. Jedoch erzielen gewisse Akteure mit ihren ausgegebenen Summen grössere Erträge als andere, wie Abbildung 16 zeigt (Voigt, 2008, S. 373f).

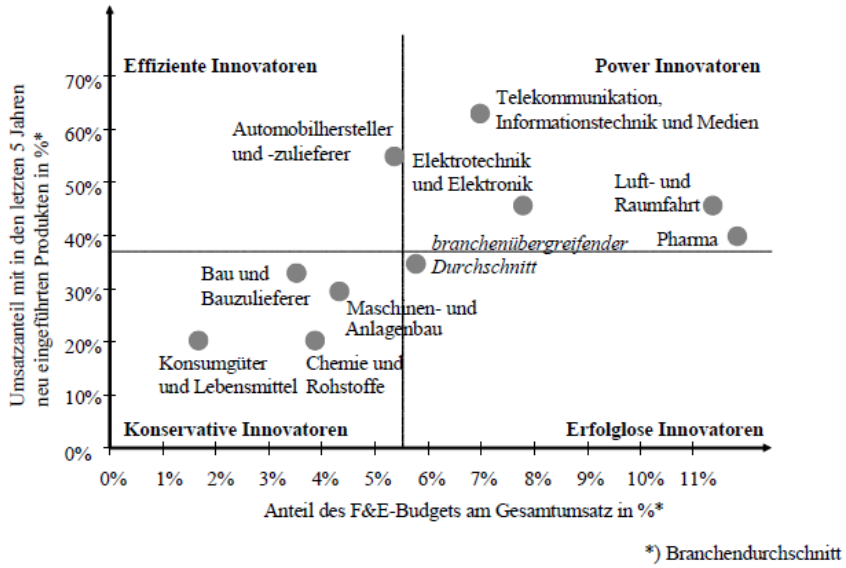

Abbildung 16: Innovation in verschiedenen Branchen
Quelle: Innovationsaufwand und Innovationserfolge in verschiedenen Industriezweigen (Arthur D. Little, 2006, S. 384, zit. in Voigt, 2008, S. 374)

Es ist ebenfalls ersichtlich, dass eine gewisse Korrelation zwischen Ausgaben und Innovationserfolg herrscht. Der Abbildung ist ebenfalls abzulesen, dass die Branchen unterschiedlich effizient mit dem Budget umgehen.

3.1.1.1 Form

Innovation hat viele Formen und Gestalten, weil sie in verschiedene Bereiche greift und sich auch innerhalb der Branchen unterscheiden kann. Ziel ist es, stets die Wettbewerbsfähigkeit und schliesslich den Unternehmenswert zu steigern. Die beiden wichtigsten Innovationstypen werden im Folgenden erklärt:

1. **Produktinnovationen**: Unter Produkten werden alle im Markt angebotenen materiellen und immateriellen Leistungen des Unternehmens eingeordnet. Produktinnovation wird dann betrieben, wenn die Produkte an sich Gegenstand der Innovation sind. Dabei wird versucht, die Kundenbedürfnisse besser (als die Wettbewerber) zu befriedigen. Die Neurungen basieren in der Regel auf technologischen Fortschritten. Es kann aber auch möglich sein, dass neue Wege bei der Problemlösung eingeschlagen werden, ohne dass neue Technologien zum Einsatz kamen. Produktinnovation resultiert in einer stetigen Erneuerung des Leistungsprogramms. Für die Kunden ist eine Produktinnovation eine Steigerung der Effektivität. Mit den neuen Leistungen können vorhandene Zwecke in einer neuartigen Weise erfüllt oder neue Absichten verfolgt werden. Es sollte jedoch beachtet werden, dass Produktdifferenzierungen und -variationen keine echten Innovationen sind. Bei diesen werden nur einzelne Merkmale der Produkte verändert, um möglichst viele Marktsegmente und Konsumentenschichten parallel abzudecken. Bei der Produktvariation (z.B. Änderungen an der Innenausstattung eines Autos) wird dies weniger intensiv realisiert als in der Produktdifferenzierung (z.B. 5-Gang- oder Automatikgetriebe für selbes Fahrzeug). Jedoch verlängern solche Veränderungen den Produktlebenszyklus und somit die Dauer, in welcher mit dem Produkt Erträge generiert werden können.

Produktinnovationen hingegen sichern den langfristigen Erfolg eines Unternehmens (Franken und Franken, 2011, S. 194f). Ein beliebtes Tool zur Umsetzung von Produktinnovationen ist das Design Thinking.

2. **Prozessinnovationen**: Die Absicht in der Prozessinnovation ist in der Regel, die Verfahren in einem Unternehmen mit Hilfe von Rationalisierung zu beschleunigen und so schliesslich Kosten zu senken. Dementsprechend wird mit Prozessinnovationen immer eine Effizienzsteigerung erreicht. Unternehmen entscheiden sich für diese Form der Innovation, neben den finanziellen Einsparungen, auch aufgrund der Optimierung und Flexibilisierung von Prozessen. Dies beschleunigt beispielsweise die Reaktionsfähigkeit eines Unternehmens oder verringert dessen Fehlerquote. Dabei können auch Kosteneinsparungen mit Dritten, wie Kunden, Zulieferern und Vertriebspartnern, angepeilt werden (Franken und Franken, 2011, S. 196f). Reichwald und Piller (2006) beschreiben Innovation als «eine neuartige Zweck-Mittel-Kombination und das Ergebnis eines Problemlösungsprozesses. Diese hat sich unter dem Zielaspekt der Effizienzsteigerung innerbetrieblich (Prozessinnovation) oder/und unter dem Zielaspekt der Effektivität im Markt (Produktinnovation) zu bewähren. Der Innovationsgrad ist umso höher, je stärker die Umsetzung einer Innovation innerbetriebliche und marktliche Veränderungsprozesse bedingt.» (S. 102). Mit dieser Aussage spielen sie die Tatsache an, dass die Grenzen zwischen Produkt- und Prozessinnovation fliessend sind (Franken und Franken, 2011, S. 196f). Normalerweise bewegen sich Prozessinnovationen im operativen Teil eines Unternehmens. Eine mögliche Methode um z.B. die Produktion zu innovieren heisst Kanban.

Zwei weitere wichtige Formen der Innovation haben nur einen indirekten Zusammenhang mit dem Kernthema dieser Arbeit, sollten aber gleichwohl erwähnt werden:

3. **Organisatorische Innovationen**: Zweck dieser Innovationsform ist eine Verbesserung der Aufbau- und Ablauforganisation in Unternehmen, wie beispielsweise eine Verflachung der Hierarchiestruktur. Hierbei sollte aber darauf geachtet werden, dass organisatorische Innovationen oft Einfluss auf Prozesse haben und sich so auf Prozessinnovationen wirken.
4. **Geschäftsmodellinnovationen**: Sie verändern die grundlegende Struktur eines Unternehmens. Daher werden Geschäftsmodellinnovationen als tiefgreifende und strategische Innovationen bezeichnet. Ziel ist es, die Bedürfnisse der Kunden auf einer neuartigen und besseren Weise zu befriedigen. Beispielsweise hat IKEA einen Teil der Wertschöpfungskette an die Kunden ausgelagert, indem dieser den Transport und den Zusammenbau der Möbelstücke übernahm. Dies war bei der Einführung 1943 ein völlig neues Geschäftsmodell.

(Franken und Franken, 2011, S. 198f)

3.1.1.2 Ausprägungsgrad

Innovation unterscheidet sich nicht nur in der Form, sondern auch in der Art und Weise, wie sie greift und welche Auswirkungen sie hat. Es gibt hierzu viele Abgrenzungsversuche, jedoch gehört die Unterscheidung zwischen inkrementeller und radikaler Innovation zu den Bekanntesten (Vetter, 2011, S. 22). Zusätzlich wird auch die disruptive Innovation aufgelistet.

1. **Radikale Innovation**: Der Innovationsgrad ist bei diesem Typ hoch und technologisch ist eine merkliche Unterscheidung zum Status quo erkennbar. Dadurch steigen aber auch die Risiken des Scheiterns und der Zeit- und Ressourcenbedarf im Unternehmen (Hauschildt und Salomo, 2011, S. 21). Damit steigt natürlich auch der Neuigkeitsgrad. Je höher dieser ist, desto schwieriger ist es, die zukünftige Produktakzeptanz der potenziellen Kunden abzuschätzen (Albers und Herrmann, 2007, S. 35). Damit ist auch der mit diesen Innovationen verbundene wirtschaftliche Risikofaktor grösser. Sie bieten aber dem Unternehmen auch Chancen, da bei Markterfolg für den Anfang ein Monopol zu erwarten ist. Hinzu kommt ein Technologievorsprung gegenüber dem Wettbewerb und ein Imagezuwachs (Franken und Franken, 2011, S. 204). Um dieses Risiko zu verringern, verfolgen Unternehmen den Ansatz, die Entwicklung nach den Kunden auszurichten und starten diese nur, nachdem die Kundenbedürfnisse festgestellt wurden (Fisch und Roß, 2009, S. 405). Ein Beispiel für eine radikale Innovation ist beispielsweise Mashine-Learning.
2. **Inkrementelle Innovation**: Hierbei wird von einer schrittweisen Verbesserung von bekannten Anwendungen in bestehenden oder verwandten Märkten gesprochen. Im Unterschied zur radikalen Innovation ist hier das Risiko für das Unternehmen geringer (Franken und Franken, 2011, S. 204). Ein Beispiel hierfür wäre eine neue Smartphone-Generation desselben Typs.
3. **Disruptive Innovation** taucht als Begriff immer öfter auf – besonders im Kontext der derzeitigen Digitalisierung. Typisches Szenario ist, dass eine solche Innovation bewirkt, dass in einem bestehenden Markt alle bisher führenden Unternehmen in kürzester Zeit einen Grossteil ihres Geschäfts an neue Konkurrenten abgeben. Nach einer radikalen Verschlankung können sich diese Firmen in einer Marktnische halten, melden in der Regel jedoch Insolvenz an (Hoisl, 2019, S. 161). Beispiel hierfür ist die damalige Einführung von Digitalkameras.

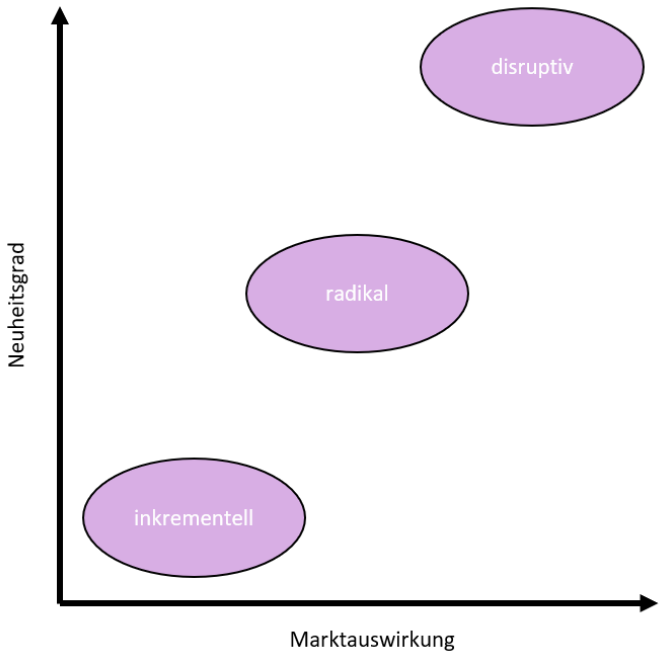

Abbildung 17: Einordnungen der Innovationsgrade
Quelle: Vgl. (Kuckelkorn, 2018)

3.2 Innovationsprozess

Dieses Kapitel widmet sich dem Innovationsprozess, welcher auf Seite des Unternehmens stattfindet. Die Geschäftsfeldentwicklung, die Produktentwicklung und die Kundenentwicklung beinhalten alle Prozesse innerhalb des Innovationsprozesses. Abgeleitet von Abbildung 4 ergibt sich dafür folgendes Bild.

Abbildung 18: Innovationsprozess

Grundsätzlich sind viele Ideen über potentielle Produkte im Umlauf. Häufig entpuppen sich aber solche genialen Einfälle dann doch als Reinfall. Um seine Investitionen schlau zu tätigen, wenden Unternehmen immer öfter das Prinzip des sogenannten Innovationstrichters an (Franken und Franken, 2011, S. 248f).

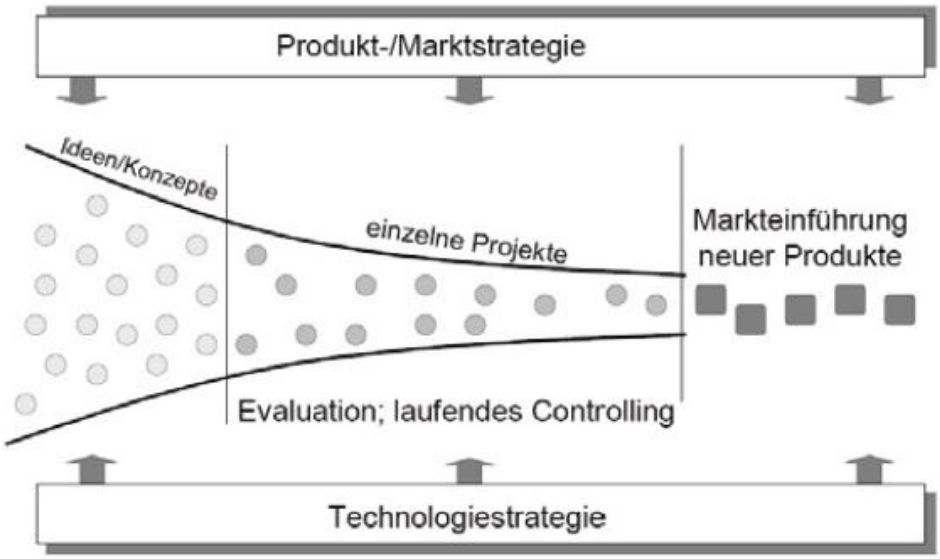

Abbildung 19 : Trichter der Innovation
Quelle: Innovationstrichter (Franken und Franken, 2011, S. 249)

Ziel ist es, anfangs so viele Ideen wie möglich einzusammeln. Diese werden auf selbst bestimmte Kriterien wie beispielsweise technische Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Marktakzeptanz geprüft. Bei Erfüllung werden die (besten) Ideen in Projekte umgewandelt und weiter verfolgt. Im Verlauf der Entwicklung werden verschiedene Gates passiert, an denen über das Weiterkommen entschieden wird. So soll sichergestellt werden, dass nur in die vielversprechendsten Projekte investiert wird (Franken und Franken, 2011, S. 248f).

Der Ablauf einer solchen Innovation kann völlig verschieden aussehen. Dies hängt vor allem davon ab, welche Herangehensweise gewählt wird. Dies hat eine nicht zu unterschätzende Wirkung auf die potentielle Zielerreichung. Besonders bei radikalen Innovationen, deren Markterfolg nicht vorausgesagt werden kann, sind Faktoren wie «time to Market»-Vorgaben mögliche Stolpersteine. Das passende Vorgehen kann unter Umständen solche Gefahren minimieren. In Abbildung 20 werden drei mögliche Sichtweisen aufgezeigt, um ein optimales Vorgehen zu planen (Vetter, 2011, S. 34f).

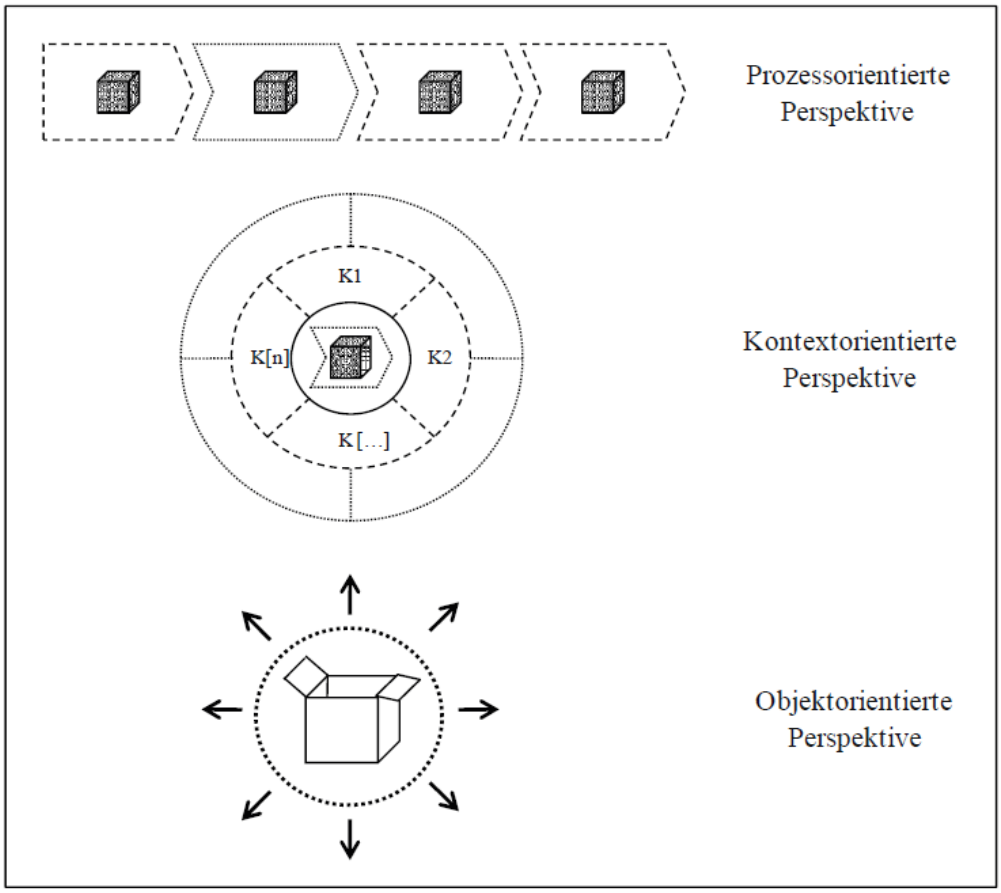

Abbildung 20: Verschiedene Perspektiven der Innovation
Quelle: Perspektiven der Innovationsforschung (Vetter, 2011, S. 35)

1. Bei der **prozessorientierten Perspektive** stehen die einzelnen Prozessschritte im Fokus, während das eigentliche Innovationsobjekt in den Hintergrund rückt. Aus diesem Grund wird es in jedem Prozessschritt als Blackbox dargestellt (Vetter, 2011, S. 36). Vetter führt weiter aus: «Die Charakteristika, die Bedeutung und der Einfluss des Innovationsobjekts und mögliche Wechselwirkungen mit dem Innovationsprozess bleiben unklar. Das Objekt wird gewissermassen «vergessen» bzw. dessen Bedeutung marginalisiert. Der Prozess, dessen Prozessphasen und Unterteilungen werden hingegen ausgiebig untersucht und beschrieben.» (S.36). Es muss überlegt werden, in wie vielen und welchen Etappen eine Innovation absolviert werden muss. Dabei sollte auch bereits definiert werden, was diese enthalten und was erfüllt sein muss, um die nächste Phase starten zu können. Der Ablauf ist bei dieser Ansicht entscheidend.
2. Die Einbeziehung des **Kontexts der Innovation** ist eine weitere mögliche Herangehensweise. Dabei wird der Kontext in der Regel nicht auf das eigentliche Innovationsobjekt, sondern auf den Innovationsprozess abgebildet. Wichtig sind die unterschiedlichen Kontextfaktoren, die das Umfeld der Innovation prägen. Deren Abgrenzung, Anzahl und Reichweite unterscheidet sich von Fall zu Fall, was wiederum zu verschiedenen internen und externen Mikro- und Makrofaktoren führt. Zusammengefasst bedeutet dies, dass der Schwerpunkt auf dem Umfeld eines einzelnen Prozessschrittes gelegt wird (Vetter, 2011, S. 36f). Hier wird also das Umfeld jeder einzelnen Etappe genauer untersucht. Ist es dem Unternehmen mit seinen Ressourcen überhaupt möglich, die Anforderungen jeder Etappe zu erfüllen? Sollten gegebenenfalls Etappen in mehrere kleinere aufgeteilt werden? Sind alle Stakeholder jeweils miteinbezogen worden? Solche und weitere Fragen stellen sich im Zusammenhang mit der Umgebung, in der sich die Innovation bewegt.
3. Im Unterschied zu den beiden anderen Perspektiven, wird bei der **objektorientierten Perspektive** vom Innovationsobjekt aus konzipiert. Die Blackbox wird geöffnet und das Objekt und dessen Charakteristika liegen im Fokus (Vetter, 2011, S. 37). Es wird dabei untersucht, ob die gewählte Herangehensweise der Innovation selbst gerecht wird. Heisst also, dass die Rahmenbedingungen so gewählt werden müssen, dass die Anforderungen erfüllt werden und den Teilschritten zur Zielerreichung genügend Raum in Form von Ressourcen und Zeit gewährt wird.

Wie im ersten Teil der Abbildung 20 zu sehen, sind die einzelnen Prozessschritte gestrichelt dargestellt. Damit soll aufgezeigt werden, dass bereits in der Literatur keine Einigkeit über die Anzahl der Schritte herrscht. Ebenso verschieden sind die Meinungen bzgl. den Abgrenzungen der einzelnen Phasen (Vetter, 2011, S. 36). Abbildung 21 veranschaulicht dies anhand verschiedener Beispiele.

Autor/ Quelle	1. Schritt	2. Schritt	3. Schritt	4. Schritt	5. Schritt	6. Schritt	7. Schritt
Hauschildt (1997)	Idee	Entdeckung/ Beobachtung	Forschung	Entwicklung	Erfindung	Einführung	Laufende Verwertung
Titelnot (1999)	Strategie	Grundla-genforschung	Technologie-entwicklung	Vorent-wicklung	Beschaffung und Produktion	Markt-einführung	Vertrieb
Susen (1995)	Invention/ Ideen-generierung	Screening und Analyse	Entwicklung	Test	Vermark-tung	Anpassung und Ver-besserung	
Witt (1996)	Ideenge-winnung	Rohentwurf Produkt-konzept	Analyse	Entwicklung	Markttests	Markt-ein-führung	
Trommsdorff/ Schneider (1990)	Problem-erkenntnis	Ideen-generierung	Screening und Analyse	Entwicklung	Test und Vermark-tung		
Cooper/ Kleinschmidt (1991)	Idee	Ideense-lektion	Entwicklung	Test und Validierung	Produktion und Markt-einführung		
Brockhoff (1994)	Projektidee	Forschung und Entwick-lung	Invention	Investition	Einführung		
Call (1997)	Ideenfin-dung	Konzept-planung	Konstruktion	Fertigungs-vorbereitung	Markt-ein-führung		

Abbildung 21: Unterschiedliche Innovationsprozesse
Quelle: Detaillierungsgrade von Innovationsprozessen (Sauter, 2001, S. 71)

In der Praxis muss darauf geachtet werden, dass ein Prozess gewählt wird, der den unternehmensspezifischen Gegebenheiten entspricht. Iterationen kommen in der Realität häufig vor (Kromer, 2008, S. 220). Deshalb sollten die Prozessschritte den eigenen Schwächen insofern angepasst werden, indem in diesen Bereichen die Schritte in kleinere Stücke aufgeteilt werden. So werden die Anforderungen genauer spezifiziert und das Voranschreiten gewährleistet.

3.2.1 Sequentieller Innovationsprozess

Der traditionelle Innovationsprozess ist sequentiell aufgebaut. Diese Herangehensweise eignet sich besonders, wenn rund um das Innovationsobjekt nur geringfügige Unsicherheiten bestehen. Damit ist gemeint, dass es kaum unvorhergesehene Einflussfaktoren von aussen gibt und der Prozess in einem geschlossenen System stattfinden kann. Dies ermöglicht von Beginn weg eine klare Strukturierung des Vorgehens (Knöchel und North, 2018a, S. 7f). Ein Beispiel hierfür ist die grafische Darstellung von Herstatt und Verworn.

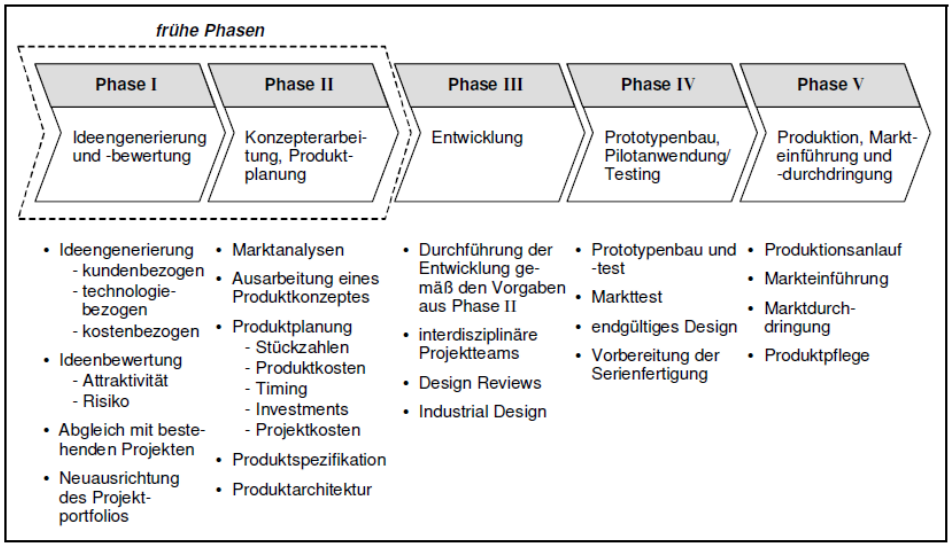

Abbildung 22: Traditioneller Innovationsprozess
Quelle: Modell des Innovationsprozesses (Herstatt und Verworn, 2014, S. 9)

3.2.2 Agiler Innovationsprozess

Im Unterschied zum sequentiellen Innovationsprozess impliziert die agile Variante kontinuierliche Anpassungen, welche durch verändernde Rahmenbedingungen auf den Prozess erforderlich werden. Die daraus gewonnen Erkenntnisse können direkt in den laufenden Prozess integriert werden. Möglich wird dies, weil Phasen nicht zwingend aufeinander folgen müssen. Somit kann die logische Konsequenz sein, dass iterativ in eine vorherige Phase zurückgekehrt wird, um die neuen Erkenntnisse einzuarbeiten. Eine häufig verwendete, agile Methode ist das Design Thinking. Als Veranschaulichung folgt dafür das Modell von Plattner (Knöchel und North, 2018a, S. 7ff).

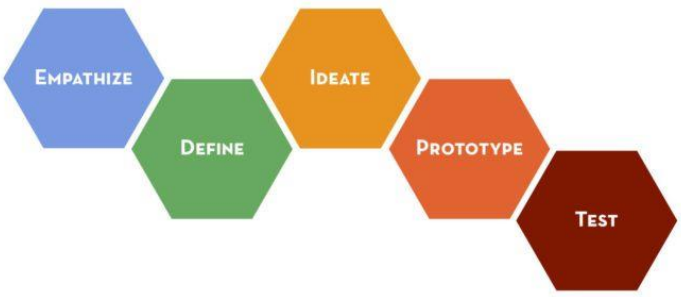

Abbildung 23: Design Thinking nach Plattner
Quelle: Design Thinking Prozess (Müller-Csernetzky, 2017)

3.3 Geschäftsfeldentwicklung

Im folgenden Kapitel wird der erste der drei Unterprozesse genauer betrachtet: Der Geschäftsfeldentwicklungsprozess. Angelehnt auf Abbildung 4 dient folgende Grafik zur Orientierung.

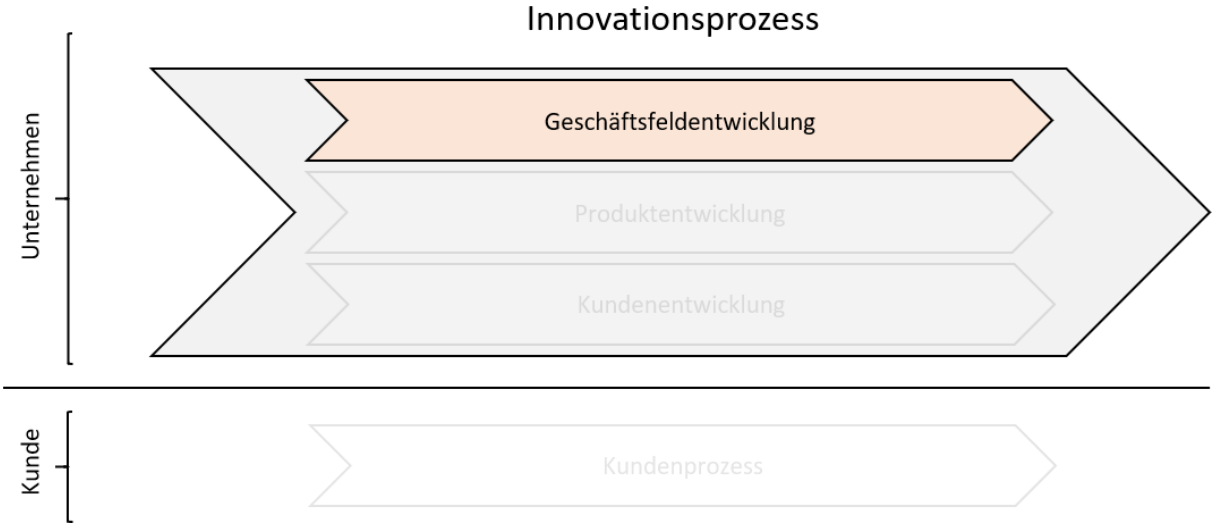

Abbildung 24: Geschäftsfeldentwicklung

3.3.1 Begrifflichkeit

Grundsätzlich muss die Unterscheidung zwischen Geschäftsentwicklung und Geschäftsfeldentwicklung geklärt sein. Was im Englischen als «Business Development» bezeichnet wird, ist in der deutschen Sprache als Geschäftsfeldentwicklung zu verstehen. Der Begriff Geschäftsentwicklung steht im Unterschied dazu für Corporate Development, welche sich der strategischen Unternehmensplanung, der Optimierung und dem Ausbau eines Unternehmens als solchem widmet. Kohne (2019, S. 5) führt weiter aus, dass sich die Aufgaben der Geschäftsfeldentwicklung wie folgt zusammenfassen lassen:

1. Bestehende, aber unerfüllte Marktbedürfnisse befriedigen
2. Neue Technologie, Produkte oder Dienstleistungen auf den Markt bringen
3. Einen bestehenden Markt mit einem neuen Geschäftsmodell verbessern, aufbrechen oder verändern
4. Einen ganz neuen Markt schaffen

Zusammengefasst liegt es in der Verantwortung der Geschäftsfeldentwicklung, das Unternehmen an die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden anzupassen (Kohne, 2019, S. 5).

