

Entscheidungsverhalten unter Unsicherheit mit Berücksichtigung von Persönlichkeitseigenschaften

Bachelorarbeit

Zur Erlangung des Grades eines Bachelor of Science im Studiengang
Informationsmanagement an der Universität Koblenz-Landau

vorgelegt von

Sebastian Beyersdörfer

Matrikel-Nr. 205110376

Erstgutachter: Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch, Institut für Management

Zweitgutachter: Sebastian Eberz, Institut für Management

Koblenz, September 2014

Erklärung

„Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbständig verfasst wurde und ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel – insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet–Quellen – benutzt habe und die Arbeit von mir vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht wurde. Die eingereichte schriftliche Fassung entspricht der auf dem elektronischen Speichermedium (CD-Rom).

Ja Nein

Mit der Einstellung der Arbeit in die Bibliothek bin ich einverstanden.

Der Veröffentlichung dieser Arbeit im Internet stimme ich zu.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Unterschrift)

Abstract

The subject of this Bachelor Thesis is the research of decision-making in consideration of personal characteristics. One part of this thesis should analyze the uncertainty and the risk of decision-making and explain which differences a decision-maker is faced with. The other part should compare different groups of people and point out that these groups are faced with different problems in their decision making process. The differences in these groups are based on demographical and personal characteristics, such as the type of profession or the level of knowledge. The conclusion of this paper is to assign different types of heuristics, logics, theories and other decision-supporting tools to the different groups of people. The main goal is to show that each personal character will focus on a decision-supporting tool which is fitted to the kind of decision-making he has to deal with.

To find the scientific literature I used search engines such as *jstor.org* or *scholar.google.com*. I focused on scientific texts based on decision-making and uncertainty of people with important economic decisions. This paper is not about decision in the daily life but should reflect decision-making for people in firms and organizations. To find proper literature I used keywords in the search engines such as “decision making”, “uncertainty”, “heuristics”, “differences” and so on. I also searched literature I owned for references which I found in a search engine. After collecting several scientific texts I wrote down the main statements and compared them among each other. I summarized the differences and similarities and reflected them to the different personal characteristics.

The conclusion of this thesis is that different personal groups, ether there were demographical or job related differences, prefers different types of decision-making tools and each group has other issues to deal with. For example, entrepreneurs deal with a greater risk and uncertainty than managers whereas managers have more information available to form a decision. With these differences these two groups have to use different heuristics to form an intelligent decision. Another example is the difference between men and women in leading positions. It was discovered that women are more likely to lean to a decision which favors a greater good. Men on the other hand tend to make decision to encourage their own status and power. Also men are more risk-loving than women when it comes to important decisions. These are just a few examples which show that different groups have different qualities and addictions to deal with in a decision making context. With this in mind the groups have to use different kinds of decision-helping tools to select a strategy which is based on the needs of a decision-maker. Using these strategies and focusing on the importance of a decision will help all decision-makers to select decision which helps them in their career to invent a new product or to gain profit for their companies.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	iii
Tabellenverzeichnis	iv
Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung und Relevanz	2
1.2 Zielsetzung.....	3
1.3 Aufbau der Bachelor Thesis	4
1.4 Vorgehensweise	4
2 Prozesse der Entscheidungsfindung.....	6
2.1 Grundbegriffe.....	6
2.2 Arten der Entscheidungen.....	7
2.2.1 Entscheidungen unter Sicherheit	7
2.2.2 Entscheidungen unter Unsicherheit.....	8
2.2.3 Knight'sche Unsicherheit	9
2.2.4 Entscheidungen unter Risiko	10
2.3 Werkzeuge der Entscheidungsfindung	11
2.3.1 Heuristiken	12
2.3.1.1 Repräsentativität	12
2.3.1.2 Verfügbarkeit	14
2.3.1.3 Verankerung und Anpassung.....	16
2.3.1.4 Selbstüberschätzung.....	17
2.3.2 Logiken.....	17
2.3.2.1 Effectuation & Causation im Vergleich.....	18
2.3.2.2 Causation	19
2.3.2.3 Effectuation.....	20
2.4 Theorien des unternehmerischen Handelns	23
2.4.1 „Discovery Theory“	28
2.4.2 „Creation Theory“	29
3 Untersuchung von persönlichen Eigenschaften	31
3.1 Manager vs. Entrepreneur.....	31
3.2 Experten vs. Novizen.....	35
3.3 Demographische Aspekte	39
3.3.1 Männer vs. Frauen	40
3.3.2 Erfahrung im Beruf / Alter	43
4 Betrachtung der Ergebnisse.....	47
4.1 Gegenüberstellung der Heuristiken.....	47

4.1.1	Heuristiken bei Manager und Entrepreneur.....	47
4.1.2	Heuristiken bei Experten und Novizen.....	49
4.2	Gegenüberstellung der Logiken und Theorien	50
4.2.1	Logiken & Theorien bei Managern und Entrepreneuren.....	51
4.2.2	Logiken bei Experten und Novizen.....	52
5	Resümee	53
5.1	Zusammenfassung	53
5.2	Fazit	56
5.3	Ausblick	57
	Literaturverzeichnis und Quellenverzeichnis	vi

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Calibration curves for entrepreneurs and managers (eigene Darstellung, in Anlehnung an Busenitz & Barney 1997, S. 22).....	34
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede der Causation- und Effectuation-Logik (Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an Sarasvathy, 2001, S. 249 - 250).....	19
Tabelle 2: Effektive Unternehmerische Eigenschaften in der Discovery und Creation Theorie (Quelle: eigene Darstellung nach Alvarez & Barney, 2006, S. 135)	24
Tabelle 3: Gegenüberstellung der Ausprägungen von Männer und Frauen (eigene Darstellung)	42
Tabelle 4: Gegenüberstellung von Heuristiken bei persönlichen Eigenschaften (eigene Darstellung)	47
Tabelle 5: Gegenüberstellung von Logiken bei persönlichen Eigenschaften (eigene Darstellung)	50

Abkürzungsverzeichnis

bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
min.	mindestens
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
o. ä.	oder ähnlichem
u. a.	unter anderem
z. B.	zum Beispiel

1 Einleitung

Den Prozess, eine Entscheidung zu treffen, durchwandert jede Person mehrmals täglich. In vielen Lebenslagen und in vielen täglichen Situationen ist es notwendig, sich zwischen diversen Alternativen und daraus resultierenden Folgen zu entscheiden. Oftmals liegen diesen Entscheidungssituationen keine Vorkenntnisse oder Informationen über die Konsequenzen einer Entscheidung vor. Der Entscheidungsträger kann sich im Vorfeld einer Entscheidung also nicht sicher sein, ob die im Endeffekt gewählte Entscheidung für seine Bedürfnisse die richtige war, und ob er mit den Konsequenzen der Entscheidung zufrieden ist. Solche Situationen finden sich bei jedem Menschen jeden Morgen wieder, beispielsweise wenn die Person sich über seine Kleidung für den Tag Gedanken machen muss, bei der Wahl seines Frühstücks oder beim Einkaufen im Supermarkt, wenn sie sich zwischen verschiedenen Brotaufstrichen entscheiden muss. Während bei den Fällen der Wahl der Kleidung oder der Wahl des Frühstücks die Person sich über die Konsequenzen bewusst ist, gibt es bei der Wahl des Einkaufens der Brotaufstriche Faktoren, welche eine Entscheidung erschweren: Hat man bereits Vorkenntnisse gesammelt, kennt man den Geschmack eines Produktes und hat somit einen Favoriten bzw. von vorneherein eine Abneigung gegen ein Produkt? Ist ein bestimmtes Produkt bereits von einer befreundeten Personen oder einem Verwandten empfohlen worden? Hat man Werbung für ein Produkt gesehen und ist so neugierig darauf? Gab es Tests zu einem Produkt, welches die Entscheidung beeinflusst? Jede Information spielt bei der Entscheidung für ein Produkt eine Rolle, seien es Vorkenntnisse über die Marke, Vorlieben eines bestimmten Geschmacks oder allein die Gestaltung der Verpackung. Der Konsument ist sich somit bei der Auswahl für ein Produkt unsicher, ob seine Bedürfnisse mit dem Kauf gestillt werden und ob er mit der Entscheidung zufrieden ist. Die Erkenntnis, ob seine Entscheidung die Richtige war, erhält er erst, nachdem er den Brotaufstrich probiert hat.

Neben der Unsicherheit über den Ausgang einer Entscheidung und den Informationen, welcher der Entscheidungsträger für eine Entscheidung gesammelt hat, gibt es noch andere Faktoren, welche eine Entscheidung beeinflussen. Diese Faktoren können z. B. das Alter, das Geschlecht oder die Herkunft der Person sein. Jeder dieser Faktoren hat so auch im alltäglichen Leben einen Einfluss auf Entscheidungen. So sind junge Menschen offener für neue, innovative Produkte und bereit, ein Risiko einzugehen, während ältere Menschen zu bewährten Dingen greifen, mit denen sie bereits Erfahrung gesammelt haben. Auch sind Unterschiede im Entscheidungsverhalten von Männern und Frauen zu sehen. Gerade beim „shoppen“ ist festzustellen, dass Männer gezielter und linearer kaufen als Frauen. Männer kaufen in erster Linie das ein, was sie benötigen. Die Kriterien für einen Kauf werden während der Bewertungs- und Entscheidungsphase oftmals neu gesetzt. Frauen hingegen gehen

ohne feste Kaufabsichten „shoppen“ und lassen sich von Produkten und ihrer Präsentation beeinflussen (Kraft, 2012).

Doch nicht nur im alltäglichen Leben wird der Prozess der Entscheidungsfindung durchlaufen. Auch in der Wirtschaft, Politik oder im Sport müssen Entscheidungen getroffen werden, bei welchen der Ausgang ungewiss ist. Oftmals haben diese Entscheidungen eine große Tragweite, bei der es um viel Geld oder Ansehen geht. Das Spektrum reicht hier von einer einfachen Personalentscheidung über die Vergabe eines Auftrags bis hin zu Investitionen in Millionenhöhe. Jede Entscheidung, die in einem Unternehmen oder der Wirtschaft getroffen wird, hat Auswirkung über die Zukunft des Unternehmens oder des Entscheidungsträgers selbst. Eine Fehlentscheidung kann den Entscheidungsträger seine Stellung riskieren oder gar den Ruf des eigenen Unternehmens ruinieren. Beispiele für Fehlentscheidungen in der Wirtschaft oder auch in der Politik gibt es zu genüge. Als eines der größten wirtschaftlichen und finanziellen Fehlentscheidungen ist beispielsweise der Bau des Berliner Flughafens Berlin-Brandenburg zu nennen. Durch u. a. Fehler in der Bauplanung, insbesondere der Brandschutzanlage, welche nie funktioniert hätte (Hegmann, 2014), oder aber grobe Fehler in der Budgetplanung, bei welcher die Kosten von 1,7 Milliarden im Jahr 2004 auf 4,3 Milliarden im Jahr 2013 stiegen (Zawatka-Gerlach, 2013), wurde das Großprojekt zu einem finanziellen Desaster. Hier zeigt sich, dass Fehler bei Entscheidungen innerhalb eines Großprojektes sehr schnell zu einem enormen Anstieg der Kosten führen kann. Als weiteres Beispiel für eine fehlerhafte Management-Strategie ist der Niedergang der Swissair. Durch eine aggressive Allianzstrategie, der sogenannten „Hunter Strategie“, verursachte der zu dem damaligen Zeitpunkt als Konzernchef tätige Philippe Bruggisser eine milliardenschwere Fehlentscheidung, welche die Fluggesellschaft Swissair fast in den Bankrott führte (Césard, 2011).

1.1 Problemstellung und Relevanz

In dieser Bachelorarbeit geht es darum, einen Blick auf den gesamten Prozess einer Entscheidung zu werfen. Beginnend mit der Wahl der Strategie, auf welche Weise eine Entscheidung getroffen werden kann, über die Analyse der Informationen und Hilfsmittel, welche die Alternativen eingrenzen sollen, bis hin zur Untersuchung der Unsicherheit, welche eine Entscheidung in Bezug auf den Ausgang und die Folgen mit sich zieht, werden die einzelnen Aspekte eines Entscheidungsprozesses analysiert. Darüber hinaus werden neben dem Prozess des Entscheidens verschiedene demographische Aspekte beleuchtet, um zu prüfen, ob verschiedene Personengruppen unterschiedliche Strategien zur Lösung von Entscheidungsprozessen anwenden.

Zu Beginn jedes Entscheidungsprozesses ist der Entscheidungsträger einer Unsicherheit über die Folgen einer Entscheidung ausgesetzt. Diese Unsicherheit resultiert daraus, dass der Entscheidungsträger nur in wenigen Fällen die Konsequenzen einer Entscheidung, schon bevor er die Entscheidung trifft, erkennen kann. Im Verlauf der Bachelorarbeit werden die verschiedenen Arten der Unsicherheit vorgestellt und analysiert.

Ist der Entscheidungsträger mit einer Entscheidung konfrontiert, ist es für ihn notwendig, eine Strategie zu entwickeln, die ihn bei dem Treffen einer Entscheidung unterstützt. Diese Hilfe kann sich bei dem Entscheidungsträger unterbewusst entwickeln, wenn er persönliche Präferenzen oder Wissen in das Treffen der Entscheidung einfließen lässt, oder er sucht sich bewusst eine Strategie, welche ihn im Entscheidungsprozess aktiv unterstützt. Diese Strategien können sowohl Logiken als auch Heuristiken sein. Diese stellen theoretische Grundlagen für Entscheidungsrahmen zur Verfügung, an denen sich der Entscheidungsträger orientieren kann. Diese Logiken und Heuristiken werden vorgestellt und zu Personengruppen zugeordnet, um zu zeigen, dass verschiedene Personengruppen unterschiedliche Strategien anwenden.

Obwohl zu dem Thema Entscheidungsverhalten bereits viele Quellen vorhanden sind und seit Mitte des 20. Jahrhunderts darüber geforscht und geschrieben wurde, ist das Thema heutzutage relevanter denn je. In der heutigen Gesellschaft, die geprägt wird durch eine wachsende Zahl an Dienstleistungen und in der Ausgaben in Millionenhöhe zur Normalität gehören, spielen Entscheidungen und die daraus resultierenden Folgen eine große Rolle. Dadurch, dass der Wirtschaftssektor eine immer größere Bedeutung einnimmt und hierdurch die Anzahl der Arbeitsplätze steigt¹, steigt auch die Anzahl der nötigen Entscheidungen. Ebenfalls nimmt die Komplexität der Entscheidungen zu, bei denen Summen in Milliardenhöhe Gegenstand sind. Durch die steigende Zahl der Entscheidungen, sowohl in der Wirtschaft als auch in anderen Bereichen, wie der Politik oder im Privatleben, steigt auch die Notwendigkeit zur Ermittlung von Strategien, die auf den Weg zu einer optimalen Entscheidung führt.

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, unter wissenschaftlichen Aspekten, Entscheidungen unter Unsicherheit zu betrachten, zu analysieren und in Verbindung mit Persönlichkeitseigenschaften zu bringen. Jede Art von Entscheidung ist verbunden mit einem Risiko oder einer Unsicherheit. Es soll gezeigt werden, dass je nach Art der Entscheidung eine andere Heu-

¹ Im Jahr 2013 sind von rund 42 Mio. Erwerbstätigen in Deutschland 73,8 % im Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor) angestellt (Statistisches Bundesamt, 2014).

ristik oder ein anderes Hilfsmittel angewandt wird. Die Erkenntnisse, die hieraus gewonnen werden, werden in Verbindung gebracht mit verschiedenen persönlichen und demographischen Eigenschaften von Personen mit hoher Entscheidungskompetenz. Das Ergebnis soll eine Übersicht schaffen, welche Personengruppen auf welche Art und Weise Entscheidungen treffen und welche Werkzeuge sie bei der Entscheidungsfindung benutzen.

1.3 Aufbau der Bachelor Thesis

Diese Bachelorarbeit ist in fünf Hauptkapitel unterteilt, bei denen jedes Kapitel mehrere detaillierte Abschnitte mit eigenständigen Themen besitzt. Das **erste Kapitel** bietet einen Einstieg in das Thema, fasst die zu behandelnden Themen zusammen und beschreibt die Vorgehensweise der Bachelorarbeit.

Im **zweiten Kapitel** geht es um die Prozesse der Entscheidungsfindung. Zunächst werden die Grundbegriffe, welche entscheidend für diese Arbeit sind, definiert. Als nächstes wird ein Blick auf die verschiedenen Arten von Unsicherheit bei einer Entscheidung geworfen. Zuletzt werden die verschiedenen Werkzeuge und Hilfsmittel betrachtet, welche bei der Entscheidungsfindung zur Unterstützung verwendet werden.

Das **dritte Kapitel** beschäftigt sich mit der Untersuchung verschiedener, persönlicher Eigenschaften. Diese sind zum einen berufliche Unterscheidungen als auch demographische Eigenschaften.

Kapitel vier befasst sich mit der Analyse der Ergebnisse der Bachelorarbeit. Hierbei werden die untersuchten Werkzeuge und Hilfsmittel mit den Unterschieden der persönlichen Eigenschaften verglichen und anschließend analysiert, welche Strategien von welchen Personengruppen angewandt wird.

Im letzten, **fünften Kapitel** folgt eine Reflexion der gesamten Bachelorarbeit. Darauf aufbauend wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick auf zukünftige, potenzielle Recherchen geworfen.

1.4 Vorgehensweise

Kurz nach der Vereinbarung des Themas der Bachelorarbeit erhielt ich die drei Texte „Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action (2007)“ von Alvarez und Barney, „Knowing what to do and doing what you know: Effectuation as a form of entrepreneurial expertise (2005)“ von Read und Sarasvathy und “Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making (1997)“ von Busenitz und Barney. Diese drei Texte dienten als Grundlage

und zu der Erschließung erster Inhalte. Mit Hilfe der in den drei Texten enthaltenen Zitate konnte ich neue Literatur finden, welche passend zu der Thematik der Arbeit war. Dieser Vorgang wurde mit jedem weiteren neuen Text wiederholt. Hiermit konnte ich bereits eine große Menge an geeigneten Quellen für die Arbeit finden.

Zum Finden der Quellen nutzte ich hauptsächlich die Suchmaschine *scholar.google.de* und *jstor.org*. Hierüber wurden mir die Verknüpfungen zu den gesuchten Quellen angezeigt. Weitere Seiten, auf denen ich wissenschaftliche Texte finden konnte, waren *ssrn.com* (Social Science Research Network) und *sciencedirect.com*. Zum einen fand ich wissenschaftliche Texte, wie bereits erwähnt, über Literaturverzeichnisse in anderen wissenschaftlichen Arbeiten. Zum anderen nutzte ich themenrelevante Suchbegriffe, um auf passende Literatur aufmerksam zu werden. Wichtige Suchbegriffe waren: „decision making“ und „judgement“, „uncertainty“, „differences“ (hierzu noch „gender“, „experience“ und „age“, „heuristics & biases“ (hierbei nochmal detaillierter „availability“ und „representativeness“), „effectuation und „causation“ und „entrepreneur“. Viele dieser Suchbegriffe in Kombination gebracht lieferten wissenschaftliche Texte, welche zur Grundlage der Ausarbeitung der Arbeit dienten.

Eine weitere, wichtige Quelle für das Erschließen der Grundlagen war das Buch „Die Psychologie der Entscheidung (1998)“ von Jungermann, Pfister und Fischer. Mit Hilfe dieses Buches konnte ich Grundbegriffe definieren und die verschiedenen Arten von Entscheidungen beschreiben. Das Buch diente bei der Bearbeitung der Bachelorarbeit als Grundlage für das Verstehen der Thematik der Entscheidungsfindung.

Nach Sammeln der wissenschaftlichen Texte und analytischem Betrachten der enthaltenen Informationen stellte ich die Werkzeuge zur Entscheidungsfindung den persönlichen und demographischen Attributen gegenüber. Die daraus resultierenden Tabellen wurden beschrieben und mit bisherigen, veröffentlichten Studien verglichen. Ergebnisse der Analyse basieren auf zum Teil eigen erarbeitetem Wissen und Analysen aus wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Zum Abschluss wurde unter eigenen Gesichtspunkten und aus bisherigen Veröffentlichungen ein Ausblick erstellt, welche offenen Forschungsbereiche noch existieren und welche potentiellen Studien noch sinnvoll wären.

2 Prozesse der Entscheidungsfindung

Jede Entscheidung eines Managers, jedes Projekt eines Entrepreneurs und viele tägliche Entscheidungen einer privaten Person, beginnend mit der Wahl des Frühstücks am Morgen, beinhaltet einen Prozess einer Entscheidungsfindung. Bei jedem dieser Szenarien muss sich der Entscheidungsträger zu Beginn fragen, was sein Bedürfnis mit einer Entscheidung befriedigt. Er muss Alternativen suchen, die Konsequenzen einer jeden Entscheidungsmöglichkeit abwägen und sich gegebenenfalls Hilfsmittel und Strategien überlegen, um die für seine Bedürfnisse bestmögliche Entscheidung zu treffen.

Jede Entscheidungssituation ist grundverschieden und beinhaltet verschiedene Variablen, welche der Entscheidungsträger identifizieren muss. Eine dieser Variablen ist die Kenntnis über die Alternativen, die ihm zur Auswahl stehen. Je nach Wissen, welche Alternativen der Entscheidungsträger zur Verfügung stehen oder welche Konsequenzen eine Entscheidung zur Folge hat, variiert der Grad an Unsicherheit und Risiko einer Entscheidung. Die verschiedenen Arten von Entscheidungen werden im folgenden Kapitel differenziert und analysiert.

Nachdem der Entscheidungsträger den Grad der Unsicherheit analysiert hat, ist es für ihn sinnvoll eine Strategie zu entwickeln, mit der er einen Rahmen für seine Entscheidungsfindung bilden kann. Zur Hilfe stehen ihm hierbei verschiedene Heuristiken und Logiken, welche als Leitfaden für eine Entscheidung dienen können. Die verschiedenen Heuristiken und Logiken werden ebenfalls in folgendem Abschnitt analysiert.

2.1 Grundbegriffe

Bevor die Heuristiken und Logiken analysiert werden, ist es notwendig, die Grundbegriffe zu erklären, die ein Hauptbestandteil dieser Bachelorarbeit sind:

Eine *Entscheidung* findet immer dann statt, wenn eine Person zwischen mindestens zwei Optionen oder Alternativen wählen kann oder muss. Optionen sind bei Entscheidungen also die grundlegenden Bestandteile. Darüber hinaus zählen zu einer Entscheidung die persönlichen Präferenzen, die ein Entscheidungsträger in die Wahl der Optionen fließen lässt, Ereignisse aus der Umwelt, auf welche er keinen Einfluss hat, und die Konsequenzen, die eine Wahl für eine Option mit sich führen (Jungermann et al. 1998, S. 17).