3.3.2 Geschäftsmodell

Die Märkte verändern sich laufend. Neue Technologien bringen ständig neue Möglichkeiten, welche sich als Chancen oder Risiken entpuppen können. Also muss die Geschäftsfeldentwicklung jederzeit in der Lage sein, die bisherigen Geschäftsmodelle zu analysieren und auf die neuen Gegebenheiten anzupassen. Je nach Situation müssen ganz neue Geschäftsmodelle entwickelt werden (Becker, 2018, S. 10f).

Dies, abgebildet auf ein StartUp oder ein Entwicklerteam, sind eigentlich die ersten Gedanken, die den Leuten einfallen. Hauptsächlich geht es um die Beantwortung der Frage, wie sie mit einer Idee Geld verdienen könnten und möchten. Das bedeutet, sie machen sich Gedanken zu Fragen wie:

- Welche Kunden werden das Produkt kaufen? (Altersgruppe, Geschlecht, Interessen, usw.)
- Wie wollen wir es den Kunden verkaufen? (Kauf, Miete, Lizenz, usw.)
- Wer sind unsere Konkurrenten?
- Was sind unsere Vorteile gegenüber ihnen?
- Wie machen wir Gewinn?

Diese und weitere Fragestellungen bzw. deren Antworten haben grossen Einfluss auf die Tätigkeiten im Produkt- und Kundenentwicklungsprozess. Zur Erarbeitung geeigneter Geschäftsmodelle, bietet sich das Business Model Canvas (Abbildung 25) an. Das Business Model Canvas bzw. die Geschäftsmodellleinwand nützt den Entwicklerteams, um auf eine schnelle und verständliche Weise die wichtigsten Eckpfeiler eines Unternehmens darzustellen. Kohne (2019, S. 41) beschreibt das Business Model Canvas als Mittel, welches von vielen grossen, internationalen Firmen und vor allem StartUp's genutzt wird, um zu beschreiben: «…wie ihr Business aussieht, wo der Mehrwert liegt, wie das Produkt erzeugt wird und wie es an die Kunden vertrieben wird.». Diese einfache grafische Veranschaulichung bietet auch die Möglichkeit, schnell Anpassungen anzubringen und falls nötig, rasch neue Geschäftsmodelle zu kreieren. Diese Eigenschaft ist besonders wichtig, da im Laufe eines Innovationsprozesses durch Veränderungen Adaptionen und Verfeinerungen des Geschäftsmodells nötig werden (Kohne, 2019, S. 41ff).

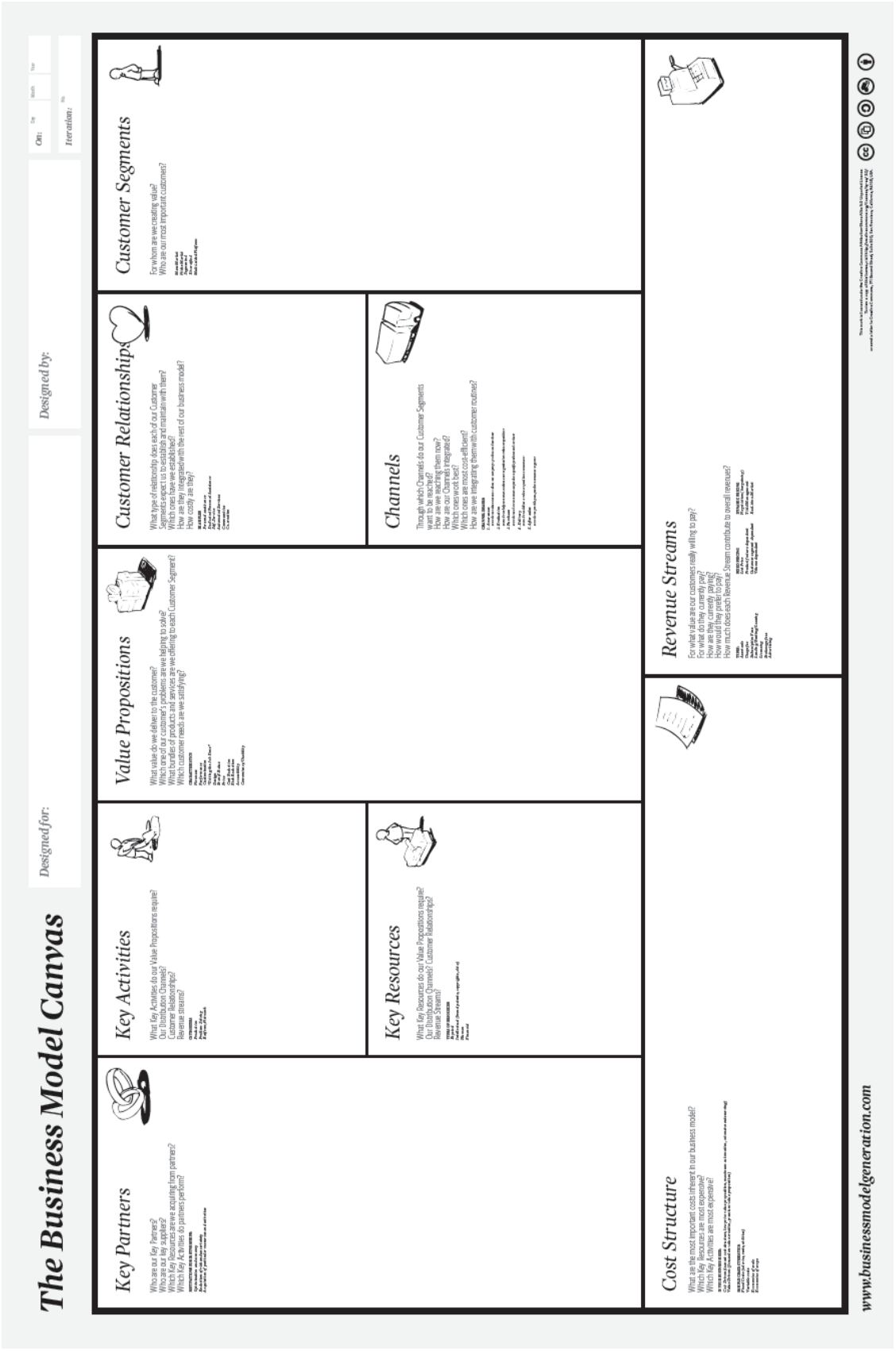

Abbildung 25: Business Model Canvas

Quelle: Diese Grafik wird von der Strategyzer AG unter der creative commons (cc) Lizenz (CC BY-SA 3.0) zur Verfügung gestellt.

3.3.3 Geschäftsfeldentwicklungsprozess

In der Literatur herrscht keine Einigkeit über einen Geschäftsfeldentwicklungsprozess. Die verschiedenen Herangehensweisen unterscheiden sich stark. Zur Orientierung wurde der Vorschlag von Kohne (2019, S. 26ff) herangezogen.

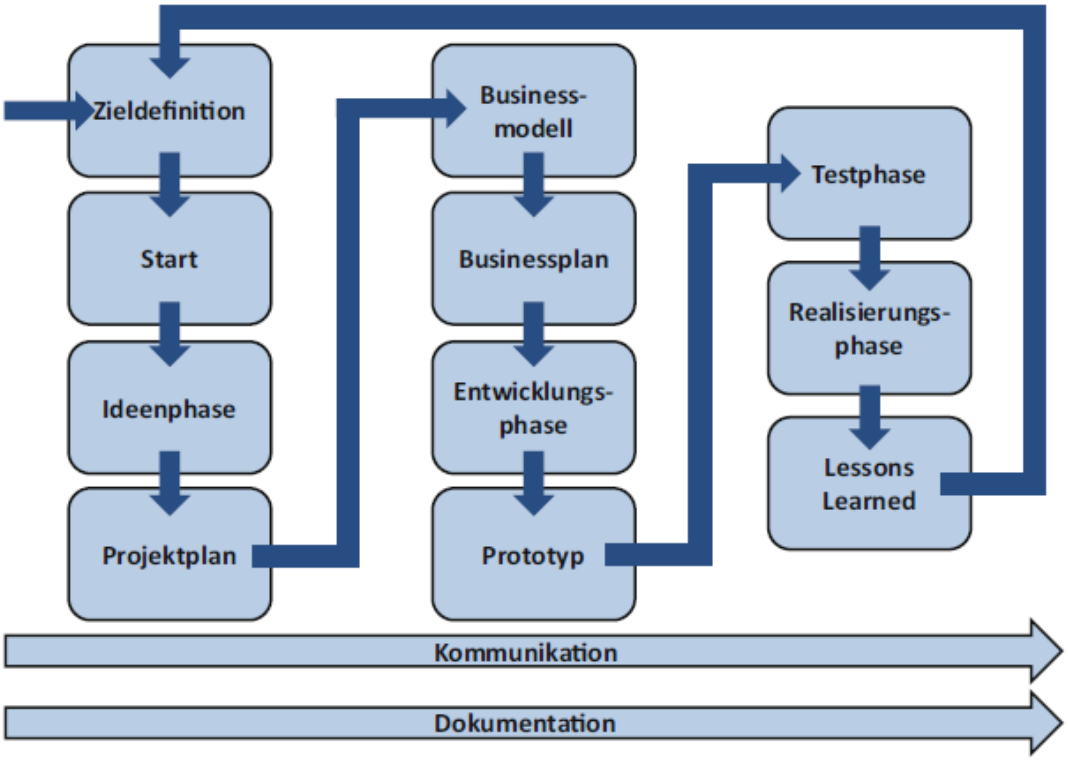

Abbildung 26: Vorschlag von Kohne für den Geschäftsfeldentwicklungsprozess
Quelle: Der prototypische Business Development Prozess (Kohne, 2019, S. 27)

Werden nur die Kästchen herausgenommen, welche als «Phase» beschrieben wurden, wird folgender Prozess erkannt:

1. Ideenphase
2. Entwicklungsphase
3. Testphase
4. Realisierungsphase

Es ist gut zu erkennen, dass Parallelen mit dem traditionellen Innovationsprozess auf Abbildung 22 bestehen. Somit ist von der Chronologie der Phasen her derselbe Ablauf gewählt worden. Der Inhalt überschneidet sich ebenfalls stark und ist auf die Produktinnovation gerichtet (Kohne, 2019, S. 27ff). Die restlichen Kästchen beschreiben jeweils Schritte, die zwischen den Phasen unternommen werden.

3.4 Produktentwicklung

Im folgenden Kapitel wird der zweite der drei Unterprozesse genauer betrachtet: Der Produktentwicklungsprozess. Angelehnt auf Abbildung 4 dient folgende Grafik zur Orientierung.

Abbildung 27: Produktentwicklung

Einer der drei Pfeiler im Innovationsprozess ist die Produktentwicklung (siehe Abbildung 4). Dieser Strang ist in der Regel der Erste, welcher ins Rollen kommt, sobald ein Innovationsprozess startet. Grundsätzlich kann die Produktentwicklung in vier Phasen aufgeteilt werden, wie Abbildung 28 veranschaulicht.

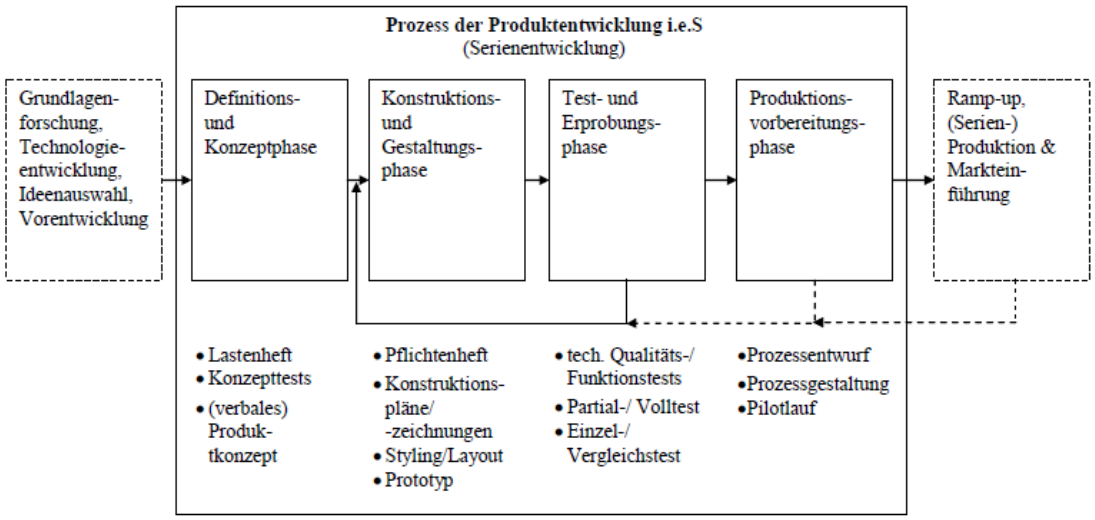

Abbildung 28: Klassischer Produktentwicklungsprozess
Quelle: Phasen des Produktentwicklungsprozesses (Serienentwicklung) (Voigt, 2008, S. 417)

Diese vier Phasen werden im Folgenden kurz erläutert:

1. In der **Definitions- und Konzeptphase** wird genau beschrieben, welche Grund- und Zusatzanforderungen an das fertige Produkt gestellt werden. Diese Kriterien werden anhand der Markt- und Kundenbedürfnisse ermittelt. Auf dieser Basis wird dann ein Konzept entworfen. Bereits hier werden erste Tests mit möglichen Kunden durchgeführt, um das Produkt weiter zu schärfen. Unter Umständen werden Innovationen bereits in dieser Phase abgebrochen.
2. Danach folgt die **Konstruktions- und Gestaltungsphase**. In der Regel kommen hier die technischen Feinheiten zum Konzept hinzu. Dazu gehören auch das Layout und das Design des Produkts. Neben solchen CAD-Dateien kann auch bereits die Gestaltung der Verpackung entworfen werden. Je nach Kombinationsmöglichkeiten der technischen Mittel können so auch verschiedene Varianten entstehen. Mit Hilfe eines morphologischen Kastens können Schwerpunkte gelegt werden, anhand derer die einzelnen Komponenten gewählt werden. Folgende Punkte verändern meistens die Kombination:

    - Besonders hohe Qualität
    - Möglichst kostengünstig
    - Modulares System
    - Erfüllung verschiedener Normen für unterschiedliche Länder
    - Spezifische Anforderungen (Erfüllen der Kundenwünsche aus unterschiedlichen Kundensegmenten)

    Werden mehrere Varianten gleichzeitig geplant, muss auf sogenannte Kannibalisierungseffekte geachtet werden. Ausserdem sollte unbedingt Wert darauf gelegt werden, den Aufbau so ähnlich wie möglich zu halten, damit die Fertigungskomplexität und somit die Fertigungskosten tief bleiben. Ziel dieser Phase ist schliesslich der Prototyp (oder die Prototypen), welcher die in der ersten Phase bestimmten Anforderungen erfüllt. Dieser ist voll funktionsfähig aber kein Produkt einer Serienfertigung.
3. Während der **Test- und Erprobungsphase** wird der Prototyp bzw. das Produkt inkl. seiner Komponenten geprüft. Es werden nicht nur die Funktion und Qualität kontrolliert, sondern es werden auch häufig Tests mit möglichen Kunden durchgeführt. Sind alle Kriterien erfüllt, kann das Produkt für die Serienproduktion freigegeben werden.
4. Schliesslich widmet sich die **Produktionsvorbereitungsphase** mit dem Aufbau und der Organisation der Fertigung. Inhalt ist vor allem die Prozessentwicklung, denn neue Produkte erfordern meistens Änderungen an bestehenden Produktionsanlagen. Darunter fallen auch Pilotläufe, an denen die ersten Kleinmengen auf Fehler geprüft werden (Voigt, 2008, S. 417ff). Ein weiteres Ziel ist eine sehr hohe Ausbeute, damit so viele wie möglich der produzierten Stücke effektiv genutzt und somit verkauft werden können.

Während all dieser Phasen kann es zu Iterationen kommen, wie in der Abbildung 28 angedeutet. Diese Rückkopplungsschleifen sollen sicherstellen, dass die Ursachen für Fehler im Ursprung gesucht werden und keine Symptombekämpfung begangen wird. Dies ist nicht nur bei Neuentwürfen der Fall, sondern kann auch in einem späteren Teil des Lebenszyklus' des Produkts auftreten, wenn Probleme auftauchen oder ein «Facelift» absolviert wird. Dabei ist es auch möglich, dass der gesamte Produktentwicklungsprozess durchlaufen wird. (Voigt, 2008, S. 417ff)

Auf Abbildung 28 ist zu erkennen, dass dieser Produktentwicklungsprozess im Kontext der Serienentwicklung zu verstehen ist. Damit ist gemeint, dass die einzelnen Phasen strikt nacheinander absolviert werden. Es ist aber auch möglich, die nächste Phase bereits zu starten, bevor die davorliegende abgeschlossen ist. So würden die einzelnen Phasen überlappend dargestellt werden. Meist resultiert ein solches Vorgehen aus Zeitdruck für die Fertigstellung. Ziel ist natürlich die Effizienzsteigerung, jedoch steigt damit in der Regel das Risiko, dass das Endergebnis unter Qualitätsmängel leidet.

3.4.1 Design Thinking

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Unternehmen von heute ist die konsequente Orientierung der Lösungen an die Anforderungen und Bedürfnisse der Kunden. Die Identifikation der Kunden und deren Ansprüche gestaltet sich aber oft als schwierig (Schallmo, 2018, S. 1). Dazu gesellt sich ein weiterer Knackpunkt: Zu Beginn der sechziger Jahre wurde erkannt, dass die Zusammenarbeit interdisziplinärer Teams, (beispielsweise Designer und Ingenieure) zu Konflikten führt. Die unterschiedlichen Ausbildungen führen zu verschiedenen Herangehensweisen der Problemlösung. Die unterschiedlichen Disziplinen entwickelten einzelne Stücke für das Gesamtresultat, welche ihrer beruflichen Herkunft entsprachen. Gesamthaft war aber keine Theorie oder Struktur als Leitfaden vorhanden (Plattner, Meinel und Weinberg, 2009, S. 60). Ein gemeinsamer Prozess würde den Fokus für den Kunden sicherstellen und gleichzeitig die Zusammenarbeit interdisziplinärer Teams vereinfachen (Schallmo, 2018, S. 1f).
Die Design Thinking Methode ist heute ein populärer Ansatz, welcher diesen Prozessgedanken umsetzt. Wichtig ist es hierbei zu verstehen, dass dies ein reines Tool für die Produktentwicklung darstellt und nicht für den ganzen Innovationsprozess. Das heisst, dass die wirtschaftlichen Themen aussen vor gelassen werden (Schallmo, 2018, S. 5f). «Der Ansatz des Design Thinking verfolgt die Zielsetzung, für bestehende Probleme neue Lösungen zu entwickeln. Diese Lösungen orientieren sich konsequent an den Bedürfnissen der Nutzer und haben einen positiven Einfluss. Der Design Thinking Prozess ist strukturiert und erfolgt iterativ. Innerhalb des Design Thinking Prozesses setzt ein multidisziplinäres Team Techniken ein.» (Schallmo, 2017, S. 14). Auch beim Design Thinking gibt es verschiedene Modelle, welche sich aber im Kern stark ähneln. Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit wird der in Abbildung 29 veranschaulichte Prozess verwendet.

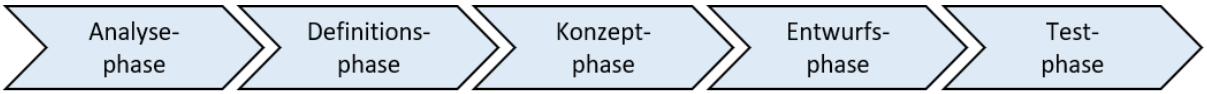

Abbildung 29: Der Produktentwicklungsprozess nach Design Thinking
Quelle: Vgl. Design Thinking (Müller-Csernetzky, 2017)

Wichtiger Bestandteil der Design Thinking Methode sind die Iterationen innerhalb und zwischen den einzelnen Schritten. Ist das Ergebnis am Ende der laufenden Phase nicht zufriedenstellend, sollten das Resultat reflektiert und die Phase wiederholt werden. Eine weitere Möglichkeit ist es, eine rückwärtsgerichtete Iteration vorzunehmen (Lewrick *et al.*, 2018, S. 144).

Ein weiterer Grundsatz ist, sich nicht auf eine Lösung zu versteifen. Oft weicht das Endresultat am Ende des Design Thinking-Prozesses erheblich von der intuitiven Lösung ab. Dem Entwicklerteam ist es in der Regel nicht möglich, sich ohne Vorkenntnisse in die Lage des Kunden zu versetzen und so seine effektiven Probleme und deren Ursache zu identifizieren und zu verstehen (Lewrick *et al.*, 2018, S. 58). Aus diesem Grund sollte von Anfang an ein sehr explorativer Ansatz gewählt werden.

3.4.1.1 Inhalt der Phasen

Zum Grundverständnis wird im Folgenden kurz erklärt, was die einzelnen Phasen beinhalten bzw. welche Schritte jeweils unternommen werden.

1. **Analysephase**: Während dieser Phase wird der Kunde genau analysiert, um entweder ein Problem herauszufinden, zu spezifizieren oder zu verifizieren. Wichtig ist es, die Situation aus Sicht des Endnutzers wahr zu nehmen. Oft ist nicht einmal klar, wer der eigentliche Kunde ist. Mit Beobachtungen und Umfragen kann in diesem Fall immer genauer auf eine spezifische Kundengruppe geschlossen werden. Zudem können so auch seine effektiven Bedürfnisse und Wünsche aufgedeckt werden. Es soll ebenfalls verstanden werden, welches die Ursachen für das Handeln und die Quellen für auftretende Probleme sind. Damit werden erste Erkenntnisse zur möglichen Lösung erschlossen (Schallmo, 2017, S. 30ff). Ziel ist es also, den Kunden und seine Wünsche und Bedürfnisse kennen zu lernen und auch zu verstehen.
2. **Definitionsphase**: In diesem Abschnitt setzt sich das Entwicklerteam mit dem eigentlichen Problem auseinander. Es wird möglichst umfassend und genau definiert, in welcher Form dieses daher kommt und in welcher Art und Weise es auf den Kunden wirkt. Ist das Problem nicht eindeutig erkannt und spezifiziert worden, führt dies in der Regel zu Produkten, die an den Wünschen und Bedürfnissen der Kunden vorbei entwickelt wurden (Schallmo, 2017, S. 30ff). Somit ist das Ziel, auf das eigentliche Problem zu schliessen und dieses eindeutig zu bestimmen.
3. **Konzeptphase**: Im nächsten Schritt wird nun eine Lösung kreiert. Diese muss sich an der Problemdefinition orientieren, um den richtigen Fokus zu behalten. Die Lösung soll ausschliesslich in der Theorie erstellt werden. Das heisst, dass Skizzen erstellt, Dummies angefertigt und Modelle gebaut werden. Auf einen Prototypen wird noch verzichtet. So haben Anpassungen oder komplette Neuentwürfe keinen grossen Einfluss auf den geplanten Zeitverlauf. Beim Vorgehen generell empfiehlt sich das Erstellen eines morphologischen Kastens, der für verschiedene Problemebereiche mehrere Lösungsmöglichkeiten anbietet. Diese Vorgehensweise hilft besonders, wenn Konzepte an gewissen Kriterien gemessen werden, wie beispielsweise die Herstellungskosten oder das Gesamtgewicht. Final muss die Entscheidung für ein Konzept fallen, welches weiter verfolgt wird. Die Konzeptphase ist besonders wichtig, da ab diesem Punkt die Kosten der Produktentwicklung markant wachsen (Schallmo, 2017, S. 30ff). Ziele sind dementsprechend das Entwerfen verschiedener Lösungskonzepte, deren Gegenüberstellung und schliesslich die Wahl des Konzeptes, welches das Problem am besten löst und die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden erfüllt.

4. **Entwurfsphase**: Inhalt dieser Phase geschieht der Wechsel von der Theorie in die Realität. Das Konzept wird umgesetzt und ein Prototyp erstellt. Je nach Komplexität kann dies in einzelne Teilbereiche aufgeteilt werden, welche parallel erarbeitet werden. Beispielsweise entwickelt ein Teil des Teams die Software, während sich die anderen um die Hardware kümmern. Resultat soll ein funktionsfähiger Prototyp sein, welcher das finale Produkt darstellt (Schallmo, 2017, S. 30ff). Zusammengefasst soll also das Konzept insofern umgesetzt werden, dass ein Prototyp realisiert wird, welcher das fertige Produkt wiederspiegelt.
5. **Testphase**: Viele Neuentwürfe ringen mit sogenannten Kinderkrankheiten. Damit diese ausgemerzt werden, soll der entworfene Prototyp ausgiebig getestet werden. Oft treten in der Testphase Probleme auf, an welche bei der Konzipierung nicht gedacht oder die vernachlässigt wurden. Das Überprüfen des Produkts geschieht aber nicht nur auf Seite der Entwickler, sondern es können auch bereits erste Kunden als Testnutzer das Produkt benutzen. Besonders die Art und Weise, wie das Produkt von effektiven Kunden benutzt wird, zeigen wie intuitiv die Handhabung gestaltet wurde (Schallmo, 2017, S. 30ff). Demnach ist das Ziel, den Prototypen vollumfänglich zu testen, nicht nur auf der Entwicklerseite, sondern auch im Zusammenhang mit den Kunden vorhanden.

Am Ende jeder Phase ist es ratsam, dass sich das Entwicklerteam selbst reflektiert und das Ergebnis mit den Zielen vergleicht. Bei Erfüllung sind die Voraussetzungen für den darauf folgenden Schritt geschaffen (Schallmo, 2017, S. 30ff).

3.4.2 Kundenintegration

Der Kunde entwickelte sich in den letzten Jahren aus Sicht der Unternehmen vom Verbraucher hin zu einer wertvollen Ressource. Dabei erfüllt dieser nicht nur die Rolle als Produkttester, sondern kann sich auch als Ideengeber an der Entwicklung beteiligen (Bruhn und Stauss, 2009, S. 5). Der Kunde kann bereits früh in die Produktentwicklung eingebunden werden. Die Art und Weise dieser Integration kann sich je nach Ziel in ihrer Intensität unterscheiden. Auf Abbildung 30 wird die Teilnahme des Kunden veranschaulicht, welche in sechs Stufen eingegliedert wird. Je höher die Zahl desto enger die Zusammenarbeit in Richtung eines Ergebnisses. Im Abschnitt der indirekten Kundeneinbindung, werden nur die Bedürfnisse, Probleme und Präferenzen behandelt, ohne dass direkt nach einer Lösung gefragt wird. Demgegenüber wird bei der direkten Kundeneinbindung mit dem Kunden auf eine Lösung hingearbeitet. Alle diese Integrationsarten können in jeder Phase im Innovationsprozess angewendet werden (Knöchel und North, 2018, S. 3ff).

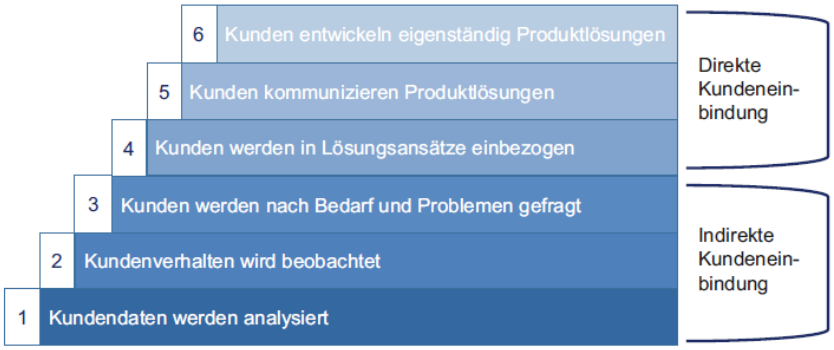

Abbildung 30: Intensität der Kundenintegration
Quelle: Stufenmodell zu Kundenrollen und Intensität der Einbindung (Knöchel und North, 2018b, S. 4)

Die Zusammenarbeit sollte möglichst mit Kunden geschehen, welche dem Unternehmen den höchsten Nutzen bieten können. Dieser Ansatz wurde von Eric von Hippel 1978 in eine Methode umgesetzt: Die Lead-User-Methode (Bruhn und Stauss, 2009, S. 160f). Lead-User zeichnen sich besonders durch ein hohes Produktwissen und eine fundierte Produkterfahrung aus. Sie sind mit der Thematik vertraut. Zudem handelt es sich bei diesen Personen oft um speziell neugierige Menschen. Zwei besonders wichtige Eigenschaften sind das Auftreten als Trend- und Meinungsführer. Sie suchen früher als andere nach neuen Leistungen und zählen somit zu den ersten Käufern bei Neuerscheinungen. Ausserdem besitzen sie ein ausgeprägtes Kommunikationsverhalten und verfügen über ein dichtes soziales Netzwerk. Dies ermöglicht es ihnen, ihr Umfeld als Orientierungspunkt zu prägen (Reichwald, 2007, S. 66ff). Abbildung 31 zeigt die Rolle und Position der Lead-User als Trend- und Meinungsführer im Produktlebenszyklus. Die Beschreibung deckt sich zu grossen Teilen auch mit der eines heutigen Influencers.

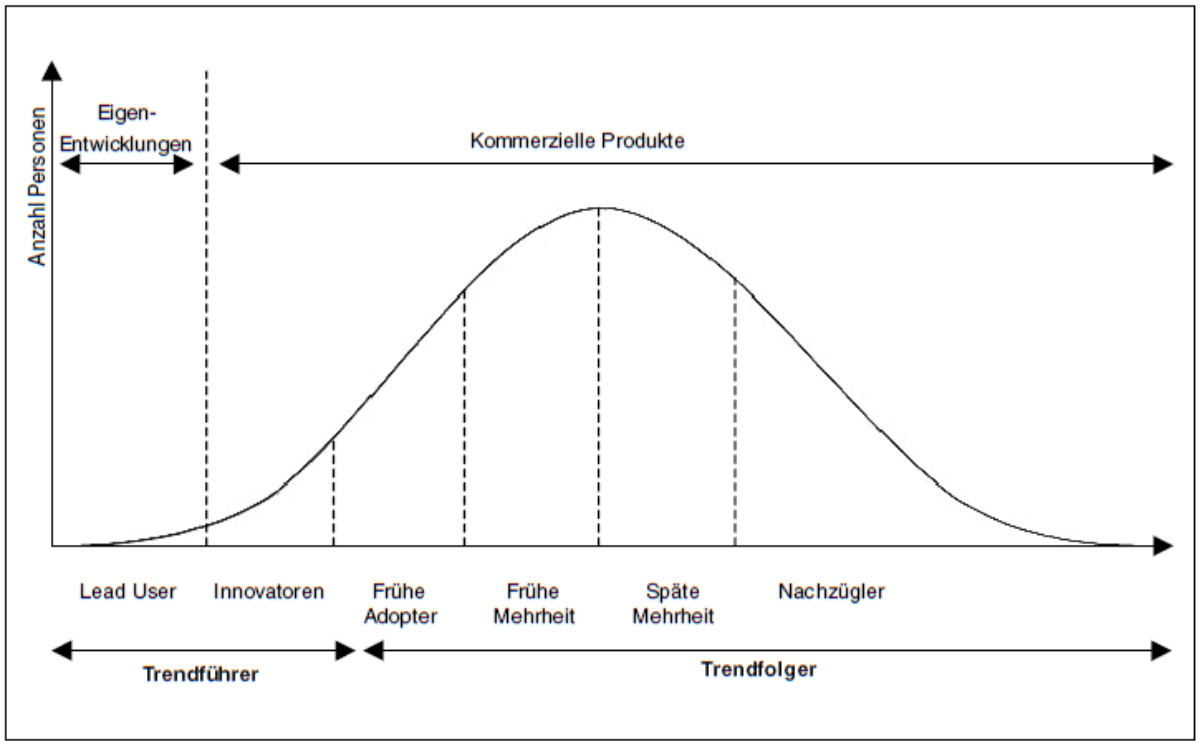

Abbildung 31: Verschiedene Kundengruppen während des Produktlebenszyklus'
Quelle: Trendführer im Produktlebenszyklus (Reichwald, 2007, S. 69)

Es ist ersichtlich, dass Lead-User zu den ersten Käufer im Produktlebenszyklus gehören. Sie treten nicht nur als Kunden auf, sondern können auch selbstständig innovativ werden. Dies wird auf Abbildung 31 mit dem Bereich «Eigenentwicklungen» verdeutlicht (Reichwald, 2007, S. 68).

Vier Schwierigkeiten stechen bei der Kundenintegration heraus:

1. Neben den Eigenschaften der Lead-User muss auch die Brücke zwischen ihnen und den eigenen Mitarbeitern geschlagen werden können. Kulturelle oder sonstige Differenzen resultieren zu Missverständnissen, sodass die Bedürfnisse und Wünsche der integrierten Kunden nicht korrekt aufgenommen werden.

2. In frühen Phasen der Produktentwicklung kann Kundenintegration zu inkrementellen anstatt zu den angestrebten radikalen Innovationen führen.
3. Kundenintegration verschlingt viele Ressourcen, sodass der Fokus stets auf den Kernkompetenzen des Unternehmens bleiben sollte.
4. Die richtige Auswahl der integrierten Kunden bzw. der Lead-User gestaltet sich als schwierig.

(Bruhn und Stauss, 2009, S. 161)

3.4.3 Open Innovation

Nach traditionellem Paradigma der sogenannten Closed Innovation wurden Innovationen rein innerbetrieblich beispielsweise mit F&E umgesetzt (Faltin und Yunus, 2018, S. 306). Das in Kapitel 3.4.2 beschriebene Szenario der Kundenintegration hingegen ist ein typischer Fall der Open Innovation, bei der Wissen über die Unternehmensgrenzen hinaus und hinein transferiert wird (Chesbrough, 2003). In Abbildung 32 wird der Unterschied zwischen Closed Innovation und Open Innovation verdeutlicht.

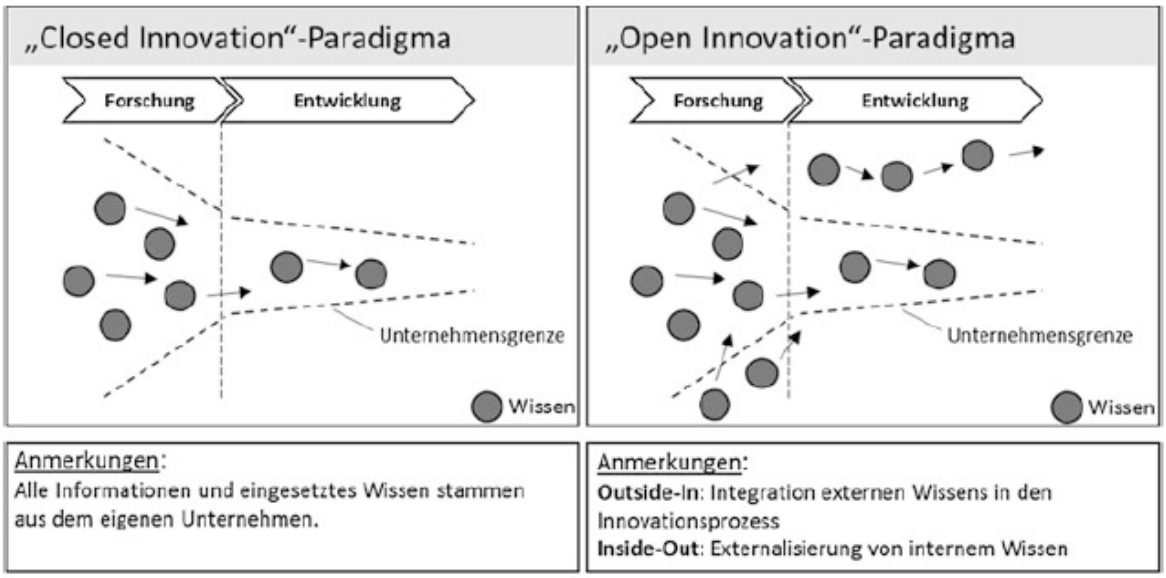

Abbildung 32: Vergleich Closed und Open Innovation
Quelle: Paradigmenwechsel von geschlossenem zu offenem Innovationsverständnis (Faltin und Yunus, 2018, S. 307)

Bei Outside-In Prozessen kann von externem Wissen profitiert werden, anstatt ausschliesslich vom intern verfügbaren Wissen abhängig zu sein. Dies kann soweit skaliert werden, dass ein weltweiter Ideenpool zur Verfügung steht. Das hereinkommende Wissen stellt nicht nur Bedürfnisse und Wünsche der Kunden dar, sondern beinhaltet auch technologische Fortschritte anderer Unternehmen, welche sich am Innovationsprozess beteiligen können. Vorteile liegen auch bei Inside-Out Prozessen vor: Internes Wissen und ungenutzte Ideen können nach aussen getragen werden und zu Kooperationen führen. Ausserdem können mit weitergebenen Technologien und vermitteltem Knowhow (Lizenz-)Einnahmen generiert werden (Mai, 2014, S. 60).

Neben den Kunden und anderen Unternehmen als mögliche externe Innovationsquellen können auch Parteien im Wertschöpfungsprozess als Integrationspartner dienen. Neben der horizontalen Integration, welche mit direkten und indirekten Wettbewerbern geschieht, bietet auch die vertikale Integration Möglichkeiten. So kann mit Zulieferern und Händlern relevantes Wissen eingeholt werden (Zerfaß und Möslein, 2009, S. 184f). Oft resultieren hier Produkte, welche die operative Effizienz steigern. Auf Abbildung 33 wird auf der x-Koordinatenachse die Branchenintegration angegeben, welche Teil der horizontalen Integration ist.

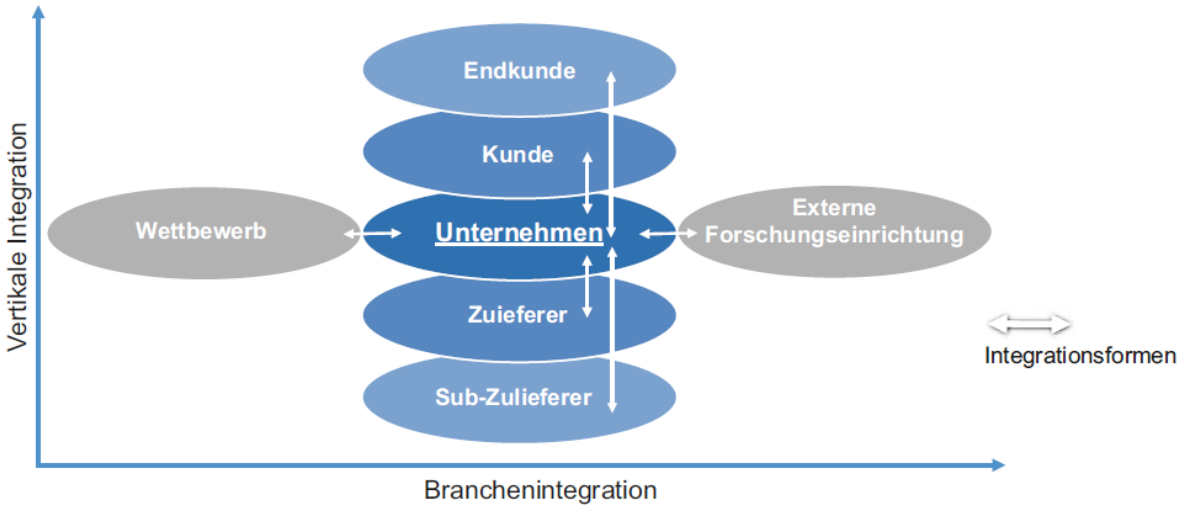

Abbildung 33: Mögliche Integrationsquellen
Quelle: Externe Innovationsquellen (Knöchel und North, 2018a, S. 4).

3.4.4 Value Proposition

Die Value Proposition wird im folgenden Kapitel analysiert. Da in der Literatur verschiedene Auffassungen über die Value Proposition herrschen, werden drei davon genannt.

3.4.4.1 Variante 1

Die Value Proposition ist ein fester Begriff im Marketing. Ziel ist es, den Kunden zu überzeugen und zu gewinnen (Belz, 2006, S. 3). Für die Value Proposition können zwei Definitionsmerkmale verwendet werden:

1. Backhaus (2006, S. 2) sagt: «Der Wert des Leistungsangebots wird in Geldeinheiten gemessen.»
2. Die Value ist, was der Kunde als Gegenwert für sein Geld erhält (Anderson und Narus, 2004, S. 6).

Besonders in einer Wettbewerbssituation kann die Value Proposition den Kaufentscheid durch die Netto-Nutzen-Differenz entscheiden (Backhaus, 2006, S. 2). Was damit gemeint ist, zeigt folgende Abbildung.

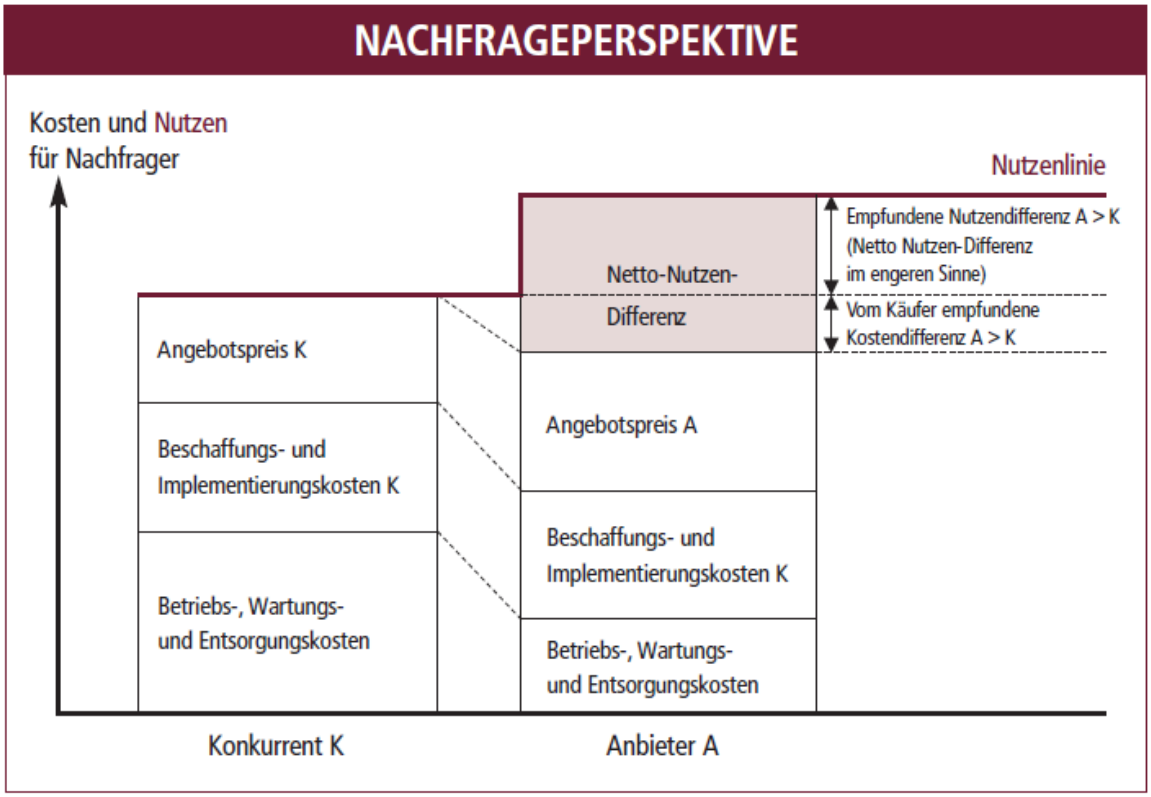

Abbildung 34: Netto-Nutzen-Differenz
Quelle: Relativer Kundenvorteil/Netto-Nutzen-Differenz zweier Konkurrenzalternativen (Backhaus, 2006, S. 2).

3.4.4.2 Variante 2

Drews und Lamson (2014, S. 18) haben die Value Proposition in einer Gleichung festgehalten:

Value Proposition = Kundennutzen x Einzigartigkeit x Nachhaltigkeit

Die drei, oben gezeigten Kernelemente beinhalten folgende Fragen.

1. Kundennutzen: *Wieso sollte der Kunde das Produkt kaufen? Wo ist sein Nutzen?*
2. Einzigartigkeit: *Wieso sollte der Kunde diese Produkte kaufen und nicht die der Konkurrenz?*
3. Nachhaltigkeit: *Wie gut kann das Geschäftsmodell vor dem Wettbewerb geschützt werden? Wird der Bedarf noch in Zukunft vorhanden sein?*

Dabei ist zentral, dass klar zwischen Kunden- und Unternehmensnutzen unterschieden wird. Der Mehrwert für das Unternehmen, wie beispielsweise effizientere Prozesse, haben je nach Situation keinen wirklich spürbaren Mehrwert für den Kunden (Drews und Lamson, 2014, S. 18ff).

3.4.4.3 Variante 3

Die dritte Variante beschreibt die Value Proposition als Nutzen, welchen der Kunde durch den Kauf des Produkts gewinnt. Die zentrale Aussage ist deshalb, dass der Kunde nicht das Produkt kauft, sondern den Mehrwert, den er durch das Produkt für sich gewinnt. Die Idee ist, dass sich der Kunde auf einem ständigen Verbesserungsprozess bewegt. Somit zielt der Kunde auf eine Verbesserung seiner Situation ab und das Produkt ermöglicht es ihm, dieses Ziel zu erreichen. Umgekehrt heisst dies für das Unternehmen, dass es nicht Produkte an Kunden verkauft, sondern den Kunden Mittel zur Problemlösung bzw. Situationsverbesserung anbietet (Brophy, 2017).

Folgende Grafik zeigt die Value Proposition am Beispiel von Super Mario.

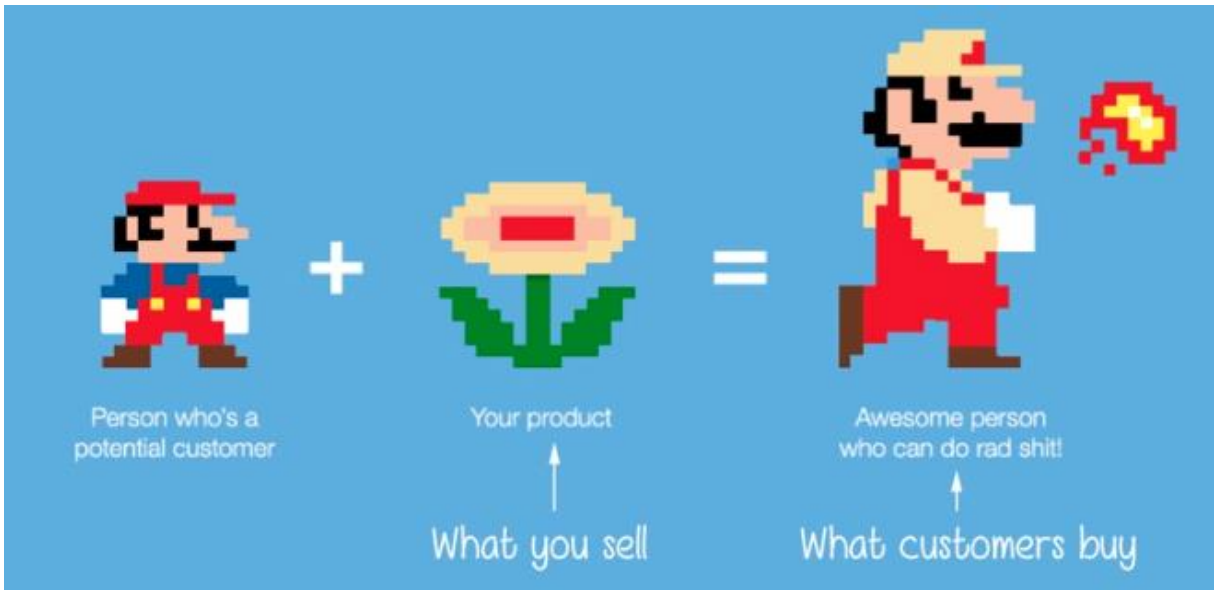

Abbildung 35: Super Mario
Quelle: (Brophy, 2017).

3.5 Vertriebsprozess

Im folgenden Kapitel wird der Vertriebsprozess analysiert, welcher je nach Perspektive auch als Kundenentwicklungsprozess interpretiert werden könnte. Auf diese Thematik wird in Kapitel 5 näher eingegangen. Zur Orientierung wird auf Abbildung 4 verwiesen.

3.5.1 Unterschiede B2C und B2B

Im ersten Schritt müssen die Unterschiede zwischen dem B2C- und B2B-Markt erläutert werden. Folgende Abbildung zeigt grafisch, wo die Grenze beider Märkte liegt und wo sich die Geschäftsbeziehungen überschneiden.

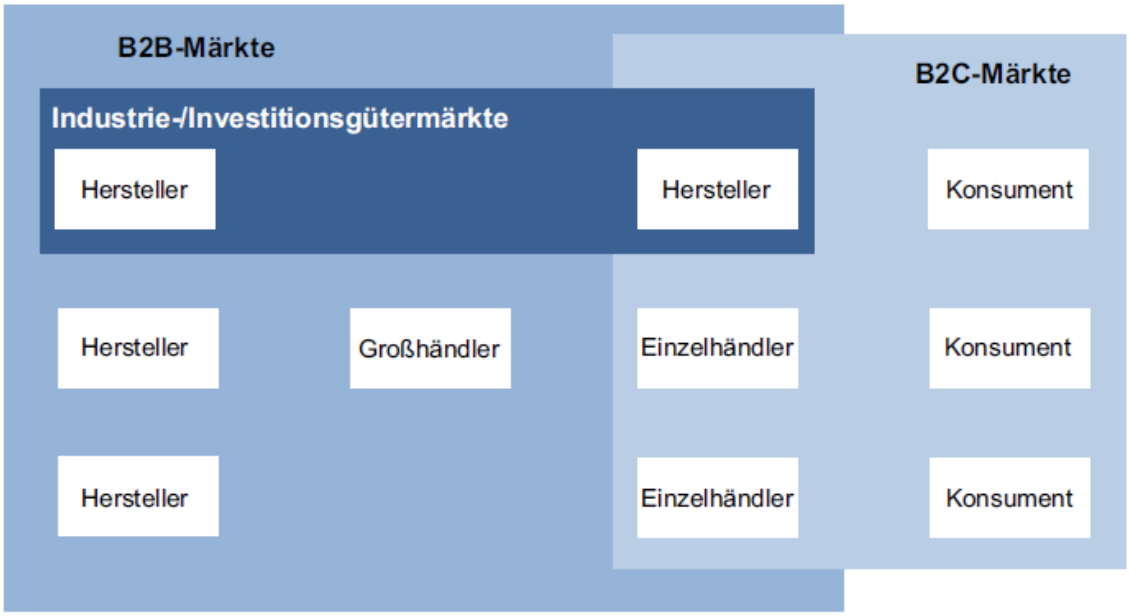

Abbildung 36: Grenzen zwischen B2B und B2C
Quelle: Abgrenzung von B2B- und B2C-Märkten (Kreutzer, Rumler und Wille-Baumkauff, 2015, S. 14).

Diese Abgrenzung führt bei beiden Kundengruppen auf ein unterschiedliches Kundenverhalten, welches in beiden Fällen gewisse Tendenzen aufweist. Diese sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Unterschiede im Kaufverhalten in B2C- und B2B-Märkten
Quelle: Vgl. Unterschiede im Kaufverhalten in B2B- und B2C-Märkten (Kreutzer, Rumler und Wille-Baumkauff, 2015, S. 14)

Kriterium	B2C-Markt	B2B-Markt
Art der Nachfrage	Originäre Nachfrage	Derivative Nachfrage
Rechtspersönlichkeit der Entscheider	Natürliche Personen	Organisationen
Anzahl der Entscheider	Einzelpersonenentscheidungen	Multipersonale Entscheidungen
Formalisierungsgrad der Nachfrage	Nicht formalisiert	Formalisiert
Transparenz Anbieter	Identifizierbar	Leicht identifizierbar
Transparenz Abnehmer	Teilweise anonym	Leicht identifizierbar

Zusätzlich zu diesen Unterschieden gibt es weitere Charakteristika im B2B-Markt, welche sich im B2C-Markt weniger oft finden:

1. Komplexe technische Zusammenhänge
2. Langfristigkeit der Geschäftsbeziehung
3. Formalisierung im Einkaufsprozess

(Kreutzer, Rumler und Wille-Baumkauff, 2015, S. 14f)

3.5.2 Verwendeter Vertriebsprozess

Der Vertriebsprozess taucht in der Literatur in verschiedenen Varianten auf. Trotzdem zeigt sich ein ähnliches Muster, wie solch ein Vertriebsprozess ablaufen kann. Eine Möglichkeit ist folgende:

1. Vertriebsplanung → Einschätzung des Marktes
2. Lead Management → Wer ist der Kunde und wie gehen wir ihn an?
3. Kontaktmanagement → Den potentiellen Kunden zum Kunden entwickeln
4. Angebotsmanagement → Das richtige Angebot an die richtige Person bringen
5. Auftragsmanagement → Interne Rollen entsprechend des Auftrags festlegen
6. After-Sales (Betreuung) → Kundenbindung für weitere Aufträge

(Pufahl, 2019, S. 137f)

Die Prozesse unterscheiden sich meist darin, dass sie an die jeweilige Branche und Tätigkeit stark angepasst wurden. Hinzu kommt der entsprechende Detaillierungsgrad, der für die jeweilige Anwendung notwendig ist. Einen Überblick zeigt folgende Abbildung.

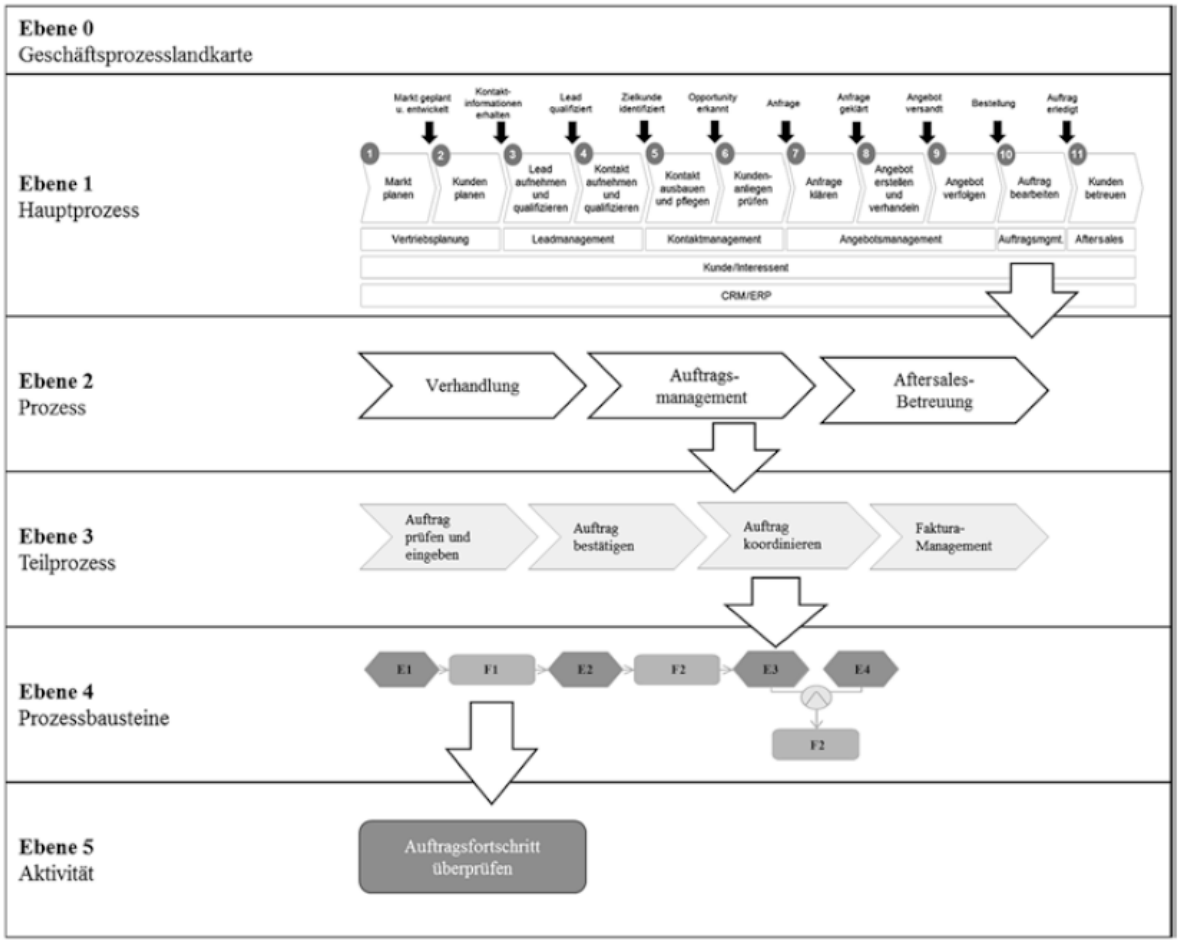

Abbildung 37: Ebenen der Vertriebsprozesse
Quelle: Ebenen der Vertriebsprozesse (Fischermann, 2012, zit. in Pufahl, 2019, S. 128).

Für den weiteren Verlauf der Bachelorthesis wird der Vertriebsprozess aus Abbildung 38 verwendet, da er die meisten Phasen aus anderen Varianten in sich vereint, neue hinzufügt und sich am besten für die verwendete Prozesslandschaft eignet.

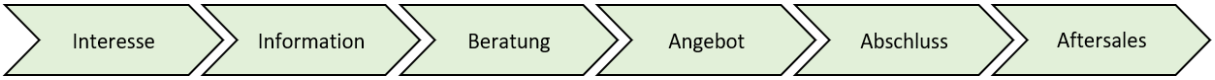

Abbildung 38: Der Vertriebsprozess – Vgl. (Gronau, 2016)

Grundsätzlich folgt der Vertriebsprozess besonders im B2B traditionell häufig dem gleichen Muster. Im Unterschied zum B2B vertauschen sich im B2C die beiden Phasen «Beratung» und «Angebot» in ihrer Abfolge. In der Regel informiert sich der Kunde zuerst über ein Angebot und fordert dann, falls nötig, Beratung ein. Zudem ist es unüblich, dass sich das Angebot in B2C ändert. Dies wurde an den Interviews von allen Teilnehmern bestätigt.

3.6 Kundenentwicklung

Im folgenden Kapitel wird der dritte der drei Unterprozesse genauer betrachtet: Der Kundenentwicklungsprozess. Angelehnt auf Abbildung 4 dient folgende Grafik zur Orientierung.

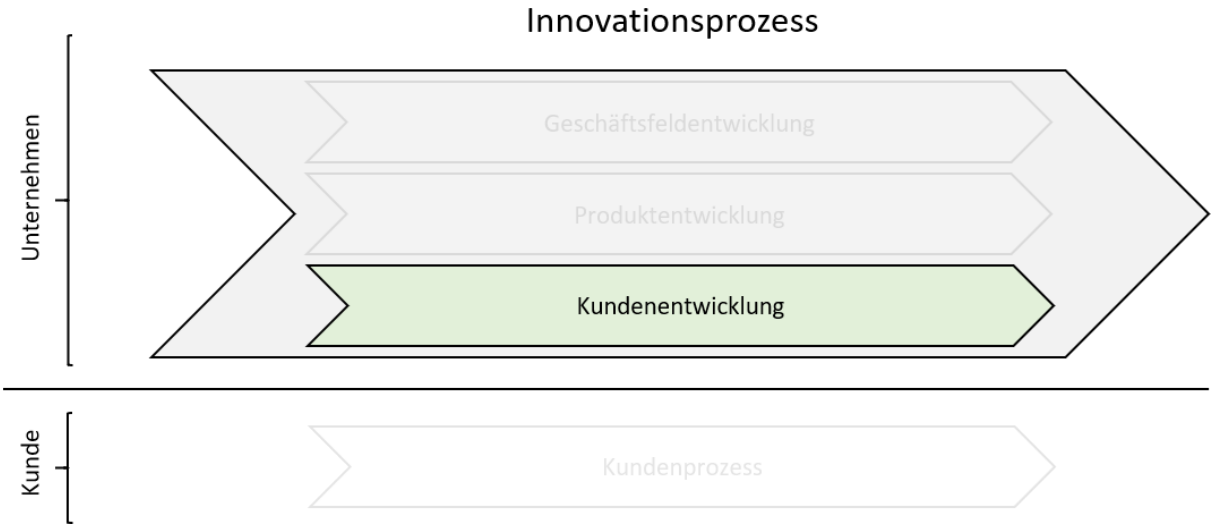

Abbildung 39: Kundenentwicklung

3.6.1 Customer Development

In der Literatur wird bei Kundenentwicklung häufig auf die Interpretation nach Steve Blank verwiesen, welcher dies im Customer Development thematisiert. Der dahinterliegende Prozess ist der folgende.