Konsequenzen sind die Zustände und Ereignisse, welche eine Entscheidung mit sich führen (Jungermann et al. 1998, S.22). Die Konsequenzen sind demnach auch der Antrieb, aus welchem eine Person eine Entscheidung trifft. Das Ziel bei Entscheidungen ist, dass Kon-

sequenzen entweder für den Entscheidungsträger selbst, für eine andere Person (z. B. Vorgesetzter, Freund, etc.) oder für eine Gruppe von Personen (z. B. ein Kundenstamm, ein Unternehmen, etc.), je nach Bedürfnis, die bestmöglichen Folgen haben. Oftmals sind bereits vor einer Entscheidung die gewünschten Konsequenzen bekannt, welche erreicht werden müssen, wie z. B. einen größtmöglichen Gewinn, ein innovatives Produkt, o. ä. Konsequenzen können jedoch auch unerwartet auftauchen oder ein Ereignis herbeiführen, welches nicht vor dem Treffen der Entscheidung bekannt war.

Unter *Unsicherheit* ist zu verstehen, dass der Entscheidungsträger die Konsequenzen von verschiedenen Optionen nicht einschätzen kann, da diese nicht durch ihn beeinflusst werden können und aus unabhängigen Ereignissen resultieren (Jungermann et al. 1998, S. 142). Unsicherheit wird somit auch als Mangel an Wissen bezeichnet (Schultz et al. 2010, S. 5). Diese Unwissenheit kann sich, wie schon erwähnt, auf die Folgen einer Entscheidung beziehen, oder auf die Mittel und Strategien, welche von dem Entscheidungsträger gewählt werden müssen.

2.2 Arten der Entscheidungen

Zu Beginn eines jeden Entscheidungsprozesses ist für die Entscheidungsträger nötig die Ziele des Prozesses zu definieren und verschiedene Möglichkeiten und Alternativen zu entwerfen, die zu diesen Zielen führen können (Schulz et al. 2010, S. 1). Hierzu zählen zum einen das Eingrenzen von verschiedenen Alternativen und Möglichkeiten einer Entscheidung. Zum anderen zählt hierzu das Grundgerüst, in welcher die Möglichkeiten eingebettet sind. Dieses Grundgerüst besteht aus den Hilfsmitteln und Werkzeugen, welche den Entscheidungsträgern zur Verfügung stehen. Des Weiteren muss sich der Entscheidungsträger darüber bewusst sein, dass sich Entscheidungen für eine dieser Alternativen negativ auf den gesamten Entwicklungsprozess ausüben kann, was zum Scheitern des Projektes und dem Verlust einer Möglichkeit führen kann.

2.2.1 Entscheidungen unter Sicherheit

Bei Entscheidungen unter Sicherheit werden Konsequenzen, welche nach dem Treffen einer Entscheidung auftreten, nicht beachtet und es wird nur der Ertrag des Nutzens betrachtet (Jungermann et al. 1998, S. 202). Wenn Entscheidungsträger den Ausgang von verschiedenen Alternativen einer Entscheidung kennen ist es ihnen möglich, eine Entscheidung zu treffen, bei denen sie ganz nach dem Nutzen und den Konsequenzen entscheiden können. Jedoch ist ein solches Szenario in nur sehr wenigen Fällen vorstellbar, da es nur selten vorkommt, dass alle Konsequenzen, die eine Entscheidung mit sich führt, von

vorneherein zu bestimmen. Beispiele, die eine Entscheidung unter Sicherheit gewährleisten, sind selten. Ein Beispiel hierfür wäre, wie bereits in der Einleitung angedeutet, eine Entscheidung unter bekannten Brotaufstrichen. Hat der Konsument eine begrenzte Auswahl an verschiedenen Sorten, die ihm allesamt bekannt sind und er die unterschiedlichen Geschmäcker kennt, handelt er unter dem Aspekt der Sicherheit. In diesem Szenario kann er sich also ganz auf die Konsequenzen und Folgen seiner Entscheidung konzentrieren und eine Entscheidung treffen, bei der lediglich seine Bedürfnisse nach der Entscheidung befriedigt. Dies ist nur ein einfaches Beispiel, welches zeigen soll, dass es einige Fälle gibt, bei denen die Konsequenz bekannt ist und die Unsicherheit nicht vorhanden. In der Regel sind Fälle aber komplexer und beinhalten bei der Frage nach Konsequenzen immer Unsicherheiten, weshalb es nur wenige Fälle von Entscheidungen unter Sicherheit gibt. Dies gilt besonders für Entscheidungen in Wirtschaft oder Politik, bei denen jede Entscheidung Konsequenzen hat, welche vorher nicht absehbar sind.

2.2.2 Entscheidungen unter Unsicherheit

Da der Sicherheitsfaktor in nur sehr wenigen Fällen vorhanden ist, treten Entscheidungen in der Regel immer mit Unsicherheiten auf, welche sich nicht vermeiden lassen (Jungermann et al. 1998, S. 202). Diese Unsicherheiten treten dann auf, wenn die Konsequenzen einer Entscheidung nicht vorhergesagt werden können und die Entscheidungen sehr komplex sind (Schulz et al. 2010, S. 1). Unsicherheit wird somit auch als ein Fehlen von Wissen bezeichnet. Lediglich in dem Einschätzen von eigenem Potential, Können und Präferenzen sollte sich der Entscheidungsträger sicher sein. Dies sind die Grundbausteine, auf denen die späteren Entscheidungen beruhen. Unsicherheit sollte somit nicht an dem eigenen Wissen und Können bestehen, sondern lediglich bei dem Treffen von Entscheidungen.

Es wird im Entscheidungsprozess an zwei Arten von Unsicherheit unterschieden. Zum einen gibt es die Unsicherheit über den Einfluss von Variablen und Konstanten bei verschiedenen Alternativen. Diese Variablen und Konstanten können zum einen von vorneherein bestimmte, nicht änderbare Variablen sein, zum anderen können die Variablen auch eine Unwissenheit des Entscheidungsträgers darstellen (Schulz et al. 2010, S. 5). Die erste Form, der natürlichen, nicht änderbaren Variablen lässt sich für den Entscheidungsträger nicht ändern und muss hingenommen werden. Die Unsicherheit entsteht, wenn der Entscheidungsträger die Tragweite dieser Variable nicht einschätzen kann oder die Variable gar nicht kennt. Die andere Form der Unsicherheit der Variablen, der Kenntnismangel, lässt sich hingegen durch eine gezielte Analyse und der Aufarbeitung von Wissen reduzieren, auch wenn dies sehr zeit- und kostenintensiv sein kann und unter Umständen nicht realisierbar. Zum anderen existiert noch die Form der Unsicherheit gegenüber dem Modell

einer Entscheidungssituation. Für jeden Entscheidungsprozess gibt es, neben den möglichen Alternativen, einen Rahmen, welcher dem Entscheidungsträger dabei helfen soll eine Entscheidung zu treffen. Hierzu zählen neben der Auswahl der Alternativen auch die Hilfsmittel und Werkzeuge, die dem Entscheidungsträger zur Verfügung stehen. Außerdem hilft das Modell, die Variablen und Konstanten in eine Entscheidung einzubeziehen. Die Unsicherheit, einen solchen Rahmen zu entwerfen, ist oftmals größer als die Unsicherheit gegenüber den Variablen, da die Variablen oftmals vorgegeben und somit hinnehmbar sind bzw. durch Analysen die Variablen für den Entscheidungsträger verständlich und nutzbar gemacht werden können. Jedoch sollte dieser Rahmen von den Entscheidungsträgern entworfen werden, bevor es zu der eigentlichen Diskussion der Alternativen geht (Schulz et al. 2010, S. 10).

Um Entscheidungen unter Unsicherheit treffen zu können, ist es Entscheidungsträgern möglich, sich auf Hilfsmittel zu beziehen. Hierzu zählen Heuristiken und Logiken, welche den Entscheidungsträgern (bewusst und unbewusst) eine Tendenz zu einer Entscheidung geben (Tversky & Kahneman, 1979, S. 1124). Diese Werkzeuge werden in Kapitel 2.2 „Werkzeuge der Entscheidungsfindung“ genauer definiert.

2.2.3 Knight'sche Unsicherheit

Eine weitere Art der Unsicherheit wurde von Frank Knight (1921) beschrieben. Während bei einer Entscheidung unter Unsicherheit die Entscheidungsträger keine Kenntnisse über die die Inputvariablen haben und somit die Konsequenzen nicht abschätzen können, und bei einer Entscheidung unter Risiko zwar die Grundvariablen bekannt sind, die Wahrscheinlichkeit über die Ausgänge jedoch keine Informationen vorhanden sind, definierte Knight seine Theorie mit sowohl dem Fehlen von Grundvariablen als auch die Unkenntnis über die Wahrscheinlichkeit der Ereignisse. Somit hat der Entscheidungsträger vor der eigentlichen Entscheidung keine Hilfsmittel oder Wissen, worauf er seine Entscheidung beruhen kann, als auch kein Wissen über die potentiellen Auswirkungen der verschiedenen Alternativen.

Um die Knight'sche Unsicherheit vereinfacht zu erklären, vergleicht man sie mit den anderen Arten von Unsicherheit:

Als Ausgangssituation muss sich ein Proband zwischen drei Brotaufstrichen unterscheiden.

- *Entscheidung unter Sicherheit*: Dem Probanden werden drei Aufstriche offen präsentiert, die ihm alle schon bekannt sind. Er ist sich also über die Grundkenntnisse bewusst und kennt den Ausgang seiner Wahl, er weiß also welcher Aufstrich ihm

schmeckt. Lediglich seine Bedürfnisse und sein Nutzen entscheiden nun, für welchen er sich entscheidet.

- *Entscheidung unter Unsicherheit*: Dem Probanden werden ihm drei vollkommen neue Aufstriche präsentiert. Er kennt also weder die Sorte noch den Geschmack. Er kann jedoch an Hand der objektiven Wahrnehmung eine Wahrscheinlichkeit treffen, welcher Aufstrich ihm am besten schmeckt.
- *Entscheidung unter Risiko*: Dem Probanden wird vorher mitgeteilt, welche drei Brotaufstriche zur Wahl stehen. Die Auswahl erfolgt jedoch verdeckt. Er weiß also nicht, für welche Sorte er sich entscheidet. Jedoch kann er die Wahrscheinlichkeit abschätzen, mit der er einen Aufstrich wählt, welcher ihm schmeckt. Zudem ist er sich im Nachhinein darüber bewusst, welche Aufstriche er nicht gewählt hat, da er die möglichen Alternativen kennt.
- *Knight'sche Unsicherheit*: Bei der Knight'schen Unsicherheit werden dem Probanden drei verdeckte Teller zur Auswahl gegeben. Er weiß jedoch nicht, was sich unter den Tellern befindet. Ihm fehlen sowohl die Grundkenntnisse, was unter den verdeckten Tellern zu finden ist, als auch die Aussage einer Wahrscheinlichkeit, mit welcher er einen Brotaufstrich wählt.

Während bei einer Entscheidung unter Risiko dem Entscheidungsträger bewusst ist, dass es Ereignisse gibt, welche er nicht vorhersagen kann und nicht weiß, gibt es bei der Knight'schen Unsicherheit Ereignisse, von denen er nicht weiß, dass es sie gibt (Jordan, 2008, S. 8).

2.2.4 Entscheidungen unter Risiko

Bei Entscheidungen unter Risiko ist sich der Entscheidungsträger, im Gegensatz zu einer Entscheidung unter Unsicherheit, im Vorfeld einer Entscheidung über die Unsicherheit und den damit verbundenen, gegebenen Variablen bewusst. Somit kann er die Wahrscheinlichkeit abschätzen, in der seine getroffene Entscheidung Konsequenzen mit sich bringt (Schulz et al. 2010, S. 10). Diese Konsequenzen können sein, dass eine andere Alternative, die der Entscheidungsträger nicht gewählt hat, einen größeren Erfolg hätte bringen können, sowohl monetär als auch für die Entwicklung eines Produktes. Diesen Verlust, den er gegenüber seiner getroffenen Entscheidung erleidet und er im Vorfeld kennt, bezeichnet man als Opportunitätskosten² (Sarasvathy, 2001, S. 250; s. Kapitel 2.3.2: Creation Theory). Um

² Opportunitätskosten sind keine Kosten in monetärem Sinne. Investiert ein Unternehmer oder Investor einen Geldbetrag in ein Projekt und es stellt sich heraus, dass ein anderes Projekt, in das er das Geld hätte investieren können, einen größeren Gewinn erwirtschaftet hat, spricht man von der Differenz der Gewinne als Opportunitätskosten. Zwar hat der Investor einen Gewinn erwirtschaftet, jedoch hätte dieser größer ausfallen können (Schulz, Mitchell, Harper & Bricks, 2010, S. 12).

Opportunitätskosten so gering wie möglich zu halten oder gar zu umgehen ist es nötig mit Hilfe einer Risikoanalyse sämtliche Szenarien im Vorfeld zu untersuchen. Für jeden Entscheidungsträger, der unter Risiko Entscheidungen fällt, gilt es also diejenige Alternative zu wählen, welche die geringsten, akzeptablen Verluste mit sich führt (Schulz et al. 2010, S. 12). Entscheidungen unter Unsicherheit und unter Risiko sind demnach eng miteinander verbunden. Während Unsicherheit lediglich ein Nicht-Wissen bestimmter Faktoren ist definiert sich Risiko als der Faktor Unsicherheit plus dem Faktor Verlust (Kaplan & Garrick, 1981, S. 12).

Kaplan & Garrick (1981) definiert Risiko anhand dreier Faktoren:

1. Vollständig beschriebene Szenarien, unter welchen die möglichen Ausgänge der Alternativen realisiert werden können
2. Die Ergebnisse eines jeden Szenarios
3. Die Wahrscheinlichkeit für jeden Ausgang eines Szenarios

Wenn alle drei Faktoren erfüllt sind und erklärt werden können handelt ein Entscheidungsträger unter Risiko, und nicht mehr unter Unsicherheit. Hierfür ist es notwendig eine Risikoanalyse durchzuführen, um die verschiedenen Ausgänge der Szenarien im Vorfeld zu wissen.

2.3 Werkzeuge der Entscheidungsfindung

Der Prozess, eine neue Produktidee zu finden oder eine Idee umzusetzen bis hin zum vollendeten Produkt, ist sehr langwierig. Während dieses Prozess entstehen neue Ideen, einige werden überarbeitet, andere wiederum werden ganz gestrichen. Hinzu kommt, dass jede Entscheidung innerhalb eines Prozesses mit der bereits erwähnten Unsicherheit oder dem Risiko behaftet ist. Innerhalb dieses Prozesses ist es daher notwendig sehr flexibel zu sein, um nicht starr einer Idee hinterher zu eifern, welche sich eventuell im Endeffekt als nicht rentabel oder erfolgreich herausstellen könnte. Außerdem ist es notwendig, neue Informationen, die während des Entstehungsprozesses entdeckt werden, bereitwillig in die die endgültige Entscheidung zu integrieren. Flexibilität und Spontanität sind nötig um die Bedürfnisse der Konsumenten und Kunden optimal abzudecken. Wenn an einer Idee festgehalten wird, welche sich im Verlauf des Prozesses als nicht kundenfreundlich herausstellt, ist das Projekt von vorneherein zum Scheitern verurteilt. Durch Flexibilität lässt sich das Produkt optimal auf die Bedürfnisse des Kunden optimieren. Das Sprichwort, „Der Weg ist das Ziel“ beschreibt den Prozess der Entscheidungsfindung sehr treffend. Mit einem gegebenen Ziel, sei es die Gründung eines neuen Unternehmens oder der Erstellung eines neuen Produktes, werden innerhalb des Prozesses viele Entscheidungen, vom Beginn bis zum Ende, getroffen. Bereits kleinste Änderungen und Entscheidungen, egal zu welchem Zeit-

punkt, beeinflussen das fertige Produkt. Um nun aus Sicht der Entscheidungsträger die für ihn am besten geeignete Entscheidung zu finden, bedarf es von vorneherein einer Strategie oder eines Hilfsmittels, mit welchen Mitteln Entscheidungen getroffen werden. Hierzu ist es notwendig zu verstehen, dass jeder Mensch auf andere Art und Weise an Entscheidungen herantritt und es keinen richtigen oder falschen Weg gibt. Vielmehr gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Wegen und Strategien, die alle auf ihre eigene Weise zu einem Ziel führen. Solche lassen sich in die Kategorien Heuristiken und Logiken trennen. Heuristiken sind Entscheidungsregeln, kognitive Mechanismen und subjektive Meinungen, auf welche sich Personen bei der Entscheidungsfindung stützen (Busenitz & Barney, 1987, S. 12). Die Anwendung dieser Heuristiken und der Umfang, in dem sie genutzt werden, sind von Person zu Person verschieden. Unbestritten ist jedoch, dass, neben der Wissensaufnahme und dem Lernprozess, die Nutzung von Heuristiken und Logiken einen Einfluss auf die Leistung der Firmen der Entrepreneurure hat (Read & Sarasvathy, 2005, S. 11).

2.3.1 Heuristiken

Um eine Entscheidung zu treffen gibt es grundlegend zwei unterschiedliche Konzepte. Zum einen können Entscheidungen mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie getroffen werden. Entscheidungsträger haben hierbei die Möglichkeit auf Hilfsmittel, wie z. B. Umfrageergebnisse, Datenbanken etc., zurückzugreifen und eine logische Entscheidung treffen, bei welcher der Ausgang errechnet werden kann (Jungermann et al. 1998, S. 170). Verfügt der Entscheidungsträger nicht über solche Hilfsmittel oder nutzt diese nicht, um eine Entscheidung zu treffen, wendet er intuitiv Heuristiken an, um eine Situation zu beurteilen und so eine Entscheidung zu treffen, welche er als „richtig“ einstuft. Das Anwenden dieser Heuristiken hilft dem Entscheidungsträger die komplexen Strukturen einer Entscheidung, wie das Einschätzen von Wahrscheinlichkeiten auf den Ausgang einer Entscheidung oder das Vorhersagen von Werten einer Entscheidung, auf leichter beurteilbare Handlungen zu reduzieren (Tversky & Kahneman, 1982, S. 1124). Die drei von Tversky & Kahneman als wichtigsten erachteten Heuristiken sind die Repräsentativitätsheuristik, die Verfügbarkeitsheuristik und die Ankerheuristik. In der Literatur (Busenitz & Barney, 1997) findet sich außerdem der Fall der Selbstüberschätzung wieder, welcher nicht direkt als Heuristik definiert ist, jedoch in einem Entscheidungsprozess einen wichtigen Einfluss auf das Ergebnis hat.

2.3.1.1 Repräsentativität

Die Repräsentativitätsheuristik ist eine der bekanntesten und am häufigsten angewandten Heuristiken (Hogarth, 1987). Grundlegend lässt sich die Heuristik darin zusammenfassen,

dass jeder Mensch eine gewisse Neigung hat, eine Entscheidung bezogen auf seine subjektive Wahrnehmung zu treffen. Die Heuristik wird in der Regel bei der Beantwortung von zwei Fragetypen angewandt: (Tversky & Kahneman, 1982, S. 1125)

1. Mit welcher Wahrscheinlichkeit gehört ein Element A zur Klasse B?
2. Mit welcher Wahrscheinlichkeit wurde Ereignis A durch einen Prozess B erzeugt?

Jede Person, die eine solche Frage beantworten muss, stützt sich entweder auf Erfahrungseigenschaften, die sie in ihrem bisherigen Leben gesammelt hat, oder auf ihre objektive und intuitive Meinung, die sie unmittelbar nach der Frage zu dem Problem aufstellt. Nehmen wir als Beispiel die fiktive Person Michael: Michael ist amerikanischer Staatsbürger, hat eine dunkle Hautfarbe und ist zwei Meter groß. Fragt man nun eine zufällig ausgewählte Person nach der bevorzugten Sportart von Michael ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass diese Basketball als bevorzugte Sportart tippt. Dies hat mit dem typischen Erscheinungsbild eines Basketballers zu tun. Alle drei Eigenschaften lassen sich mit der Sportart assoziieren und bilden so das Bild eines Prototypen, welches einen Basketballer repräsentiert (Jungermann et al. 1998, S. 170). Der Befragte hat somit die Repräsentativitätsheuristik angewandt und mit der für ihn höchstmöglichen Wahrscheinlichkeit die Entscheidung gefällt.

Das Anwenden dieser Heuristik kann jedoch auch zu Fehlern („biases“) führen (Jungermann et al. 1998, S. 171f.):

1. *Insensitivität gegenüber der Basisrate*: Gehen wir davon aus, dass wir einen zwei Meter großen Mann aus Deutschland nach dessen bevorzugter Sportart fragen. Die Größe des Mannes lässt uns vermuten, dass Basketball seine bevorzugte Sportart ist. Da in Deutschland jedoch Fußball der beliebteste Sport ist, müsste dieser Faktor in die Urteilsbekundung einfließen.³
2. *Insensitivität gegenüber der Stichprobengröße*: Es ist festzuhalten, dass Stichproben mit einer größeren Menge an Ergebnissen eine kleinere Abweichung gegenüber dem Erwarteten haben als kleine Stichproben. Kleiner Stichproben sind demnach nicht so repräsentativ wie große Stichproben, da das Ergebnis nur bedingt oder annähernd aussagekräftig ist. Demnach sind Stichproben mit einer größeren Zahl immer zu bevorzugen.
3. *Falsche Vorstellung von Zufallsmerkmalen*: Nimmt man die Lottozahlenreihen „1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6“ und „4 ; 12 ; 15 ; 27 ; 35 ; 41“ ist davon auszugehen, dass viele befragte die zweite Zahlenreihe für wahrscheinlicher halten, da sie nicht so „gestellt“ wirkt wie die erste. Tatsache ist jedoch, dass beide Zahlenreihen die gleiche Wahr-

³ Eine Beschreibung dieses Algorithmus stammt von dem Mathematiker Thomas Bayes.

scheinlichkeit haben. Es gilt also für die Befragten die objektive Wahrnehmung nicht als Grund für eine Entscheidung zu treffen.

4. *Außerachtlassung der Regression zur Mitte*: Extreme Abweichungen von „normalen“ Ereignissen werden oftmals von den Befragten überschätzt. Nimmt man als Beispiel das Fußballländerspiel Brasilien gegen Deutschland bei der Weltmeisterschaft 2014, welches 1:7 ausgegangen ist. Fragt man Fans bei einem darauffolgenden Spiel nach dem neuen Ergebnis, ist es wahrscheinlich, dass viele dieses extreme Ergebnis von 1:7 noch präsent haben und dementsprechend ein Tipp darauf basierend abgeben werden, ungeachtet der zu dem Zeitpunkt relevanten Informationen bezüglich der Mannschaften.
5. *Überschätzung der Wahrscheinlichkeit von Konjunktionen*: Ein berühmtes Beispiel hierfür lieferten Tversky & Kahneman (1983):

Linda ist 31 Jahre alt, sie lebt allein, redet sehr freimütig und ist sehr klug. Sie hat auf einem College Philosophie studiert. Als Studentin war sie außerordentlich engagiert in Fragen sozialer Benachteiligung und anderen sozialen Problemen; sie nahm auch an Anti-Kernkraft-Demonstrationen teil. Welche Aussage ist wahrscheinlicher:

A: Linda ist eine Bankangestellte.

B: Linda ist eine Bankangestellte und in der Frauenbewegung aktiv.

Viele Probanden gaben in diesem Fall Antwort B an, was statistisch jedoch ein Fehler ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass bei Linda beide Ereignisse, also Bankangestellte und in einer Frauenbewegung, zutreffen, ist geringer als die Wahrscheinlichkeit, dass nur das erste Ereignis zutrifft. Konjunktionen sind, auch wenn mehrere Ereignisse auf die Ausgangssituation zutreffen können, immer unwahrscheinlicher als ein Ergebnis mit nur einem Attribut.

2.3.1.2 Verfügbarkeit

Bei der Verfügbarkeitsheuristik geht es darum, dass Probanden die subjektive Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis höher einschätzen, wenn ihnen für dieses Ereignis Erinnerungen oder Beispiele präsenter sind. Erinnert sich ein Proband schneller an ein Ereignis oder an eine Situation, ist für ihn die Wahrscheinlichkeit auf ein richtiges Ergebnis größer (Jungermann et al. 1998, S. 173). Die Verfügbarkeitsheuristik wird bei folgenden Fragetypen in der Regel angewendet:

1. Wie viele Exemplare x vom Typ Y gibt es?
2. Wie häufig ist das Ereignis x (unter der Bedingung Y)?

Fragt man beispielsweise Probanden, ob es eine größere Zahl an verschiedenen Hunderassen gibt oder eine größere Zahl an Schneckenarten, würden die Probanden auf die Zahl der Hunderassen tippen, da diese ihnen präsenter (verfügbarer) sind. In Wirklichkeit gibt es jedoch mehr als dreihundertmal so viele Schneckenarten wie Hunderassen. Dies lässt darauf schließen, dass den Probanden die unterschiedlichen Hunderassen präsenter sind als die Zahl der Arten von Schnecken. Dieses Wissen über die Hunderassen und Unwissen über Arten von Schnecken ist der Grund für die Wahl der schnecken.

Auch bei der Verfügbarkeitsheuristik kann es unter bestimmten Bedingungen zu Fehlern (biases) kommen:

1. *Beeinflussung durch Lebhaftigkeit der Darstellung*: Wird ein Proband nach der Wahrscheinlichkeit eines Lottogewinnes gefragt, wird seine Einschätzung der Gewinnmöglichkeit höher sein, wenn er selbst oder ein enger Freund oder Familienangehöriger kurze Zeit vorher einen Gewinn erzielen konnte. Hat er selbst bei regelmäßigem Spielen lange Zeit keinen Gewinn erzielen können, wird seine Einschätzung nach einem Gewinn sehr niedrig ausfallen. In beiden Fällen ist jedoch die Gewinnwahrscheinlichkeit gleich und ist nicht beeinflusst durch den eigenen Gewinn. Lediglich die Situation, in welcher der Proband selbst mit dem Gewinn konfrontiert wird, lässt ihn annehmen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Gewinnes größer ist.
2. *Beeinflussung durch Präsenz der Ereignisse*: Durch eine häufige Darstellung in den Medien wird das wahre Bild einer Wahrscheinlichkeit verzerrt. Werden Probanden gefragt, ob jährlich mehr Menschen durch Haiangriffe oder durch Angriffe von Elefanten ums Leben kommen, ist es wahrscheinlich, dass die Probanden sich für die Haiangriffe entscheiden, da hierüber häufiger in den Nachrichten berichtet wird. Die Zahl der von Elefanten getöteten Menschen ist jedoch fünfzigmal so groß wie die Zahl von Haien getöteten Menschen (Schulte von Drach, 2011). Hierbei spielt lediglich die in den Medien präzisere Berichterstattung für den Probanden eine Rolle.
3. *Beeinflussung durch Ereignisverknüpfung*: Hierbei werden Ereignisse, die nur bedingt etwas miteinander zu tun haben, verknüpft und als Standard angesehen. Oftmals haben beide Ereignisse jedoch nur in einem speziellen Fall etwas miteinander zu tun, durch diesen einen speziellen Fall merkt sich der Proband jedoch die Verknüpfung beider Ereignisse und bezieht diese aufeinander. Das gemeinsame Auftreten ist jedoch in weiteren Fällen unwahrscheinlich und lässt so Probanden an ein falsches Ereignis denken.

2.3.1.3 Verankerung und Anpassung

Die Ankerheuristik findet sich besonders dann wieder, wenn bei der Entscheidungsfindung nur sehr wenige Informationen verfügbar sind (Jungermann et al. 1998, S. 175). Die grundlegende Information, welche als erste vorliegt, bildet in diesem Fall den Anker, also die Grundlage, für weitere Entscheidungen, die darauf basieren. Diese erste Information bildet eine Reizvorlage, von welcher der Entscheidungsträger alle weiteren Entscheidungen trifft. Die Folgen für die Berufung auf die Ausgangsinformation können sowohl positiv als auch negativ für den Verlauf des Entscheidungsprozesses sein. Die folgenden Fehler können bei der Fixierung auf eine Ausgangsinformation auftreten (Tversky & Kahneman, 1974, S. 1128):

1. *Fehleinschätzung numerischer Größen*: Diese Fehleinschätzung kommt vor, wenn ein Proband ein Prozentsatz schätzen muss, von welchem er kein Wissen hat, jedoch vorher eine zufällig ausgesuchte Zahl vorgelegt wird. Diese Zahl nimmt der Proband als Anker, die als Ausgangspunkt für eine Schätzung dient. Lässt man einen Probanden etwa durch ein Glücksrad eine zufällig fallende Zahl drehen, als Beispiel die 80, und fragt ihn daraufhin nach dem Prozentsatz an Regentagen in Deutschland wird seine, wenn spontan zwingende, Antwort höher ausfallen, als wenn der Proband eine 20 bei dem Dreh erreicht hätte. Durch die höhere Zahl, mit der er konfrontiert wird, entscheidet sich der Proband intuitiv für eine höhere Schätzung.
2. *Verzerrung der Erinnerung*: Am leichtesten lässt sich dieser Fehler mit einem Beispiel beschreiben. Ein Proband soll die Höhe des höchsten Berges von Afrika tippen, dem Kibo in Tansania. Im Normalfall wird der Proband die richtige Antwort nicht kennen und wird die Höhe auf zum Beispiel 5300 Meter tippen. Nach einiger Zeit wird dem Probanden die richtige Höhe von 5895 Meter mitgeteilt. Wird nun der Proband gefragt, was seine damalige Schätzung war, die dem Probanden nicht mehr bekannt ist, könnte es sein, dass der Proband seine damalige Schätzung auf 5400 Meter tippt. Dies hängt damit zusammen, dass der Proband seine vorherige Antwort nicht mehr kannte und die tatsächliche Größe als Anker für seine neue Schätzung nimmt. Da der tatsächliche Wert höher lag als seine Schätzung ist er dazu geneigt, seine ursprüngliche Schätzung näher an den tatsächlichen Wert zu legen.
3. *Fehlerhafte oder unzureichende Vorstellung*: Hat man genaue Informationen über die tatsächlichen Umsätze, beispielsweise eines Fußballvereins, fällt es schwer sich vorzustellen, wie der Reingewinn bzw. den Verlust des Vereins tatsächlich ist. Da die Umsätze deutlich höher sind und die Abzüge nicht berücksichtigt und somit als Idealwert angesehen wird, fällt es schwer den realen Wert daraus abzuleiten, da

dieser oftmals deutlich nach unten abweicht. Dieser Idealwert gilt als Anker, an dem sich die Probanden orientieren, wenn sie den Reingewinn schätzen sollen.

2.3.1.4 Selbstüberschätzung

Die Selbstüberschätzung, oder auch *overconfidence* genannt, ist nicht direkt mit den zuvor genannten Heuristiken zu vergleichen. Sie bildet keine Entscheidungshilfe anhand von Wissen oder zugrundeliegenden Informationen. Vielmehr ist die Selbstüberschätzung ein Ereignis innerhalb eines Entscheidungsprozesses (Lichtenstein et al. 1977). Besonders drei Faktoren können die Selbstüberschätzung fördern (Kasch, 2008, S. 76):

- Besonders schwierige Fragestellungen, welche in ihrer Fülle komplex sind.
- Fragestellungen, welche einzigartig und für den Probanden neu sind (Fragestellungen zu bekannten Themen lässt Probanden basierend auf ihrem Wissen die Antworten realistischer einschätzen).
- Der Einfluss von eigener Leistung auf frühere Erfolge veranlasst Probanden dazu zukünftige Antworten selbstbewusster und damit selbstüberschätzter zu geben.

Als Beispiel für eine Frage, welche den Wert von Selbstüberschätzung bestimmen kann, ist folgende: Den Probanden wird eine Frage mit verschiedenen Auswahlmöglichkeiten als Antworten vorgelegt. Als Beispiel kann nach dem längsten Fluss der Erde gefragt werden und als Auswahlmöglichkeiten a) der Nil, oder b) der Amazonas genannt werden. Nach Auswahl dieser Antworten sollen die Probanden in Prozent angeben, wie sicher sie mit ihrer Antwort sind. Studien haben ergeben, dass die Probanden sich bei dieser Art der Fragen oft sicherer waren als die tatsächlichen Ergebnisse. Antworten, bei denen sich die Probanden zu 100 % sicher waren, wurden nur zu 80 % richtig beantwortet, bei 90 % Vermutung lag die Quote bei nur 75 % (Jungermann et al. 1998, S. 189). Die Probanden waren sich also durchweg zu sicher bei ihren Antworten und haben sich im Durchschnitt überschätzt.

2.3.2 Logiken

Logiken gelten als Hilfsmittel für Entscheidungsträger, die ihnen helfen sollen, aus einer Auswahl von Alternativen Entscheidungen treffen sollten. Die Logiken geben keine Vorschläge für die optimale Entscheidung, sondern schaffen lediglich einen Rahmen, mit dessen Hilfe die Entscheidungsträger die Alternativen bewerten können und zeigen einen Weg auf, der den Entscheidungsträger zu verschiedenen Alternativen führt. Die wichtigsten Entscheidungs-Logiken sind die Effectuation- und die Causation-Logik.

2.3.2.1 Effectuation & Causation im Vergleich

Der Unterschied der beiden Logiken lässt sich am leichtesten durch ein Beispiel erklären: Der Höhepunkt eines Festes soll ein Lied einer Live-Band sein. Man hat also zu einem bestimmten Zeitpunkt (in diesem Fall das Fest) ein feststehendes Ziel (ein Lied zu spielen). Bei der Causation-Logik würde man so vorgehen, dass das Lied, welches gespielt werden soll, feststeht und dass es darauf ankommt, Musiker zu finden, welche dieses Lied spielen können. Bei der Effectuation-Logik hingegen wäre die Ausgangslage eine andere. In diesem Fall würden die Musiker schon feststehen, jedoch wäre noch nicht klar, welches Lied gespielt werden soll. Es muss also unter den vorhandenen Musikern koordiniert werden, welches Ergebnis machbar ist und ob die verschiedenen Musiker miteinander harmonieren.

Anhand dieses Beispiels lässt sich ein deutlicher Unterschied der beiden Logiken erkennen. Auf der einen Seite gibt es bei der Causation-Logik ein fest definiertes Ziel. Die Entscheidungen, welche man zu dem Erfüllen des Zieles trifft, sind während des gesamten Prozesses kontrollierbar und können nachträglich, bis hin zur finalen Entscheidung, noch geändert werden. Der Prozess als solches kann von vorneherein geplant und zu jedem Zeitpunkt geändert werden. Auf der anderen Seite steht die Effectuation-Logik. Einzig, dass ein übergeordnetes Ziel existiert, ist hierbei vor vorne herein sicher, jedoch sind keinerlei Details zu dem Ziel bekannt, noch ist der Prozess definiert (Sarasvathy, 2001, S. 245).

Die folgende Tabelle zeigt einen Vergleich der Causation- und der Effectuation-Logik:

	Causation	Effectuation
Voraussetzung	Ein vorgegebenes Ziel, welches erreicht werden soll	Eine begrenzte Menge an Hilfsmitteln.
Hilfsmittel	Wissen, Vergleiche mit bestehenden Produkten oder Firmen, Umfragen, Daten aus Erhebungen	Erfahrungen während des Entstehungsprozesses der Firma/des Produktes, Reaktionen von Beteiligten auf Meilensteine
Beschränkungen	Bestehende oder vergleichbare Produkte, Konkurrenz, keine aktuellen Daten aus Umfragen	Entstehen während des Prozesses keine neuen Ideen oder Anregungen gerät der Entstehungsprozess ins stocken
Kriterien	Auswahl zwischen den verschiedenen Hilfsmitteln und Wissen	Auswahl zwischen Erfahrungen und Meilensteinen während des Entstehungsprozesses

Tabelle 1: Unterschiede der Causation- und Effectuation-Logik (Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an Sarasvathy, 2001, S. 249 - 250)

2.3.2.2 Causation

Die Causation-Logik wird besonders dann angewandt, wenn ein bereits existierendes Unternehmen ein neues Produkt auf den Markt bringen möchte, um so die eigene Produktpalette zu erweitern. Da bereits ein festgelegtes Ziel besteht, ein bestimmtes Produkt in einem bestimmten Markt zu entwerfen, lässt sich mit Hilfe der Causation-Logik eine detaillierte Analyse durchführen, um das Produkt auf dem Markt zu etablieren. Kotler (1991, S. 63) beschrieb den Weg, welchen ein Produkt auf dem Wege zum Markt gehen muss wie folgt:

1. Analyse von langfristigen Möglichkeiten auf dem Markt.
2. Untersuchen und selektieren der Ziel-Märkte.
 - a. Identifizieren der Teilmärkte.
 - b. Profile der Teilmärkte erstellen.
 - c. Bewerten der Attraktivität der Teilsegmente.
 - d. Identifizieren der möglichen Positionierungskonzepte in den Teilmärkten.
 - e. Auswahl, Erstellung und Bekanntgeben der gewählten Positionierungskonzepte.

3. Design der Marketing Strategie.
4. Marketing Programme planen.
5. Organisieren, implementieren und kontrollieren des Vertriebsaufwandes.

Dieser Prozess ist im Marketing bekannt als STP (Segmentation, Targeting and Positioning), also Segmentierung, Selektion und Positionierung. Der Markt wird zuerst auf mögliche Lücken untersucht, in welche ein Unternehmen ein Produkt platzieren kann. Ist ein Teilmarkt gefunden, welches von dem Unternehmen als geeignet für ein neues Produkt gehalten wird, wird mit Marketing Strategien und der Erstellung des Produktes versucht den Teilmarkt zu besetzen. Sind die Strategien ausgearbeitet, das Produkt erstellt und der Vertrieb eingeleitet, positioniert sich die Firma auf dem Markt und festigt ihre Stellung gegenüber der Konkurrenz.

Diese Schritte helfen einem Unternehmen dabei, ein neues Produkt zu entwerfen. Da die Causation-Logik besagt, dass es ein fest definiertes Ziel gibt, können diese Schritte als Hilfsmittel für Entscheidungen und als Meilensteine innerhalb der Logik angewandt werden. Durch Vergleiche mit der Erschließung ähnlicher Teilmärkte und bereits existierender Produkte lassen sich Entscheidungen auf Basis der Ergebnisse der Analyse effizienter treffen und auf das neue Produkt anwenden. Hierunter fallen etwa die Kostenprognose, die Analyse der Kunden oder auch die möglichen Mitarbeiter, welche bereits Erfahrung in ähnlichen Prozessen gemacht haben. Da der Markt, auf welchem ein Produkt eingeführt werden soll, bereits besteht, gilt es aus einer Reihe bereits existierender Möglichkeiten die optimale Entscheidung zu treffen (Sarasvathy, 2001, S. 245).

2.3.2.3 Effectuation

Die Effectuation-Logik dagegen beschäftigt sich in erster Linie mit dem Szenario, dass eine neue Firma gegründet werden oder ein vollkommen neues Produkt erfunden werden soll, von welchem es noch kein vergleichbares auf dem Markt existiert. Man kann also davon ausgehen, dass die Effectuation-Logik vor allem von Start-Ups und Unternehmensgründern angewandt wird. Dies lässt sich damit begründen, dass ein Start-Up bzw. ein neues Unternehmen entweder eine Nische innerhalb eines Marktes sucht, auf der ein neues Produkt eine Innovation ist (bspw. die Einführung eines Smartphones auf dem Handy-Markt) oder gar die Erschließung eines völlig neuen Marktes (eBay als erstes Online-Auktionshaus). Da in beiden Fällen kein Ziel vorgegeben ist und die Idee und das Produkt während des Entstehungsprozesses erst erfunden werden, lässt sich die Causation-Logik in diesen Fällen nicht anwenden. Bei der Effectuation-Logik existiert kein festgelegtes Ziel, und Entscheidungen innerhalb eines Prozesses formen das fertige Produkt. Die Logik richtet sich danach, welche Auswirkungen eine Idee auf dem Markt ausübt und welche Reakti-

on von Testpersonen erfolgt (Sarasvathy, 2001, S. 247). Je nach Resonanz kann sich ein Projekt in verschiedene Richtungen entwickeln und bereits begonnene Ideen können verworfen werden und die Entwicklung in andere Richtung weitergehen. Der Weg, auf dem eine Idee entsteht, ist sehr flexibel und muss im gesamten Prozess änderbar sein. So kann sogar das fertige Produkt einen anderen Markt bedienen als es ursprünglich geplant war⁴.

Die Effectuation-Logik lässt sich mit den folgenden fünf Prinzipien zusammenfassen (Sarasvathy, 2001, S. 252):

1. Prinzip der ungewissen Zukunft: Die Zukunft kann nicht vorhergesagt werden, jedoch können Elemente im Entwicklungsprozess kontrolliert werden, welche die Zukunft bestimmen.
2. Prinzip der Selbstwahrnehmung: Wer bin ich? Was weiß ich? Was kann ich?
3. Prinzip des verkraftbaren Verlustes: Der Fokus liegt nicht auf dem Gewinn, sondern darauf die Verluste so gering wie möglich zu halten
4. Prinzip der Partnerschaften: Strategische Partnerschaften mit Stakeholder minimieren Unsicherheiten bei Entscheidungen und errichten Eintrittsbarrieren.
5. Prinzip des Unerwarteten: Zufällige Entdeckungen und unerwartete Vorkommnisse können untersucht und für eigene Vorteile in den Entwicklungsprozess einbezogen werden.

Zu Beginn einer jeden Gründung muss sich ein Unternehmer darüber im Klaren sein, dass die Zukunft nicht vorhergesehen werden kann. Durch den nicht vorhandenen Organisationsplan und durch zufällig auftretende Entdeckungen kann der Unternehmer nicht voraussehen, wie sich seine Idee entwickelt. Er kann jedoch während des Prozesses einige Elemente kontrollieren und so den Ausgang der Zukunft beeinflussen. Im Gegensatz hierzu kann bei der Causation-Logik die Zukunft vorausgesagt werden. Durch Studien und Analysen von Testprobanden kann schon während des Entwicklungsprozesses vorausgesehen werden, ob das fertige Produkt auf dem Markt Erfolg haben kann.

Bei dem Prinzip der Selbstwahrnehmung muss sich jeder Gründer Gedanken über seine eigene Person machen. Er muss sich fragen wer er ist, was er weiß und was er kann. Mit diesen Kenntnissen gilt es eine Taktik zu entwickeln, welche ihn während des Entwicklungsprozesses unterstützt. Eventuelle Schwachpunkte in Bezug auf seine Person kann er so im Laufe des Prozesses durch andere Personen und Hilfsmittel ausgleichen. Während bei der Effectuation-Logik also die Frage nach den Stärken und Schwächen des Gründers gefragt wird, wird bei der Causation-Logik gefragt, welche Hilfsmittel, wie etwa Analyse-

⁴ Das Unternehmen Pfizer suchte im Jahr 1990 nach einem Mittel gegen Herzbeschwerden. Durch Zufall stellte sich heraus, dass das neu gefundene Produkt gegen Erektionsbeschwerden hilfreich war. Das Ergebnis war Viagra, welches im Jahr 2012 einen Umsatz von 2 Mrd. US-Dollar einnahm. (Panster, Braune, Jahn, Grüttner, Steuer 2013, S. 4)

werkzeuge und Datenbanken, oder Personen mit besonderen Fähigkeiten ihn während der Gründung zur Verfügung hat. Die eigenen Schwächen sind in diesem Fall nicht so wichtig wie bei der Effectuation-Logik, da sie sich durch zusätzliche Hilfsmittel und Personen ausgleichen lassen.

Hat der Unternehmer bereits einen groben Plan, wie er seine Idee umsetzen kann und wie der Gründungsweg aussieht, stellt sich die finanzielle Frage. Hierbei ist es nicht von Bedeutung den größtmöglichen Gewinn zu erwirtschaften, sondern inwiefern er einen Verlust in der Gründungsphase minimiert und verkraftet. Es ist davon auszugehen, dass ein Produkt, welches auf einem völlig neuen Markt entsteht und zu Beginn keine Konkurrenz hat, das Potential für einen wirtschaftlichen Erfolg hat. Aus diesem Grund gilt es den Verlust, der während der Gründungsphase entsteht, so gering wie möglich zu halten. Bei der Causation-Logik hingegen geht es darum von vorneherein zu planen, die Kosten einer Entwicklung wieder auszugleichen und durch die Auswahl einer optimalen Strategie den bestmöglichen Gewinn aus dem Produkt zu erzielen.