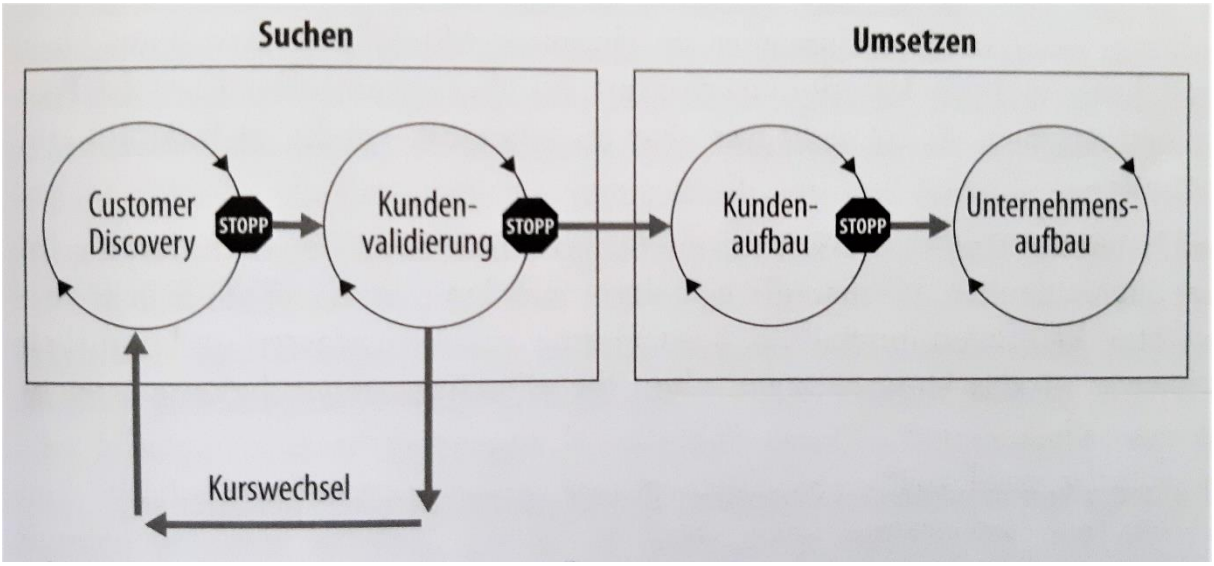

Abbildung 40: Customer Development Process
Quelle: Customer Development-Process (Blank und Dorf, 2017, S. 19).

Die vier Schritte adressieren kundenbezogene Aktivitäten eines Unternehmens im Anfangsstadium. Während in der ersten Hälfte nach einem geeigneten Geschäftsmodell gesucht wird, geht es im zweiten Teil darum, dieses gefundene Geschäftsmodell umzusetzen (Blank und Dorf, 2017, S. 18f).

Die einzelnen Teilprozesse werden folgendermassen interpretiert:

1. **Customer Discovery**: Die Kundenentdeckung beinhaltet das Erfassen der Vision der Gründer und das Entwickeln mehrerer Geschäftsmodelle, welche auf dieser Vision aufbauen. Auf dieser Basis werden Wege gesucht, wie diese Modelle mit Hilfe von Kunden verworfen bzw. bestätigt und weitergenutzt werden können.
2. **Customer Validation**: Kundenvalidierung bedeutet das Prüfen der resultierenden Geschäftsmodelle auf ihre Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit. Fällt der Test negativ aus, wird eine rückwärts gerichtete Iteration ausgeführt.
3. **Customer Creation**: Mit dem Kundenaufbau beginnt die Umsetzung. Es gilt das Bedürfnis der Endkunden zu wecken. Anhand des Bedürfnisses kann der Vertriebskanal das Potential am Markt bestimmen.
4. **Company Building**: Der Unternehmensaufbau beinhaltet den Wandel vom StartUp zu einem Unternehmen mit dem Fokus, das validierte Geschäftsmodell umzusetzen.

(Blank und Dorf, 2017, S. 19)

3.6.2 Kundenentwicklung zur Ertragssteigerung

Eine Interpretation ist die Kundenentwicklung im Kontext der Kundenbetreuung. Dabei ist die Kundenentwicklung eine der Kernaufgaben (Nigsch, 2010, S. 125). Nigsch (2010, S. 161) beschreibt die Kundenentwicklung weiter als: «… die Potentialausschöpfung zur Ertragssteigerung bestehender Kunden …».

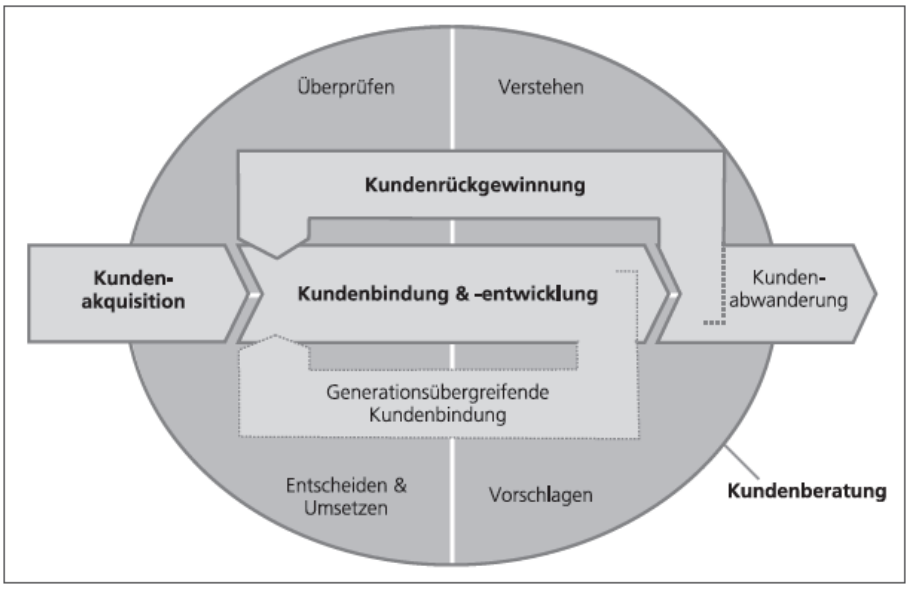

Abbildung 41: Kundenentwicklung in der Kundenberatung
Quelle: Kundenberatung im Kontext der Kernaufgaben (schematische Darstellung) (Nigsch, 2010, S. 125).

3.6.3 The Chasm

Everett Rogers unterteilte in den achtziger Jahren die Kunden in verschiedene Segmente mit Hilfe der Glockenkurve. Geoffrey Moore ergänzt diese wenige Jahre später mit einer Kluft, die er den «Chasm» betitelte. Diese Kluft ist nach Moore der Grund, weshalb die meisten Innovation scheitern (Dueck, 2007, S. 467).

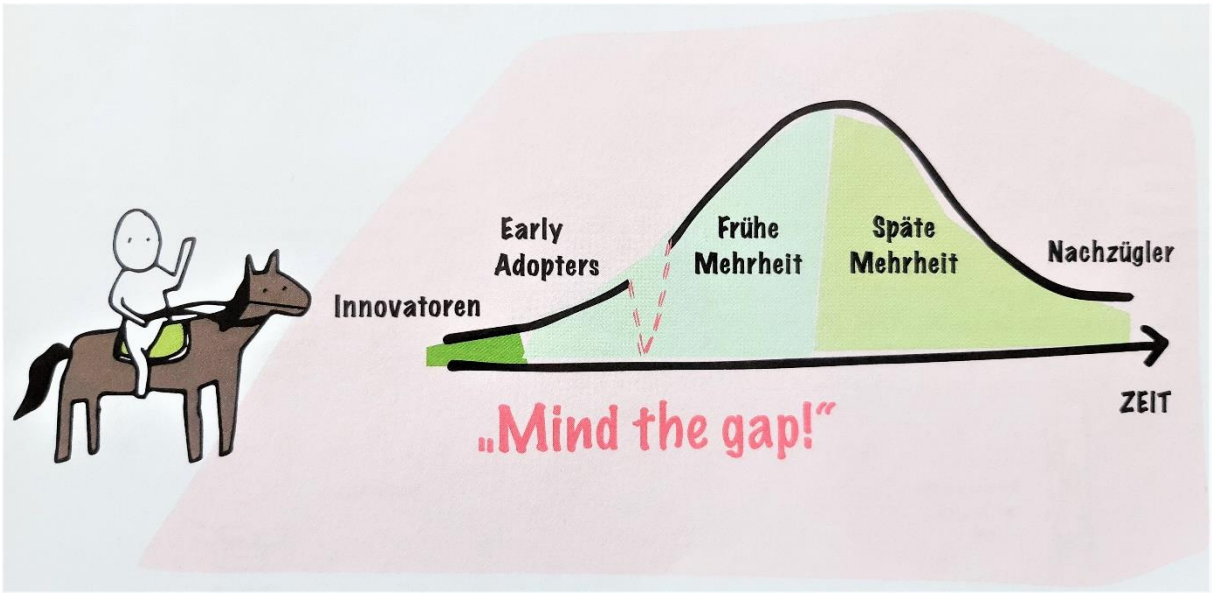

Abbildung 42: The Chasm
Quelle: (Lewrick *et al.*, 2018, S. 67).

Die Schwierigkeit liegt darin, dass die Mehrheit der Kunden eher pragmatisch eingestellt und deshalb nicht leicht vom Produkt zu überzeugen sind (Dueck, 2007, S. 467f). Das Produkt sollte also nicht zu sehr auf die Lead-User fokussiert werden. Dann besteht die Gefahr, dass das Produkt nur wenige Abnehmer findet (Lewrick *et al.*, 2018, S. 67).

3.7 Kundenprozess

Im folgenden Kapitel wird der zum Innovationsprozess parallel laufende Kundenprozess genauer betrachtet. Angelehnt auf Abbildung 4 dient folgende Grafik zur Orientierung.

Abbildung 43: Kundenprozess

3.7.1 Customer Journey

Vom ersten Kontaktpunkt an mit einem Unternehmen sammelt der Kunde Erfahrungen auf seiner Reise. Dabei sind emotionale und dazu noch negative Ereignisse besonders einprägend. Deshalb ist es für eine langfristige Kundenbeziehung wichtig, die Ansprüche des Kunden auf seiner Customer Journey zu erfüllen (Schmitt, 2019, S. 8). Die Dauer der Reise kann sich abhängig von der Branche und Produktkategorie von mehreren Stunden bis zu Monaten erstrecken. (Deutscher Dialogmarketing Verband und Wissenschaftlicher Interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing, 2014, S. 214f). Die Customer Journey Map ist der detaillierte Reiseplan, den der Kunde durchläuft. Dieser hält alle Erfahrungen des Kunden mit dem Unternehmen fest. Dabei werden neben den funktionalen auch die emotionalen Erlebnisse aufgenommen. Die Customer Journey Map besteht aus fünf Phasen, welche in folgender Abbildung veranschaulicht ist (Reich und Zerres, 2019, S. 391).

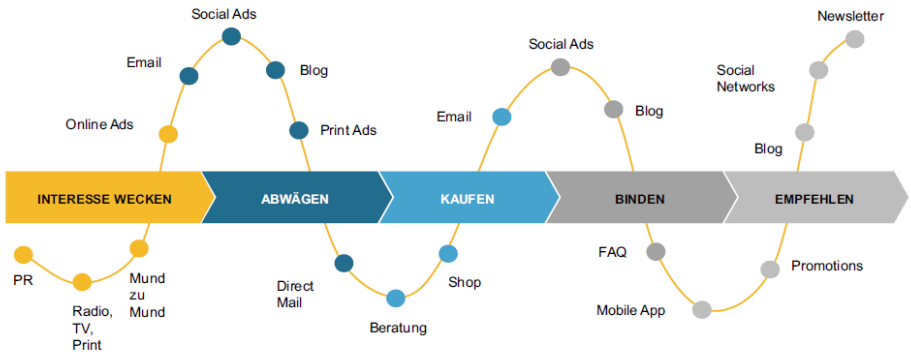

Abbildung 44: Die Customer Journey Map (Variante 1)
Quelle: Die Customer Journey Map – ihre fünf Stationen im Überblick (Reich und Zerres, 2019, S. 392).

Diese fünf Phasen beinhalten folgende Schritte:

1. **Interesse wecken**: Beim Kunden wird über direkte und indirekte Touchpoints das Bewusstsein für das Unternehmen und das Produkt geweckt.
2. **Abwägen**: Der Kunde beschäftigt sich mit dem Produkt, indem er sich über das Produkt informiert und es vergleicht. Dies führt letztendlich zu einer Kaufentscheidung.
3. **Kaufen**: Falls sich der Kunde für das Produkt entschieden hat, geht es darum den Kaufprozess abzuwickeln.
4. **Binden**: Was unternimmt das Unternehmen, um den Kunden langfristig zu binden. Somit wird ein Verlust des Kunden an die Konkurrenz verhindert.
5. **Empfehlen**: Der Kunde wird durch eine spezielle Pflege der Kundenbeziehung zum Markenbotschafter.

(Reich und Zerres, 2019, S. 391f)

Eine weitere Variante die Customer Journey Map zu gestalten ist die folgende.

Abbildung 45: Die Customer Journey Map 2 (Variante 2)
Quelle: Customer Journey mit den 5 Phasen, Touchpoints und möglichen Experience (Andrea Gebhardt, 2017)

Grundsätzlich ist die Variante 2 aus Abbildung 45 einfach eine Übersetzung ins Englische von der Variante 1 aus Abbildung 44. Die Unterschiede liegen aber darin, dass die Phasen «Binden» und «Empfehlen» aus Variante 1 hier in der Phase «Loyality» vereint worden sind. Hinzu kam die Phase «Service», welche den Support nach dem Kauf beschreibt (Andrea Gebhardt, 2017). Einander gegenübergestellt ist es deutlich weniger der Fall, dass es in der Phase «(Weiter-)Empfehlung» Touchpoints mit dem Unternehmen gibt, als in der Phase «Service». Aus diesem Grund wird Variante 2 zur Fortführung gewählt.

Diese Reise des Kunden wird für den weiteren Verlauf der Arbeit als Kundenprozess betitelt. Angewandt auf die Darstellungsweise dieser Bachelorthesis ergibt Abbildung 45 folgende Grafik.

Abbildung 46: Der ausgewählte Kundenprozess

3.8 Zwischenfazit

Während dem Zusammentragen der Grundlagen für diese Bachelorthesis fielen folgende Punkte auf:

1. **Unübersichtliche Prozesslandschaft**: Es ist schwierig einen Gesamtüberblick über die bestehende Prozesslandschaft zu erhalten. Dies liegt einerseits an der Entwicklung der letzten Jahre, während denen die gleichen Prozesse stetig weiterentwickelt wurden. Schon aus diesem Grund findet sich ein breites Angebot an möglichen Vorgehensweisen. Andererseits wurden die bestehenden Prozesse auf die jeweiligen Anwendungsgebiete angepasst, was wiederum eine breite Palette an Varianten für denselben Prozess zur Folge hat.
2. **Traditionelle und agile Prozesse**: Agile Prozesse sind besonders in der Produktentwicklung vorzufinden. Dort dringen Methoden wie das Design Thinking immer stärker in die Unternehmen. Gegenüber diesen orientierten die vorgefundenen Prozesse für den Geschäftsfeldentwicklungs-, den Vertriebs- und den Kundenprozess stets an die traditionelle Sichtweise einer Prozessgestaltung. Bei der Kundenentwicklung waren beide Fälle vorzufinden.
3. **Wenig Einigkeit in der Literatur**: Gegenüber den Produktentwicklungs- und den Kundenprozessen herrschte beim Geschäftsfeldentwicklungs-, dem Kundenentwicklungs- und dem Vertriebsprozess wenig Einigkeit. Die vorgefundenen Prozesse unterschieden sich teilweise stark. Daneben gab es auch bei der Value Proposition unterschiedliche Definitionen.
4. **Grosse Abhängigkeiten an die jeweilige Branche**: Die einzelnen Prozesse unterscheiden sich besonders im Zusammenhang mit den verschiedenen Branchen. Es ist zwar ein Grundmuster erkennbar, aber die Anpassungen an die entsprechenden Anwendungsfälle führen zu neuen Abläufen.
5. **Verschiedene Interpretationen des Begriffs «Kundenentwicklung»**: Im Zusammenhang mit der Kundenentwicklung fiel auf, dass sich die Interpretationen der Begriffe unterscheiden. Beide fügen sich aber nicht wie gewünscht ins Gesamtbild des Innovationsprozesses ein. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit muss also entweder eine der vorliegenden Definitionen gewählt, oder eine eigene Interpretation entwickelt werden.
6. **Generelle Schwierigkeit einen Prozess zu wählen**: Die im dritten Punkt beschriebene Situation erschwerte es gegenüber den ersten beiden Prozessen sehr, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Einen allgemeinen Prozess für diese Teilgebiete zu finden, ist für den weiteren Verlauf dieser Bachelorthesis entscheidend.
7. **Konkurrierende Prozesse**: Auffällig war beim Geschäftsfeldentwicklungsprozess, dass dieser Prozessschritte beinhaltete, welche m Produktentwicklungsprozess stattfinden. Dieses Kannibalisieren anderer Prozesse könnte dazu führen, dass die Prioritäten falsch gelegt werden. Es ist zwar nicht falsch, als überschauenden Prozess den Geschäftsfeldentwicklungsprozess zu wählen, jedoch sollte sich dieser auf seine Kernaufgaben konzentrieren und jeweils Inputs von den anderen Teilbereichen aufnehmen oder seinerseits Inputs an die anderen weitergeben.

8. **Kundensicht**: In der Produktentwicklung war in der Literatur der Wechsel spürbar von «Wir machen etwas für den Kunden» zu «Wir machen, was der Kunde sich wünscht.». Gemeint ist damit, dass die Kundensicht in der Entwicklung und Planung eine grosse und zentrale Rolle spielt. Im Unterschied dazu waren bei der Geschäftsfeldentwicklung und Kundenentwicklung keine solchen Gedankengänge vorhanden. Klar ist, dass sich die Anwendungsgebiete unterscheiden. Jedoch kann sich bei beiden Tätigkeitsfeldern die Kundensicht positiv auswirken, wenn beispielsweise ein Geschäftsmodell gewählt wird, welches zwar nicht die effektivste Variante darstellt, aber den Wünschen der Kunden entspricht.
9. **Traditioneller und agiler Innovationsprozess**: Obwohl sich das Vorgehen innerhalb der gewählten Methode ändert, bleibt ein Problem bestehen: Die Markteinführung wird noch immer als nachfolgende Phase oder als nachgelagerter Prozess verstanden. Dieser Umstand führt zur beschriebenen Situation in Kapitel 1.2.
10. **Value Proposition**: Die Aussage von Variante 3 brachte die Kernaussage der Value Proposition besser auf den Punkt als die anderen beiden Vorschläge. Besonders die grafische Umsetzung der Behauptung wurde treffend umgesetzt. Dies zeigt aber auch, dass nicht alle diese Interpretation der Value Proposition kennen.
11. **The Chasm**: In der deutschsprachigen Literatur fanden sich sehr wenig wissenschaftliche Quellen, welche dieses Phänomen beschreiben. Dies könnte dazu führen, dass der «Chasm» im deutschsprachigen Raum ein weniger bekannter Begriff ist bzw. darauf hinweisen, dass die Ursache des Scheiterns vieler Innovationen den Menschen nicht bewusst ist.
12. **Nachträgliche Einträge**: Aufgrund der Iterationen wurde nachträglich Grundlagenwissen zu verschiedenen Themen erarbeitet. Dies kann beim Lesen dieser Bachelorthesis zu Missverständnissen führen, weil zwar Informationen vorhanden sind, diese aber im Konzept 1.0 (vgl. Kapitel 5.5) und Konzept 2.0 (vgl. Kapitel 6.1.2) nicht verwendet werden.

4 Ursachen

Während den Probleminterviews wurden die Ursachen für das in Kapitel 1.2 beschriebene Vorgehen im Innovationsprozess gesucht.

4.1 Überblick

Dabei wurde zuerst kontrolliert, ob die Unternehmen dem Schema generell folgen: Zuerst die Geschäfts- und Produktentwicklung, dann die Kundenentwicklung. Aus dem Grundlagenkapitel konnte auf verschiedene Ursachen für die Situation geschlossen werden. Die Problemquellen wurden bei den Interviews auf ihre Gültigkeit geprüft. In der nachstehenden Tabelle sind links die möglichen Probleme aufgelistet, rechts davon alle befragten Unternehmen. Die Listung basiert auf der Nummerierung aus Tabelle 2 in Kapitel 2.6. Die Aussagen beschreiben die Situationen zum jeweiligen Zeitpunkt und können je nach Funktion nicht als Fakt auf das ganze Unternehmen abgebildet werden. Ein «X» ist gleichzusetzen mit einem «Ja». Ist die Zelle leer, wird dies als «Nein» verstanden. Der «-» Eintrag bedeutet, dass das Unternehmen nicht an dieser Interviewrunde teilgenommen hat.

Tabelle 4: Resultate aus den Probleminterviews

		Bestätigt von Unternehmen:								
#	**Tatsache**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Im Innovationsprozess werden die drei Gebiete behandelt: Geschäftsfeld-, Produkt- und Kundenentwicklung.	X	X	-	-	X	X	X	X	X
2	Könnte mit der Kundenentwicklung früher begonnen werden, wäre es möglich, Zeit und weitere Ressourcen einzusparen.	X	X	-	-	X	X	X	X	X
#	**Problem**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Verständnis: Markteinführung geschieht erst nach Abschluss der Produktentwicklung.	X	X	-	-	X	X	X	X	X
2	Verständnis: Die Kundenentwicklung kann erst mit der Markteinführung beginnen.	X		-	-	X	X		X	X
3	Der Vertriebsprozess ist aus Unternehmens- und nicht aus Kundensicht.	X	X	-	-	X	X	X	X	X
4	Die Value Proposition bzw. der Kundennutzen ist während der Produktentwicklung nicht vollkommen klar.	X	X	-	-	X	X		X	X
5	Das Phänomen «Chasm» ist nicht bekannt.	X	X	-	-	X		X	X	

4.2 Zwischenfazit

Die Unternehmen sind sich einig, dass der Innovationsprozess auf den drei Pfeilern Geschäftsfeld-, Produkt- und Kundenentwicklung aufbaut. Ebenfalls erwarten alle Einsparungen im Zusammenhang mit einer Verkürzung des Innovationsprozesses. Aufgrund der Resultate bzgl. Probleme kann die Aussage getroffen werden, dass eine vorherrschende Meinung innerhalb der interviewten Unternehmen bzgl. dem Ablauf des Innovationsprozesses vorzufinden ist. Dass die Kundenentwicklung vor der Markteinführung beginnen könnte, ist kein Thema. Den Unternehmen war nicht bekannt, wie ein Produkt vor Fertigstellung bereits kommunikativ gestreut werden könnte. Die Vermutung liegt nahe, dass dies am unvollständigen Wissen über die Value Proposition des eigenen Angebots während der Produktentwicklung liegt.

5 Konzept

In diesem Kapitel wird nun ein Konzept, auf Basis der bisher gesammelten Informationen, entwickelt. Aufgrund des Grundlagenkapitels konnten für einen der drei betrachteten Teilgebiete Prozesse gefunden werden. Die Phasen des Kundenprozesses wurden ebenfalls bestimmt.

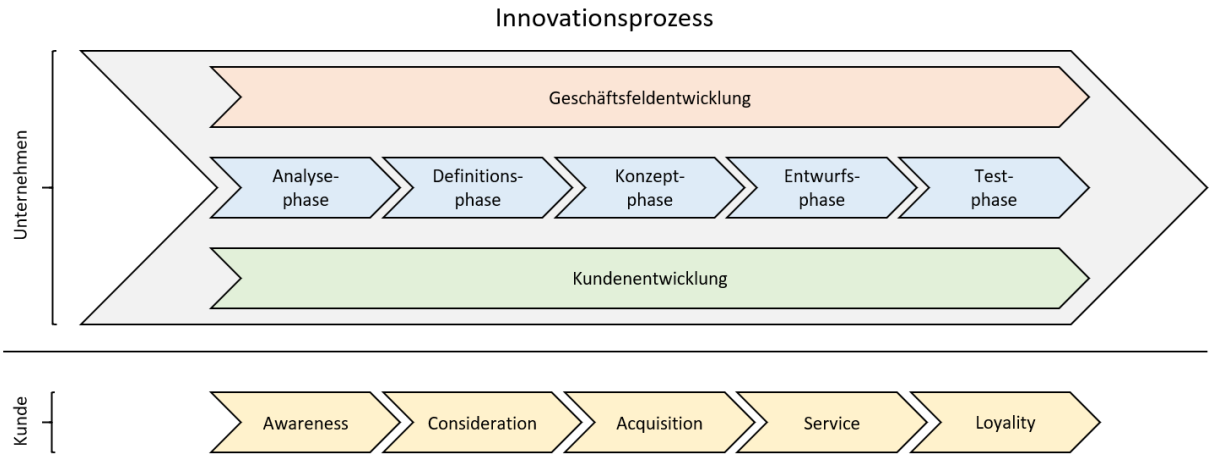

Abbildung 47: Bisherige Erkenntnisse

5.1 Anpassungen

Vor der Konzepterstellung werden alle Prozesse der Teilgebiete sowie der Kundenprozess angepasst, um sie miteinander verknüpfen zu können und um eine breitere Palette von Anwendungen abzudecken.

5.1.1 Geschäftsfeldentwicklungsprozess

Bei der Geschäftsfeldentwicklung wurde in Kapitel 3.3.3 anhand Abbildung 26 folgender Prozess gefunden.

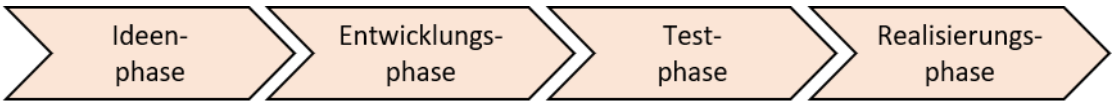

Abbildung 48: Der Geschäftsfeldentwicklungsprozess

Dieser Prozess orientiert sich stark am Innovationsprozess und kannibalisiert deshalb den Produktentwicklungsprozess. Ausserdem beschreibt dieser Prozess durch seinen Fokus auf die Produktinnovation nicht wirklich die Tätigkeiten, welche in der Geschäftsfeldentwicklung durchgeführt werden. Da in der Literatur wenig Einigkeit herrscht, kann für die Geschäftsfeldentwicklung kein Prozess gewählt und weiterentwickelt werden.

5.1.2 Produktentwicklungsprozess

Als Produktentwicklungsprozess wurde ein Prozess anhand des Design Thinking's gewählt. Dieser wird zusätzlich durch eine Phase ergänzt, welche im zeitlichen Kontext einen besonders grossen Einfluss hat.

5.1.2.1 RampUp

Diese Phase ist im Prinzip in der Testphase integriert. Trotzdem wird hier spezifisch auf diesen Schritt hingewiesen, damit diesem genügend Beachtung geschenkt wird. Ausserdem empfiehlt es sich, diesen Schritt nicht parallel zu anderen Tests sondern erst danach zu absolvieren. Das Produkt sollte für diese Phase möglichst keine weiteren Änderungen erleben. Im RampUp wird die Serienproduktion bzw. die Integration in bestehende Systemarchitekturen angestrebt. Dafür muss genügend Zeit eingerechnet werden. Produkte können in der Serienproduktion andere Qualitäten aufweisen, als bei einer Einzelanfertigung. Auch kann ein neues Angebot eine neue Prozesslandschaft bei der Produktion mit sich bringen. Auf der anderen Seite braucht neue Software entsprechende Schnittstellen mit der bestehenden Architektur. Je nach Situation werden gewisse Teile an Lieferanten und andere Anbieter ausgelagert. Weiter müssen neben Qualität und Schnittstellen auch noch die vertraglichen Vereinbarungen geregelt werden. Je nachdem sind auch Zertifizierungen nötig. Nach dieser Phase sollten alle Vorkehrungen getroffen worden sein, um die Kunden bzw. die Verteiler oder Händler beliefern zu können. Ziel ist es also, die effektive Serienproduktion zu testen und zu optimieren und/oder die Integration in Systemarchitekturen zu gewährleisten. Anschliessend folgt der Launch und somit die Auslieferung der ersten Produkte. Dies wurde auch von Unternehmen 6 so bestätigt.

5.1.2.2 Angepasster Produktenwicklungsprozess

Aufgrund dieser Anpassung folgt für den Produktenwicklungsprozess folgende Grafik.

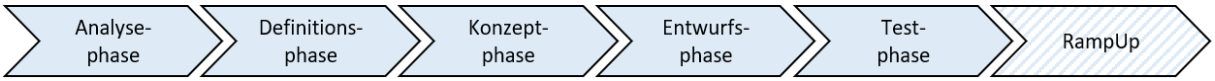

Abbildung 49: Angepasster Produktenwicklungsprozess

Die RampUp-Phase ist gestrichelt eingefärbt, um anzuzeigen, dass sie je nach Anwendungsfall unter Umständen nicht nötig ist und um hervorzuheben, dass diese Phase neu hinzugekommen ist.

5.1.3 Kundenprozess

Der Kundenprozess wurde aufgrund der Customer Journey gewählt. Dieser wird analog zum Produktentwicklungsprozess zusätzlich mit einer weiteren Phase erweitert.

5.1.3.1 Desire

Die Customer Journey beschreibt die Phasen, die ein Kunde durchläuft im Zusammenhang mit einem Kaufprozess. Diese Reise des Kunden startet mit der Phase Awareness, sobald er vom neuen Angebot erfährt. Je nach Produkt möchte der Kunde aber bereits davor ein neues Produkt für eine gewisse Situation. Im Kapitel 3.1.1.2 wurden die verschiedenen Ausprägungsgrade der Innovation erklärt. Da inkrementelle Innovationen in der Regel Produktverbesserungen sind, ist es besonders hier durchaus möglich, dass sich der Kunde bereits eine Neuauflage mit gewissen Features wünscht. Im Zusammenhang mit der Value Proposition sind auch Wünsche für gewisse radikale Innovationen bereits vorhanden. Aus diesen Gründen macht es Sinn, diese Phase hinzuzufügen.