Dadurch, dass bei der Causation-Logik kein neuer Markt kreiert wird, sondern eine Nische in einem existierenden Markt betreten werden soll, besteht die Möglichkeit, dass gleichzeitig andere Firmen diese Nische füllen wollen. Es gilt hierbei eine Strategie zu entwickeln, welche die Konkurrenz beobachtet und das zu fertigende Produkt schneller als diese veröffentlicht. Da es bei der Effectuation-Logik kein festgelegtes Ziel gibt, gilt es sich während des Entwicklungsprozesses Stakeholder an Bord zu ziehen und strategische Partnerschaften (auch mit Konkurrenten) zu schließen, damit Markteintrittsbarrieren nach Fertigstellung eines Produktes vorhanden sind.

Bei dem Prinzip des Unerwarteten gilt es für den Unternehmer, zufällige Vorkommnisse und unvorhergesehene Entdeckungen in den Gründungsprozess einzubauen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass solche Ereignisse während der Gründungsphase auftauchen, da der gesamte Prozess auf Grund von fehlenden Informationen und einem nicht festgelegten Ziel nicht geplant werden kann. Solche Ereignisse können die gesamte Idee umwerfen und zu einem vollkommen neuen Produkt führen. Bei der Causation-Logik hingegen treten, auf Grund einer vorher erarbeiteten Strategie, unerwartete Ereignisse in der Regel nicht auf. Da das Produkt, welches erstellt werden soll, relativ früh in der Entwicklungsphase definiert wird, ist der Prozess der Entstehung vorherbestimmt und kontrollierbar. Auf unerwartete Ereignisse kann schneller eingegangen oder gar von vorneherein vermieden werden.

Schlussendlich ist festzuhalten, dass keine der beiden Logiken besser als die andere wäre. Jede Logik hat seinen Anwendungsbereich. Während man die Causation-Logik anwendet, wenn ein festgelegtes Ziel zu Beginn einer jeden Entwicklung besteht, wendet man die Effectuation-Logik an, wenn kein definiertes Ziel existiert, sondern lediglich die Absicht,

eine Innovation herbeizuführen. Demnach existieren beide Logiken parallel nebeneinander. Auch ist nicht auszuschließen, dass beide Logiken innerhalb eines Entwicklungsprozesses angewandt werden können. Wird zum Beispiel ein neuer Markt unter Anwendung der Effectuation-Logik erschlossen und es können innerhalb einer Phase Hilfsmittel wie Umfrageergebnisse oder andere Analysewerkzeuge eingesetzt werden, überschneiden sich die Logiken und finden beide Anwendung innerhalb eines Projektes.

2.4 Theorien des unternehmerischen Handelns

Das Ziel eines erfolgreichen Unternehmers ist es neue Produkte zu entwerfen oder neue Geschäftsideen zu finden, um Bedürfnisse der Kunden zu stillen. Nur wenige Unternehmen können sich auf einzelne Produkte beschränken und daraus profitablen Gewinn erzielen.⁵ In der Regel ist jedes Unternehmen darauf bedacht ihr Produktangebot stetig auszubauen und auf die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Kunden einzugehen. Erfolgreiche Unternehmen wie Samsung oder Microsoft sind führend in den Bereichen Innovationen und gehören somit zu den erfolgreichsten Unternehmen weltweit (Top 100 Innovators). Unternehmen, die bspw. Brotaufstriche herstellen, müssen ihr Angebot an neuen Geschmacksrichtungen regelmäßig überarbeiten und ausbauen. Stellt ein Unternehmen immer die gleichen Geschmacksrichtungen her, bindet es zwar einen treuen Kundenstamm, welcher mit dem Produkt zufrieden ist und es aus Gewohnheit kauft, jedoch können nur schwer neue Konsumenten gewonnen werden. Dies geschieht nur, wenn die Aufstriche neue Geschmacksrichtungen aufweisen oder das Unternehmen ein gänzlich neues Produkt anbietet. Es ist also im Interesse eines jeden Unternehmens stets innovative Produkte zu entwickeln und somit seine Stellung auf dem Markt zu festigen oder auszubauen.

Um die Produktpalette zu erweitern und neue Produkte anbieten zu können gibt es, wissenschaftlich gesehen, zwei Herangehensweisen. Zum einen die inkrementelle Innovation, bei der eine bestehende Produktpalette um weitere, ähnliche Produkte erweitert oder bestehende Produkte verbessert wird. Als Beispiel hierfür dient besonders die Handy-Branche, bei welcher die Hersteller stets neue, verbesserte Produkte auf einen bestehenden Markt bringen. Diese Strategie wird mit Hilfe der Discovery Theory beschrieben. Wie der Name schon ausdrückt werden neue Möglichkeiten auf einem bestehenden Markt gefunden. Das Gegenstück hierzu bildet die Creation Theory. Hierbei liegt der Fokus eines Unternehmers nicht auf der Suche nach neuen Möglichkeiten auf einem bestehenden Markt, vielmehr versucht der Unternehmer einen Markt zu erschaffen, welcher bisher noch nicht existiert.

⁵ Selbst Unternehmen, welche sich auf ein einzelnes Produkt beschränken, wie z. B. Red Bull, haben in den letzten Jahren ihre Produktpalette zumindest etwas ausgebaut. Neben dem bekannten Energy Drink, welcher 1987 in Österreich erschien, kamen erst ab 2003 neue Produkte hinzu, so etwa Red Bull Sugarfree oder Red Bull Cola. (Red Bull, 2014)

Sein Ziel ist es, eine radikale Innovation zu entwickeln, welche, zumindest zu Beginn, konkurrenzfrei ist.

Im Folgenden werden die beiden Theorien vorgestellt und die grundlegenden Unterschiede aufgezeigt. Deutlich gemacht wird dies besonders durch sieben wichtige Eigenschaften, welche ein Unternehmer in Bezug auf die Theorien vorweisen muss (Alvarez & Barney, 2006, S. 134f.). Die folgende Tabelle stellt die sieben Eigenschaften dar und fasst kurz die Bedeutung für die beiden Theorien zusammen. Eine detaillierte Beschreibung der Theorien unter Berücksichtigung der Eigenschaften findet sich in den folgenden Abschnitten.

	Discovery Theory	Creation Theory
Führungsstil	Basierend auf Kompetenz und (möglicherweise) Erfahrung	Basierend auf Ausstrahlung
Entscheidungsfindung	Risiko-basierte Datenerhebungssoftware; Risiko-basierte Entscheidungsfindungssoftware; Relevanz der Opportunitätskosten	Sich wiederholende, schrittweise Entscheidungsfindung; Nutzen von Vorlieben und Heuristiken; Relevanz von annehmbaren Verlusten
Personalstrategie	Personalbeschaffung: Spezialisten im allgemeinen aus bestimmten, gesuchten Bereichen	Personalbeschaffung: allgemeine und flexible Generalisten
Strategie	Relativ vollständig und unveränderlich	Veränderlich und inkonsistent
Finanzierung	Externe Geldquellen: Banken und Kapitalbeteiligungsgesellschaften	Eigenfinanzierung und „friends, family, and fools“
Marketing	Durch Änderungen im Marketing können sich neue Möglichkeiten offenbaren	Das Marketing kann sich fundamental ändern, wenn eine neue Möglichkeit sich ergibt
Wettbewerbsvorteil ausnutzen	Geschwindigkeit, Geheimhaltung und das Errichten von Barrieren können Vorteile mit sich bringen	Stillschweigendes Erlernen in pfadabhängigen Prozessen kann Vorteile mit sich bringen

Tabelle 2: Effektive Unternehmerische Eigenschaften in der Discovery und Creation Theorie (Quelle: eigene Darstellung nach Alvarez & Barney, 2006, S. 135)

Führungsstil:

Discovery Theory: Da es in der „Discovery Theory“ darum geht auf dem Markt Potential und Möglichkeiten zu finden, ist es notwendig einen Projektleiter zu ernennen, welcher Erfahrung und Führungskompetenzen vorzuweisen hat. Um die Möglichkeiten innerhalb eines bereits existierenden Marktes zu suchen, haben Experten, welche bereits eine enge Verbindung und Wissen zu diesen Märkten haben, einen großen Vorteil (Shane, 2000).

Creation Theory: Im Gegensatz zur „Discovery Theory“ sind bei der „Creation Theory“ keine Experten auf einem Gebiet gefragt, da es die Märkte, auf denen nach Möglichkeiten gesucht wird, nicht existieren. Experten würden sich zu sehr auf ihr Spezialgebiet beschränken, als dass sie offen wären für neue Ideen oder außerhalb ihrer Kompetenzen denken würden. Vielmehr sucht man Führungspersonen, welche Erfahrung darin haben, einen kreativen Lernprozess zu führen und zu inspirieren, um in unsicheren Phasen die Führung übernehmen zu können. Die Fähigkeit des gemeinsamen Zusammenarbeitens eignet sich in der „Creation Theory“ daher eher als die Fähigkeit eines Experten (Alvarez & Barney, 2005, S. 786).

Entscheidungsverhalten:

Discovery Theory: Um Entscheidungen treffen zu können ist es von vorneherein erforderlich den Markt zu analysieren und die Bedürfnisse des Kunden zu ermitteln. Hierzu ist es notwendig, dass mit Hilfe von verschiedenen Datensammlungen und Umfragen genügend Informationen über Möglichkeiten auf dem Markt gesammelt und ausgewertet werden. Beispiele für solche Hilfsmittel wären Konsumentenumfragen, die Sammlung von Informationen von Regierungsbehörden und Wirtschaftsverbänden usw. (Alvarez & Barney, 2006, S. 138). Mit Unterstützung dieser Hilfsmittel lassen sich Vorhersagen und Tendenzen für neue Produkte treffen sowie eine Kostenbilanz für verschiedene Entscheidungsmöglichkeiten (Milgrom & Roberts, 1992).

Creation Theory: Da ein Markt, in welchem nach neuen Möglichkeiten gesucht wird, noch nicht existiert, ist es in der „Creation Theory“ nicht möglich, sich auf bereits existierenden Datensammlungen zu berufen. Informationen, welche für die Schaffung einer neuen Idee oder eines neuen Produktes erforderlich sind, existieren noch nicht. Daher müssen sich die Unternehmer auf Heuristiken und Logiken berufen, um Entscheidungen zu fällen (siehe hierzu Kapitel 2.2: Arten der Entscheidungsfindung) (Busenitz & Barney, 1997; Alvarez & Barney, 2006; S. 138). Da nicht auf Datensammlungen zurückgegriffen werden und somit keine Szenarien für mögliche Produkte und Ideen entwickelt werden kann, ist es auch nicht möglich, potentielle Kosten der Entwicklung zu prognostizieren. Von daher spricht man in der „Creation Theory“ von akzeptablen Verlusten, welche Unternehmer bereit sind in die

Entwicklung eines Produktes zu investieren, auch wenn das Ergebnis der Entwicklung nicht zu einem geplanten Produkt führt.

Personalstrategie:

Discovery Theory: Neben einem erfahrenen Projektleiter muss das Team um ihn herum mit Personen gefüllt werden, die auf verschiedenen Gebieten als Experten gelten. Jedes Mitglied des Teams muss über spezielle Fähigkeiten verfügen, die dem Ziel des Projektes dienlich sind. So muss ein Team, welches ein neues Produkt entwerfen soll, sowohl über Mitglieder verfügen, die sich mit Innovationen auskennen als auch über Mitglieder, die über den finanziellen Rahmen des Projektes wachen, um nur zwei Beispiele zu nennen. Wird eine Möglichkeit innerhalb eines speziellen Marktsegmentes gesucht, empfiehlt es sich für die Unternehmer Spezialisten auf dem Gebiet des Marktes zu rekrutieren. Hierbei schauen sich Unternehmer nicht nur in ihrem näheren Umfeld nach Personal um, sondern halten einen Blick auch abseits ihres persönlichen Netzwerks (Alvarez & Barney, 2006, S. 139).

Creation Theory: Auch bei der Besetzung eines Teams ist es nicht möglich im Entwicklungsprozess der „Creation Theory“ auf Spezialisten und Experten zu setzen. Vielmehr suchen die Unternehmer Mitarbeiter mit einer großen Allgemeinbildung und Flexibilität. Die Teammitglieder müssen sich jederzeit auf neue Situationen innerhalb des Entwicklungsprozesses einstellen können und neue Lösungsvorschläge anbieten. Solche Personen finden sich häufig im engeren Personenumfeld und sind meist untereinander gut bekannt (Alvarez & Barney, 2006, S. 138).

Strategie:

Discovery Theory: In der „Discovery Theory“ gibt es in der Regel von vorneherein eine Vielzahl an Informationen, auf denen sich eine Strategie aufbauen lässt. Hieraus lässt sich eine finanzielle Vorabplanung entwickeln, eine Personalpolitik erstellen, einen Zeitplan der zu bearbeitenden Schritte erstellen und potentielle Ergebnisse der neu gefunden Ideen entwickeln. Kleine Änderungen der Strategie können im Laufe des Prozesses immer wieder auftauchen. Durch die bereits gesammelten Informationen ist ein kompletter Umbruch der Strategie jedoch nicht zu erwarten (Delmar & Shane, 2004).

Creation Theory: Der Tatsache geschuldet, dass zu Beginn einer Suche nach Möglichkeiten auf einem nicht existenten Markt es noch keine Informationen gibt, ist es den Unternehmern nicht möglich, einen geregelten Plan zu erstellen. Bei der „Creation Theory“ geht es darum einen Markt oder ein Produkt zu erschaffen, welches vorher so noch nicht existent ist. Da es noch nichts Vergleichbares gibt und es noch keinen Strategieplan gibt, an den sich die Unternehmer halten können, können Eigenschaften wie Zeitplan, Finanzierung oder Personalplanung nicht von vorneherein festgelegt werden. Die Strategie für Unter-

nehmer liegt darin, die richtigen Fragen in Bezug auf die Produktentwicklung zu stellen, flexibel zu sein und auf neue Gegebenheiten der Umgebung zu reagieren und daraus zu lernen (Mintzberg, 1994). Demzufolge sollten die Strategien lose gefasst sein, ohne Meilensteine und Ziele, und sollten in jedem Schritt der Entwicklung neu überarbeitet werden.

Finanzierung:

Discovery Theory: Durch einen bereits entworfenen Strategieplan und dem damit gewonnen Wissen, welcher Betrag für eine Finanzierung notwendig ist, ist es Unternehmern möglich eine Finanzierung von externen Geldgebern zu erhalten. Hierzu zählen Banken und Kapitalbeteiligungsgesellschaften. Durch die Präsentation eines Businessplans lässt sich den Geldgebern vermitteln, in welche Innovation oder Idee das Geld investiert werden soll und welche Risiken sie mit einer Finanzierung eingehen (Sapienza & Gupta, 1994).

Creation Theory: Anders als in der „Discovery Theory“ ist es Unternehmern in der „Creation Theory“ nicht möglich sich durch externe Geldgeber finanzieren zu lassen. Dadurch, dass kein Businessplan vorgelegt werden kann und der Unternehmer selbst vor Beginn der Suche nach Möglichkeiten nicht weiß, wonach er sucht, lässt sich Banken oder Kapitalbeteiligungsgesellschaften nicht zeigen, für welches Produkt oder Idee sie investieren sollen. Demzufolge ist der Unternehmer auf andere Wege der Finanzierung angewiesen, wie z. B. die Finanzierung durch eigene Mittel oder, wie es Bhide im Jahre 1992 nannte, „friends, family, and fools“, also die Finanzierung durch Freunde, Familie, oder Dummköpfe. Die Gefahr, durch externe Finanzierung von der eigentlichen Idee abzukommen, ist zudem sehr groß, da Investoren durch ihre Beteiligung Druck auf die Unternehmer ausüben können und so einen entscheidenden Einfluss auf den Ausgang der Entwicklung haben (Bhide, 1992).

Marketing:

Discovery Theory: Marketing in der „Discovery Theory“ erweist sich als relativ einfach. Durch einen vorgefertigten Businessplan und dem Wissen welches Produkt oder Idee entwickelt werden soll, lässt sich ein Marketingkonzept genau nach Vorstellung entwerfen. Durch ein gezieltes Marketing lässt sich außerdem Einfluss auf das Produkt und die Kaufbereitschaft nehmen (Alvarez & Barney, 2006, S. 142).

Creation Theory: Auch das Marketing verhält sich in der „Creation Theory“ anders als in der „Discovery Theory“. Durch den nicht existenten Businessplan und das Unwissen über ein zukünftiges Produkt ist es nicht möglich, ein fundamentales Marketing zu betreiben. Vielmehr lässt sich über die Art und Weise des Marketings neue Möglichkeiten über be-

reits existierende Produkte aufzeigen und somit einen neuen Markt erschließen, wie z. B. die flächenweise Einführung des Internets.⁶ (Alvarez & Barney, 2006, S. 143)

Wettbewerbsvorteil ausnutzen:

Discovery Theory: Um den Wettbewerbsvorteil ausnutzen zu können gibt es für Unternehmer in der „Discovery Theory“ einige wichtige Punkte, die erfüllt werden müssen. Sobald eine Möglichkeit auf dem Markt gesehen wird gilt es schnell und geheim zu handeln. Sobald Informationen über die Möglichkeit auf dem Markt an die Öffentlichkeit gelangen haben Konkurrenten ebenfalls die Möglichkeit das Produkt oder die Idee zu entwickeln (Barney, 1991, S. 102f.). Unternehmer sollten von daher frühestmöglich Barrieren schaffen, welche Konkurrenten daran hindern, das gleiche Produkt zu entwickeln oder zu erforschen (Alvarez & Barney, 2006, S. 143).

Creation Theory: Durch die Unsicherheit der Entwicklung einer Möglichkeit in der „Creation Theory“ und dem Nichtwissen über das finale Produkt haben Unternehmer einen Vorteil was den Wettbewerbsvorteil angeht. Da die Unternehmer selbst nicht wissen, was das Ergebnis des Entwicklungsprozesses sein wird, haben sie keine direkten Konkurrenten (Arthur, 1989). Der Vorteil der „Creation Theory“ liegt also darin, dass es keine direkte Konkurrenz gibt und somit der Zeitdruck und die Gefahr, das eine Idee kopiert werden könnte, wegfällt.

2.4.1 „Discovery Theory“

Für jeden Unternehmer stellt sich die Frage wie er seinen Gewinn maximieren kann. Neben einer vorhandenen Produktpalette ist es nötig in regelmäßigen Abständen seine Produkte zu überarbeiten oder gar neue Produkte dem Angebot hinzuzufügen. Um diese neuen Produkte oder Geschäftsideen zu finden bedarf es einer eingehenden Analyse des Marktes. Die Herausforderung liegt darin, neue Gelegenheiten, die der Markt präsentiert, frühzeitig zu erkennen und in gewinnbringende Produkte oder Ideen umzuwandeln. Unternehmer, welche eine Gelegenheit zu spät erkennen und demnach eine Kopie des zuerst erstellten Produktes anbieten, erfahren in der Regel nicht den gleichen Erfolg⁷ (Alvarez & Barney, 2006, S. 124f.).

Grundlage der „Discovery Theory“ ist die Annahme, dass neue Möglichkeiten durch Einflüsse der Umwelt entstehen und nicht von Entrepreneuren erzeugt werden können. Diese

⁶ Ein bereits bestehendes Produkt, welches in nicht kommerziellem Zwecke eingesetzt wird, wird durch strategisches Marketing für die Gesamtbevölkerung zugänglich.

⁷ Red Bull, erster Anbieter von Energy Drinks in Deutschland, verbucht im Jahr 2013 einen Umsatz von ca. 5 Mrd. Euro (Red Bull, 2014). Monster-Energy Drink im Vergleich schaffte es 2012 auf knapp 2,3 Mrd. (Monster, 2014). Hier ist zu erkennen, dass das ursprüngliche, zuerst erfundene Produkt einen höheren Marktanteil besitzt.

Einflüsse können z. B. technologische Neuerungen, politische Änderungen oder Kundenpräferenzen bzw. soziale oder demografische Änderungen der Konsumenten sein (Kirzner, 1973, S. 10; Alvarez & Barney, 2006, S. 127f.). Auf Grund dieser Änderungen müssen sich Unternehmen auf die neuen Gegebenheiten einstellen. Zum einen muss untersucht werden, ob bestehende Produkte auch weiterhin profitabel sind oder wegen der neuen Umstände nicht mehr relevant. Zum anderen erschließen sich durch die Veränderung in der Umgebung neue Bedürfnisse. Durch technologische Neuerungen gibt es die Möglichkeit Produkte neu zu erstellen oder zu verbessern. Politische Änderungen können z. B. bewirken, dass Geschäftsmodelle und Ideen eingeführt werden können, welche vorher nicht erlaubt waren.⁸ Außerdem kann durch Umdenken der Gesellschaft ein Wandel in der Empfindung der Produkte stattfinden.⁹ Durch diese Veränderungen entsteht neues Potential auf dem Markt, welches von den Unternehmern entdeckt werden muss.

Eine Entscheidung für ein neues Produkt oder eine neue Idee zu fällen ist in der „Discovery Theory“ ein riskantes Unterfangen. Die Aufgabe der Unternehmer, welche eine Entscheidung treffen müssen, ist es, genügend Informationen über die Entscheidung zu sammeln um mögliche Auswirkungen und Konsequenzen sowie deren Wahrscheinlichkeit des Eintreffens vorhersagen zu können. Unternehmer können bei der Sammlung dieser Daten auf diverse Werkzeuge zurückgreifen, wie z. B. Umfragen bei Kunden, Analysen von Beschwerden und andere Analyse- und Datensammlungswerkzeuge (Alvarez & Barney, 2006, S. 130). Durch Anwenden dieser Analysewerkzeuge und dem Auswerten von gesammelten Daten ist sich der Unternehmer auch über die Folgen von Opportunitätskosten¹⁰ bewusst (Alvarez & Barney 2006, S. 138) und kann diese gezielt minimieren. Durch genaue Analyse von möglichen Folgen von Entscheidungen kann der Unternehmer die Entscheidungen treffen, welche die geringsten Opportunitätskosten mit sich bringen.

2.4.2 „Creation Theory“

Im Gegensatz zur „Discovery Theory“ geht es in der „Creation Theory“ nicht darum, Möglichkeiten auf dem Markt aufzuspüren und für die Bedürfnisse profitabel einzusetzen, sondern darum, neues Potential und damit verbundene Produkte neu zu erfinden. Der Prozess, neue Märkte zu erschließen, ist dementsprechend komplizierter und schwieriger zu beschreiben. Er versteht sich vielmehr als ein Lernprozess, in dem stetig neue Informationen

⁸ Seit dem 01.01.2013 ist durch politische Änderungen die Liberalisierung von Fernbussen in Deutschland umgesetzt. Nach alter Gesetzeslage (§ 13 PBefG) war es Buslinien nicht erlaubt zu fahren, wenn es zur gleichen Zeit eine Verbindung mit der Bahn gibt. (BMVI, 2013)

⁹ Der Anstieg der Biolebensmittel steigerte sich von 1,48 Mrd. Euro im Jahr 1997 auf knapp 4 Mrd. Euro im Jahr 2005 (Gerber, 2005, S. 34). Dies zeigt das Umdenken der Gesellschaft in Bezug auf ökologisch nachhaltige Lebensmittel.

¹⁰ Opportunitätskosten sind definiert als entgangene oder nicht wahrgenommene Gewinne. Wenn eine Entscheidung getroffen wird verfallen zwangsläufig andere Möglichkeiten bzw. Alternativen.

angeeignet werden, welche nicht zwangsläufig in einem fertigen Produkt enden. Frühzeitiges, festgelegtes Planen führt zu einer Verschwendung von Ressourcen und endet schlimmstenfalls in eine falsche Richtung (Alvarez & Barney, 2006, S. 125). Der Weg, eine neue Möglichkeit und Potential auf dem Markt zu finden, beinhaltet das Agieren, Reagieren und Handeln der Unternehmer. Durch diese Aktionen, die eine Reaktion der Konkurrenten und des Marktes hervorrufen, besteht die Möglichkeit, dass sich neue Chancen auf dem Markt bieten, welche zuvor noch nicht existent waren (Baker & Reed, 2005; Alvarez & Barney, 2006, S. 131). Dies kann bedeuten, dass Möglichkeiten sich nicht unbedingt aus bereits existierenden Märkten oder Industrien entwickeln, sondern möglicherweise ganz neue Märkte schaffen (Dosi, 1988). Aus diesem Grund warten Unternehmer nicht auf die politischen und technischen Neuerungen, wie es bei der „Discovery Theory“ der Fall ist, sondern versuchen aktiv mit ihren Aktionen neue Möglichkeiten zu schaffen.

Anders als in der „Discovery Theory“ kann bei der „Creation Theory“ nicht auf eine Sammlung von Daten und Erfahrungen zurückgegriffen werden, da der Bereich, in dem ein Produkt oder Dienstleistung erstellt wird, noch nicht existiert. Demzufolge ist es für Unternehmer nicht möglich, potentielle Szenarien und Wahrscheinlichkeiten für den Erfolg oder Misserfolg einer Produktes oder Dienstleistung zu erstellen (Alvarez & Barney, 2006, S. 129). Vielmehr versteht sich der Prozess, eine Idee oder ein Produkt zu entwickeln, als ein Lernprozess. Oftmals müssen Handlungen innerhalb eines Entwicklungsprozesses nach Aktionen und Reaktionen des Marktes oder der Kunden neu bewertet oder sogar komplett neu überdacht werden. Schlimmstenfalls führt dies sogar zum Abbruch der gesamten Entwicklung (Cyert & March, 1963). Kleinste Änderungen innerhalb des Entstehungsprozesses können schon größte Auswirkungen auf das Gesamtergebnis haben (Arthur, 1989, S. 116). Besonders wichtig ist es, dass der Gründer versteht, wie er Entscheidungen ohne vorgegebene Ziele treffen kann und wie wichtig eine jede Entscheidung für den gesamten Prozess ist (Sarasvathy, 2001, S. 244).

Außerdem ist es in der „Creation Theory“ nicht möglich die Opportunitätskosten von Entscheidungen abzuschätzen. Da es keine Analysen und Daten gibt, welche ausgewertet können, ist es Unternehmern nicht möglich, die Opportunitätskosten einer Entscheidung zu ermitteln. Lediglich die Auswirkungen und Ergebnisse der getroffenen Entscheidung sind letztendlich bekannt. Eine Entscheidung wird von dem Unternehmer also nicht unter dem Aspekt der Minimierung von Opportunitätskosten getroffen. Eine Entscheidung wird unter Berücksichtigung des Konzeptes des „akzeptablen Verlustes“ gefällt. Dieser akzeptable Verlust ist ein Betrag, welcher der Unternehmer bereit ist zu verlieren, sollte es nicht zu der Möglichkeit einer Produktion eines Produkt oder Dienstleistung führen (Alvarez & Barney, 2006, S. 138).

3 Untersuchung von persönlichen Eigenschaften

Nachdem in den vorherigen Kapiteln die verschiedenen Arten der Entscheidungsfindung und die darin enthaltenen Unsicherheiten betrachtet wurden, beschäftigt sich das nächste Kapitel mit der Analyse von verschiedenen Personengruppen. Diese Personengruppen unterteilen sich auf der einen Seite in Gruppen von verschiedenen Berufsbezeichnungen und Gruppen, wie z. B. Managern, Entrepreneurern oder anderweitig Berufstätigen. Auf der anderen Seite werden die verschiedenen Gruppen nach demographischen Aspekten verglichen. Es soll gezeigt werden, ob Faktoren wie Alter/Erfahrung im Beruf, das Geschlecht oder geographische Differenzen einen Einfluss auf das Entscheidungsverhalten haben. Das Hauptaugenmerk beim Vergleich dieser Personengruppen soll darauf liegen, ob es in der Anwendung der Logiken und Heuristiken Unterschiede gibt und welche Unterschiede es im Entscheidungsverhalten gibt.

Der erste Abschnitt beschäftigt sich allgemein mit dem Unterschied zwischen Managern und Entrepreneurern. Zunächst werden die verschiedenen Aufgabengebiete und Kompetenzen differenziert. Es wird deutlich gemacht, was einen Manager von einem Entrepreneur unterscheidet. Daraufhin wird gezeigt, welche Mittel und Methoden beide Parteien während eines Entscheidungsprozesses anwenden. Primär geht es um die Frage, auf welche Art und Weise Entscheidungen in beiden Positionen getroffen werden.

Im zweiten Abschnitt werden den Entscheidungsträgern demographische Attribute zugeordnet. Es gilt herauszufinden, ob Aspekte wie die geographische Differenz, das Geschlecht oder das Alter bzw. die berufliche Erfahrung eine Rolle in der Entscheidungsfindung spielen.

3.1 Manager vs. Entrepreneur

Wirtschaftlicher Erfolg eines Unternehmens und bahnbrechende Innovationen zeichnen einen erfolgreichen Manager oder Entrepreneur aus. Oftmals ist ihr Erfolg so groß, dass die Personen eine hohe Präsenz in der Öffentlichkeit erreichen. Zwei der berühmtesten Manager und Entrepreneurern haben einen so großen Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad, dass bereits Kinofilme über ihr Leben gedreht wurden. Auf Seiten der Manager wäre dies der bereits verstorbene Apple-Chef Steve Jobs. In der Januar-Ausgabe 2010 des Harvard Business Review wurde er als der erfolgreichste Manager der Welt ausgezeichnet. Nach seinem Amtsantritt 1997 steigerte er den Börsenwert von Apple um 150 Mrd. US-Dollar und die Aktienrendite um mehr als 3000 % (Hansen et al. 2010). Auf Seiten der Entrepreneurern gilt Marc Zuckerberg, der Erfinder von Facebook, als einer der erfolgreichsten Web-Gründer. Facebook ist die größte Social Media Plattform im Netz mit monatlich 1,228

Mrd. aktiven Nutzern. Gleichzeitig erreicht Facebook einen Umsatz von 2,585 Mrd. US-Dollar im ersten Quartal 2014 (Facebook, 2014). Durch das Treffen von richtigen Entscheidungen zur richtigen Zeit und dem Erstellen innovativer Produkte gehören beide zu den Erfolgreichsten auf ihrem Gebiet.

Zunächst gilt es den Unterschied zwischen einem Manager und einem Entrepreneur zu definieren. Manager sind Personen, welche eine mittlere bis hohe Verantwortung in einer erhobenen Position einer großen Organisation haben (Busenitz & Barney, 1997, S. 10). In der Regel gehören sie zu den oberen oder obersten Führungskräften eines Unternehmens (Gabler Wirtschaftslexikon). Steve Jobs übernahm im September 1997 den Vorstand von Apple und verhalf dem Unternehmen zu einem der erfolgreichsten Marken der Welt zu werden. Damit gilt er als einer der erfolgreichsten Manager.

Entrepreneure hingegen sind Personen, welche ein eigenes Unternehmen gegründet haben oder in einem Start-Up Prozess beteiligt sind (Busenitz & Barney, 1997, S. 10). Sie suchen oder finden teilweise eher zufällig nach Möglichkeiten innerhalb eines Marktes oder der Wirtschaft allgemein, um daraufhin ein Produkt oder eine Dienstleistung zu entwickeln, welche diese Lücken schließt und neue oder bestehende Bedürfnisse von Kunden abdeckt. Im Jahre 2004 gründete Marc Zuckerberg zusammen mit drei Harvard-Kommilitonen die Social Media Plattform Facebook (Facebook Newsroom), welche einen Börsenwert von 110,57 Mrd. Euro erreicht hat (Finanzen.net, Stand Mai 2014) und somit zu einem der wertvollsten Unternehmen der Welt geworden ist. Dies war nicht die erste Social Media Plattform im Internet, wuchs jedoch schnell durch innovative Ideen wie der Gesichtserkennung oder dem Erstellen von Veranstaltungen und einer intuitiven Benutzeroberfläche zu der beliebtesten Social Media Plattform.

Sowohl Jobs als auch Zuckerberg trafen in den richtigen Momenten die richtigen Entscheidungen, um ihre Firmen zu großem Erfolg zu verhelfen. Die Art und Weise, wie jedoch Manager und Entrepreneure eine Entscheidung treffen, unterscheiden sich in ihren Grundstrukturen. Dadurch, dass ein Prozess einer Entscheidungsfindung sehr komplex ist, ist davon auszugehen, dass sowohl Manager als auch Entrepreneure ihre Entscheidungen auf Basis von Heuristiken und persönlichen Tendenzen treffen (Busenitz & Barney, 1997, S. 9). Für Manager und Entrepreneure ist es wichtig auf diese Heuristiken und Logiken zurückzugreifen, da diese den Weg hin zu einer Entscheidung vereinfachen. Würden diese nicht angewandt werden, könnte der betreffenden Personen ein Werkzeug fehlen, welches den Ausgang einer Entscheidung bereits vor dem Treffen voraussagen kann. Da es eine Vielzahl von Heuristiken und persönlichen Präferenzen gibt beschränkt sich der folgende Absatz auf Selbstüberschätzung („overconfidence“) und die Repräsentativität („representativeness“), welche beide in Kapitel 2.2.1 (Heuristiken) näher erläutert wurden.

Entrepreneure wurden in der Literatur bereits als Risikoträger und Individualisten bezeichnet (Begley & Boyd, 1987, S. 82), wohingegen Manager als risikoscheu (Amihud & Lev, 1981, S. 615), professioneller und bedachter in ihrer Entscheidungsfindung agieren (Barnard, 1968; Busenitz & Barney, 1997, S. 10). Dies hat in erster Linie mit dem Umfang und den Auswirkungen der zu treffenden Entscheidungen zu tun. Zwar nutzen beide Gruppen Heuristiken und persönliche Tendenzen um eine Entscheidung zu fällen, jedoch benötigen Entrepreneure einen weitaus tieferen Einblick in die Konsequenzen des Entscheidungsprozesses.

Ein wichtiges Attribut hierbei ist zum einen die Unsicherheit über zu treffende Entscheidungen. Wie bereits in Kapitel 2.3.2 (Creation Theory) ausführlich beschrieben, haben Entrepreneure während des Prozesses der Entscheidungsfindung mit wesentlich mehr Unsicherheiten zu kämpfen als Manager (Hambrick & Crozier, 1985). Dies hat in erster Linie damit zu tun, dass Manager auf bereits bestehende Datensammlungen zurückgreifen können und somit ihrer Entscheidungsfindung eine gewisse Sicherheit verleihen (Mintzberg, 1973). Entrepreneure hingegen werden schon zu Beginn ihres Entwicklungsprozesses eines neuen Produktes mit Unsicherheit konfrontiert. Das größte Problem von vorneherein ist es, dass Entrepreneure nicht wissen können, wie erfolgreich ihr Produkt auf dem Markt sein wird. Diese Unwissenheit über nicht vorhandenes Unwissen und die Unsicherheit über den Ausgang einer Entscheidung spiegelt sich in der Knight'schen Unsicherheit wieder (s. Kapitel 2.2.4: Knight'sche Unsicherheit). Der Aufwand, um diese Unsicherheiten zu minimieren, ist mit einem großen Kostenfaktor verbunden. Daraus lässt sich schließen, dass Personen, welche bereit dafür sind, Heuristiken und persönliche Tendenzen mehr zu nutzen und impulsiver ihre Entscheidung fällen können, eher als Entrepreneure geeignet sind (Busenitz & Barney, 1997, S. 14). Für Entrepreneure passt in diesem Fall also die Entscheidungslogik „Effectuation“ (s. 2.2.2.3 Effectuation).

Ein anderes Attribut für die schwierigere Entscheidungsfindung der Entrepreneure ist die Komplexität der zu treffenden Entscheidung. Während große Firmen ihren Managern mit Strategien und Techniken die Entscheidungsfindung vereinfachen und ihre Arbeit eine gewisse Routine verleihen, (Winter & Nelson, 1982, S. 96ff.) werden Entrepreneure mit weitaus komplexeren Entscheidungen konfrontiert. Da Entrepreneure auf sich alleine gestellt sind und nicht von einem bestehenden Unternehmen unterstützt werden, können ihnen diese Strategien und Techniken nicht angeboten werden. Durch die Alleinstellung ist es für Entrepreneure wichtiger sich mit Heuristiken auseinanderzusetzen und persönliche Tendenzen mehr in ihre Entscheidungsfindung einzubauen (Busenitz & Barney, 1997, S. 14). Daraus ergibt sich, dass Personen, welche sich intensiver und erfahrener mit Heuristiken auseinandersetzen können und vermehrt darauf zurückgreifen, prädestinierter für die Rolle als Entrepreneure sind (Busenitz & Barney, 1997, S. 15). Neben dem Einsatz von

Heuristiken betrifft dies auch Entscheidungs-Logiken. Durch einen strukturierten Plan und ein festes Ziel vor Augen trifft die Causation-Logik eher auf Manager zu, wohingegen die Effectuation-Logik durch ein nicht gegebenes Ziel und einem unklaren Gründungsprozess eher von Unternehmen angewandt wird (Sarasvathy, 2001; s. Kapitel 2.2.2.1: Effectuation & Causation)

Im Jahre 1997 veröffentlichten Busenitz und Barney (1997, S. 17ff.) die Ergebnisse eines Tests, in welchem sie die Unterschiede zwischen Entrepreneuren und Managern in der Heuristik „Selbstüberschätzung“ untersucht haben¹¹. Die „Selbstüberschätzung“ wurde getestet, indem jedem Teilnehmer fünf Fragen zu Todesursachen in den USA gestellt wurden. Jede Frage ist mit zwei Antworten dargelegt worden, von welcher eine Antwort die richtige ist. Die Teilnehmer mussten die für jede Frage zum einen die ihrer Meinung nach richtige Antwort abgeben, zum anderen mussten sie auf einer Skala von 50 % bis 100 % angeben, wie sicher sie sich bei der Entscheidung sind, wobei 50 % bedeutet, dass die Antwort geraten war und 100 %, dass sie die Antwort wissen. Das Ergebnis findet sich in folgendem Diagramm wieder.

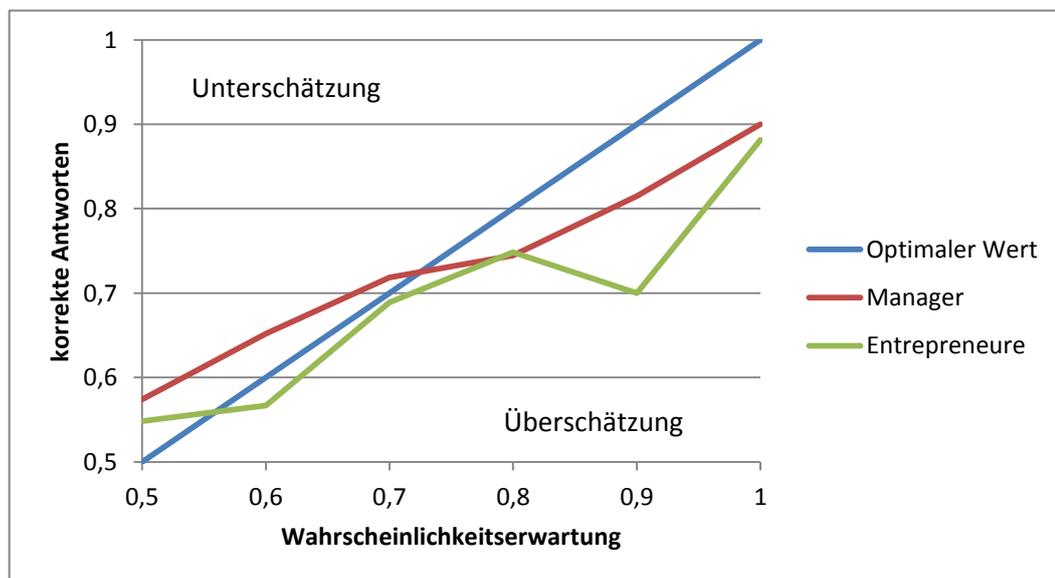


Abbildung 1: Calibration curves for entrepreneurs and managers (eigene Darstellung, in Anlehnung an Busenitz & Barney 1997, S. 22)

Auf der horizontalen Achse findet sich die Wahrscheinlichkeitserwartung der Teilnehmer wieder. Sie beschreibt den optimalen Wert des Tests. Waren die Teilnehmer sich bei-

¹¹ Untersucht wurden jeweils Gruppen von Entrepreneuren, welche zum einen eine Firma gegründet haben und zum anderen an einem Gründungsprozess beteiligt sind, und Managern in großen Unternehmen, welche für mindestens zwei große Bereiche zuständig sind und in einem Unternehmen mit mehr als 10000 Mitarbeitern beschäftigt sind.

spielsweise bei den Antworten zu 50 % sicher, ist das optimale Ergebnis der korrekten Antworten ebenfalls 50 %. Waren die Teilnehmer zu 100 % sicher wäre das optimale Ergebnis 100 %.

Die Abbildung zeigt, dass Entrepreneurere sich in fünf von sechs Fällen in ihren Antworten überschätzt haben, Manager hingegen in nur drei von sechs Fällen. Außerdem lässt sich aus der Abbildung erkennen, dass Entrepreneurere in fünf von sechs Fällen optimistischer in ihrer Wahl der Antworten waren als Manager.

Die Ergebnisse dieses Testes bestätigen die Analyse des Kapitels, dass Entrepreneurere und Manager unterschiedliche Eigenschaften in Bezug auf Problemlösungen haben. Der Test bestätigt, dass Entrepreneurere stärker zu Heuristiken greifen, besonders bei der „Selbstüberschätzung“, als Manager. Zu erklären ist dies mit der komplexeren Entscheidungsfindung und einer umfangreicheren Analyse des Prozesses. Entrepreneurere müssen, um eine Idee zu finden und diese schließlich in ein Produkt zu wandeln, intuitiver agieren und eine züversichtlichere Einschätzung ihres Selbst haben als Manager. Um eine noch nicht offensichtliche Marktlücke zu finden und ein passendes Produkt hierfür zu entwickeln bedarf es sehr viel Mut und somit auch eine gewisse Selbstüberschätzung, um den Prozess der Produktfindung und deren Entwicklung zu durchschreiten.

3.2 Experten vs. Novizen

Das Ziel eines jeden Unternehmers ist es, Produkte oder Dienstleistungen zu entwickeln oder der (Mit-)Gründer eines Unternehmens zu sein. Erfolgreiche Entrepreneurere zeichnen sich sowohl durch viele Jahre Berufserfahrung aus, als auch durch ihre bisherigen Erfolge in der Geschäftswelt (Dew et al. 2009, S. 289). Da sie über viel Erfahrung in Sachen unternehmerischer Entscheidung verfügen und somit eine große Basis an Wissen aufgebaut haben, werden sie Experten genannt. Doch auch jeder Experte beginnt seine Karriere ohne jegliche Erfahrung. Viele Unternehmer haben ein MBA-Studium (Master of Business Administration, Management Studium) absolviert und so theoretisches Wissen in Bezug auf unternehmerische Strategien und Entscheidungsverhalten gesammelt. Im folgenden Kapitel werden die Experten mit MBA-Studenten, also Novizen, verglichen. Es soll gezeigt werden, dass erfahrene Unternehmer andere Strategien bei Entscheidungsfindungen anwenden als Novizen und Unterschiede in ihrem Verhalten während dieses Prozesses vorweisen.

Werden Unternehmer mit einem Szenario konfrontiert, in welchem sie eine Produkt oder eine Dienstleistung entwerfen sollen, ist es für sie erforderlich, eine Grundstrategie zu entwickeln, auf deren Basis sie Entscheidungen bezüglich eines Produktes oder Dienstleistung treffen müssen. Diese Grundstrategie wird in der Regel mit Hilfe eines Rahmens beschrieben. Dieser Rahmen beeinflusst die Entscheidungsträger in ihrem Prozess der Entschei-

dungsfindung, indem er ihnen hilft Probleme zu erfassen, Alternativen zu generieren und zu bewerten, Auflagen und Bedingungen zu setzen und Kriterien hinsichtlich des zu entwerfenden Produktes sie ermitteln (Elliott et al. 1998). Wie bereits in Kapitel 2.2.2.3 (Effectuation) erklärt und von Sarasvathy (2001) beschrieben wurde, wenden erfolgreiche Unternehmer die Effectuation-Logik als Rahmen für Entscheidungsprozesse an. Die Effectuation-Logik ist somit als Leitfaden für Entscheidungen zu verstehen und unterstützt die Unternehmer mit ihren grundsätzlichen Prinzipien.