Die Desire-Phase kann auf Seite des Kunden schon lange anhalten, also bevor das Unternehmen diesen Kundenwunsch analysiert. Zur einfacheren Darstellung wird diese Phase aber geschlossen dargestellt.

5.1.3.2 Angepasster Kundenprozess

Aufgrund dieser Anpassung folgt für den Kundenprozess folgende Grafik.

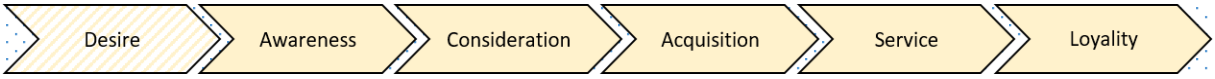

Abbildung 50: Angepasster Kundenprozess

Die Desire-Phase ist gestrichelt eingefärbt, um anzuzeigen, dass sie je nach Anwendungsfall nicht stattfindet und um hervorzuheben, dass diese Phase neu hinzugekommen ist.

5.1.4 Kundenentwicklungsprozess

Bei der Produktentwicklung wurde auf die Wichtigkeit der Kundensicht hingewiesen. Um nicht wie beim Vertriebsprozess rein aus Sicht des Unternehmens zu agieren, sollte dem Kunden eine zentralere Rolle zugesprochen werden.

5.1.4.1 Perspektivenwechsel

Aus diesem Grund sollte ein Perspektivenwechsel von statten gehen, bei dem der Prozess aus Sicht des Kunden kreiert wird. Dies stellt sicher, dass zur richtigen Zeit die richtigen Aktionen durchgeführt werden. Es bietet sich an, dafür die Customer Journey zu verwenden. Aufgrund der Erfahrungen, die der Kunde macht und wegen der Phasen, die er durchlebt, sollten Entscheidungen auf Seite des Unternehmens getroffen werden. Deshalb wird der Kundenprozess als Basis für die Kundenentwicklung genommen. Es werden dieselben Phasen verwendet, um passende Aktionen durchführen zu können und die Reise des Kunden mitzuerleben. So wird es möglich, die Reise einfach mitzugestalten.

5.1.4.2 Angepasster Kundenentwicklungsprozess

Infolge dieser Herangehensweise ergibt dies für den Kundenentwicklungsprozess nachfolgende Darstellung.

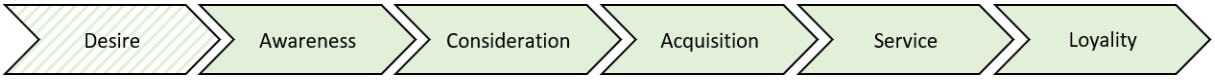

Abbildung 51: Angepasster Kundenentwicklungsprozess

5.1.5 Angepasste Prozesslandschaft

Diese Anpassungen resultieren in folgender Grafik.

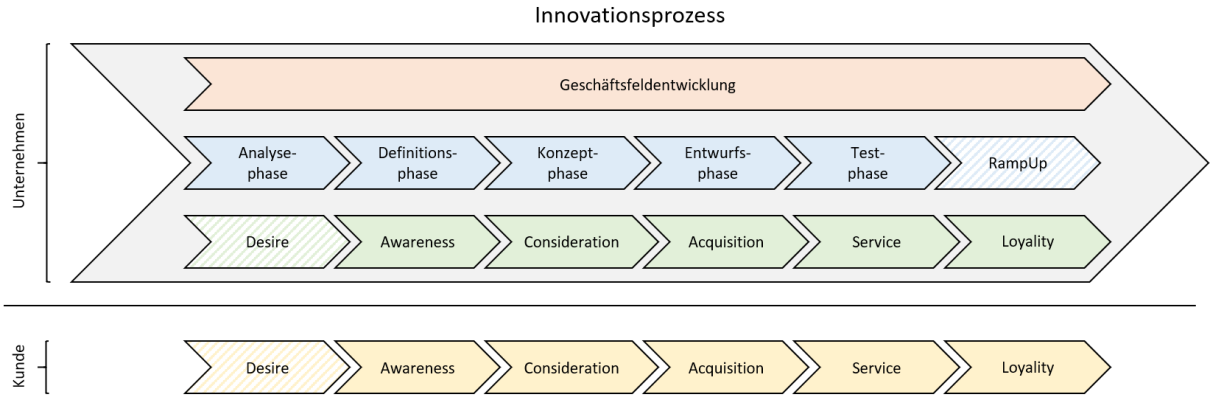

Abbildung 52: Angepasste Prozesslandschaft

5.2 Enabler

Es gibt vor allem drei Möglichmacher, sogenannte «Enabler», um den Kundenentwicklungsprozess und den parallel laufenden Kundenprozess vorzuziehen.

5.2.1 Internet

Das Internet hat den Globus vernetzt. Damit ist unter anderem auch gemeint, dass Informationen und Produkte zu jeder Zeit zur Verfügung stehen. Besonders als StartUp mit begrenzten Mitteln bietet dies viele Möglichkeiten. Kunden können zu jeder Tageszeit aktuelle Informationen über das Unternehmen und seine Produkte beziehen. Und mit Hilfe von Online-Shops stehen die virtuellen Türen immer offen. Darüber hinaus bietet das Internet viele Wege, mit seinen Kunden in Kontakt zu kommen. Sei es direkt über die Homepage, YouTube oder andere Plattformen oder indirekt über Dritte wie beispielsweise Influencer.

5.2.2 Digitalisierung

Die Digitalisierung wird als vierte industrielle Revolution betrachtet. Diese Bachelorthesis fokussiert sich aber nur auf einen Teil davon und zwar das digitalisierte Marketing. Heutzutage ist es möglich, mit wenigen Klicks weltweite Kampagnen zu starten. Dabei ist es relativ einfach, die adressierte Masse auf potentielle Kunden zu beschränken. Social Media Plattformen wie Facebook oder LinkedIn und Anbieter wie Google versetzen Unternehmen in diese neue Lage. Dabei können gleichzeitig Statistiken entworfen werden, welche das Marketing und den Verkauf weiter optimieren können. Diese Vermittlung ist zu einer Dienstleistung angewachsen, bei der das Unternehmen nur noch den Inhalt bestimmen muss. Den Kunden zu finden und mit ihm (in Form von Werbung) Kontakt aufzunehmen, kann vom Unternehmen quasi ausgelagert werden.

5.2.3 Value Proposition

Viele Unternehmen bewerben ihre Produkte mit Features, welche sie besonders auszeichnen. Das heisst, die werfen mit Fakten um sich. Bei manchen Bewerbungsgesprächen werden Rollenspiele durchgeführt. Eines der bekannteren befasst sich mit dem Thema: «Verkaufen Sie mir diesen Kugelschreiber!».

Der geschauspielerte Verkäufer versucht dann oft die Eigenschaften des erhaltenen Kugelschreibers hervorzuheben. Diese Eigenschaften beinhalten aber nicht die eigentliche Value Proposition. Die Lösung für seine zugeteilte Rolle wäre, dem Gegenüber ein Dokument vorzuhalten, welches er unterschreiben soll. Da die andere Person nun über keinen Kugelschreiber mehr verfügt, ist das Bedürfnis danach entstanden und der Value des Kugelschreibers wird erkannt. Der Kunde kauft durch das Produkt dessen Mehrwert, welcher seine Situation verbessert. Die Entwickler streben in der Regel danach, ein Problem zu lösen. Da dieses Problem bzw. der Mehrwert eigentlich am Anfang der Produktentwicklung erkannt werden sollte, kann dieser Mehrwert bereits früh in der Produktenwicklung kommuniziert werden.

Bei der Value Proposition muss jedoch die angepeilte Kundengruppe berücksichtigt werden. Abbildung 35 zeigt Super Mario, der durch eine Blume (= das verkaufte Produkt) zu einer befähigteren Version (= Kundennutzen bzw. Value Proposition) von sich selbst wird. Wie im Kapitel 3.4.2 beschrieben, sind Lead-User mit der Thematik des Produkts vertraut. Im Unterschied zu diesen ist die breite Masse gegenüber neuen Produkten eher pragmatisch eingestellt. Das heisst, dass für die breite Masse die Value Proposition klar kommuniziert werden muss.

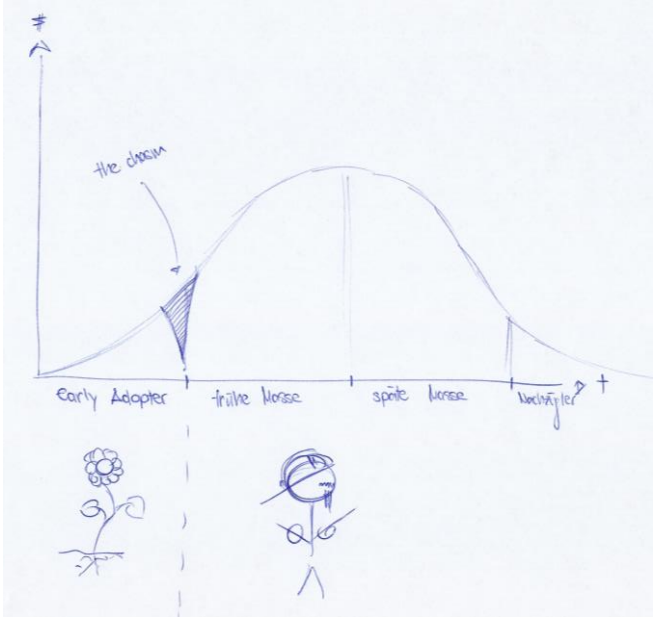

Abbildung 53: The Chasm + Super Mario

AMD ist neben Intel einer der grösste Prozessorhersteller. Diese haben Ende Mai 2019 eine neue Prozessor-Generation vorgestellt (Gründken, 2019). Im Vorfeld zu dieser Präsentation gab es immer wieder Neuigkeiten. Genannt wurden Fakten wie z.B. die gestiegene IPC, weniger Abwärme und mehr Kerne. Computer-affine Personen können aus diesen Fakten für sich selbst eine Value Proposition herleiten. Sie wissen, dass sie aufgrund dieser mehr Leistung für Rendering-Aufgaben zur Verfügung haben oder dass sie mehr Spielraum zum Übertakten haben. Die breite Masse jedoch, kann mit solchen Informationen wenig bis nichts anfangen und stellt Fragen wie: «Kann ich nun endlich mehr Tabs im Internet Explorer gleichzeitig offen haben?». Dieselbe Situation ist in Elektronikgeschäften vorzufinden, wo die Kunden ratlos vor Produktschildern stehen, auf denen die Hardware im Computer gelistet ist.

Wird also das Produkt bzw. die Blume beschrieben, können Features angepriesen werden. Für die breite Masse braucht es aber zwingend die Value Proposition bzw. den verbesserten Super Mario. Und da dieser bereits früh bekannt ist, kann die breite Masse auch früh auf die Value Proposition aufmerksam gemacht werden.

Diese Erkenntnis kann auch vielen Innovationen dazu verhelfen, die Brücke über den Chasm zu schlagen.

5.3 Produktentwicklungsprozess + Kundenentwicklungsprozess

Nun werden die einzelnen Prozesse, unter Berücksichtigung der zeitlichen Komponente, miteinander verknüpft. Zuerst werden der Produkt- und der Kundenentwicklungsprozess miteinander verbunden. Dabei kommt die im Kapitel 5.2.3 Value Proposition gewonnene Erkenntnis hinzu, dass früh Informationen gestreut werden können.

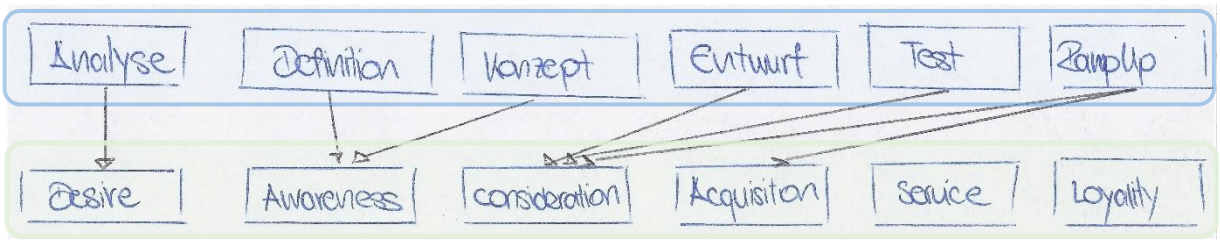

Abbildung 54: Produktentwicklungs- und Kundenentwicklungsprozess

Es ist erkennbar, dass die letzten beiden Phasen des Kundenentwicklungsprozesses nicht verknüpft wurden. Dies liegt daran, dass diese beiden Phasen erst nach dem Launch bzw. nach dem Kauf stattfinden können. Es ist natürlich möglich, dass durch Begeisterung der Kunde bereits früher sein Umfeld darauf aufmerksam macht. Von pragmatisch eingestellten Kunden kann dieses Verhalten aber nicht erwartet werden.

Kommt also nun die zeitliche Komponente mit dem Launch zu der Verknüpfung hinzu, entsteht folgendes Bild. Die Länge der einzelnen Phasen soll nicht auf die Dauer hindeuten. Die Grösse ist nur so zu verstehen, wie die Abhängigkeiten untereinander liegen.

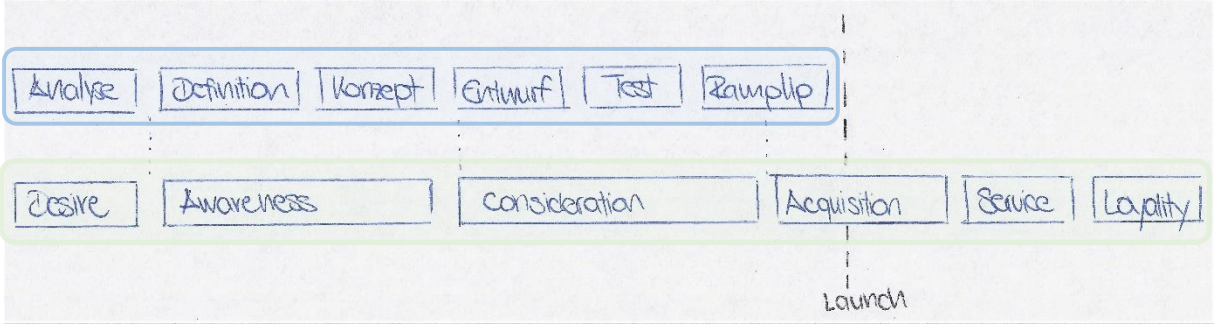

Abbildung 55: Produktentwicklungs- und Kundenentwicklungsprozess + Zeitkomponente

Produktenwicklungsprozess: Die RampUp-Phase kommt in der Consideration-Phase und in der Acquisition-Phase vor. Der Grund hierfür ist, dass manche Personen abwarten, ob die Serienproduktion überhaupt in die Gänge kommt, bevor sie ein Produkt kaufen.

Kundenentwicklungsprozess: Auf der anderen Seite über wird die Acquisition-Phase bereits vor dem Launch eingezeichnet, weil Vorbestellungen nicht unüblich sind.

5.3.1 Begründung

Erklärung (Reihenfolge ausgehend vom Produktentwicklungsprozess):

1. **Analysephase**: Diese wird der Desire-Phase zugeordnet aus dem Grund, dass zuerst der Kunde und sein Bedürfnis analysiert werden.
2. **Definitionsphase**: Nach Abschluss der Analysephase kann die Kommunikation bereits starten. Bekannt ist inzwischen, wer die potentiellen Kunden sind und wie ihre Bedürfnisse bzw. ihre Probleme lauten. Diese werden nun genauer definiert. Bereits nach einer groben Eingrenzung kann davon eine erste Value Proposition abgeleitet und anschliessend gestreut werden.
3. **Konzeptphase**: Das Problem ist inzwischen klar definiert worden und in der Konzeptphase werden verschiedene Konzepte erarbeitet, welche den Kundennutzen abdecken sollen. Diese ermöglichen es, erste Vorschläge zu verbreiten und auch auf Seite der Kunden erste Reaktionen auszulösen, welche in die Produktentwicklung einfliessen sollten. Die Konzepte eignen sich noch besser, um die Aufmerksamkeit auf Seite der Kunden für das Produkt zu steigern.
4. **Entwurfsphase**: In der Entwurfsphase werden erste Modelle bis hin zum Prototypen erstellt. Diese ermöglichen einen vertieften Einblick in die bisher entwickelte Problemlösung, welche die Value Proposition erfüllen soll. Spätestens zu diesem Zeitpunkt, wo die Lösung konkreter wird, kann der Kunde sich ernsthaft Gedanken über einen Kauf machen. Die bisherigen Modelle bzw. Lösungsvorschläge können bereits mit Angeboten der Konkurrenz verglichen werden. Umso mehr das Unternehmen bereit ist, mehr Informationen über die bisherige Lösung zu teilen, desto umfänglicher kann sich der Kunde darüber schlau machen.
5. **Testphase**: Hin zur Testphase haben sich die Entwickler für einen Prototyp entschieden. Dieser sollte ebenfalls Preis gegeben werden, damit der Kunde Bescheid weiss, was nun effektiv angeboten werden soll, um die Value Proposition abzudecken. In der Testphase sollten auch «moderne Labore» eingeschlossen werden. Das Stichwort lautet: Influencer. Diese Personen haben in der Regel ein vertieftes Wissen im jeweiligen Fachgebiet und vereinen zusätzlich eine grosse Gemeinde an Interessenten und somit potentiellen Kunden auf ihren Plattformen. Letzten Endes sind Influencer Kunden wie die anderen auch. Im Unterschied zu den anderen, zählt aber ihre Meinung, da sie ihre Zuschauer und Zuhörer stark beeinflussen, aber auch viel Feedback von diesen erhalten. Dazu gehören nicht nur prominente Personen auf den Social Media-Plattformen, sondern auch eher klassische Varianten wie Magazine und TV-Sendungen.

6. **RampUp**: Die Tests sind beendet und das Produkt wird für die Serienproduktion vorbereitet. Während dieser Phase sollte besonders auf die abgeschlossenen Tests hingewiesen werden. Idealerweise kommen früh zusätzliche Anzeichen hinzu, dass die Produktion ebenfalls gelingt. Dann wissen die Kunden, dass die bisherigen Versprechen zur Erfüllung der Value Proposition eingehalten werden können. Dies sollte auch die pragmatisch eingestellten Kunden überzeugen.

Folgenden Punkten sollte bei dieser Herangehensweise ein besonderes Augenmerk geschenkt werden:

- Diese Herangehensweise bringt neue Möglichkeiten auf Seite der **Kundenintegration**, wie sie in Kapitel 3.4.2 beschrieben wurde. Durch die offene Kommunikation können sehr früh Kundenreaktionen eingeholt werden. Falls bereits Kunden wie z.B. Lead-User integriert wurden, können zusätzlich Feedbacks von weiteren potentiellen Abnehmern eingeholt werden. Diese wären bei einer klassischeren Vorgehensweise vom Produktentwicklungs-prozess ausgeschlossen. Es geht also in Richtung der in Kapitel 3.4.3 erläuterten Open Innovation.
- Die Prozesse wurden nun linear zueinander verknüpft. **Iterationen** sollten trotzdem möglich sein. Kunden, welche das Geschehen verfolgen, sollten auch am Geschehen teilnehmen können. Werden Iterationen offen kommuniziert und stetig Neuigkeiten verbreitet, kann auch auf Verständnis getroffen werden. In der Regel warten die Kunden lieber etwas länger, anstatt eine überhastete Lösung zu erhalten, welche am Schluss durch viele Mängel keine ist.
- Eine **offene Kommunikation** bietet viele Chancen:
    - Der Kunde wird früh über ein kommendes Angebot informiert. Das lässt ihn aufhorchen.
    - Auf der anderen Seite wird er früh involviert. Korrekt durchgeführt, kann dies ein grosses Mass an Befriedigung auf Seite des Kunden auslösen und ihn binden.
    - Stetiges Verbreiten von Neuigkeiten und das Kommunizieren mit den interessierten Kunden verbreitet eine gewisse Sympathie.
    - Diese Sympathie ist entscheidend, wenn Probleme auftreten und deren Lösung viel Zeit in Anspruch nimmt.

5.3.2 Verknüpfungspunkte

Diese zentrale Nachricht der Value Proposition soll nun als Verknüpfungsmöglichkeit verwendet werden. Die Produktentwicklung muss der Kundenentwicklung aufgrund des Prozessstands mitteilen, was kommuniziert werden kann. Sie gibt also die Kommunikationsgrundlage weiter. Angelehnt an Abbildung 35 Super Mario ergibt dies nachfolgende Darstellung. Dabei wird die Gleichung mit Super Mario (= Kunde mit Problem), der Blume (= Produkt) und dem verbesserten Super Mario (= Kunde mit Lösung) veranschaulicht. Über dem Produktentwicklungsprozess wird die Blume bei ihrer Entstehung gezeigt, vom Samen bis zur fertigen Blüte, um den Entwicklungsstand des Produkts zu visualisieren. Zwischen den beiden Prozessen findet sich jeweils die Basis, welche für die Kommunikation mit den Kunden verwendet werden kann.

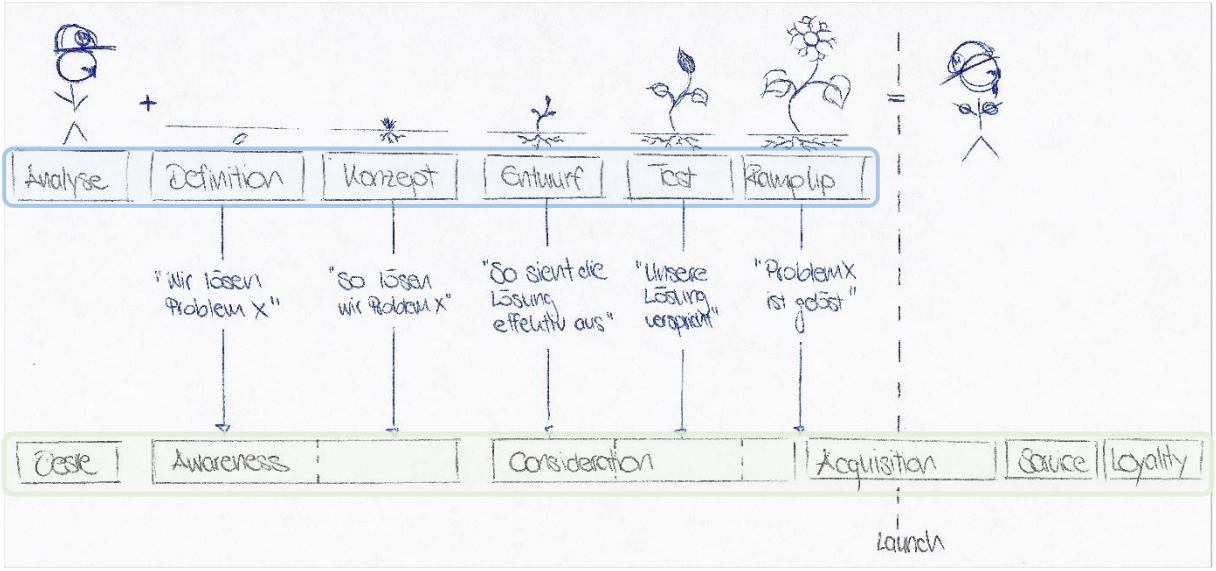

Abbildung 56: Kommunikationsgrundlagen 1.0

5.3.3 Beispiel

Die Verknüpfungen am Beispiel dieser Bachelorthesis veranschaulicht, ausgehend vom Produktentwicklungsprozess. Als Kommunikationsplattform wird LinkedIn verwendet:

1. Analysephase: Problem wird gesucht. → Noch keine Kommunikation
2. Definitionsphase: Das Problem der fehlenden Verknüpfungen im Innovationsprozess und mit dem parallel laufenden Kundenprozess wird erkannt. → «Ich löse dieses Problem.»
3. Konzeptphase: Erste Lösungen werden konzipiert. → «So löse ich dieses Problem.»
4. Entwurfsphase: Die Lösung wird konkreter. → «So sieht die Lösung effektiv aus.»
5. Testphase: Die Lösung wurde auf ihre Gültigkeit geprüft → «Diese Lösung verspricht … .»
6. RampUp: Im Fall der Bachelorthesis die Prüfung der Hochschule. Danach → «Das Problem der fehlenden Verknüpfungen im Innovationsprozess und mit dem parallel laufenden Kundenprozess ist gelöst.»

Mit solchen Grundbotschaften und dem Zeigen von erarbeiteten Ausschnitten kann die Aufmerksamkeit geweckt und das Interesse gesteigert werden. Ziel ist es, dass sich Personen per LinkedIn mit der Anfrage melden, diese Bachelorthesis lesen zu wollen. Dieses Beispiel zeigt, dass es auch mit einfachen bzw. banaleren Produkten funktionieren kann.

5.4 Kundenentwicklungsprozess + Kundenprozess

Im nächsten Schritt werden der Kundenentwicklungs- und der Kundenprozess miteinander verknüpft. Von den Phasen her ist es deutlich weniger kompliziert, da dieselben Phasen auf Unternehmens- und auf Kundenseite durchlaufen werden.

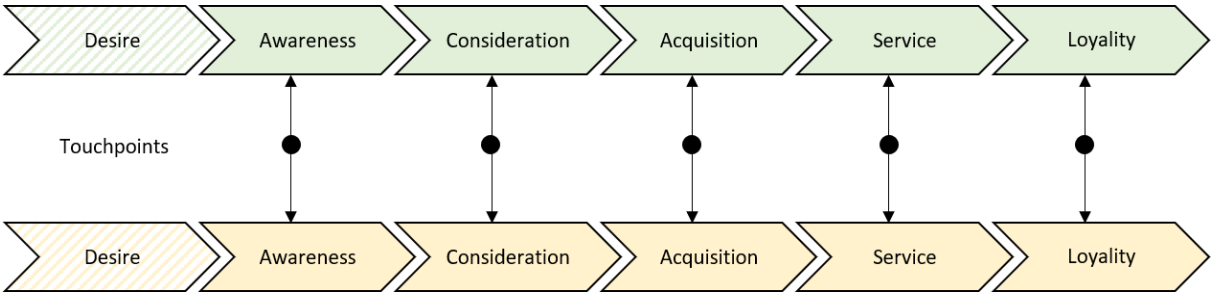

Abbildung 57: Touchpoints

Die beiden Prozesse sind mit Touchpoints verbunden, deren Gestaltung aufgrund des Verhaltens der Kunden gestaltet und vom Unternehmen kreiert werden. Somit muss das Unternehmen **für jede Phase** und in dieser Abfolge:

1. wissen, was der Kunde in der jeweiligen Phase der Customer Journey für Ziele hat.
2. wissen, was der Kunde wegen seiner Ziele und seiner Situation denkt.
3. wissen, was der Kunde aufgrund seiner Gedanken macht.

Wenn diese Informationen gesammelt oder erarbeitet wurden, dann muss das Unternehmen:

4. seine Ziele aufgrund der Daten definieren.
5. die passenden Touchpoints auswählen, um diese Ziele erreichen zu können.
6. seine Schritte definieren, um diese Ziele erfüllen zu können.

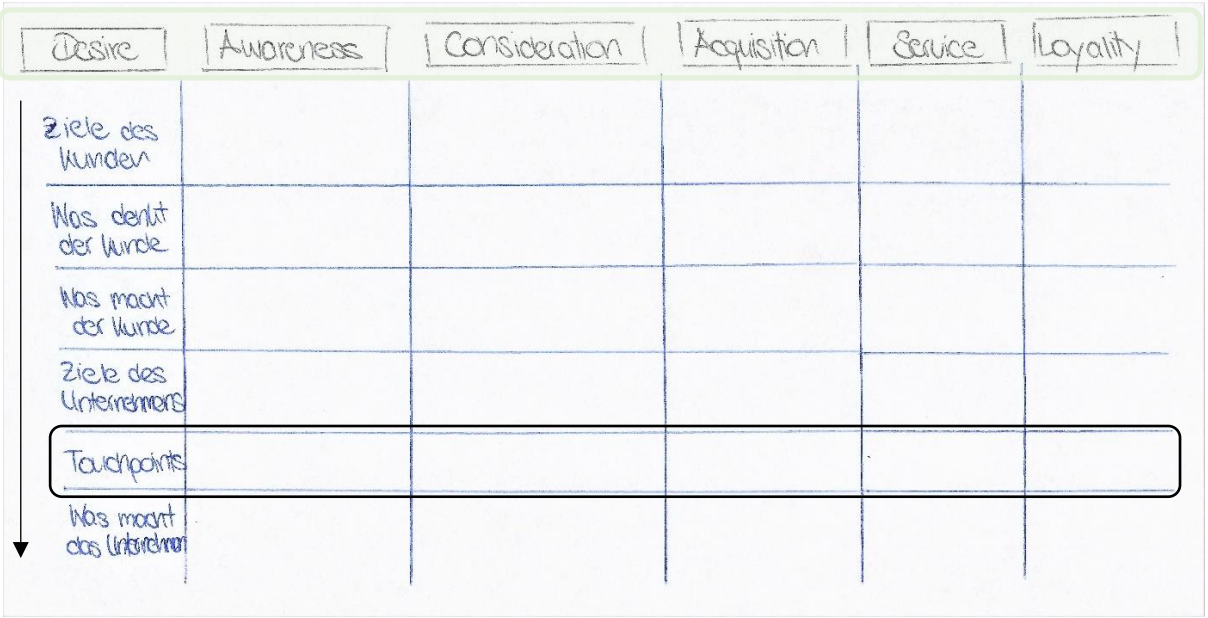

Abbildung 58: Touchpointerarbeitung

5.5 Konzept 1.0

Die zusammengetragenen Informationen und das dazu erarbeitete Wissen in einer Grafik vereint, bilden das Konzept 1.0.