Um die Unterschiede zwischen Experten und Novizen zu analysieren, gilt es zuerst zu definieren, was einen Experten und einen Novizen auszeichnet. Experten beziehen sich in diesem Kontext auf Experten im Bereich von Unternehmern. Der Status eines Experten zeichnet sich durch besondere Stärken und Leistungen in unternehmerischen Bereichen aus (wie dem Gründen von Firmen, dem Erstellen von innovativen Produkten, dem Treffen von richtigen Entscheidungen, etc.) (Foley & Hart, 1992). Durch die Erfahrungen und dem Aneignen von Stärken ist davon auszugehen, dass Experten eigene Strategien entwickelt haben, welche auf die persönlichen Fähigkeiten ausgelegt sind. Im Gegensatz hierzu sind Novizen mit traditionellen Management-Techniken während des Studiums ausgebildet worden und sind somit nur in der Lage dieses Wissen theoretisch anzuwenden. In diesem Zusammenhang lassen sich noch weitere Unterschiede zwischen Experten und Novizen feststellen (Dew et al. 2009, S. 291 ff.):

- *Analoge Verknüpfungen:* Durch eine lange Berufserfahrung haben Experten einen weitaus größeren Erfahrungsschatz aufbauen können als Novizen. Dadurch können sie leichter auf die gesammelten Erfahrungen zurückzugreifen. Novizen fällt es dagegen schwerer bestehendes Wissen abzurufen, da die Konzentration auf bestehende Aufgaben und Entscheidungen ihre gesamte Konzentration einnimmt. Experten unterscheiden sich hierbei von Novizen, indem sie wissen, wie sie bereits gewonnene Erfahrungen auf ein neues Problem übertragen können und somit eine analoge Verknüpfung zwischen aktuellen und bereits getroffenen Entscheidungen erstellen.
- *Ganzheitlich und konzeptuelles Denken:* Experten fällt es nicht nur leichter bestehendes Wissen abzurufen, im Vergleich zu Novizen können sie das vorhandene Wissen auch besser organisieren und präsentieren. Darüber hinaus wenden sie das verfügbare Wissen darauf an, eine Situation nicht nur in der eigentlichen Problemstellung zu betrachten, sondern sie versuchen eine Lösung für das ganze Szenario um die Situation herum zu finden.
- *Beurteilung von Informationen:* Erfahrung und Erfolg bei der Gründung von Firmen entsteht auch durch Probieren und Scheitern („trial and error“) bei Entscheidungen. Dieses Scheitern ist jedoch nicht negativ zu werten, da Wissen sowohl durch Fehler als auch Erfolge aufgebaut wird. Experten haben in diesem Bereich

demnach einen Vorteil gegenüber den Novizen, welche diese Art von Erfahrungen noch nicht machen konnten und ihre Entscheidungen auf Basis von gelerntem und theoretischem Wissen treffen (Schenk, 1998). Die Folge ist, dass Experten verschiedene Situationen und Informationen auf Basis ihrer Erfahrung und Wissen besser beurteilen können und somit effektiver Entscheidungen fällen können.

Auf Basis dieses Vorwissens über die Unterschiede zwischen Experten und Novizen stellten Dew, Read, Sarasvathy und Wiltbank (2009) eine Studie auf, in der sie Experten und Novizen ein Szenario vorsetzten, welches diese analysieren sollten. Das Szenario bestand darin, dass die Probanden eine detaillierte Ausarbeitung eines imaginären Produktes mit dem Namen „Venturing“ vorgelegt bekamen. Die Probanden mussten daraufhin verschiedene Entscheidungen treffen, um ein Unternehmen darauf aufbauend zu entwickeln. Zunächst sollten sie sich Gedanken über die benötigten Informationen machen und wie sie diese sammeln können. Daraufhin wurden ihnen fiktive Marktforschungsergebnisse vorgelegt, mit deren Hilfe sie Entscheidungen treffen mussten, um aus dem Produkt ein profitables Unternehmen zu konzipieren. Als Experte qualifizierten sich Unternehmer, welche mindestens an einer Firmengründung, entweder alleine oder in einem Team, beteiligt und mindestens zehn Jahre bei einer dieser Firmen beschäftigt waren. Als Novize hingegen qualifizierten sich Personen, welche an noch keiner Firmengründung beteiligt waren, ein abgeschlossenes Management-Studium absolviert haben (und somit eine theoretische Ausbildung im unternehmerischen Denken besitzen) und geringe Berufserfahrung, hauptsächlich in großen Firmen (ähnlich der Unterscheidung von Entrepreneuren und Managern in Kapitel 3.1). Die Probanden sollten alle Gedanken laut vortragen. Jeder Teilnehmer musste sich mindestens 30 Minuten mit dem Thema beschäftigen, eine Zeitgrenze gab es jedoch nicht. Die Ergebnisse wurden auf die Unterschiede zwischen Experten und Novizen im allgemeinen, Unterschiede in bestimmten Bereichen des Marketings und in bestimmten Bereichen der Unternehmensgründung untersucht.

Das Ergebnis dieser Studie bestätigte die These, dass die Unterschiede von Experten und Novizen grundlegend sind (Dew et al. 2009, S. 296). Auffällig sind besonders die Unterschiede in der Grundstrategie, wie die Probanden sich einen Rahmen für die Lösung der Situation schaffen. Die Unterschiede werden im Folgenden unter dem Gesichtspunkt verschiedener Kategorien erläutert:

- *Analoge Verknüpfungen:* Bereits zu Beginn des Testes erwähnten einige Experten, ein ähnliches Problem bereits behandelt zu haben. Sie konnten demnach sofort auf ihre Erfahrungen bauen und das Problem so analysieren, wie sie es bereits bei anderen Projekten getan haben. Dies resultierte darin, dass sie im Vergleich zu den Novizen eine größere Anzahl an potentiellen Märkten entwickeln konnten. Darüber

hinaus entwickelten Experten eine größere Anzahl an alternativen Marktsegmenten als Novizen, welche mit dem eigentlichen Problem nichts zu tun haben. Dies basiert auf bereits gesammelten Erfahrungen, welche sie auf das neue Projekt beziehen konnten.

- *Ganzheitliches und konzeptuelles Denken:* Wie bereits bei den Unterschieden zwischen Experten und Novizen beschrieben, bestätigt das Experiment die Vermutung, dass Experten ihr Wissen besser organisieren und strukturieren können. Dies zeigte sich besonders darin, dass Experten ihre Entscheidungen nicht nur mit dem Fokus auf das Marketing des Produktes „Venturing“ getroffen haben, sondern vielmehr darüber hinaus mit dem Blick auf die Gründung eines Unternehmens zu dem Produkt. Auch hier spielt die Erfahrung der Experten eine Rolle, da sie durch bereits gegründete Unternehmen wissen, auf welche Faktoren bei einer Gründung eines Unternehmens basierend auf einem Produkt von Bedeutung sind.
- *Beurteilung von Informationen:* Die Analyse des Experiments zeigte, dass Experten die ihnen vorgelegten, fiktiven Marktforschungsergebnissen absichtlich ignorierten und nicht für ihre Entscheidungen berücksichtigten. Mehr als die Hälfte der Experten zweifelten die Ergebnisse gar an, wohingegen die Novizen die Marktforschungsergebnisse als Grundlage für ihre Entscheidungen benutzten. Experten tendieren demnach eher zu intuitiven anstelle von analytischen Entscheidungen (Mitchell, 2005).
- *Persönliche Erfahrung:* Wie bereits vermuten ließ konnten Experten vermehrt auf persönliche Erfahrung zurückgreifen als Novizen. Während Novizen Entscheidungen in Bezug auf das Ziel, also die Vermarktung des Produktes und der Gründung eines Unternehmens getroffen haben, schöpften Experten ihr Entscheidungen zum Teil aus Erfahrungswerten und reflektierten bereits getroffene Entscheidungen auf das neue Produkt.
- *Finanzielle Strategie:* Ein wichtiger Faktor bei Entscheidungen zur Vermarktung eines Produktes und zur Gründung eines Unternehmens ist die finanzielle Strategie. Das Experiment hat ergeben, dass Experten sich deutlich mehr Gedanken um die finanziellen Aspekte des fiktiven Projektes machen und die begrenzten finanziellen Mittel auch gezielter einsetzen. Durch die Erfahrung im Gründen eines Unternehmens sind sich Experten bewusster über die finanziellen Aspekte als Novizen. Des Weiteren entschließen sich Novizen eher dazu mehrere verschiedene Marktsegmente zu wählen um dadurch einen möglicherweise größeren Profit zu erhalten. Experten tendieren dazu sich auf ein Marktsegment zu beschränken und somit einen akzeptablen Verlust hinzunehmen (s. Kapitel 2.2.2.3 Effectuation: Prinzip des verkraftbaren Verlustes).

- *Partnerschaften*: Während Novizen während des Experiments sich darauf konzentriert haben, alleine die Vermarktung und der Gründung des Unternehmens zu erarbeiten, erwähnten Experten wesentlich häufiger eine mögliche Partnerschaft. Dies zeigt, dass Experten eher dazu geneigt sind, die Gründung eines Unternehmens nicht alleine durchzuführen, sondern vielmehr Partnerschaften eingehen.

Schlussendlich bleibt festzuhalten, dass der Entscheidungsprozess bei Experten und Novizen grundverschieden ist. Während Experten auf eine breite Wissens- und Erfahrungsbasis zurückgreifen können und somit Entscheidungen treffen, welche unter Umständen unkonventionell sind, treffen Novizen Entscheidungen eher nach kausalen Logiken und somit nach dem Wissen, welches sie erworben haben. Dadurch, dass sie selbst noch keine Erfahrung aufbauen konnten und somit noch nicht außerhalb von gelehrtem Wissen denken können, fällt es Novizen schwerer, effektive Entscheidungen zu treffen, welche ein Produkt erfolgreich vermarkten lässt und wie darauf basierend ein Unternehmen aufgebaut werden kann. Dies bedeutet selbstverständlich nicht, dass Novizen nicht in der Lage sind, ein Produkt erfolgreich zu vermarkten. Jeder erfolgreiche Unternehmer hat mit dem Status des Novizen begonnen und ist mit der Sammlung von Erfahrungen in den Stand von Experten gerückt. Dadurch hat sich in dieser Zeit in der Regel die Denk- und Herangehensweise an die Lösung von Projekten geändert. Durch Erfahrungen, sowohl positiver als auch negativer Natur, legen Experten die gelernten Entscheidungshilfen ab und bauen zukünftige Entscheidungen auf Erfahrungswerte auf.

3.3 Demographische Aspekte

Der Prozess, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu entwickeln, ist in der Regel kein Projekt von einer einzelnen Person. Vielmehr besteht ein solches Projekt aus einem Team von Personen mit unterschiedlichen Qualitäten und Eigenschaften. Die Zusammensetzung dieser Teams spielt für die Entwicklung einer Produkt- oder Dienstleistungsidee eine entscheidende Rolle. Teams, welche aus Personen mit demographischen Unterschieden zusammengesetzt sind, haben in der Entscheidungsfindung den Vorteil, auf verschiedenes Wissen und unterschiedlicher Erfahrung zurückzugreifen. Würden die Teammitglieder auf einen ähnlichen Erfahrungsschatz und Grundwissen zurückgreifen, würde bei der Entwicklung eines Produktes oder Dienstleistung nur sehr eindimensional gedacht werden. In gemischten Teams zur Entscheidungsfindung haben die Mitglieder verschiedene Arten von Erfahrung, Werten, Eigenschaften und verschiedene Wahrnehmungs- und Herangehensweisen an ein Problem (Elsass & Graves, 1997, S. 946). Idealerweise führen diese verschiedenen Sichtweisen zu unterschiedlichen Identifikationen von Problemlösungen und

diverser Herangehensweisen auf der Suche nach einem optimalen Lösungsansatz zur Erstellung von Produkten und Dienstleistungen (Cox, 1994). Die folgenden Studien sollen demnach zeigen, welchen Einfluss verschiedene demographische Eigenschaften auf Entscheidungssituationen haben und damit Kooperationen innerhalb eines Teams mit verschiedenen Ausprägungen von Vorteil sein kann.

3.3.1 Männer vs. Frauen

Aus dem alltäglichen Leben ist es bekannt, dass es bei dem Treffen von Entscheidungen Unterschiede zwischen Männern und Frauen gibt. Männer haben den Ruf, Entscheidungen, bspw. bezüglich eines Produktes, gezielt und überdacht zu treffen und bei eventuellen Problemen spontan handeln zu können. Frauen hingegen sind dafür bekannt, dass das Einkaufen nicht unbedingt gezielt stattfindet und situationsbezogen Produkte gekauft werden, welche vorher nicht geplant waren. Ist die Suche nach etwas Speziellem nicht von Erfolg gekrönt, fällt die spontane Wahl auf ein alternatives Produkt oftmals schwer. Dies sind natürlich nur Vorurteile, welche durch Lebenserfahrung gesammelt werden konnten und nur schwer wissenschaftlich nachzuweisen sind. Jedoch halten sich diese Vorurteile in der Gesellschaft hartnäckig und bestätigen sich im alltäglichen Leben oftmals.

Bezogen auf das Thema der Bachelorarbeit stellen sich die Fragen: Gibt es auch in führenden Positionen im Management einen Unterschied bei der Entscheidungsfindung von Männern und Frauen? Lässt sich das Vorurteil, welches beim alltäglichen Leben zu finden ist, auch auf Entscheidungen innerhalb von Führungspositionen wiederfinden? Und lässt sich dadurch auch eine Aussage treffen, ob es Positionen gibt, in welchen Frauen gegenüber den Männern Vorteile haben?

Die Frage nach den Unterschieden zwischen Männern und Frauen innerhalb der Führungspositionen in einem Unternehmen ist aktuell wichtiger als jemals zuvor. Die Zahl der Frauen in Führungspositionen steigt stetig an (Powell & Ansic, 1997, S. 606). In vielen europäischen Ländern existiert bereits eine Frauenquote oder wird zumindest diskutiert¹². Hinzu kommt, dass das EU-Parlament Ende 2013 ein Vorschlag abgesegnet hat, welcher besagt, dass bis 2020 alle börsennotierten Unternehmen eine Frauenquote von 40 % vorweisen müssen (Schiltz, 2013).

Um die Unterschiede der Geschlechter zu analysieren berufen sich Adams und Funk (2012, S. 5; Schwartz, 1992; Schwartz & Rubel, 2005) auf 10 Ausprägungen, welche das menschliche Verhalten repräsentieren:

¹² Sowohl in Norwegen, Spanien als auch Frankreich wurden Gesetze erlassen, in dem Firmen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes 40 % Frauen in führenden Positionen anstellen müssen. In Belgien, Deutschland und den Niederlande werden über solche Quoten bereits diskutiert (Adams & Funk, 2012, S. 219)

- Erfolg
- Macht
- Sicherheit
- Konformität
- Tradition
- Gutmütigkeit
- Vielseitigkeit
- Eigenständigkeit
- Ansporn
- Genusssucht

Jeder Mensch verfügt im Grunde über all diese Ausprägungen, jedoch unterscheiden sich alle Individuen in Grad der Wichtigkeit. Einige dieser Ausprägungen sind kompatibel, andere sind genaue Gegensätze. Aus den zehn Ausprägungen lassen sich zwei grundlegende Konflikte herauslesen. Der erste Konflikt ist die *Offenheit für Änderungen* (Eigenständigkeit & Ansporn) gegenüber dem *Festhalten an Konventionen* (Tradition, Konformität & Sicherheit). Der zweite Konflikt ist die *Selbstdarstellung und Streben nach persönlichen Ziele* (Erfolg & Macht) gegenüber der *Förderung von Gemeinschaftsinteressen* (Gutmütigkeit & Vielseitigkeit). Die Genusssucht findet sich sowohl in der Offenheit für Änderungen als auch in der Bewahrung von Bewährtem wieder (Adams & Funk, 2012, S. 5). Um die Unterschiede zwischen Männern und Frauen zu analysieren, haben Adams & Funk (2012) ein Fragebogen mit vierzig Aussagen entworfen. Jede dieser Aussagen ist mit einer Ausprägung verknüpft und muss von den Befragten auf einer Skala von eins bis sechs beantwortet werden, wobei eins „Trifft voll und ganz auf mich zu“ und sechs „Trifft gar nicht auf mich zu“ bedeutet. Anhand dieser Auswahlmöglichkeiten wurde verglichen, ob es Unterschiede der verschiedenen Ausprägungen bei Männern und Frauen gibt.

Das Ergebnis dieser Umfrage bestätigte die bisherigen Vermutungen, dass Frauen weniger Risiken eingehen als Männer (Croson & Gneezy, 2009), nicht. Anders als erwartet brachte die Umfrage hervor, dass Frauen etwas risikofreudiger sind als Männer (Adams & Funk, 2012, S. 24). Dieses Ergebnis widerspricht sich mit einer Umfrage von Dwyer, Gilkeson & List (2002). In dieser Umfrage wurde die Risikobereitschaft von Männern und Frauen in Bezug auf Investitionen in Fonds untersucht. Das Ergebnis war, dass Frauen bei Investitionen weniger risikobereit sind als Männer.

Zudem wurde gezeigt, dass es auch in Führungspositionen noch Unterschiede zwischen Männern und Frauen gibt (Adams & Funk, 2012, S. 24). Betrachtet man die zehn Ausprägungen werden sie wie folgt zwischen Männern und Frauen aufgeteilt:

Männer		Frauen	
Konflikte	Ausprägungen		Konflikte
Selbstdarstellung und Streben nach persönlichen Zielen	Erfolg	Gutmütigkeit	Förderung von Gemeinschaftsinteressen
	Macht	Vielseitigkeit	
Festhalten an Konventionen	Sicherheit	Eigenständigkeit	Offenheit für Änderungen
	Konformität	Ansporn	
	Tradition		
		Genusssucht	

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Ausprägungen von Männer und Frauen (eigene Darstellung)

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, tendieren Männer eher zu Macht und Erfolg, also zu Selbstdarstellung und dem Streben nach persönlichen Zielen, während Frauen zu Gutmütigkeit und Vielseitigkeit tendieren, was das Gemeinschaftsinteresse fördert (Schwarz & Rubel, 2005). Dadurch sind Frauen teamorientierter, während Männer einen größeren Antrieb haben, aus Entscheidungen Erfolge zu kreieren. Des Weiteren legen Männer mehr Wert auf Sicherheit, Konformität und Tradition, also dem Festhalten an Konventionen. Frauen hingegen sind eigenständiger und besitzen mehr Ansporn, sind demnach offener für Änderungen. Dieser Konflikt lässt darauf schließen, dass Männer bewusst Entscheidungen treffen, bei denen die Entscheidungsmöglichkeiten gründlich analysiert werden und somit eine Sicherheit in der Entscheidungsfindung aufgebaut wird. Durch die Offenheit für Änderungen denken Frauen außerhalb des Sicherheitsaspektes und können so neue Ideen und Wege erschließen. Gleichzeitig erhöhen sie jedoch durch unkonventionelle Methoden das Risiko der Entscheidungen. Somit wird widerlegt, dass Männer risikofreudiger als Frauen sind.

Da diese Umfrage sich nur auf Führungskräfte in Schweden bezieht, ist eine Verallgemeinerung auf alle weiblichen Führungskräfte weltweit nur bedingt möglich. Schweden gilt als ein Land mit sehr geringen Unterschieden der Geschlechter in der Gesellschaft, so dass die Ergebnisse in Ländern, in welchen die Unterschiede noch groß sind, möglicherweise anders ausfallen können. Demzufolge lässt sich das Ergebnis auf Länder beziehen, in denen

Frauen in der Gesellschaft die gleichen Chancen haben wie Männer (Adams & Funk, 2012).

Eine weitere Erkenntnis in Bezug auf Entscheidungsfindungen wurde von Powell & Ansic (1997) gewonnen. Demnach haben Frauen und Männer verschiedene Strategien, welche zu einer Entscheidung führen. Während Männer wesentlich mehr Zeit für eine Entscheidung benötigen, wenden sie während des gesamten Prozesses verschiedene Strategien häufiger an. Frauen nehmen sich weniger Zeit bei der Entscheidungsfindung und treffen aus diesem Grund schneller Entscheidungen (Powell & Ansic, 1997, S. 622). Bezieht man dieses Ergebnis auf risikobasierte Entscheidungen lässt sich die Aussage treffen, dass Frauen weniger risikofreudig sind, wenn sie gezielter auf Sicherheit achten. Anders herum haben Männer eine größere Risikobereitschaft, wenn ihr Verlangen nach Profit größer ist. Frauen tendieren aus diesem Grund zu Strategien, welche das Risiko senken und mehr Sicherheit geben. Männer hingegen testen verschiedene Strategien aus und legen sich erst dann fest, wenn die eine Strategie gefunden haben, in welcher der größte Profit zu finden ist. Da dieser Prozess mehr Zeit in Anspruch nimmt ist die Zeit, in welcher Männer eine Entscheidung treffen, länger als der bei Frauen.

Zusammenfassend lässt sich demnach sagen, dass, zumindest auf Schweden betrachtet, Frauen risikobereiter sind als Männer. Diese Aussage stützt sich darauf, dass der Unterschied zwischen Frauen und Männer in der Gesellschaft sehr gering ist. Nimmt man andere Recherchen, welche in Ländern gemacht wurden, in denen der gesellschaftliche Unterschied noch präsenter ist, ist zu erkennen, dass die Risikobereitschaft bei Männern höher ist als bei Frauen (Powell & Ansic, 1997, S. 608). Zudem gibt es Unterschiede in der Strategie von Männern und Frauen bei der Entscheidungsfindung. Während Frauen schneller Entscheidungen treffen und eine Strategie suchen, welche das Risiko der Entscheidung minimiert, benötigen Männer eine längere Zeit, da sie mehrere verschiedene Strategien betrachten, um die optimale Strategie zu finden, in der sie den meisten Gewinn machen können.

3.3.2 Erfahrung im Beruf / Alter

Neben dem Geschlecht gibt es diverse andere Faktoren, welche einen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit eines Entscheidungsträgers haben und somit Entscheidungen beeinflussen können. Solche Faktoren können individuelle Gründe sein, wie z. B. die Motivation oder Bildung, oder aber passive Gründe, wie das Arbeitsumfeld oder Mitarbeiter. Jeder dieser Faktoren kann sowohl positiven als auch negativen Einfluss auf die Entscheidungsfähigkeit eines Entscheidungsträgers haben. Ist beispielsweise die Motivation eines Entscheidungs-

trägers nicht hoch kann dies dazu führen, dass Entscheidungen weniger spontan getroffen werden oder dass wichtige Informationen übersehen werden.

Ein weiterer Faktor, welcher Einfluss auf Entscheidungen haben kann, ist das Alter oder auch die Erfahrung im Beruf. Wie einige Studien bereits gezeigt haben spielt das Alter bei Entscheidungssituationen eine gewichtete Rolle. So fanden Kirchner (1958) und Surwillo (1964) heraus, dass es jüngere Personen leichter fällt, gleichzeitig eingehende und abgehende Informationen zu koordinieren und organisieren als älteren Personen. Hierbei ist die Fehlerrate von jüngeren Personen geringer und es fällt ihnen leichter, die Informationsflut über einen längeren Zeitraum zu bewältigen. Diese Erkenntnis wurde auch bei Managern gefunden (Taylor, 1975, S. 75). Während jüngere Manager die Informationsflut jedoch besser verarbeiten können, bauen sich ältere Manager während ihrer langjährigen Erfahrung Strategien auf, welche die Informationsflut geringer halten und besser koordinieren können. Diese Fähigkeiten des Organisierens von Informationsfluten finden sich auch in Entscheidungsstrategien wieder, welche als Richtlinien und Hilfsmittel für Entscheidungen gelten.

Eine Studie von Taylor (1975) soll zeigen, dass sich das Alter von Managern auf die Leistung in Entscheidungssituationen und die Qualität der Entscheidungen auswirkt. Die teilnehmenden Manager dieser Studie führten eine simulierte Entscheidungsfindung durch. In dieser Studie sollten die Manager sich für einen hypothetischen Angestellten entscheiden, welchen sie zu einer Führungskraft befördern würden. Die Manager erhielten die gleichen Informationen über die drei Kandidaten, wie es auch Manager in realen Situationen erhalten würden. Diese Übung sollte einen Aufschluss über die Informationsverarbeitung und das Entscheidungsverhalten in Bezug auf das Alter und die Erfahrung im Beruf geben. Die folgenden sechs Kategorien wurden ermittelt und jeweils auf die Unterschiede im Alter und Erfahrung untersucht:

1. Menge der gesammelten Informationen
2. Anzahl der pro Minute bearbeiteten Informationen
3. Genauigkeit der verarbeiteten Informationen (im Vergleich zu den Ergebnissen von einem Gremium aus neun erfahrenen Managern)
4. Entscheidungsgenauigkeit (bewertet von dem Gremium)
5. Entscheidungssicherheit, bewertet von den Teilnehmer des Tests selbst
6. Entscheidungsflexibilität (Menge an nachteiligen Konsequenzen, welche eine Entscheidung ändern lassen würden)

Mittels einer Analyse des Entscheidungsprozesses und der endgültigen Entscheidung der Testpersonen wurden Ergebnisse für die 6 Kategorien erstellt. Zum einen konnten die Ergebnisse objektiv erfasst werden, wie bei der Menge der gesammelten Informationen, oder

sie wurden durch das Gremium von erfahrenen Managern beurteilt, wie bei der Entscheidungsgenauigkeit. Das Ergebnis dieser Analyse wurde mit dem Alter, Erfahrung in Personalentscheidungen, Berufserfahrung im Management und Grad der Führungsebene verglichen, um zu sehen, welchen Einfluss diese auf die verschiedenen Kategorien haben.

Folgende Auswirkungen haben die sechs Kategorien auf die vier Eigenschaften:

- *Alter*: Das Alter spielte besonders bei der Menge an gesammelten Informationen, der Entscheidungszeit und bei der Untersuchung der Entscheidungsgenauigkeit eine Rolle. In diesen Kategorien war das Ergebnis für Manager in höherem Alter besser als bei jüngeren Managern. Des Weiteren waren ältere Manager flexibler, wenn es darum ging, Entscheidungen zu revidieren, bzw. sind eher gewillt Entscheidungen zu überdenken, wenn sie mit Problemen konfrontiert werden. Jüngere Manager hatten hingegen Vorteile in der Geschwindigkeit, in welcher sie Informationen verarbeiten konnten und besonders in der Genauigkeit der Entscheidungen, welche sie trafen. Außerdem waren sich jüngere Manager sicherer in ihren Entscheidungen.
- *Erfahrung in Personalentscheidungen*: Hierbei war davon auszugehen, dass Manager mit größerer Erfahrung in Personalentscheidungen einen Vorteil gegenüber unerfahrenen Managern haben. Als Ergebnis stellte sich heraus, dass erfahrene Manager in der Sammlung und Verarbeitung von Informationen und der Genauigkeit der Entscheidung besser abschnitten als unerfahrene. Lediglich in der Entscheidungsgeschwindigkeit und der Sicherheit lagen unerfahrene Manager vorn. Dies kann damit zusammenhängen, dass unerfahrene Manager sich ihrer Entscheidung zu sicher sind, weil sie nicht genug Erfahrung mit Personalentscheidungen haben. Aus diesem Grund treffen sie schneller eine Entscheidung, die im Nachhinein nicht die Genauigkeit besitzt, welche erfahrene Manager treffen würden.
- *Berufserfahrung als Manager*: Die Ergebnisse der Analyse für die Berufserfahrung ist in den sechs Kategorien identisch mit der der Analyse für das Alter. Erfahrene Manager sammeln eine größere Menge an Informationen und haben eine größere Genauigkeit in der Bewertung der Informationen. Anders als bei der Kategorie des Alters können erfahrene Manager Informationen schneller verarbeiten. Bei einer Entscheidungsfindung sind erfahrene Manager schneller, genauer und flexibler als unerfahrene Manager. Dies hängt mit der längeren Berufserfahrung zusammen, in welcher die Manager Wissen und Kenntnisse über Entscheidungen aufbauen können. Unerfahrene Manager neigen jedoch dazu sicherer über ihre Entscheidung zu sein als erfahrene. Unerfahrene Manager sehen ihr Entscheidungsverhalten optimistischer und neigen stark zur „Overconfidence“ (s. Kapitel 2.2.1.4 Selbstüberschätzung).

- *Management Level*: Die Annahme, dass eine höhere Position im Management ein besseres Ergebnis abliefern würde als niedriger eingestufte Manager konnte bei der Analyse nicht bestätigt werden. Zwar gab es Tendenzen, in denen Manager in höheren Positionen besser abschnitten, wie Menge an verarbeiteten Informationen, der Genauigkeit der Informationen und der Entscheidungsgenauigkeit. Jedoch gab es auch Kategorien, in denen niedriger eingestufte Manager besser abschnitten, wie bei der Entscheidungszeit, der Menge an gesammelten Informationen und der Flexibilität. Schlussendlich ist hierbei nicht festzustellen, dass Manager in höheren Führungspositionen bessere Ergebnisse bei dem Test erzielten.

Aus diesen Ergebnissen folgten fünf Erkenntnisse, welche der Test hervorgebracht hat (Taylor, 1975, S. 81):

1. Älteren Manager fällt es schwerer, Informationen gleichzeitig aufzunehmen und zu verarbeiten. Daraus resultiert, dass die Umwandlung von Informationen in eine akkurate Entscheidung schlechter ausfällt als bei jüngeren Managern.
2. Ältere Manager tendieren dazu, eine größere Menge an Informationen für eine Entscheidung aufzunehmen. Dies hängt mit der Erfahrung zusammen, dass viele Informationen zu einem genaueren Ergebnis führen können. Gleichzeitig ist die Verarbeitungszeit der Informationen nahezu gleich mit der von jüngeren Managern.
3. Eine Einschätzung über die Wichtigkeit von Informationen gelingt älteren Managern besser als jüngeren. Auch hier hat die Berufserfahrung einen Einfluss auf die Wertung. Durch Erfahrung und bereits getroffenen Entscheidungen lässt sich Erfahrung über die Wertigkeit einer Information aufbauen.
4. Jüngere Manager sind sich ihrer Entscheidung sicherer als ältere Manager, jedoch sind ältere Manager flexibler, wenn es darum geht, eine Entscheidung im Nachhinein zu überdenken und gegebenenfalls zu ändern. Auch hier spielt die Erfahrung bei Entscheidungsfindungen eine Rolle.
5. Das Alter hat einen größeren Einfluss auf die Ergebnisse dieses Testes als die bisherige Erfahrung der Manager in Entscheidungssituationen.

4 Betrachtung der Ergebnisse

Nachdem in den vorherigen Kapiteln die Arten von Unsicherheit sowie Werkzeuge und Hilfsmittel analysiert und Unterschiede bei persönlichen Eigenschaften aufgezeigt wurden, erfolgt im anschließenden Kapitel eine Gegenüberstellung der Hilfsmittel und der persönlichen Eigenschaften. Es soll detailliert gezeigt werden, ob persönliche Eigenschaften einen Einfluss auf die Anwendung von Hilfsmitteln und Werkzeugen haben. Das Ergebnis soll ein Vergleich der Hilfsmittel bezogen auf persönliche Attribute werden. Ebenfalls soll versucht werden, eine Erklärung für die möglichen Präferenzen der Personengruppen zu geben.

4.1 Gegenüberstellung der Heuristiken

Auf Grund der Ergebnisse der Studien ist es leider nicht möglich zu analysieren, ob demographische Eigenschaften Auswirkungen auf das Anwenden von Heuristiken und Logiken haben. Bei der Analyse der Unterschiede von Geschlechtern sind nur persönliche Eigenschaften ermittelt worden, welche keinen direkten Bezug auf die Heuristiken erlauben. Auch bei dem Alter von Managern konnten keine Erkenntnisse über die Heuristiken gewonnen werden, da lediglich die Unterschiede in der Entscheidungsfindung und Informationsverarbeitung analysiert wurde.

In der folgenden Tabelle werden die Heuristiken bei Managern vs. Entrepreneurern und bei Experten vs. Novizen gegenübergestellt:

Heuristiken	Manager	Entrepreneure	Experten	Novizen
Repräsentativität		X	X	
Verfügbarkeit	X		X	
Verankerung		X		X
Selbstüberschätzung	X			X

Tabelle 4: Gegenüberstellung von Heuristiken bei persönlichen Eigenschaften (eigene Darstellung)

4.1.1 Heuristiken bei Manager und Entrepreneur

Nachdem bereits in Kapitel 3.1 der Unterschied der Manager und Entrepreneurern in Bezug auf Entscheidungsverhalten analysiert wurde, beschäftigt sich das laufende Kapitel gezielt

mit den Heuristiken (s. Kapitel 2.3.1.1) der beiden Personengruppen. Da bereits festgestellt wurde, dass Entrepreneurere höhere Risiken bei Entscheidungssituationen eingehen müssen (Busenitz & Barney, 1997) und dadurch mit einer größeren Unsicherheit konfrontiert werden als Manager (Covin & Slevin, 1991) ist es offensichtlich, dass beide Gruppen auf andere Heuristiken in der Entscheidungsfindung zurückgreifen.

Bei der *Repräsentativität* ist eindeutig zu erkennen, dass Entrepreneurere diese Heuristik häufiger anwenden als Manager (Busenitz & Barney, 1997, S. 16). Dies ist damit zu erklären, dass Entrepreneurere eine Entscheidung nicht auf Basis von fundiertem Vorwissen, wie z.B. Datensammlungen und Umfrageergebnissen, treffen können, sondern auf Erfahrungswerte und intuitivem Wissen setzen müssen. Sie treffen demnach Entscheidungen, welche sie als logische Konsequenz empfinden. Repräsentative Eigenschaften, die von Person zu Person verschieden sind, jedoch unmittelbar mit den Alternativen verknüpft sind, wie z.B. Vorurteile oder Erfahrungswerte, geben den Ausschlag für Entscheidungen. Manager hingegen treffen Entscheidungen mit Hilfe von Informationen, die sie im Laufe des Entscheidungsprozesses sammeln. Diese Informationen sind subjektiv und lassen keinen großen Spielraum bei einer endgültigen Entscheidung.

Manager neigen eher dazu die *Verfügbarkeitsheuristik* anzuwenden als Entrepreneurere. Die Heuristik besagt, dass Entscheidungen basierend auf verfügbarem Wissen getroffen werden (Jungermann et al. 1998, S. 173). Da Manager mit einer größeren Erfahrung bereits viele Entscheidungen getroffen haben und sich dadurch eine große Wissensbasis aufgebaut haben, ist es ihnen möglich sich auf dieses Wissen zu beziehen und alte Entscheidungen als Referenz zu verwenden. Entrepreneurere hingegen beschäftigen sich mit Entscheidungen, bei denen es in der Regel keine vergleichbaren Entscheidungen gibt. Suchen Entrepreneurere nach neuen Märkten oder innovativen Produkten, stehen ihnen keine bereits getroffenen Entscheidungen als Hilfe zur Verfügung.

Die Heuristik der *Verankerung* wird in größerem Maße von Entrepreneurern genutzt als von Managern. Bei der Ankerheuristik werden bestehende Informationen als Grundlage, also als Anker, für weitere Entscheidungen genutzt (Jungermann et al. 1998, S. 175). Besonders in Situationen, in denen nur wenige Informationen vorliegen, wie es bei Entrepreneurern der Fall ist, ist das Anwenden der Ankerheuristik von größerer Bedeutung. Manager können während Entscheidungssituationen auf eine Vielzahl von Informationen zurückgreifen. Je mehr Informationen Manager erhalten, desto öfter können sie Entscheidungen an das gegebene Grundwissen anpassen. Da Entrepreneurere nur wenige Informationen in Entscheidungsphasen haben, ist ihre Flexibilität eingeschränkt. Sie müssen dadurch Entscheidungen mit Bezug auf die Informationen legen, auf denen der Entscheidungsprozess verankert ist.

Das Ereignis der *Selbstüberschätzung* sagt aus, dass Entscheidungsträger ihr eigenes Wissen überbewerten und somit unter Umständen, sowohl bewusst als auch unbewusst, wichtige Informationen nicht als Hilfe für das Treffen von Entscheidungen verwenden (Kasch, 2008, S. 76). Dieses Phänomen tritt vereinzelt bei Entrepreneuren, besonders jedoch bei Managern auf. Viele Entscheidungsträger überschätzen ihr Wissen und ihre Fähigkeiten und übersehen oder ignorieren die wahre Unsicherheit, die hinter einer Entscheidung steht (Bazermann, 1990). Im Falle von komplexen Entscheidungssituationen, die während der Gründung eines Unternehmens oder dem Entwerfen eines neuen Produktes entstehen, sind besonders Entrepreneure betroffen. Diese komplexen Situationen veranlassen sie in einzelnen Fällen dazu, ihr Können zu überschätzen und somit leichtfertig bei Entscheidungen zu agieren. Manager hingegen neigen häufiger zu Selbstüberschätzung, da sie ihren Einfluss auf frühere Erfolge überschätzen und somit bei zukünftigen Entscheidungen ebenfalls zu selbstsicher agieren. Da diese Situation häufiger auftritt als die Selbstüberschätzung von Entrepreneuren, ist davon auszugehen, dass das Phänomen eher bei Managern auftritt.

4.1.2 Heuristiken bei Experten und Novizen

Die *Repräsentativität* wird deutlich eher von Experten angewendet als von Novizen. Durch den Wissens- und Erfahrungsvorsprung gegenüber Novizen haben Experten einen wesentlich größeren Vorteil bei dem Abrufen von erlangtem Wissen. Experten können frühere Entscheidungssituationen und bereits getroffene Entscheidungen als Grundlage für neue Entscheidungen nehmen. Dieses Wissen ermöglicht es ihnen, neue Situationen besser einschätzen zu können und somit effektivere Entscheidungen zu treffen. Novizen hingegen haben noch kein fundiertes Grundwissen, aus dem sie schöpfen können, und müssen aus diesem Grund vermehrt auf verfügbare Informationen greifen.

Bei der *Verfügbarkeitsheuristik* verhält es sich ähnlich wie bei der Repräsentativität. Durch den Wissensvorsprung und die lange Berufserfahrung sind Experten frühere Entscheidungssituationen präsenter, auf die sie zurückgreifen können. Durch diese Verfügbarkeit ist es ihnen möglich mit Hilfe der Heuristik Entscheidungssituationen effektiver einzuschätzen. Novizen haben diesen Erfahrungsschatz noch nicht aufgebaut und basieren Entscheidungen auf erlerntem, theoretischem Wissen.

Novizen sind eher dazu bereit die *Ankerheuristik* anzuwenden als Experten. Experten können durch die große Anzahl an bereits getroffenen Entscheidungen flexibler mit neuen Situationen umgehen und sind eher dazu bereit, von ursprünglichen Entscheidungen abzurücken. Es fällt ihnen leichter, sich von dem Anker der vorhandenen Informationen oder Entscheidungen zu lösen, wenn sie neue Informationen erhalten. Novizen tendieren dagegen eher dazu, bei bereits getroffenen Entscheidungen zu bleiben. In diesen Fällen fehlt ihnen

der Mut und die Erfahrung, bereits getroffene Entscheidungen und Informationen zu revidieren und sich auf neue Erkenntnisse zu stützen.

Das Phänomen der *Selbstüberschätzung* tritt vor allem bei Novizen auf. Während Experten durch ihre Erfahrung realistische Einschätzungen bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit und von Entscheidungssituationen haben, neigen Novizen dazu, ihre Kompetenz zu überschätzen. In der Regel ist es nötig, Erfahrungswerte in Entscheidungen einfließen zu lassen, um mögliche Konsequenzen von verschiedenen Alternativen vorauszusagen. Da Novizen nur theoretisches Wissen vermittelt bekommen haben, überschätzen sie ihr Können und die Fähigkeit, Konsequenzen aus Alternativen zu erkennen.

4.2 Gegenüberstellung der Logiken und Theorien

In der Forschung gibt es bereits viele Quellen, welche sich mit dem Thema der Logiken Causation und Effectuation befassen haben, allen voran Sarasvathy (2001). Auch zu den Theorien Discovery und Creation wurden bereits wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht (Alvarez & Barney, 2007). Die Logiken wurden bereits in Kapitel 2.3.2 und die Theorien in Kapitel 2.4 vorgestellt. Im Folgenden wird betrachtet, welche Unterschiede es bei Managern & Entrepreneurern und Experten & Novizen bei der Anwendung der beiden Logiken gibt. Außerdem wird betrachtet, welche Theorien Manager und Entrepreneurere bevorzugt anwenden.¹³

Logiken	Manager	Entrepreneure	Experten	Novizen
Causation	X			X
Effectuation		X	X	
Theorien				
Discovery	X			
Creation		X		

Tabelle 5: Gegenüberstellung von Logiken bei persönlichen Eigenschaften (eigene Darstellung)

¹³ Diese Betrachtung ist bei Experten und Novizen nicht möglich, da die Theorien sich nicht nach der Erfahrung richten, sondern an der beruflichen Position der Entscheidungsträger.

4.2.1 Logiken & Theorien bei Managern und Entrepreneurern

Die *Causation-Logik* unterstützt den Entscheidungsträger darin, neue Produkte für einen bestehenden Markt zu entwickeln. Das Ziel steht somit noch vor dem eigentlichen Entscheidungsprozess fest. Die Alternativen beschränken sich also auf das Konzept eines vorher erdachten Produktes. Für diese Entscheidung stehen Informationen während des gesamten Entscheidungsprozesses zur Verfügung. Die Logik wird demnach eher von Managern als von Entrepreneurern angewandt, da diese oftmals unter Auflagen des Unternehmens selbst Entscheidungen treffen. Unternehmen geben Managern in der Regel Vorgaben, welche Art von Produkt oder Dienstleistung sie entwickeln sollen. Freie Entscheidungen sind somit für Manager nicht möglich, da sie sich an Werte wie Unternehmenspolitik und Corporate Design halten müssen.

Auf der anderen Seite steht die *Effectuation-Logik*. Diese Logik wird angewandt, wenn der Entscheidungsträger freie Wahl bei der Konzipierung eines neuen Produktes oder Unternehmens hat. Gegeben sind allerdings nur sehr begrenzte Informationen und Hilfsmittel. Diese Fakten spiegeln den Entscheidungsprozess eines Entrepreneurs wieder. Auch diese haben sehr begrenzte Hilfsmittel für Entscheidungen zur Verfügung und entwickeln neue Produkte oder Dienstleistungen für bisher unbekannte Märkte. Dadurch, dass keine Einschränkungen bei der Entscheidungsfindung vorhanden sind, ist die Logik von Entrepreneurern anwendbar.

Betrachtet man die Theorien, ist zu erkennen, dass die *Discovery-Theorie* auf dem gleichen Hintergrund aufbaut wie die *Causation-Logik*. Auch bei der *Discovery-Theorie* geht es darum, Lücken auf bestehenden Märkten zu finden und Produkte oder Dienstleistungen in diesen Märkten zu entwickeln. Die Entscheidungsträger sind abhängig von Einflüssen von außen, auf die sie selbst keinen Einfluss haben (Alvarez & Barney, 2006, S. 127f.), wie z. B. technische Neuerungen. Durch diese technischen Neuerungen ist es für sie möglich, neue Produkte mit technischer Innovation auf existierenden Märkten zu etablieren. Diese Theorie ist somit auf den Prozess einer Entscheidungsfindung von Managern aufgebaut. Sie müssen kein neues Produkt oder Dienstleistung erfinden, sondern die Neuerungen in ihren bereits existierenden Markt aufnehmen. Als Beispiel hierfür wäre der Markt von Smartphones zu nennen. Hierbei müssen Entscheidungen getroffen werden, welche technischen Innovationen in eine neue Generation von Smartphones integriert werden sollen.

Dem Gegenüber steht die *Creation-Theorie*. Die Theorie unterstützt den Entscheidungsträger darin, technische Innovationen zu entwickeln. Es wird nach neuen Märkten und innovativen, neuartigen Produkten oder Dienstleistungen gesucht, welche neu kreiert werden können. Diese Theorie weist ähnliche Inhalte auf wie die *Effectuation-Logik*. Die Theorie wird demnach in erster Linie von Entrepreneurern angewandt, die auf der Suche nach neuen

Märkten und Produkten sind. Die kreierten Produkte können somit als Grundbaustein für Manager dienen, welche die Innovationen in neue Produkte einfließen lassen. Man kann also sagen, dass mit Hilfe der Creation-Theorie neue Innovationen von Entrepreneuren entworfen werden, welche mit Hilfe der Discovery-Theorie von Managern in neue Produkte auf bestehende Märkte integriert werden.

4.2.2 Logiken bei Experten und Novizen

Bei der Betrachtung der Logiken von Novizen und Experten ist zu beachten, dass es in diesem Fall nicht verallgemeinert werden kann, welche Logik von welcher Gruppe angewandt wird. Experten und Novizen können sowohl Entrepreneure als auch Manager sein und sich somit auf deren Logik beziehen, wie in Kapitel 4.2.1 erläutert wird. Das anwendet einer der Logiken basiert jedoch auch auf dem Erfahrungs- und Wissensgrad eines Entscheidungsträgers.