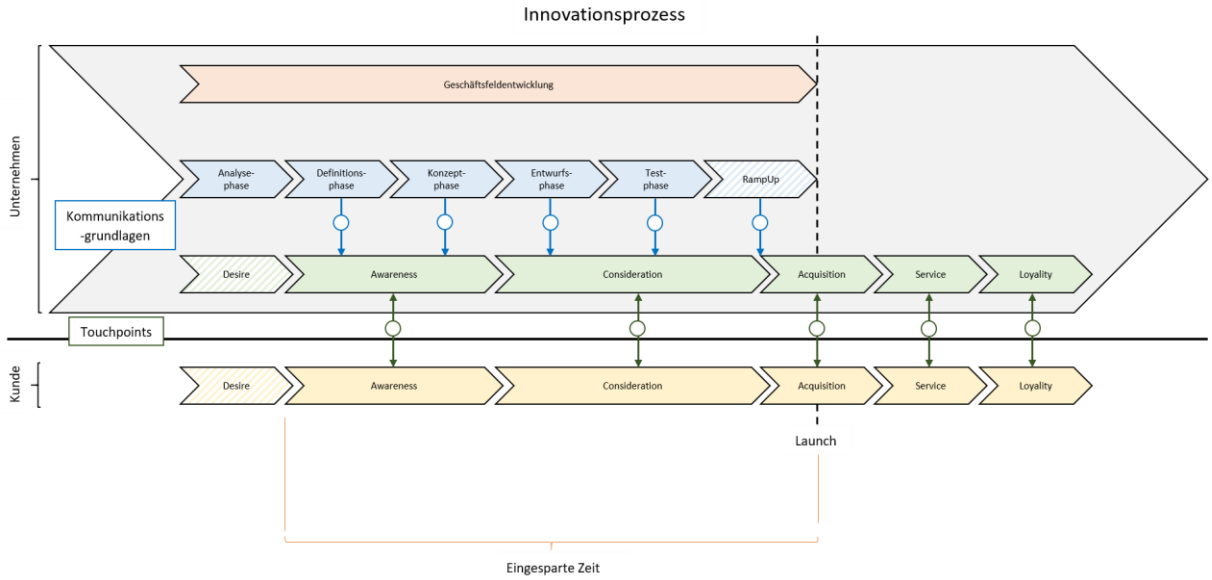

Abbildung 59: Konzept 1.0

Zu beachten gilt:

- Bei der Länge der einzelnen Phasen muss darauf hingewiesen werden, dass diese keinen Hinweis auf die effektive Dauer geben können. Die Länge ist nur in Relation der Phasen untereinander gewählt worden.
- Das Konzept zeigt nicht den Kundenprozess aller potentiellen Kunden, welche im Lebenszyklus des Produktes zugreifen werden. Dargestellt ist die früheste Möglichkeit, potentielle Kunden zu bearbeiten.

Mit Hilfe der Value Proposition ist es möglich zu einem frühen Zeitpunkt die Kunden zu entwickeln. Das Vorziehen des Kundenentwicklungs- und damit auch des Kundenprozesses wird damit zum zeitsparenden Faktor. Zusätzlich wurden die Verknüpfungen zwischen den Phasen des Produktentwicklungs-, des Kundenentwicklungs- und des Kundenprozesses eingeführt. Zur Übersicht wurde darauf verzichtet die Methoden auf der Grafik abzubilden, mit Hilfe derer die Verknüpfungen gestaltet werden. Diese sind jedoch Teil des Konzeptes 1.0 und finde sich auf den Abbildungen 56 und 58.

5.6 Orientierung

Zur Orientierung in dieser Prozesslandschaft wird auf nachfolgende Abbildung verwiesen. Die Erklärung zu den jeweiligen Ebenen:

1. Auf der ersten Ebene wird nur der Innovationsprozess an sich betrachtet.
    - **Kontext: Der Prozess hinter einer Innovation**
2. Auf der zweiten Ebene werden die drei Gebiete (Geschäftsfeld-, Produkt- und Kundenentwicklung) innerhalb eines Innovationsprozess aufgezeigt. Daneben wurde der Kundenprozess, welcher ausserhalb des Unternehmens stattfindet, hinzugefügt.
    - **Kontext: Die Vertiefungsgebiete im Innovationsprozess auf Unternehmerseite und der Prozess auf Kundenseite**
3. Auf der dritten Ebene werden die Unterprozesse im Innovationsprozess definiert
    - **Kontext: Prozesslandschaft**
4. Auf der vierten Ebene werden die Prozesse dem Zeitkontext angepasst
    - **Kontext: Zeit**
5. Auf der fünften Ebene werden die Verknüpfungen gesetzt und deren Art bestimmt.
    - **Kontext: Verknüpfungen**
6. Auf der sechsten Ebene wird gezeigt, wie diese Verknüpfungen gestaltet werden.
    - **Kontext: Verknüpfungsgestaltung**

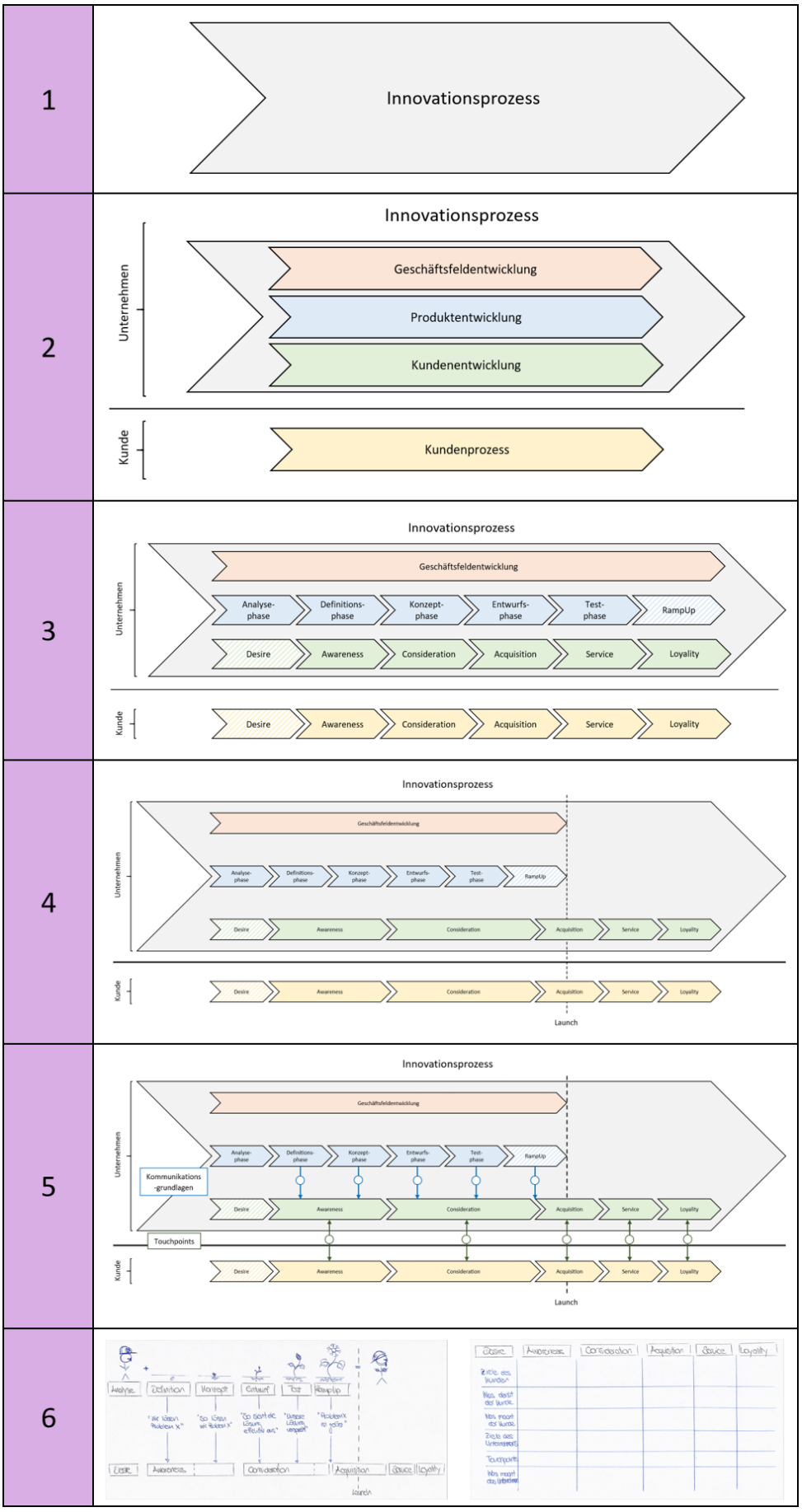

Abbildung 60: Ebenen - Version 1

5.7 Zwischenfazit

Ganz im Sinne der Entwurfsphase im Produktentwicklungsprozess wäre es besser gewesen, verschiedene Konzeptvarianten zu entwickeln. Hier hätten weitere Ansätze wie die kontext- oder objektbasierten Perspektiven auf Abbildung 20 auftauchen können. Es muss nicht bedeuten, dass diese Herangehensweisen schliesslich geeigneter gewesen wären. Allerdings wären verschiedene Möglichkeiten einander gegenübergestellt worden und die gewählte Variante könnte besser begründet werden.

6 Iterationen

In diesem Kapitel werden die in Kapitel 2.7.2 erwähnten Workshops durchgeführt und deren Resultate gezeigt. Pro Iteration werden nach dem Feedback Verbesserungen am jeweiligen Konzept durchgeführt.

Die bereits erwähnten Schwerpunkte der Iterationen sind:

1. Iteration: Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen
2. Iteration: Vollständigkeit der Abhängigkeiten der Prozesse
3. Iteration: Intuitiver und zugänglicher Aufbau

6.1 Erste Iteration

Das Konzept 1.0 wird nun in Workshops mit einzelnen Unternehmen auf seine Gültigkeit geprüft. Die erhaltenen Feedbacks und Verbesserungsvorschläge fliessen in die anschliessende Anpassung des Konzepts hin zu Konzept 2.0.

6.1.1 Feedback zu Konzept 1.0

In der ersten Iteration werden neben der sinnvollen Anordnung der Prozesse auch weitere Punkte geprüft. Diese und deren Antworten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst abgebildet. Bzgl. dem Verständnis der Einträge gilt selbiges Schema wie bei Tabelle 4. Ein «X» ist gleichzusetzen mit einem «Ja». Ist die Zelle leer, wird dies als «Nein» verstanden. Der «-» Eintrag bedeutet, dass das Unternehmen nicht an dieser Interviewrunde teilgenommen hat.

Tabelle 5: Feedback erste Iteration

		Bestätigt von Unternehmen:								
#	**Problem**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Der gewählte Produktentwicklungsprozess kann als generischer Prozess verwendet werden.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
2	Der gewählte Kundenprozess kann als generischer Prozess verwendet werden.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
3	Die Ableitung vom Kundenprozess auf den Kundenentwicklungsprozess ist nachvollziehbar.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
4	Der gewählte Kundenentwicklungsprozess ist eigentlich der Vertriebsprozess aus Kundensicht.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
5	Der gewählte Kundenentwicklungsprozess kann als generischer Prozess verwendet werden.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
6	Die Argumentation mit der Value Proposition ist nachvollziehbar.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
7	Die Kommunikationsgrundlagen sind nachvollziehbar.	X	X	-	-	X	X	X	-	X
8	Die Touchpoint-Gestaltung ist nachvollziehbar	X	X	-	-	X	X		-	X
9	Die Anordnung der Phasen ist sinnvoll.		X	-	-		X		-	-

Bei der Prüfung der sinnvollen Anordnung der Prozesse wurde so vorgegangen, dass die Interviewpartner aufgefordert wurden, selber den Produktentwicklungs- dem Kundenentwicklungsprozess zuzuweisen. Im diesem Workshop-Teil waren ausschliesslich Unternehmen 1, 2, 5, 6 und 7 involviert. Unternehmen 9 wurde nur befragt.

Dabei stellten alle beteiligten Unternehmen bis auf Unternehmen 7 den Kundenentwicklungsprozess nicht als sequentiellen sondern als **überlappenden Prozess** dar. Dafür gab es zwei Gründe:

1. Die Phasen wurden als dauernd fortlaufende Phasen betrachtet (und deshalb nach hinten offen gezeichnet). Neue Kunden kommen ständig hinzu und durchlaufen denselben Prozess, aber zeitversetzt.
2. Die Definition der Phasen des Kundenentwicklungsprozesses war nicht vollständig bekannt. Dies zeigt sich, wenn Phasen fortlaufen, obwohl die nächste bereits begonnen hat.

Bei den **Anordnungen** gab es ebenfalls Unterschiede:

1. Die Interviewpartner von Unternehmen 2 und 6 wählten eine sehr ähnliche Variante zu Konzept 1.0. In der zweiten Hälfte der Analysephase begann bereits die Phase Awareness.
2. Die Unternehmen 1, 5 und 7 starteten zeitgleich zur Analysephase bereits die Phase Awareness. Parallel zur Konzeptphase begann bereits die Phase Acquisition.

Wichtig ist hierbei, dass sich die beiden Gruppen jeweils klassifizieren lassen können in:

1. Gemischte B2C- und B2B-Geschäftsbeziehungen (Unternehmen 2 und 6)
2. reine B2B-Geschäftsbeziehungen (Unternehmen 1, 5 und 7) und

Den Interviewpartnern fiel es in der Regel nicht leicht, die Kombinationen zu erstellen. Zur Hilfestellung sollten sie die **Verknüpfungen anhand ihres eigenen Unternehmens** erstellen. Im Kapitel 3.5.1 Unterschiede B2C und B2B wurde auf die Unterschiede der jeweiligen Geschäftsbeziehung hingewiesen. Typisch für B2B ist, dass die Kunden leicht identifizierbar sind. Beim B2C sind die Konsumenten eher anonym. Besonders die B2B-Unternehmen tendierten zu einer frühen Kundenentwicklung. Aufgrund der Gespräche und der Resultate kann vermutet werden, dass hier die Grenze zwischen Kundenintegration und Kundenentwicklung nicht klar bzw. nicht trennscharf war. Da die potentiellen Kunden leicht zu finden und zu kontaktieren sind, kann relativ früh gemeinsam entwickelt werden. Dies wird bei den genannten Unternehmen auch so umgesetzt. Die angebotene Hilfe, die Kombination anhand des eigenen Unternehmens zu erstellen, war nicht zielbringend. Auf der anderen Seite verschob sich die ganze Kundenentwicklung bei den B2C-Unternehmen auf spätere Phasen.

Trotzdem soll genauer analysiert werden, ob ein Ansatz der Kundenintegration für die Kundenentwicklung geeignet ist. In der Regel wird bereits zu Beginn (Analysephase) ein Problem vermutet, für welches bereits eine ungefähre Vorstellung einer Lösung besteht. Da die potentiellen Kunden oft in irgendeiner Art in Reichweite sind (Freunde, Bekannte, Vereine, aber auch Internetforen usw.), ist es möglich erste Erkenntnisse zu gewinnen und gleichzeitig mit der Kommunikation zu beginnen. Soll beispielsweise ein Problem für Taucher verifiziert werden, kann über ein entsprechendes Internetforum bereits mit der Community in Kontakt getreten werden.

Darauf folgende Reaktionen wie «Aha, die fragen nach unseren Problemen.» oder «Die kümmern sich um unsere Probleme.» sind bei der Kundenentwicklung anzusiedeln. Das Problem und der darauf aufbauende Kundennutzen können zu diesem Zeitpunkt noch nicht mit Bestimmtheit gefunden worden sein. Deshalb kann noch keine Botschaft für die Value Proposition verpackt werden. Jedoch kann bereits Aufmerksamkeit für das Unternehmen generiert werden, indem Engagement an den richtigen Orten gezeigt wird. Die Grenze zwischen Kundenintegration und Kundenentwicklung muss hier aber klar gezogen werden. Das Ziel ist nicht, die Kunden für die Produktentwicklung zu gewinnen. Als Nebeneffekt ist es allerdings durchaus möglich, dass damit Kontakte mit Personen geknüpft werden können, welche in die Produktentwicklung integriert werden möchten. Und seien es nur Kommentare auf allfällige Fotos von Konzepten und Prototypen, vor Ort oder im Internet.

6.1.2 Verbesserungen hin zu Konzept 2.0

Aufgrund der Ergebnisse wird die Phase Awareness etwas vorgezogen und eine Verknüpfung zwischen dieser und der Analysephase hergestellt. Parallel zum Kundenentwicklungsprozess verändern sich auch die Phasen im Kundenprozess. Auf die überlappende Darstellung wird verzichtet, da nur eine frühestmögliche Kundenintegration mit der ersten Welle gezeigt werden soll. Ziele sind Zeit- und damit einhergehende Ressourceneinsparungen.

Eine eigene Verbesserung ist zusätzlich, dass es auf Unternehmerseite im Kundenentwicklungsprozess keine Phase Desire benötigt. Es kann natürlich vorkommen, dass im Unternehmen oder bei den Entwicklern ein Bedürfnis nach einer neuen Entwicklung besteht, dies hat aber keinen Zusammenhang mit der Kundenentwicklung. Aus diesem Grund wird diese Phase im Kundenentwicklungsprozess entfernt.

Diese Anpassungen führen auch zu Änderungen der Kommunikationsgrundlagen. Die neu hinzugekommene Verknüpfung beinhaltet die Grundlage: «Wir vermuten Problem X.».

Diese Verbesserungen resultieren in Konzept 2.0 auf folgender Abbildung.

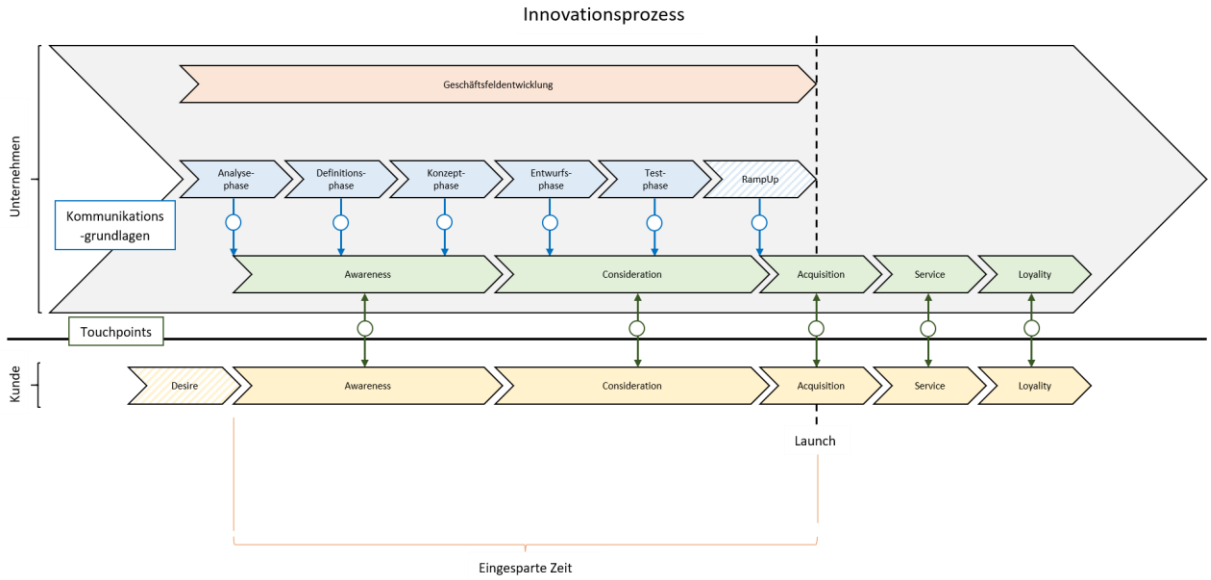

Abbildung 61: Konzept 2.0

6.2 Zweite Iteration

Das Konzept 2.0 wird nun erneut in Workshops mit einzelnen Unternehmen auf seine Gültigkeit geprüft. Die erhaltenen Feedbacks und Verbesserungsvorschläge fliessen in die anschliessende Anpassung des Konzepts hin zu Konzept 3.0 ein.

6.2.1 Feedback zu Konzept 2.0

In der zweiten Iteration wird hauptsächlich die Vollständigkeit der Abhängigkeiten der Prozesse geprüft. An dieser Iteration haben die Unternehmen 3 und 9 teilgenommen.

Hauptaugenmerk galt dabei der fehlenden Transparenz des Prozesses hinter der Geschäftsfeldentwicklung und der damit einhergehenden, nicht vorhandenen Verknüpfungen. Diese Lücke im Konzept wurde insofern kritisiert, weil die Abhängigkeiten zur Geschäftsfeldentwicklung zu gross seien, als dass sie ignoriert werden können. Grundsätzlich ist es in Ordnung, die Geschäftsfeldentwicklung einzugrenzen. Jedoch sollten zumindest die Verknüpfungen vorhanden sein. Idealerweise wird der Geschäftsfeldentwicklung ebenfalls ein Prozess zugesprochen. Dies wurde von beiden Unternehmen einstimmig aufgezeigt.

6.2.2 Verbesserungen hin zu Konzept 3.0

Zuerst wird auf den Geschäftsfeldentwicklungsprozess auf Abbildung 48 verwiesen. Dieser besteht aus den vier Phasen:

1. Ideenphase
2. Entwicklungsphase
3. Testphase
4. Realisierungsphase

Weil dieser aufgrund der entsprechenden Erklärungen von Kohne (2019, S. 27ff) den Produktentwicklungsprozess kannibalisiert, wird der vorgeschlagene Geschäftsfeldentwicklungs-prozess neu interpretiert. Anstatt auf das Produkt soll der Fokus auf dem Geschäftsmodell liegen. Dies bedeutet:

Tabelle 6: Phaseninhalt des Geschäftsfeldentwicklungsprozesses

#	Phase	Inhalt
1	Ideenphase	Finden des geeignetsten Geschäftsmodells für das Produkt bzw. für die Lösung
2	Entwicklungsphase	Erarbeiten des passenden Geschäftsmodells
3	Testphase	Testen des Geschäftsmodells mit Kunden
4	Realisierungsphase	Aufbauen der nötigen Infrastruktur zur Umsetzung des Geschäftsmodells

Das Produkt sowie das Geschäftsmodell erfahren während ihrer Entwicklung ständig Anpassungen. Um ein Fit der beiden sicherzustellen, müssen sie regelmässig verglichen und aufeinander abgestimmt werden. Die Verknüpfungen der beiden Prozesse werden also mit Hilfe von Checkpoints verwirklicht.

Im ersten Schritt werden die Phasen des Geschäftsfelds- anhand des Produktentwicklungsprozesses angeordnet. Danach werden die Verknüpfungen eingeführt.

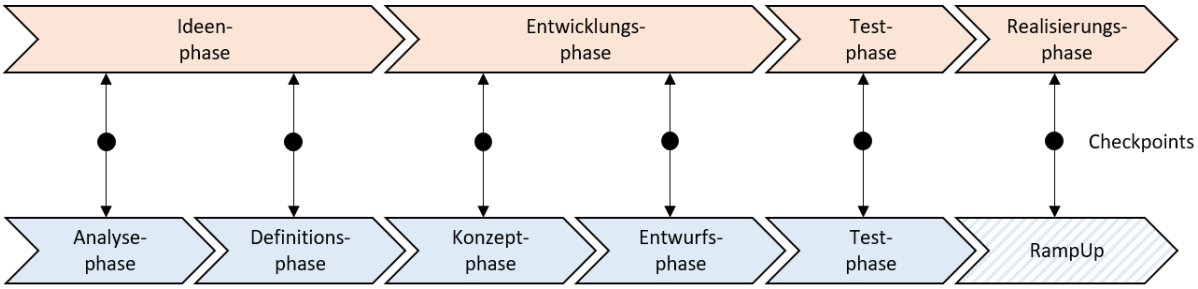

Abbildung 62: Checkpoints

Die Wahl zum Begriff Checkpoint fiel aufgrund des Kontrollmechanismus, der die Verknüpfung einnehmen soll. Änderungen in der Produktentwicklung führen dazu, dass das gewählte Geschäftsmodell zumindest geprüft und falls nötig angepasst werden sollte. Umgekehrt müssen unter Umständen ebenfalls Korrekturen angewendet werden. Im Unterschied zum Business Model Canvas aus Kapitel 3.3.2 eignet sich dafür das Lean Canvas besser, weil dem Produkt eine grössere Rolle zugeteilt wird.

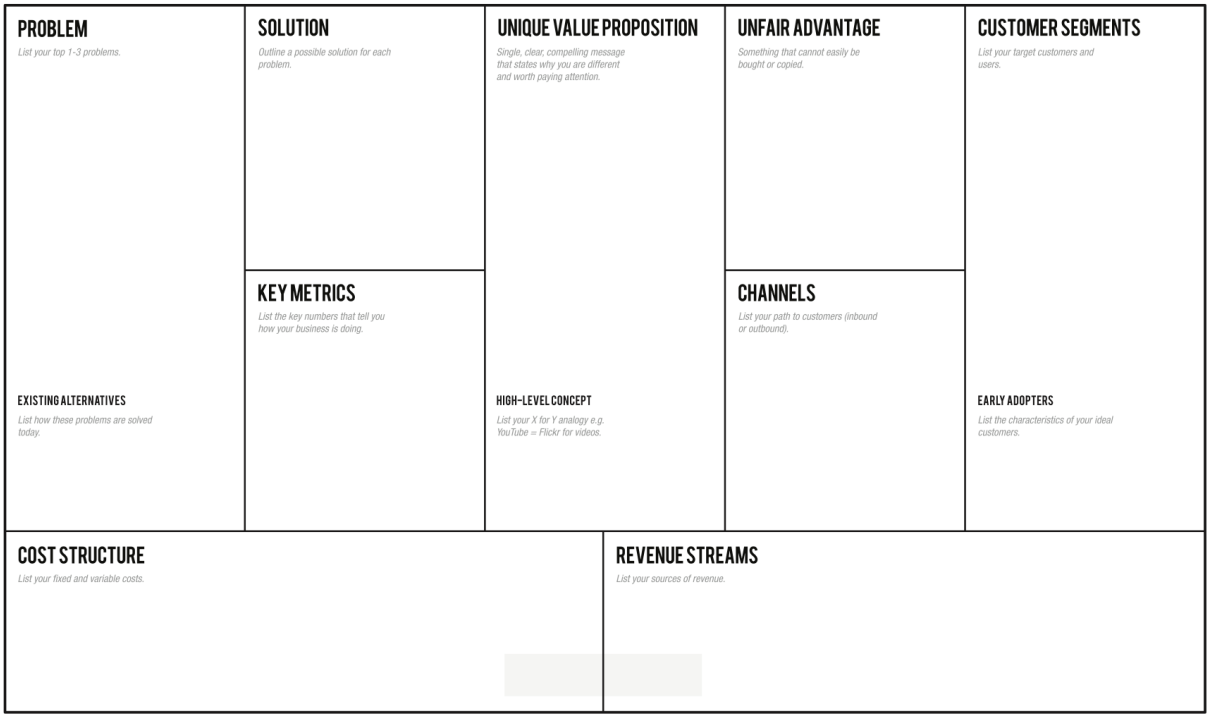

Abbildung 63: Lean Canvas
Quelle: Diese Grafik wird von der Strategyzer AG unter der creative commons (cc) Lizenz (CC BY-SA 3.0) zur Verfügung gestellt.

Diese Verbesserungen resultieren in Konzept 3.0 gemäss folgender Abbildung.

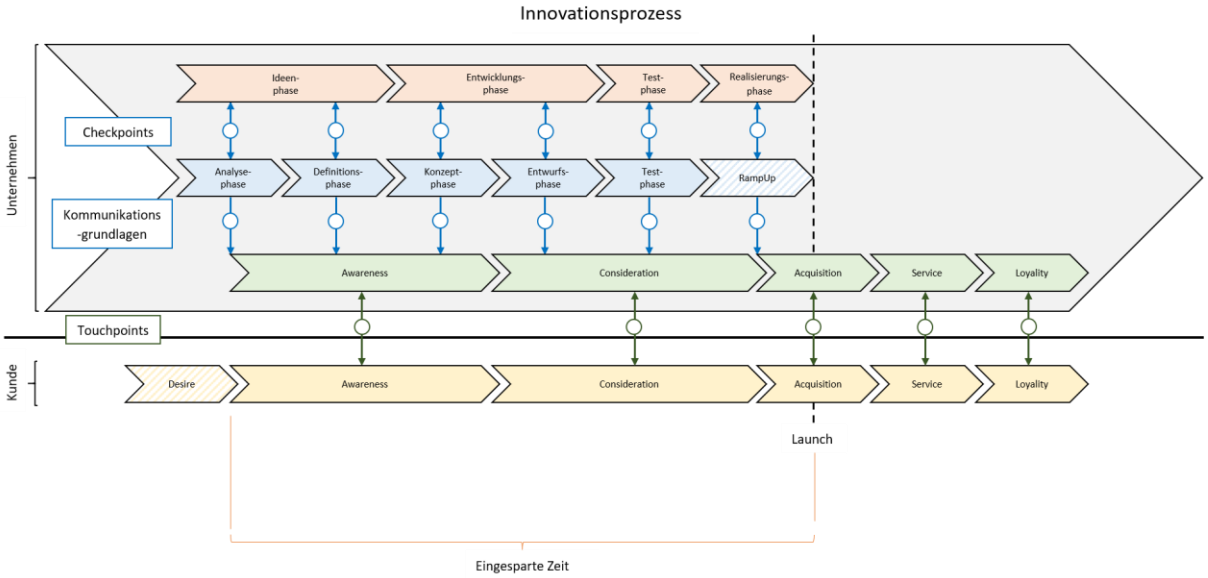

Abbildung 64: Konzept 3.0

6.3 Dritte Iteration

Das Konzept 3.0 wird nun erneut in Workshops mit einzelnen Unternehmen auf seine Gültigkeit geprüft. Die erhaltenen Feedbacks und Verbesserungsvorschläge fliessen in die anschliessende Anpassung des Konzepts hin zur Lösung in Kapitel 7.

6.3.1 Feedback zu Konzept 3.0

In der dritten Iteration wird hauptsächlich der intuitive und zugängliche Aufbau der Prozesse geprüft. An dieser Iteration haben die Unternehmen 4, 5 und 8 teilgenommen. Folgende Punkte wurden als Feedbacks genannt. Bzgl. dem Verständnis der Einträge gilt:

- «-» → Hat nicht teilgenommen.
- « » → Dieses Feedback wurde nicht genannt.
- «X» → Dieses Feedback wurde genannt.

Tabelle 7: Feedbacks der dritten Iteration

		Genannt von Unternehmen:								
#	**Feedbacks**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Zur späteren Anwendung braucht es Beispiele.	-	-	-	X		-	-		-
2	Zur späteren Anwendung braucht es eine Anleitung.	-	-	-	X	X	-	-	X	-
3	Eine Legende zur Grafik wäre hilfreich.	-	-	-	X	X	-	-	X	-
4	Es ist ohne Vorwissen nicht klar, worauf die Boxen links verweisen (z.B. Checkpoints).	-	-	-	X	X	-	-	X	-
5	Es wäre besser, wenn beim Kundenprozess «Kunden» stehen würde.	-	-	-	X		-	-		-
6	Zum besseren Verständnis wäre ein Startpunkt auf Unternehmensseite hilfreich.	-	-	-		X	-	-	X	-
7	Es braucht eine Erklärung zur eingesparten Zeit.	-	-	-	X		-	-		-
8	Es braucht mehr Verknüpfungen vom Kundenentwicklungs- zum Kundenprozess. Grund sind die ständig neuen Messages seitens des Produktentwicklungsprozesses, welche teilweise neue Touchpoints erfordern und ermöglichen.	-	-	-			-	-	X	-
9	Ein Modell über zwei Ebenen ist sinnvoll und übersichtlich.	-	-	-	X	X	-	-	X	-
10	Die Verknüpfungsrichtungen sind verwirrend.	-	-	-	X	X	-	-	X	-

Diese Feedbacks werden in drei Gruppen eingeteilt:

1. **Änderungen für die Anwendung**:
   - Feedbacks: 1, 2, 7 → erfordern Aktionen
2. **Änderungen in der Darstellung**:
   - Feedbacks: 3, 4, 5, 6, 8, 10 → erfordern Aktionen
3. **Feststellungen**:
   - Feedbacks: 9 → erfordert keine Aktionen

6.3.2 Verbesserungen hin zur Lösung

Für die erste und zweite Gruppe werden jeweils Verbesserungen angebracht. Die Feststellungen erfordern keine weiteren Änderungen.

6.3.2.1 Änderungen für die Anwendung

Grundsätzlich ist klar, ohne Vorwissen ist die Grafik nicht intuitiv und es sind Erklärungen und Anleitungen nötig, um die spätere Anwendung zu ermöglichen. Zum jetzigen Zeitpunkt wäre es aber verfrüht eine Anleitung zu erstellen. Zunächst müssten Tests während der Implementierung bei Entwicklerteams zeigen, ob diese Lösung in der Praxis effektiv besteht. Es würde erst danach Sinn machen abzuklären, welche Schritte für die Personen unklar sind, wo es Lücken gibt und in welchem Umfang die Anleitung aufgebaut werden müsste. Zur Erklärung gilt vorläufig diese Bachelorthesis. Für das Nachvollziehen der bisherigen Lösung wird im Kapitel 7 ein erarbeitetes Beispiel gezeigt. Im Fall von Feedback 7 gilt momentan Abbildung 7 als Erklärungsbasis.

6.3.2.2 Änderungen in der Darstellung

Im ersten Schritt werden die Änderungen auf der fünften Ebene angebracht. Umgesetzt resultiert dies in der folgenden Abbildung.

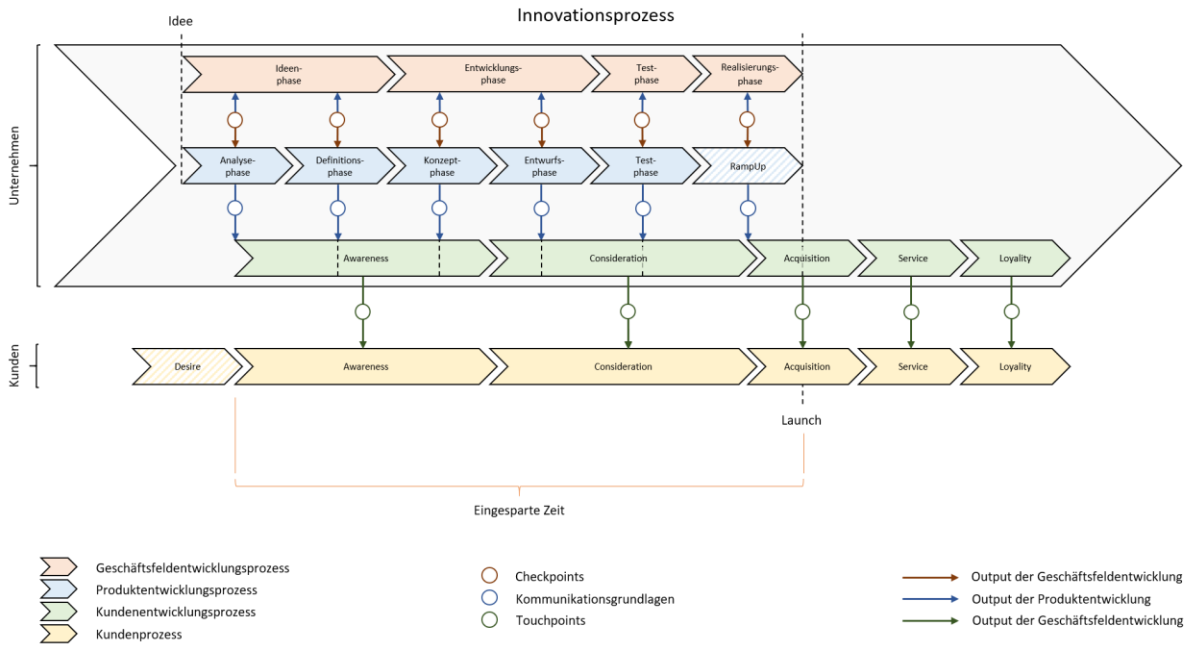

Abbildung 65: Lösung auf der fünften Ebene

Bis auf Feedback 8 wurden alle Anregungen in der Darstellung der fünften Ebene umgesetzt. Mehr Pfeile schaden der Übersicht und es entsteht eine grössere Erklärungsnot. Die Phasen Awareness, Consideration und Acquisition erhielten aber Unterteilungen, welche sich auf der sechsten Ebene im Bereich Touchpoints auswirken. Damit der Kundenentwicklungsprozess die Kundensicht beibehält und zum Kundenprozess parallel verlaufen kann, bleiben die Phasen unverändert. Sie erhalten aber kleine Modifikationen, um den Inputs aus dem Produktentwicklungsprozess gerecht zu werden. Die Phase Acquisition kriegt eine Unterteilung, weil sich die Touchpoints vom Vorverkauf zum normalen Verkauf ändern.

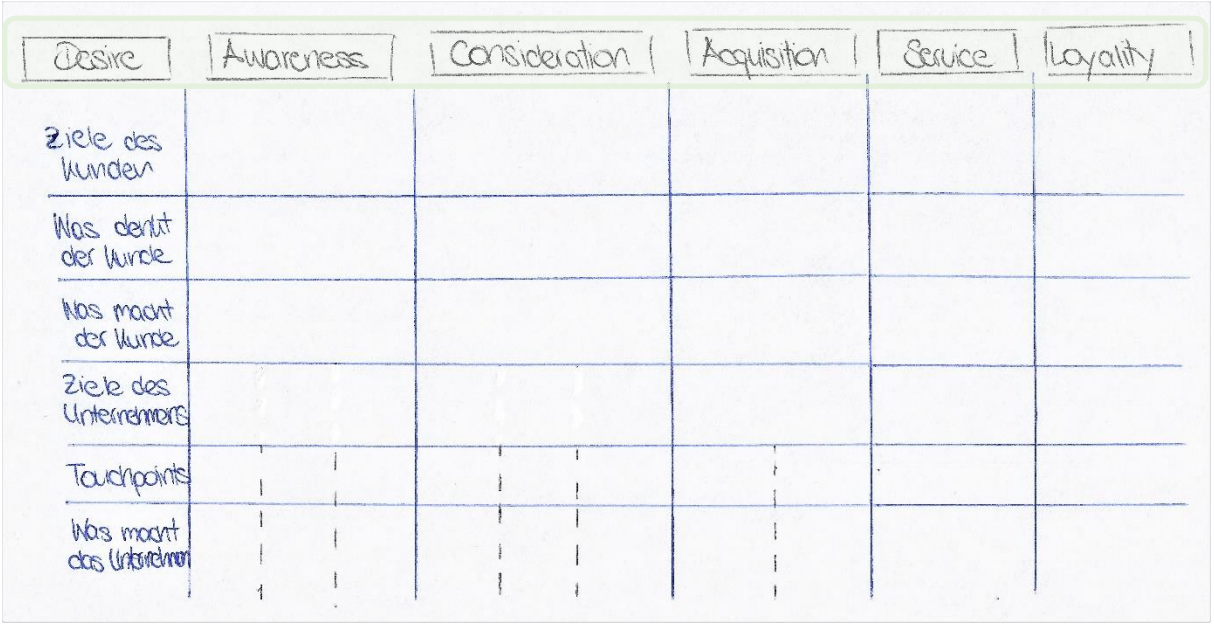

Abbildung 66: Lösung auf der sechsten Ebene – Touchpoints (Skizze)

Die letzten beiden Zeilen «Touchpoints» und «Was macht das Unternehmen» erhielten die vorhin erwähnten Unterteilungen aufgrund der Inputs und der Änderung der Situation. Der Kunde bewegt sich unabhängig davon trotzdem in derselben Phase in seiner Customer Journey und die Ziele auf Seiten des Unternehmens sollten noch immer anhand der laufenden Phase gewählt werden. Die einkommenden Informationen sollen aber Einfluss auf die gewählten Touchpoints und auf die darauf aufbauenden Aktionen des Unternehmens haben.

6.4 Zwischenfazit

In der ersten Iteration wurden die Workshops nicht ausreichend genau durchgeführt. Dies führte zu Ergebnissen, welche ungenügend begründet sind. Der Fehler für mangelnde Erklärungen liegt hierbei beim Workshopleiter, welcher die Aufgabenstellung nicht hinreichend erklärt und die vorgeschlagenen Kombinationen vor Ort zu wenig hinterfragt hat. Die angebotene Hilfestellung zur Kombination war gut gemeint, hätte allerdings weiteres Nachhaken erfordert. Diese Situation führte auf der anderen Seite zu genaueren Auseinandersetzungen mit den Ergebnissen und resultierte in positiven Änderungen im Konzept. Die Lehren aus der ersten Iteration wurden mitgenommen und in die weiteren Iterationen eingearbeitet. Die Antworten der Interviewpartner wurden bei Unklarheit hinterfragt, um Missverständnisse vorzubeugen.

7 Lösung

In diesem Kapitel wird die erarbeitete Lösung dieser Bachelorthesis grafisch umgesetzt, als Lösungsmodell präsentiert und anhand eines Beispiels aufgezeigt.

7.1 Angepasste Orientierung

Zur Orientierung in der Prozesslandschaft wird eine angepasste Version aus Kapitel 5.6 gezeigt.

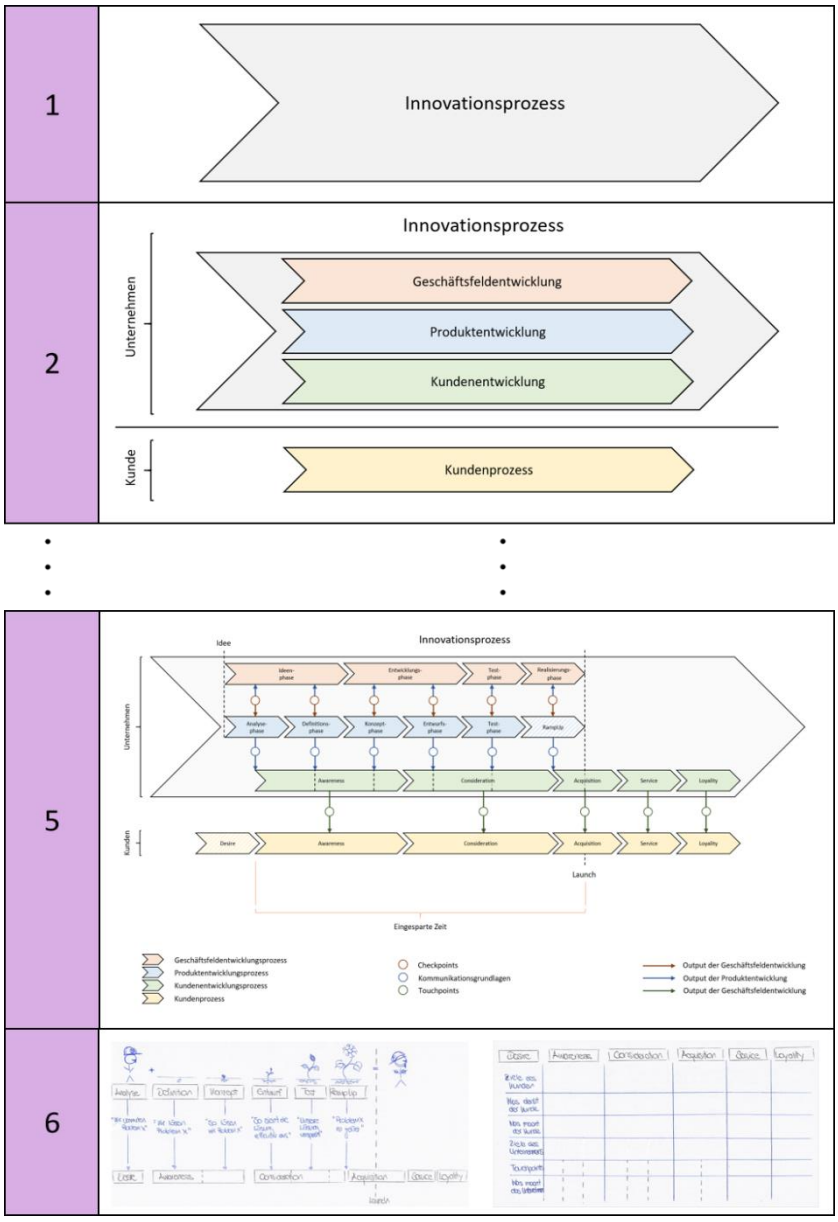

Abbildung 67: Ebenen – Version 2

7.2 Grafische Umsetzung

Die Ebene 5 der Prozesslandschaft bzw. die obere Ebene der Lösung, wurde bereits grafisch umgesetzt. Ebene 6 und die Verknüpfungen folgen in diesem Abschnitt mit ihrer grafischen Realisierung. Folgende Verknüpfungen sind vorhanden:

1. Checkpoints → Lean Canvas → keine weiteren Schritte nötig
2. Kommunikationsgrundlagen → Skizze → grafische Umsetzung
3. Touchpoints → Skizze → grafische Umsetzung

7.2.1 Kommunikationsgrundlagen

Das Modell für die Kommunikationsgrundlagen wurde auf Basis von Abbildung 56 erstellt. Auf Super Mario und die Entwicklung der Blume wurde verzichtet. Diese waren für die Argumentation, nicht aber für das Arbeiten mit dem Modell wichtig. In den einzelnen Kästchen können auf Basis der oben aufgelisteten Sätze, eigene Leitsätze kreiert werden. Diese sollen die Kommunikation unterstützen und verhelfen, den Fokus auf der Value Proposition zu behalten.

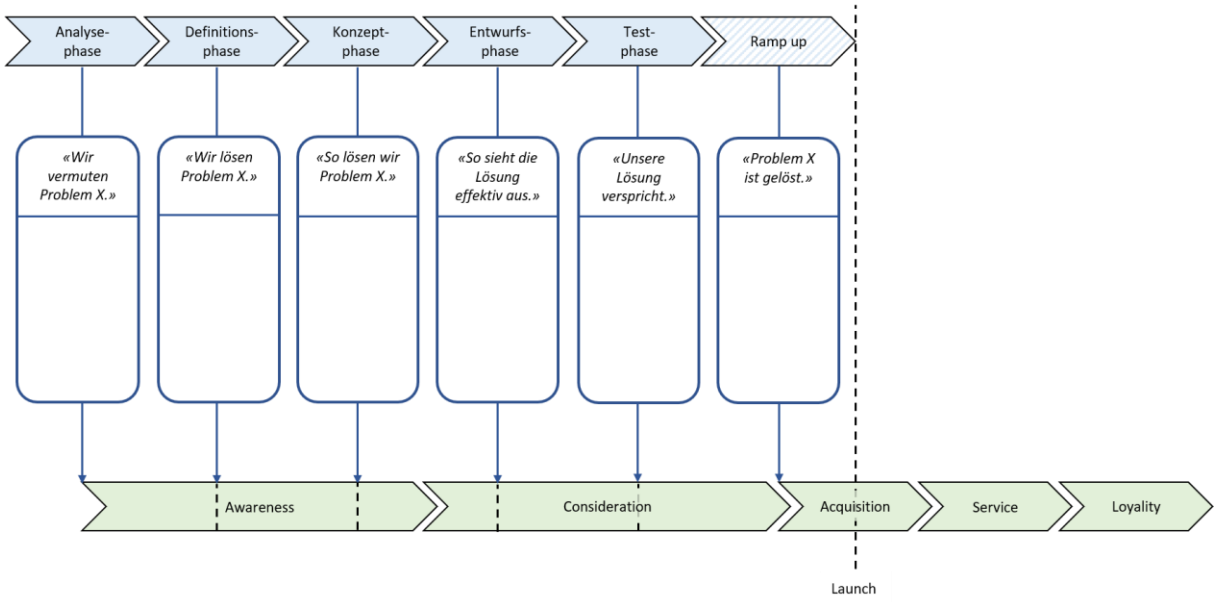

Abbildung 68: Kommunikationsgrundlagen auf der sechsten Ebene

7.2.2 Touchpoints

Das Modell für die Touchpoints orientiert sich an der vorher erstellten Skizze in Abbildung 66. Zur Orientierung und zur Erinnerung, dass die Kommunikationsgrundlagen vorgelagert sind, wurde der Produktentwicklungsprozess ebenfalls eingezeichnet. Dies hilft zu verstehen, warum in den beiden untersten Zeilen zusätzliche Unterteilungen auftauchen. Diese sind pro Phase die einzigen Punkte, welche sich ändern können. Der Kunde befindet sich aber trotzdem in derselben Phase, wird aber zur nächsten hin entwickelt. Die Touchpoints nehmen bis und mit der Phase Acquisition in ihrer Zahl zu, um stetig mehr Kanäle in die Kommunikation miteinzubeziehen. Danach ändert sich die Situation des Kunden und er benötigt andere Touchpoints. Der graue Balken soll diesen Zusammenhang gewisser Touchpoints hervorheben.

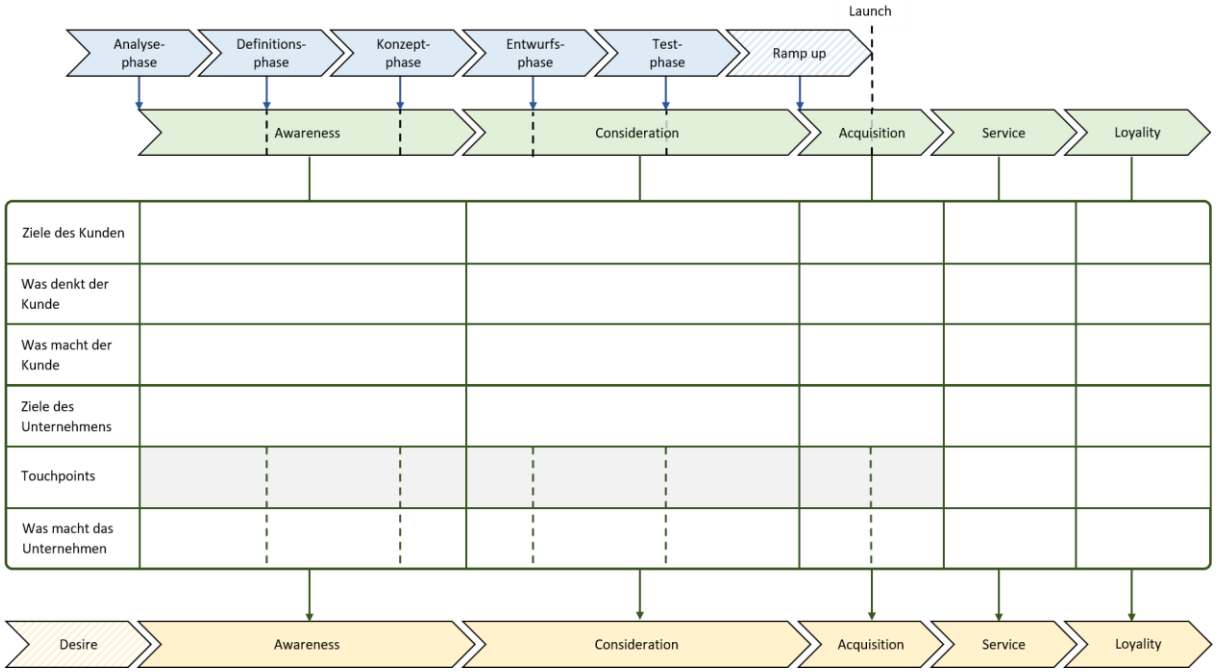

Abbildung 69: Touchpoints auf der sechsten Ebene

7.3 Lösungsmodell

Werden die auf Abbildung 60 eingeführten Unterteilungen ignoriert, kann bei der fünften Ebene von der Strategie und bei der sechsten Ebene von den Werkzeugen gesprochen werden. Dies führt zu einem zweistufigen Lösungsmodell. Alles kombiniert resultiert in folgender Darstellung.

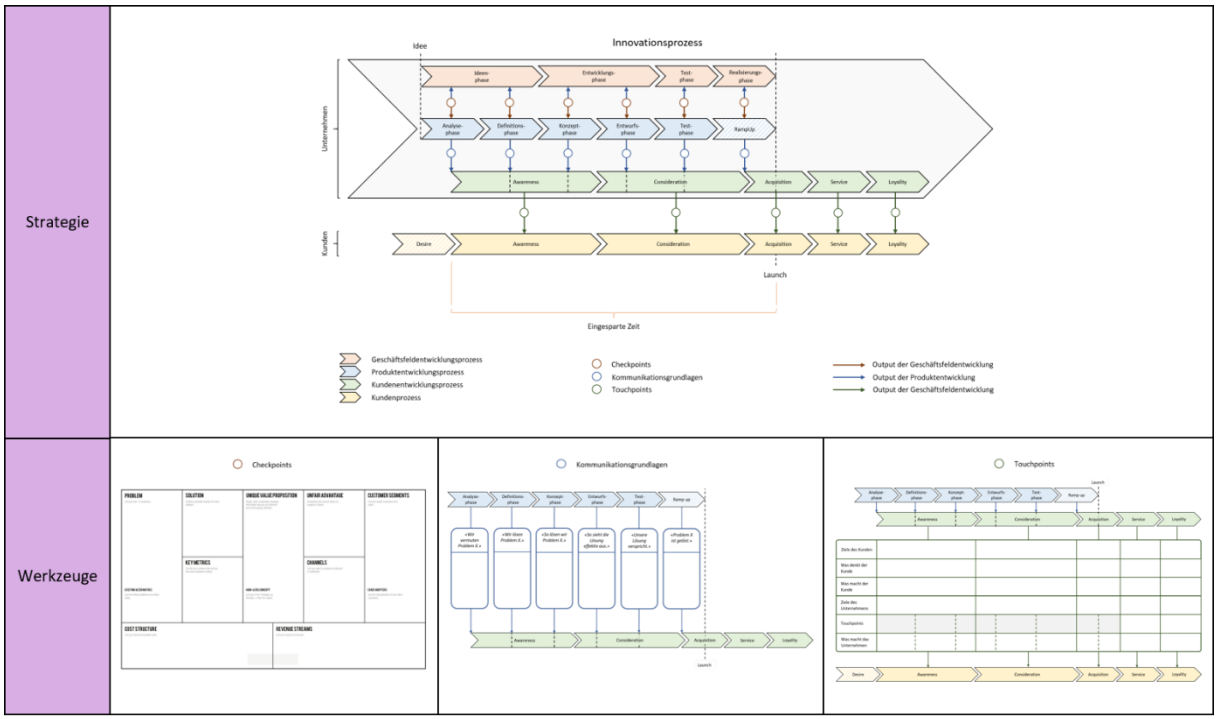

Abbildung 70: Lösungsmodell
Quelle: Eigene Darstellung ausser das Lean Canvas. Diese Grafik wird von der Strategyzer AG unter der creative commons (cc) Lizenz (CC BY-SA 3.0) zur Verfügung gestellt.

7.4 Beispiel

Im Folgenden findet sich ein Beispiel, wie das Modell benutzt werden kann. Die obere Ebene des Lösungsmodells gilt zur Orientierung und als Vorlage, wie im Innovationsprozess vorgegangen wird. Das Beispiel findet also auf Ebene der Werkzeuge statt. Da das Lean Canvas nicht in dieser Bachelorthesis erarbeitet wurde, wird es vom Beispiel ausgeschlossen. Es wird ein Fall im B2C angeschaut, da dort das korrekte Kommunizieren der Value Proposition noch zentraler ist.

7.4.1 Kommunikationsgrundlagen

Kommen wir auf das bereits erwähnte Beispiel mit Prozessoren zurück. Dieses Beispiel ist fiktiv. Als Prozessorhersteller wird eine neue Generation Prozessoren entwickelt. Die bisherigen (auch die der Konkurrenz) wurden unter Last zu heiss. Damit die Prozessoren keinen Schaden nehmen, drosseln sie die zur Verfügung stehende Leistung ab einer gewissen Temperatur. Das ist zwar die Fehlerursache, welche für den Nutzer jedoch irrelevant ist. Der Kunde nimmt in der Regel nur wahr, dass sein Laptop langsamer arbeitet.

Ausgehend von der Produktentwicklung werden zur jeweiligen Phase folgende Aussagen gemacht. Beim Erarbeiten der Kommunikationsgrundlagen ist es wichtig, an Super Mario und an seine wachsende Blume zu denken. Deshalb wird er als Denkstütze noch einmal gezeigt.

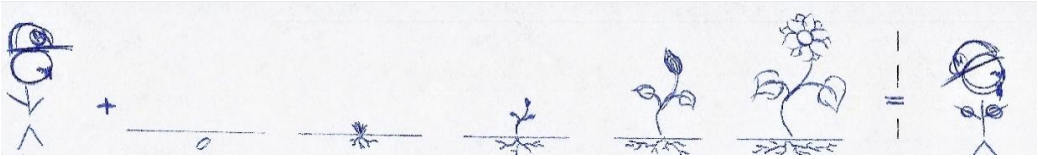

Abbildung 71: Super Mario als Denkstütze

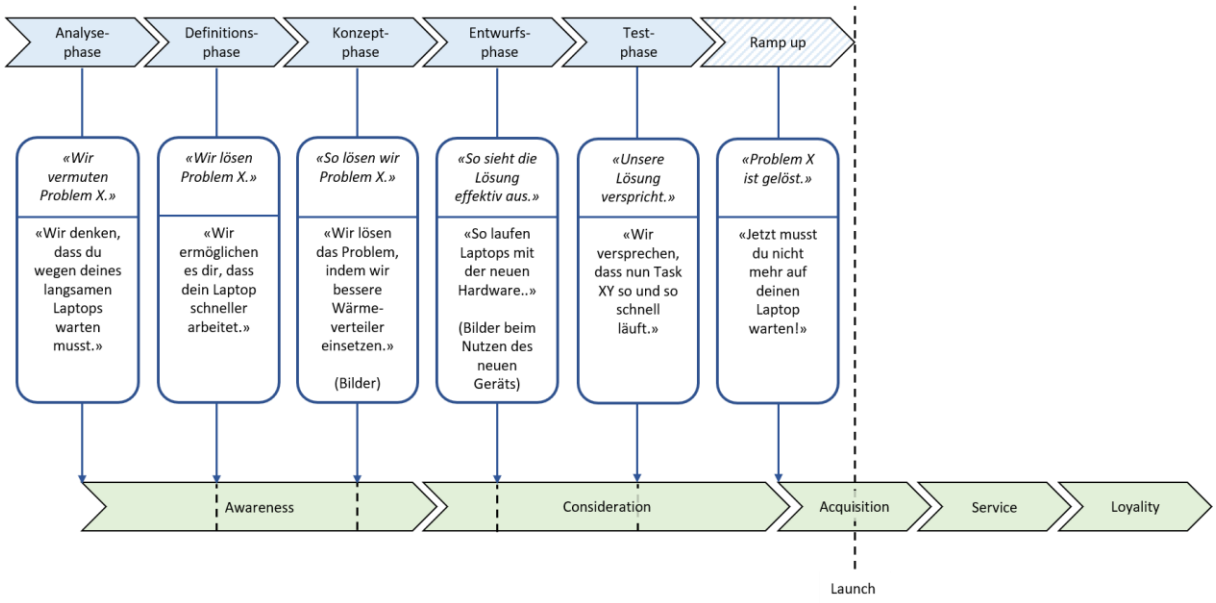

Abbildung 72: Beispiel Prozessoren (Kommunikationsgrundlagen)

Es ist sehr wichtig, vom Problem des Kunden und der Value Proposition zu sprechen und nicht vom Produkt selbst. Wir verkaufen ihm den Kundennutzen und nicht den besseren Prozessor. Die Message ist also, dass wir die Situation des Kunden verbessern und ihn in seinem Leben befähigen. So wie Super Mario durch die Blume schneller, stärker und grösser wird. Wie das tatsächlich gemacht wird, wird nur in der Konzeptphase gezeigt. Danach folgt wieder der Kundennutzen.

7.4.2 Touchpoints

Diese Kommunikationsgrundlagen angewendet auf die Touchpoints führen zu nachfolgendem Resultat.

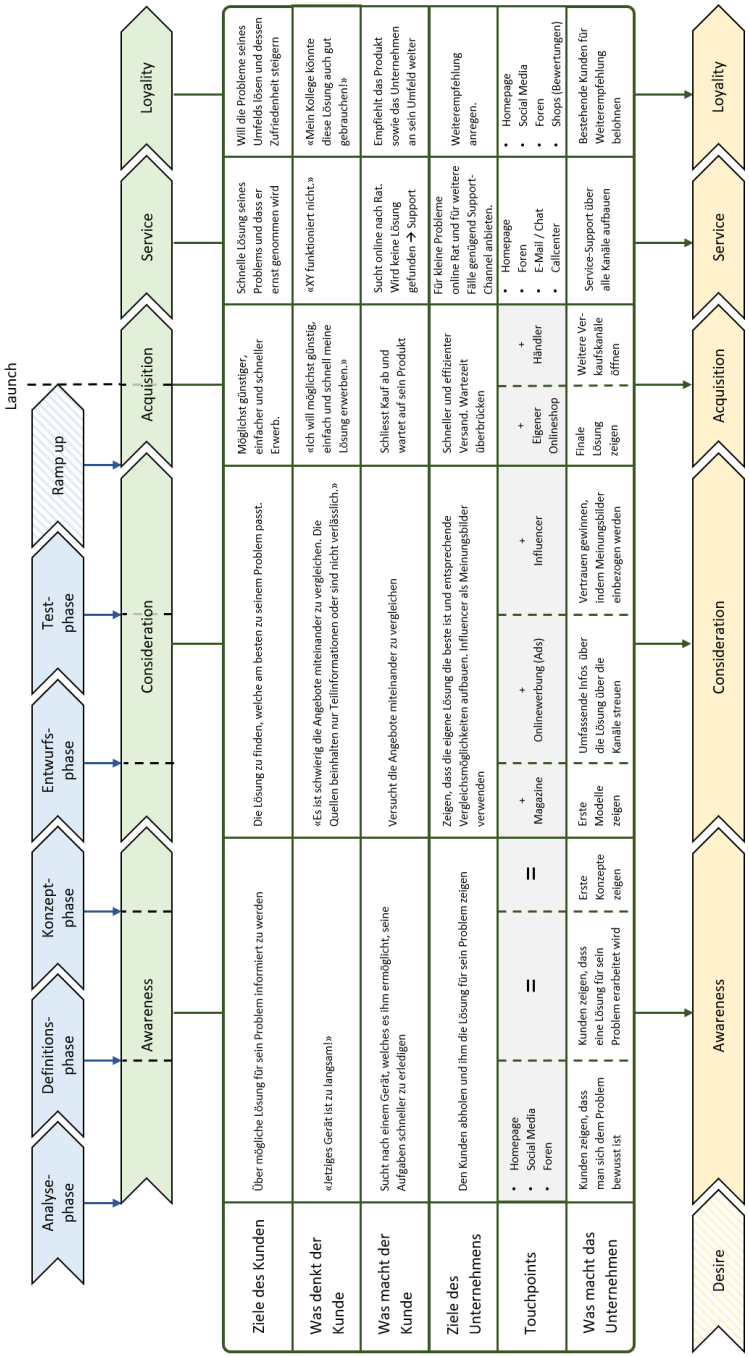

Abbildung 73: Beispiel Prozessoren (Touchpoints)

7.5 Zwischenfazit

Es muss sich in Tests mit Entwicklern zeigen, ob die Werkzeuge des Lösungsmodells ohne die Denkstütze Super Mario ohne weitere Änderungen ausreichen. Unter Umständen müsste die Gleichung bei beiden Modellen zusätzlich dargestellt werden, damit die Nutzer nicht in alte Muster verfallen. Der Mindset der Value Proposition muss stetig vorhanden sein, ansonsten ist es schwierig, die pragmatischen Kunden früh für sich zu gewinnen.

8 Schlussbetrachtung und Ausblick

Im folgenden Kapitel wird die Lösung anhand der Zielkriterien bewertet und anschliessend ein Ausblick für weitere Arbeiten beschrieben.

8.1 Schlussbetrachtung

Das Ergebnis wird nun anhand der in Kapitel 2.4 beschrieben Zielkriterien bewertet. Zuerst werden als Überblick die Resultate gezeigt, wofür Tabelle 1 angepasst wurde. Anschliessend folgt die Auseinandersetzung mit den Ergebnissen.

Tabelle 8: Resultate der Zielkriterien

Ziel#	Zielbeschreibung	Kriterium	Messverfahren	Erfolg
1	Vorziehen des Kundenentwicklungsprozesses im Innovationsprozess inkl. des Kundenprozesses	Frühere Integration der beiden Prozesse	Maximale Integration, falls Kunden beim Start dabei – ansonsten sinkender Erfolg pro verpasste Phase	93 %
2	Verknüpfung der Unterprozesse im Innovationsprozess vor dem Launch	Vorhandensein aller Verknüpfungen	Anzahl aller möglichen Verknüpfungen vor dem Launch minus Anteil aller nicht verknüpften Phasen vor dem Launch	100 %
3	Verknüpfung des Kundenentwicklungsprozesses mit dem Kundenprozess	Vorhandensein aller Verknüpfungen	Anteil aller unbehandelter Verknüpfungen an der Gesamtzahl der möglichen Verbindungen	100 %
4	Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen	Zustimmung der Anwender	Übereinstimmung des Modells mit den Lösungsvorschlägen aus den ersten Workshops	70 %
5	Intuitiver und zugänglicher Aufbau	Zufriedenheit der Anwender	Auswertung eines Fragebogens	67 %
6	Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess	Zufriedenheit der Anwender	Auswertung eines Fragebogens	- %
7	Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen	Zeitliche Einsparungen	Verhältnis eines herkömmlichen Innovationsprozesses mit einem mit der Lösung (10 % Erfüllungsgrad bei 5 % Einsparungen)	- %

Es folgen die Erklärungen zu den jeweiligen Resultaten. Jede Nummer entspricht dem Zielkriterium aus Tabelle 8. Bei den Ergebnissen unter 100 % findet sich jeweils ein Fazit des Verfassers.

1. **Vorziehen des Kundenentwicklungsprozesses im Innovationsprozess inkl. des Kundenprozesses → 100 % - 8.33 % = 92.67 % ≈ 93 %**
    - Ausgehend vom Produktentwicklungsprozess beginnt der Kundenentwicklungsprozess bereits nach der Hälfte der ersten Phase. Anhand des Messkriteriums gilt, dass bei Start nach allen sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses 0 % Zielerreichung resultiert. Das heisst, dass pro Phase 16.67 % der möglichen 100 % verloren gehen. Da der Unterschied nur eine halbe Phase beinhaltet, liegt die Zielerreichung bei 92.67 % bzw. bei aufgerundeten 93 %.
    - *Der Erfüllungsgrad vom Zielkriterium 1 ist zufriedenstellend. Die Integration der Kundenentwicklung in frühere Phasen wurde mit kritischem, und realistischem Blick auf die Produktentwicklung durchgeführt. Eine Integrationsrate von 100 % wäre nicht realistisch gewesen.*
2. **Verknüpfung der Unterprozesse im Innovationsprozess vor dem Launch → 100 % - 0 % = 100 %**
    - Es wurden alle Phasen vor dem Launch einer weiteren Phase zugewiesen.
3. **Verknüpfung des Kundenentwicklungsprozesses mit dem Kundenprozess → 100 % - 0 % = 100 %**
    - Jede Phase des Kundenentwicklungsprozess wurde einer Phase im Kundenprozess zugewiesen.
4. **Sinnvolle Anordnung der Unterprozesse und deren Phasen → 2*20 % + 3*10 % = 70 %**
    - Es wurde die Anordnung des Produktentwicklungs- und des Kundenentwicklungsprozesses im Lösungsmodell mit den Kombinationen der Interviewpartner der ersten Iteration verglichen. Von den fünf Kombinationen weisen drei zur Hälfte eine andere Anordnung auf. Bei fünf Vorschlägen hat jeder ein Gewicht von 20 %. Bei halber Übereinstimmung einen entsprechenden Faktor von 10 %.
    - *Das Ergebnis muss mit Hinblick auf die Tatsache, dass die Resultate der ersten Iteration wegen Fehlern des Workshopleiters nicht völlig solide sind, betrachtet werden. Unter diesen Umständen sind die 70 % schwierig zu beurteilen, sollten aber mit Vorsicht genossen werden – positiv wie negativ.*
5. **Intuitiver und zugänglicher Aufbau → 100 % - 2*16.67 % = 66.67 % ≈ 67 %**
    - Die Strategie des Lösungsmodells konnte mit einer Version getestet werden, welche bereits nahe an der Lösung war. Die Werkzeuge lagen nur skizzenhaft vor. Die Personen wurden nicht aufgefordert, diese auszufüllen, sondern nur zu begutachten. Im Nachhinein ist die reine Betrachtung nicht ausreichend für ein Feedback. Aus diesem Grund wurde folgendermassen gerechnet: 50 % Anteil pro Ebene. Die obere erfüllt nun die Ansprüche. Die untere Ebene, also die Werkzeuge, wird auf drei Bereiche unterteilt mit jeweils 16.67 % Anteil. Abgesehen vom Lean Canvas sind also keine Ergebnisse vorhanden. Die resultiert im Abzug von 16.67 % für die selbst erarbeiteten Werkzeuge, weil keine Aussage über diese getroffen werden kann.
    - *Ohne Vorwissen und Lesen dieser Bachelorthesis wären die Personen nicht in der Lage, die Modelle der unteren Ebene auszufüllen (abgesehen vom Lean Canvas). Da zum Zeitpunkt der Umfragen diese Bachelorthesis noch nicht fertiggestellt war, konnten für die Modelle (Kommunikationsgrundlagen und Touchpoints) keine Tests mehr durchgeführt werden.*

6. **Lösungsmodell unterstützt die Entwickler im Innovationsprozess → keine Angabe**
    - Wie bereits bei den Einschränkungen in Kapitel 2.5 erwähnt, können für dieses Zielkriterium erst Angaben gemacht werden, sobald Tests mit Entwicklerteams durchgeführt wurden.
7. **Lösungsmodell ermöglicht effektive Zeiteinsparungen → keine Angabe**
    - Analog zu Zielkriterium 6.

8.2 Ausblick

Auf Basis der bisher zusammengetragenen Informationen und entwickelten Modelle können weitere Verbesserungen erarbeitet werden. Besonders muss sich das erarbeitete Lösungsmodell in der Praxis beweisen. Wird das Lösungsmodell als Produkt betrachtet, nehmen die Entwickler die Rolle der Kunden ein. Also würde jetzt die eigentliche Testphase folgen, welche die Zielkriterien 5, 6 und 7 behandelt.

8.2.1 Erweiterung des Modells

Das Lösungsmodell könnte um eine weitere Dimension erweitert werden. Dadurch würde es möglich werden, die Prozesse der Kunden aufzuzeigen, welche im Innovationsprozess integriert wurden und deshalb im Bereich des Unternehmens anzusiedeln wären. Wird nur die obere Ebene des Lösungsmodells betrachtet, würde eine solche Darstellung entstehen.

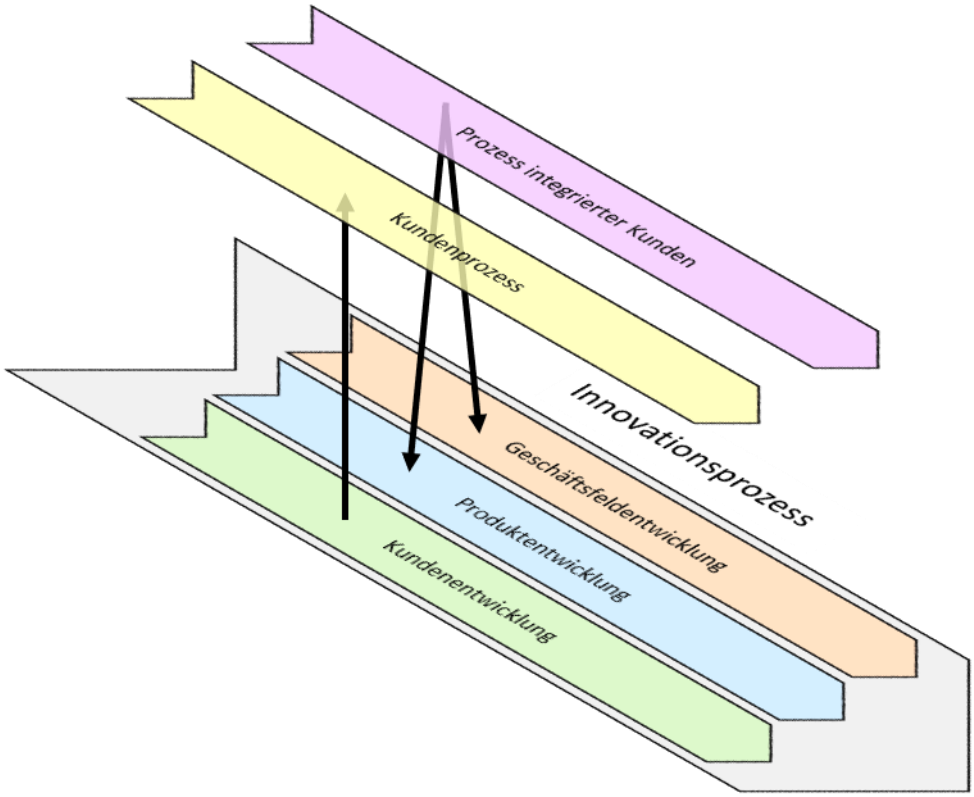

Abbildung 74: Erweiterung des Lösungsmodells

Spätestens dann sollten potentiell auftretende Missverständnisse zwischen Kundenintegration und Kundenentwicklung beseitigt werden können. Ausserdem macht es durchaus Sinn zu analysieren, wie sich die Reise der integrierten Kunden gestaltet. Die Integration könnte optimiert und Erfahrungen gesammelt werden. Aufgrund dieser könnten neue Ansätze der Kundenintegration erprobt werden, bei der anstatt weniger Lead-User, viele Konsumenten integriert werden.

8.2.2 Zukünftiger Forschungsbedarf

Das bisherige Lösungsmodell sollte auf seine Praxistauglichkeit geprüft werden. In ersten Feldversuchen mit Entwicklern wird analysiert, inwiefern das Modell diese bei der Entscheidungsfindung und der Kommunikation unterstützt (Zielkriterium 6). Ist dies nicht der Fall muss analysiert werden, ob die Entwickler auf Basis der jetzigen Modelle in der Lage sind, diese zu benutzen (Zielkriterium 5). Liegt die Ursache nicht an der Zugänglichkeit der Lösung, ist die Fehlerquelle bei der Anordnung der Phasen zu suchen. Aufgrund der Ergebnisse in der ersten Iteration sollte dann in Workshops mit Interviewpartnern erneute und genauere Kombinationen erstellt werden (Zielkriterium 4). Sind Zielkriterium 4 und 5 entweder bereits erfüllt oder nach Anpassungen erreicht, kann nach einem Innovationsprozess die Dauer betrachtet werden. Anhand von gesammelten Daten sollte es dann möglich sein zu vergleichen oder zumindest zu schätzen, ob Zeit eingespart werden konnte. Dabei kann beispielsweise analysiert werden, wie viele Vorverkäufe getätigt wurden und wie viele Bestellungen zum Launch mit der neuen Herangehensweise eingegangen sind. Eine andere Variante wäre zu schauen, wie lange es dauert, um einen gewissen Umsatz zu erreichen. Natürlich gibt es noch viele weitere Möglichkeiten dies zu überprüfen. Zusammenfassend sollen allfällige Anpassungen in die weitere Entwicklung einfliessen. Nach Erstellung einer passenden Anleitung kann das Modell anschliessend StartUp’s und als StartUp’s agierenden Teams als Hilfe mit auf den Weg gegeben werden. Je nach Situation kann es auch in weiteren Konstellationen dienen.

9 Reflexion

In diesem Kapitel wird die übergreifende Reflexion dieser Bachelorthesis zusammengefasst. Diese behandelt folgende drei Punkte:

1. Inhalt dieser Bachelorthesis
2. Vorgehen in dieser Bachelorthesis
3. Lehren aus dieser Bachelorthesis

9.1 Inhalt dieser Bachelorthesis

Das Inhalt dieser Bachelorthesis hat sich laufend verändert. Über die gesamte Dauer betrachtet, gab es vier Änderungen der Thematik.

1. Ursprünglich war die Idee, für das StartUp des Verfassers eine passendes Geschäftsmodell zu entwickeln. Dies sollte parallel zur Produktentwicklung im StartUp geschehen. Also wurde zum Start der Bachelorthesis mit Hilfe eines Lean Canvas iterativ an ersten Konzepten gearbeitet. Es zeigte sich aber, dass die Produktentwicklung langsam voran ging. Mehrere technische Schwierigkeiten verzögerten das Vorankommen. Dies konzentrierte sich auf Punkte, die essentiell waren, um sich von der starken Konkurrenz zu differenzieren. Eine baldige Lösung war nicht absehbar. Aus diesen Gründen wurde der Inhalt der Bachelorthesis angepasst.
2. Das zweite Thema behandelte die Fragestellung «Wie kann ich Kunden, welche nicht in der Produktentwicklung integriert sind, soweit entwickeln, dass sie kaufen?». Fachlich wäre diese Thematik beim Marketing anzusiedeln. Es sind auch Parallelen zum jetzigen Inhalt vorhanden. Aufgrund verschiedener Interessen seitens des im Nachhinein gewählten Experten und dem Verfasser, konnte dieses Thema nicht weiter verfolgt werden.
3. Zur Gewinnung des Experten wurde der Fokus auf die Kundengewinnung gelegt. Es lag die Problematik vor, dass der Schritt zum finalen Vertragsabschluss im B2B viele Hürden beinhaltete. Die Schwierigkeit lag darin, interessierte Kunden an Verkaufsgesprächen zum Kauf zu entwickeln. Sehr schnell kam die Erkenntnis, das mit gegebener Zeit keine solche Lösung gefunden werden kann. Ausserdem wurde die erfolgreiche Suche nach einem Wundermittel für Verkaufsgespräche als unrealistisch eingestuft.
4. Als Lösung wurde eine angepasste Variante der zweiten Thematik entwickelt. Der jetzt vorliegende Inhalt dieser Bachelorthesis wurde erst beim vierten Anlauf erarbeitet. In den frühen Phasen im StartUp sind viele Fragezeichen aufgetaucht. Obwohl mit der Thematik Innovation vertraut, war die Vorgehensweise für die Entwicklung und den Aufbau des Unternehmens nicht bekannt. Ziel war es, hierfür eine grundlegende Strategie zu erarbeiten.

Es stellte sich früh heraus, dass es besonders schwierig war, die Grenzen festzulegen. Im Wunschszenario wäre am Ende dieser Bachelorthesis ein neues Handbuch für StartUp's resultiert. Ein solches Ziel hätte aber besonders auf wissenschaftlicher Basis und unter Berücksichtigung der vorgegebenen Zeit den Rahmen gesprengt. Obwohl der Fokus auf der Erarbeitung einer Herangehensweise für StartUp's lag, fand sich die grösste Herausforderung in der Trennung von vorhandenem und nicht vorhandenem Wissen der Leserschaft: Welche Aspekte der Innovation sind bekannt, welche gelten als Allgemeinwissen und welche erfordern vertiefte Einblicke und Erklärungen.

Diese Frage hat sich bis zum Schluss nicht vollständig geklärt, weil zurzeit viele Menschen zu dieser Thematik dazustossen. Bereits bei den Interviewpartnern gab es ganz unterschiedliche Wissensstände. Dazu kommt, dass Innovation ein sehr breites Thema ist. Eine klare Grenze hätte das Grundlagenkapitel schlanker ausfallen lassen oder eben noch mehr Umfang gefordert.

Diese Bachelorthesis basiert auf einer vorgegebenen Struktur bzgl. Textaufbau. Besonders im Kontext der iterativen Vorgehensweise resultiert ein linearer Aufbau in unglücklichen Situationen. Es wird in den Grundlagen Wissen behandelt, welches anschliessend erst im zweiten oder sogar dritten Schritt in die Konzepte einfliesst. Dies kann zu Missverständnissen führen. Es wäre von Vorteil, gäbe es hier alternative Strukturen.

9.2 Vorgehen in dieser Bachelorthesis

Neben den starken Verzögerungen bzgl. dem Inhalt, sollten die Interviews kritisch betrachtet werden. Die ursprüngliche Einstellung, den Interviewpartnern viele Freiheiten zu lassen, hat sich in gewissen Szenarien (Workshops der ersten Iteration) als Nachteil herausgestellt. Die spontane Adaption hat zwar die Situation für die befragten Personen verbessert, hätte aber weitere Aktionen seitens des Workshopleiters erfordert. So hätten tiefgründigere Aussagen gemacht werden können und die Zielerreichung für Zielkriterium 4 wäre sicherlich anders, wenn nicht sogar besser aufgefallen.

9.3 Lehren aus dieser Bachelorthesis

Bis zur finalen Thematik verging viel Zeit. Von den 16 eingerechneten Wochen für die Bachelorthesis standen nur sechs Wochen für diese zur Verfügung. Auch wenn nicht ausschliesslich selbst verschuldet, sollten beim Vorgehen die grössten Änderungen angebracht werden. Der Inhalt hätte von Anfang an festgelegt werden sollen inkl. einer Frist, innerhalb derer ein Wechsel möglich gewesen wäre. Eine versteckte Notbremse wäre sicherlich nicht verkehrt, jedoch wurde diese bei dieser Bachelorthesis zu offensichtlich platziert und zu oft betätigt.

Für die Zukunft können auch Lehren für die Interviews, speziell die Workshops mitgenommen werden. Grundsätzlich waren die Workshops im Gegensatz zu herkömmlichen Fragerunden zumindest für den Workshopleiter und vermutlich auch für die Interviewpartner erfrischend. Jedoch sollten aus diesen Teilen der Interviews ebenso konkrete Lösungen resultieren. Zum Einschätzen der Schwierigkeit der Aufgaben, sollten diese im Voraus mit Dritten getestet werden. Allfällige Feedbacks fliessen in die Workshopgestaltung mit ein. Gerade anspruchsvolle Aufgaben könnten mit kleineren und einfacheren Teilaufgaben ersetzt werden, mit welchen schliesslich dasselbe Ergebnis erzielt werden kann.

Das Eingrenzen und Strukturieren der Grundlagen soll in Zukunft besser durchgeführt vonstatten-gehen. Die Leserschaft muss eingegrenzt werden, sodass der vermittelte Wissensstand angepasst werden kann. Daneben braucht es auch mehr Eingrenzungen beim Thema selbst, damit innerhalb der Grundlagen der rote Faden besser gelegt werden kann. Je nachdem nach Umfang der Grundlagen wäre es auch hilfreich, ästhetische Merkmale in die Arbeit einzubauen, welche den Lesern als Orientierung dienen könnten.

Literaturverzeichnis

Albers, S. und Herrmann, A. (2007) Handbuch Produktmanagement: Strategieentwicklung -- Produktplanung -- Organisation -- Kontrolle. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden. Online (24.04.2019): http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:1111-201207291963

Anderson, J. C. und Narus, J. A. (2004) Business market management: understanding, creating, und delivering value. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.

Andrea Gebhardt (2017) 'Die Customer Journey - eine Idealvorstellung?', SYRCON, 11 August. Online (29.05.2019): http://www.syrcon.com/blog-post/customer-journey/

Backhaus, K. (2006) 'Vom Kundenvorteil über die Value Proposition zum KKV', Thexis, 23(3), S. 7–10. doi: 10.1007/BF03249115.

Becker, L. (2018) Nachhaltiges Business Development Management: Strategien für die Transformation. Wiesbaden: Springer Gabler (Essentials).

Belz, C. (2006) 'Vom Leistungsvorteil zur Value Proposition', Thexis, 23(3), S. 2–6. doi: 10.1007/BF03249114.

Blank, S. und Dorf, B. (2017) Das Handbuch für Startups. 1. Auflage, 2., korrigierter Nachdruck. Translated by K. Lichtenberg. Beijing Cambridge Farnham Köln Sebastopol Tokyo: O'Reilly.

Brophy, C. (2017) 'Your Customers Don't Care About Your Product: They Care About Progress', Medium, 31 January. Online (29.5.2019): https://medium.com/tradecraft-traction/your-customers-dont-care-about-your-product-they-care-about-progress-74beec116071

Bruhn, M. und Stauss, B. (eds) (2009) Kundenintegration: Forum Dienstleistungsmanagement. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler (Wissenschaft & Praxis).

'Business Development' (2019) Wikipedia. Online (25.5.2019): https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Business_Development&oldid=188060918

Chesbrough, H. W. (2003) Open innovation: the new imperative for creating und profiting from technology. Boston, Mass: Harvard Business School Press.

Deutscher Dialogmarketing Verband und Wissenschaftlicher Interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing (eds) (2014) Dialogmarketing Perspektiven 2013/2014: Tagungsband ; 8. Wissenschaftlicher Interdisziplinärer Kongress für Dialogmarketing. Wiesbaden: Springer Gabler (Research).

Drews, R. und Lamson, M. (2014) Unternehmenserfolg in den USA: Strategie, Markteintritt, Kultur - die grössten Fehler, die besten Praxistipps. Online (29.5.2019): http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=1592653

Dueck, G. (2007) Dueck's Panopticon: gesammelte Kultkolumnen. Berlin: Springer.

Faltin, G. und Yunus, M. (eds) (2018) Handbuch Entrepreneurship. Wiesbaden: Springer Gabler (Springer Reference Wirtschaft).

Fisch, J. H. und Roß, J.-M. (2009) Fallstudien zum Innovationsmanagement: methodengestützte Lösung von Problemen aus der Unternehmenspraxis. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler (Lehrbuch).

Franken, R. und Franken, S. (2011) Integriertes Wissens- und Innovationsmanagement: mit Fallstudien und Beispielen aus der Unternehmenspraxis. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler (Lehrbuch).

Gronau, S. (2016) 'Der Vertriebsprozess der Zukunft', Fachblog für die Assekuranz, 12 May. Online (16.04.2019): https://blog.versicherungsforen.net/2016/05/digitalisierung-als-treiber-fuer-den-neuen-zeitgeist-der-vertriebsprozess/

Gründken, B. (2019) 'AMD: Countdown zum Computex-Livestream mit Ryzen 3000 und Navi', PC Games Hardware. Online (02.06.2019): https://www.pcgameshardware.de/Matisse-Codename-268193/News/Livestream-heute-Nach-zu-Zen-2-und-Navi-1282807/

Hauschildt, J. und Salomo, S. (2011) Innovationsmanagement. 5., überarb., erg. und aktualisierte Aufl. München: Vahlen (Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).

Herstatt, C. und Verworn, B. (2014) Management der frühen Innovationsphasen: Grundlagen - Methoden - Neue Ansätze. Wiesbaden: Gabler Verlag. Online (27.5.2019): http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4567392

Hoisl, B. (2019) Produkte Digital-First Denken: Wie Unternehmen Software-Basierte Produktinnovation erfolgreich gestalten. Online (16.04.2019): http://public.eblib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=5568412

Ineichen, M. (2010). *Wissenschaftliche Arbeiten konstruieren und gliedern (Eulenskript).* Luzern: Hochschule Luzern Wirtschaft.

Knöchel, M. und North, K. (2018a) Kundeneinbindung im Innovationsprozess - Konzepte. Wiesbaden, Germany: Springer Gabler (essentials).

Knöchel, M. und North, K. (2018b) Kundeneinbindung im Innovationsprozess - Methoden. Wiesbaden, Germany: Springer Gabler (essentials).

Kohne, A. (2019) Business Development: Kundenorientierte Geschäftsfeldentwicklung für erfolgreiche Unternehmen. Online (27.5.2019): https://doi.org/10.1007/978-3-658-24722-5

Kreutzer, R. T., Rumler, A. und Wille-Baumkauff, B. (2015) B2B-Online-Marketing und Social Media: ein Praxisleitfaden. Wiesbaden: Springer Gabler.

Kromer, R. (2008) Smart Clothes: Ideengenerierung, Bewertung und Markteinführung. Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. Online (22.04.2019): http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8349-9757-9

Kuckelkorn, T. (2018) Die vielen Gesichter der Innovation. Online (02.06.2019): https://www.computerwoche.de/a/die-vielen-gesichter-der-innovation,3545039

Lewrick, M. et al. (eds) (2018) Das Design Thinking Playbook: mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. 2., überarbeitete Auflage. München: Verlag Franz Vahlen GmbH.

Mai, M. (ed.) (2014) Handbuch Innovationen: interdisziplinäre Grundlagen und Anwendungsfelder. Wiesbaden: Springer VS.

McCarthy, A. P. W. (2017) 'Design Thinking', Wirtschaftsinformatik & Management, 9(1), S. 84–92. doi: 10.1007/s35764-017-0017-2.

Müller-Csernetzky, P. (2017) Voslesung Industriedesign 2 - Foliensatz 1, Folie 10.

Nigsch, M. (2010) Das Wealth-Management-Team in der Kundenbetreuung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Online (29.05.2019): http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=750508

Plattner, H., Meinel, C. und Weinberg, U. (2009) Design Thinking: Innovation lernen - Ideenwelten öffnen. Nachdr. München: mi-Wirtschaftsbuch.

Pufahl, M. (2019) Sales Performance Management: Exzellenz im Vertrieb mit ganzheitlichen Steuerungskonzepten.

Reich, M. und Zerres, C. (eds) (2019) Handbuch Versicherungsmarketing. 2. Auflage. Berlin, Germany: Springer.

Reichwald, R. (ed.) (2007) Der Kunde als Innovationspartner: Konsumenten integrieren, Flop-Raten reduzieren, Angebote verbessern. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Reichwald, R. und Piller, F. (2006) Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Sauter, M. (2001) Internationale Markteinführung technologischer Innovationen - eine Management-Konzeption. Aachen: Shaker (Berichte aus der Betriebswirtschaft).

Schallmo, D. (2017) Design Thinking erfolgreich anwenden: so entwickeln Sie in 7 Phasen kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen. Wiesbaden: Springer Gabler.

Schallmo, D. (2018) Jetzt Design Thinking anwenden: in 7 Schritten zu kundenorientierten Produkten und Dienstleistungen. Wiesbaden, Germany: Springer Gabler (essentials).

Schmitt, M. C. (2019) Quick Guide digitale B2B-Kommunikation: Content, Influencer, Blogs & Co: wie Sie Ihre Kunden an allen digitalen Touchpoints erreichen. Wiesbaden: Springer Gabler (Quick Guide).

'The Design Process: What is the Double Diamond?' (2015) Design Council. Online (25.05.2019): https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond

Vetter, M. (2011) Praktiken des Prototyping im Innovationsprozess von Start-up-Unternehmen. Wiesbaden: Gabler.

Voigt, K.-I. (2008) Industrielles Management: Industriebetriebslehre aus prozessorientierter Sicht. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).

Zerfaß, A. und Möslein, K. (2009) Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement: Strategien im Zeitalter der Open Innovation. Wiesbaden: Gabler Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden. Online (23.05.2019): http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8349-8242-1

Anhang

Elektronisch vorzufinden sind:

1. Protokolle der Meetings mit dem Betreuer
2. Ein Interviewleitfaden
3. Audiodateien der Interviews mit den Unternehmen
4. Lösungsvorschläge der ersten Iteration
5. Verbesserungsvorschläge der zweiten Iteration
6. Lösungsmodell
    - Strategie A4-Format
    - Selbst erarbeitete Werkzeuge-A4 Format
7. Plakat
8. Flyer