Die *Causation-Logik* lässt sich somit in erster Linie von Novizen anwenden. Dadurch, dass Novizen wenig Erfahrung gesammelt haben und noch „neu“ im Bereich der Entscheidungsfindungen sind, fällt es ihnen leichter, Entscheidungen zu treffen, welche sich auf bestehende Märkte beziehen. Hierdurch können sie Entscheidungen treffen, zu denen bereits vergleichbare Entscheidungen auf anderen Märkten getroffen wurden. Diese können sie somit als Referenz für eigene Entscheidungen heranziehen.

Experten können sich auf die *Effectuation-Logik* berufen. Durch die Ansammlung an Erfahrungen und Wissen mit dem Umgang von Entscheidungen ist es für sie möglich, Entscheidungen für neu kreierte Produkte oder Dienstleistungen zu treffen. Sie benötigen kein Vergleich von ähnlichen Fällen, sondern berufen sich auf ihr eigenes Wissen, um Entscheidungen zu fällen. Der Status eines Experten lässt darauf schließen, dass die Entscheidungsträger besondere Fähigkeiten auf einem oder mehreren Gebieten haben. Diese Fähigkeiten können sie in Entscheidungssituationen einbinden, um neue Märkte zu erschließen und neue Produkte zu schaffen.

5 Resümee

5.1 Zusammenfassung

Ziel dieser Bachelorarbeit war es herauszufinden, mit welchen Hilfsmitteln Entscheidungen unter Unsicherheit getroffen werden und welche Unterschiede es bei Personen mit verschiedenen Eigenschaften gibt. Die Ergebnisse sollten hauptsächlich den Entscheidungsprozess von Managern, Entrepreneuren und Personen mit großer Entscheidungskompetenz widerspiegeln. Zudem sollte gezeigt werden, dass unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften sich auf den Entscheidungsprozess auswirken.

Da Entscheidungen immer mit Konsequenzen verbunden sind, gibt es unterschiedliche Arten von Entscheidungen. Sind die Konsequenzen einer Entscheidung von vorneherein bekannt, handelt es sich um eine Entscheidung unter Sicherheit. Kann der Entscheidungsträger die Wahrscheinlichkeit abschätzen, mit welcher eine Konsequenz bei seiner Entscheidung eintritt, trifft er Entscheidungen unter Risiko. Ist dem Entscheidungsträger jedoch nicht bewusst, welche Konsequenz ihn nach dem Treffen einer Entscheidung erwartet, handelt er unter Unsicherheit. Eine Steigerung hiervon ist die Knight'sche Unsicherheit, bei welcher der Entscheidungsträger keine Vorkenntnisse oder Hilfsmittel besitzt und somit eine Entscheidung ohne jegliches Wissen treffen muss.

Um Entscheidungen unter Risiko oder Unsicherheit dennoch gewissenhaft treffen zu können, kann der Entscheidungsträger auf Hilfsmittel zurückgreifen, welche ihm im Entscheidungsprozess als Leitfaden dienen. Diese Hilfsmittel bilden einen Rahmen, welche bestimmte Schritte bei dem Weg einer Entscheidung vorgeben. Zunächst gibt es Heuristiken, welche unterbewusst von Entscheidungsträgern angewandt werden. Heuristiken sind unterbewusste Denkweisen, die von Person zu Person unterschiedlich angewandt werden. Die bekannteste Heuristik, die Repräsentativität, sagt aus, dass Personen Entscheidungen basierend auf ersten Eindrücken treffen. Diese Eindrücke repräsentieren oftmals Vorurteile und angenommenes Wissen über eine Situation. Bei der Verfügbarkeitsheuristik wählen Entscheidungsträger eine Alternative basierend auf vorhandenen Erkenntnissen und präsentem Wissen aus. Je aktueller eine zuvor getroffene Entscheidung oder ein neu aufgenommenes Wissen ist, desto eher setzen Entscheidungsträger dieses ein. Die nächste Heuristik, die Ankerheuristik, sagt aus, dass Entscheidungen basierend auf Informationen getroffen werden, die früh erlangt wurden. Die ersten Entscheidungen innerhalb eines Prozesses bestimmen somit den gesamten weiteren Entscheidungsprozess. Zuletzt gibt es ein Phänomen, welches bei Heuristiken auftritt. Bei der Selbstüberschätzung wählen Entscheidungsträger eine Alternative aus, ohne alle zugrundeliegenden Informationen zu betrachten. Sie sind sich bei einer Entscheidung zu sicher und vernachlässigen wichtige Informationen.

Die zwei vorgestellten Logiken stellen dem Entscheidungsträger Empfehlungen zur Verfügung, die ihm zeigen sollen, wie Entscheidungen getroffen werden. Zum einen ist dies die Causation-Logik, bei der ein vorgegebenes Ziel mit einer Vielzahl von Hilfsmitteln erreicht werden soll. Das Gegenstück liefert die Effectuation-Logik. Bei dieser ist weder ein Ziel noch die Hilfsmittel gegeben. Lediglich eine Idee und eine Richtung, in welche eine Entscheidung fallen soll, sind dem Entscheidungsträger bekannt.

Als letztes wurden zwei Theorien vorgestellt, welche bei der Erstellung von Produkten, Dienstleistungen oder Unternehmen angewandt werden. Zum einen ist dies die Discovery-Theorie. Sie bildet einen Hilfsrahmen bei der Erstellung eines Produktes für einen bereits existenten Markt. Hierbei sollen Produkte oder Dienstleistungen gefunden werden, welche auf dem Markt noch nicht existent sind und welche Konsumenten sich wünschen. Dem gegenüber steht die Creation-Theorie, bei der ein Entscheidungsträger einen noch nicht existenten Markt kreieren soll, um innovative, neuartige Produkte zu platzieren.

Nach der Betrachtung der Hilfsmittel wurden die Unterschiede der verschiedenen Personengruppen und persönlichen Eigenschaften analysiert. Zunächst wurde der Unterschied von Managern und Entrepreneurern aufgezeigt. Während Manager auf mehrere Hilfsmittel wie Umfrageergebnisse und Datensammlungen zurückgreifen können und somit mit weniger Unsicherheit als Entrepreneurere konfrontiert werden, müssen diese komplexere Entscheidungen treffen und somit verstärkt auf Heuristiken zurückgreifen. Entrepreneurere sind aus diesem Grund auch risikofreudiger als Manager.

Als nächstes wurden Experten und Novizen miteinander verglichen. Experten zeichnen sich durch eine lange Erfahrung in Entscheidungssituationen und einer oder mehreren besonderen Fähigkeiten auf einzelnen Gebieten aus. Novizen hingegen besitzen keine oder wenig Berufserfahrung, jedoch mit einem Abschluss eines Management Studienganges. Die Analyse hat ergeben, dass Experten und Novizen sehr unterschiedlich Entscheidungen treffen. Experten können wesentlich komplexer Entscheidungssituationen beurteilen und denken auch über das eigentliche Problem hinaus. Sie haben zudem einen größeren Bezug zu finanziellen Aspekten innerhalb eines Entscheidungsprozesses. Der Wissensvorteil eines Experten lässt ihn das Problem einer Entscheidungssituation komplexer betrachten und bietet ihm zudem die Möglichkeit, auf vorhandenes Wissen zurückzugreifen, um dieses auf neue Entscheidungen zu reflektieren.

Bei den demographischen Unterschieden wurden zunächst Männer und Frauen betrachtet. Eine Studie kam zu dem Ergebnis, dass Männer eine größere Neigung zu persönlichen Zielen haben als Frauen. Frauen denken vermehrt an den Gemeinschaftsnutzen als an Eigennutzen. Zudem sind sie Traditionsbewusster und halten an bestehenden Entscheidungen fest. Männer hingegen sind offener für Änderungen und treffen Entscheidungen auch ge-

gen bisherige Konventionen. Eine weitere wichtige Erkenntnis war, dass Männer risikofreudiger sind als Frauen bei Entscheidungssituationen.

Der letzte Vergleich wurde bei Managern unterschiedlichen Alters und Erfahrung gezogen. Das Ergebnis zeigte Parallelen zu dem Vergleich der Experten und Novizen auf. Während erfahrene Manager auf eine größere Wissensbasis zurückgreifen können und somit Entscheidungen auf Basis von bisher gesammeltem Wissen treffen, müssen unerfahrene, jüngere Manager intuitiver handeln. Jüngere Manager haben allerdings Vorteile in der Wissensverarbeitung. Sie sind in der Lage, die benötigten Informationen gleichzeitig aufzunehmen und zu verarbeiten. Eine weitere Erkenntnis ist die, dass ältere Manager flexibler in der Entscheidungsfindung sind und auch eher dazu bereit sind, getroffene Entscheidungen zu überdenken und zu ändern.

Das vierte Kapitel betrachtete die unterschiedlichen Personengruppen und stellte ihnen die verschiedenen Heuristiken und Logiken gegenüber. Während Entrepreneure zu den Heuristiken Repräsentativität (auf Grund von ihrem Basiswissen und Intuition) und Verankerung (da Entscheidungsträgern die wenigen, bestehenden Informationen als Grundlagen wählen müssen) tendieren, wenden Manager die Heuristik Verfügbarkeit (eine große Wissensbasis von bereits getroffenen Informationen steht zur Verfügung) und das Phänomen der Selbstüberschätzung (Überbewertung von Wissen und ignorieren von Informationen) an. Im Vergleich von Experten und Novizen fiel auf, dass Experten zu Repräsentativität und Verfügbarkeit (auf Grund von bereits angeeignetem Wissen) neigen, Novizen zu Verankerung und Selbstüberschätzung (wenig Berufserfahrung).

Des Weiteren neigen Manager zu der Causation-Logik und der Discovery-Theorie. In beiden Fällen geht es darum, dass Manager neue Produkte für bereits bestehende Märkte entwickeln und ihnen eine Vielzahl von Informationen und Hilfsmittel zur Verfügung stehen. Dem gegenüber wenden Entrepreneure die Effectuation-Logik und die Creation-Theorie an. Hierbei versuchen sie Innovationen zu entwickeln und Märkte zu erschließen, welche noch nicht existieren.

Die Causation-Logik wird ebenfalls von Novizen angewandt und die Effectuation-Logik von Experten. Experten können durch Berufserfahrung und gesammeltem Wissen eher innovative Produkte entwickeln und Entscheidungen treffen, für die es noch keine vergleichbaren Entscheidungen gibt, als Novizen, die mit ihrer geringen Erfahrung vergleichbare Fälle als Vorlage nutzen müssen.

5.2 Fazit

Eine der wichtigsten Erkenntnisse, die diese Bachelorarbeit hervorgebracht hat, ist die, dass Entscheidungssituationen zwar alltäglich sind, jedoch das Auswahlverfahren der Alternativen mehr als nur eine schnelle, spontane Entscheidung ist. Greifen wir die Fragestellung aus der Einleitung auf, welchen Brotaufstrich der Konsument im Supermarkt kaufen würde, fällt nach der gewonnen Erkenntnis auf, dass jeder Konsument innerlich und unbewusst Hilfsmittel zur Ermittlung von Alternativen heranzieht. Heuristiken und auch Logiken oder Theorien ist normalen Personen nicht bewusst, dennoch werden Entscheidungen innerlich abgewogen, mögliche Konsequenzen für Alternativen ermittelt und versucht, die bestmögliche Option zu wählen. Es ist hierbei zu beachten, dass ein Einkauf eines Brotaufstrichs nicht vergleichbar ist mit Entscheidungen, welche Entrepreneur oder Manager treffen müssen, da diese oftmals große Auswirkungen auf den Entscheidungsträger oder auf das Unternehmen haben kann. Kauft eine normale Person einen Brotaufstrich und stellt fest, dass dieser ihm nicht schmeckt, ist die Konsequenz, dass er ihn wegwirft und einen Neuen kauft. Konsequenzen sind nur gering bemerkbar in Form eines größeren Aufwands (ein erneuter Einkauf) und geringer Mehrkosten. Trifft allerdings ein Manager oder ein Entrepreneur eine falsche Entscheidung, bzw. sind die Konsequenzen unerwartet (z. B. ein neu entworfenes Produkt muss wegen technischen Problemen zurückgerufen werden oder ein neu entwickeltes Unternehmen wird von den Konsumenten nicht angenommen), sind die negativen Folgen drastischer. Bestehende Unternehmen können so sehr schnell einen schlechten Ruf erhalten und bestehende Kundschaft wendet sich von dem Unternehmen ab, oder Entrepreneur, welche ein neues Unternehmen gegründet haben, können sich durch eine falsche Entscheidung verschulden. Für sie ist es also von großer Bedeutung, Entscheidungen nicht nur schnell und intuitiv zu treffen, sondern vielmehr die gegebenen Informationen und Werkzeuge als Grundlage zu der Entscheidungsfindung zu verwenden. Sie dienen den Entscheidungsträgern mehr als nur ein Hilfsmittel, sondern verstehen sich eher als Richtlinie. Das Einhalten dieser Richtlinien kann demnach Entscheidungsträger vor schwerwiegenden Fehlentscheidungen bewahren. Allerdings darf man die Hilfsmittel nicht so verstehen, dass ein Einhalten der Richtlinien automatisch zu einer positiven Entscheidung führt. Oftmals sind Konsequenzen auch nach Analyse des Entscheidungsprozesses nicht bekannt. Hierbei können auch Heuristiken, Logiken oder Theorien nicht helfen und der Entscheidungsträger ist in diesen Fällen von eigenem Wissen und Erfahrung abhängig, eine vernünftige Entscheidung zu treffen. Heuristiken und andere Hilfsmittel sind somit unbedingt für wichtige Entscheidungen anzuwenden und helfen den Entscheidungsträger enorm, eine richtige Entscheidung zu treffen.

Bei dem Vergleich der verschiedenen Personengruppen fiel besonders auf, dass die Unterschiede oftmals sehr prägnant sind. Während man die Ergebnisse bei Experten & Novizen

und auch bei Unterschiede bei der Erfahrung und dem Alter erwarten konnte, fielen Unterschiede bei Männern & Frauen und Managern & Entrepreneurern deutlich auf. Es war zu erwarten, dass Manager mit einer größeren Erfahrung eine größere Wissensbasis aufgebaut haben und somit Entscheidungen auf Grund von vergleichbaren Entscheidungen leichter treffen konnten. Ebenfalls nicht überraschend war, dass Experten effektiver Entscheidungen treffen können als frisch absolvierte Management-Studenten. Erkenntnisse darüber, dass Frauen und Männer anders mit Entscheidungssituationen umgehen oder Manager und Entrepreneurere andere Heuristiken und Hilfsmittel anwenden, können jedoch helfen, Gruppen von Entscheidungsträgern zusammen zu setzen, um effektiv Entscheidungen zu treffen unter Berücksichtigung von verschiedenen Blickwinkeln. Die Analyse der Personengruppen hat somit gezeigt, dass verschiedene Personengruppen auch für verschiedene Projekte geeignet sind und auf verschiedene Weise Entscheidungen treffen können. So ist es für Teams, die Entscheidungen treffen müssen, nötig, nicht nur aus Experten zu bestehen, sondern eine heterogene Mischung aus Personen mit verschiedenen Ausprägungen und Eigenschaften zu finden.

Schlussendlich bleibt allerdings festzuhalten, dass die Ergebnisse der Analysen nicht verallgemeinert werden können. Nicht jeder Experte trifft nur richtige Entscheidungen, nicht jede Frau ist risikoscheu und nicht jeder Entrepreneur wendet die Creation-Theorie an. Die Ergebnisse der Analysen beschreiben lediglich die Durchschnittswerte. Persönliche Eigenschaften, wie Zuverlässigkeit oder teamorientiertes Arbeiten, sind von Person zu Person verschieden und spielen auch bei Entscheidungsfindungen einen wichtigen Aspekt. Demnach spielen neben den Ergebnissen der Analyse noch viele weitere Eigenschaften eine Rolle, was einen guten Entscheidungsträger ausmacht.

5.3 Ausblick

Die Literatur von Entscheidungssituationen ist bereits sehr umfangreich. Die Hilfsmittel der Entscheidungsträger wurden mehrfach analysiert und betrachtet. Auch wurden bereits Analysen zwischen Personengruppen wie Experten & Novizen und Managern & Entrepreneurern verfasst. Jedoch bleiben im Bereich der Unterschiede von Personengruppen noch viele Fragen offen. Vergleiche zwischen dem Entscheidungsverhalten alltäglicher Situationen und Situationen unter Erfolgsdruck wurden noch nicht untersucht. Ebenso wenige Informationen gibt es über Unterschiede in demographischen Eigenschaften wie der Herkunft oder der Kultur. Wissenschaftliche Analysen in diesen Feldern könnten neuen Aufschluss darüber geben, ob das Entscheidungsverhalten von Land zu Land verschieden ist. Die Analyse der Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezog sich nur auf das Land Schweden, welches eine hohe Gleichberechtigung aufweist, wonach Frauen ähnliche Ent-

scheidungen treffen als Männer. Ein globaler Unterschied wäre in diesem Bereich interessant.

Es ist also zu erkennen, dass bereits viele Vergleiche von Personengruppen und Eigenschaften getroffen wurden und dass die Hintergründe von Entscheidungsverhalten bekannt sind. Dadurch, dass die Anzahl der zu treffenden Entscheidungen dank der Verbreitung des tertiären Sektors ansteigen wird, wird es in Zukunft immer häufiger nötig sein, Entscheidungen zu treffen. Daraus resultiert, dass möglicherweise neue Heuristiken und Entscheidungshilfen entworfen oder entdeckt werden. Die Forschung in diesem Gebiet ist somit relevant für zukünftige, neue Entscheidungssituationen und wird auch weiterhin eine große Rolle spielen, sowohl für Entrepreneure und Manager, bei denen es um innovative Ideen geht, als auch für private Personen, die einfach auf der Suche nach einem neuen Brotaufstrich sind.

Literaturverzeichnis und Quellenverzeichnis

- Adams, Renée B. and Funk, Patricia (2012): *Beyond the glass ceiling: does gender matter?*. Management Science 58.2 (2012): 219-235.
- Alvarez, Sharon A. and Barney, Jay B. (2005): *How Do Entrepreneurs Organize Firms Under Conditions of Uncertainty?* Journal of Management 2005; 31 (5); 776-793
- Alvarez, Sharon A. and Barney, Jay B. (2006): *Discovery and Creation: Alternative Theories of Entrepreneurial Action*. Fisher College of Business Working Paper No. 2006-01-005
- Amihud, Yakov and Lev, Baruch (1981): *Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers*. Bell Journal of Economics 12, pp. 605-617
- Arthur, W. Brian (1989): *Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events*. The Economic Journal, Vol. 99, No. 394, (Mar., 1989), pp. 116-131.
- Baker, Ted and Reed, E. Nelson (2005): *Creating Something from Nothing: Resource Construction Through Entrepreneurial Bricolage*. Administrative Science Quarterly, Vol. 50, Issue 3, pp. 329-366
- Barnard, Chester I. (1968): *The Functions of the Executive*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Barney, Jay B. (1991): *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management; Mar 1991; 17, 1; ProQuest Central pp. 99-120
- Bazerman, Max & Moore, Don A. (1990): *Judgment in managerial decision making*. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons.
- Begley, Thomas M. and Boyd, David P. (1987): *Psychological Characteristics Associated with Performance in Entrepreneurial Firms and Smaller Businesses*. Journal of Business Venturing, Vol. 2, Issue 1, p. 79-93 198
- Bhide, Amar V. (1992): *Bootstrap Finance: The Art of Start-ups*. Harvard Business Review 1992, 70(6): pp. 109-117
- Branson, Douglas M. (2007): *No seat at the table: How corporate governance and law keep women out of the boardroom*. NYU Press, 2007.
- Busenitz, Lowell W. and Barney, Jay B. (1997): *Differences between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision-Making*. Journal of Business Venturing, Vol. 12, Issue 1, p. 9-30 1997

- Césard, Anne (2011): *Vom Manager des Jahres zum Totengräber der nationalen Airline*. In: Tagesanzeiger. 26. September 2011
- Covin, Jeffrey G. and Slevin, Dennis P. (1991): *A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 16, Issue 1, p. 7-25
- Cox, T. (1994): *Cultural diversity in organizations: Theory, research and practice*. Berrett-Koehler Publishers.
- Croson, Rachel and Gneezy, Uri (2009): *Gender differences in preferences*. *Journal of Economic literature* (2009): 448-474.
- Cyert, Richard M. and March, James G. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship
- Delmar, Frederic and Shane, Scott (2004): *Legitimizing First: Organizing Activities and the Survival of New Ventures*. *Journal of Business Venturing* Volume 19, Issue 3, May 2004, Pages 385–410
- Dew, Nicholas, Read, Stuart, Sarasvathy, Saras D. and Wiltbank, Robert (2009): *Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices*. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 287-309.
- Dosi, Giovanni (1988): *The Nature of the Innovative Process*. Technical Change and Economic Theory, pp. 221-238 from Laboratory of Economics and Management (LEM), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy
- Dreber, Anna and Johannesson, Magnus (2008): *Gender differences in deception*. *Economics Letters* 99.1 (2008): 197-199.
- Dwyer, Peggy D., Gilkeson, James H. and List, John A. (2002): *Gender differences in revealed risk taking: evidence from mutual fund investors*. *Economics Letters*, 76(2), 151-158.
- Elsass, Priscilla M. and Graves, Laura M. (1997): *Demographic diversity in decision-making groups: The experiences of women and people of color*. *Academy of Management Review*, 22(4), 946-973.
- Elliott, Catherine S., Hayward, Donald M. and Canon, Sebastian (1998): *Institutional framing: Some experimental evidence*. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 35(4), 455-464.
- Foley, Mícheál and Hart, Anna (1992): *Expert-novice differences and knowledge elicitation*. In *The psychology of expertise* (pp. 233-244). Springer New York.

- Gabler Wirtschaftslexikon: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/55279/management-v9.html>, Stichwort: Management, aufgerufen am 30.05.2014
- Gerber, Dr. Alexander (2005): *Nachgefragt: 28 Antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und Bio-Lebensmittel*, Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft, Juli 2009, 3. überarbeitete Auflage
- Hambrick, Donald C. and Crozier, Lynn M. (1985): *Stumblers and stars in the management of rapid growth*. Journal of Business Venturing 1 pp. 31-45
- Hansen, Morten T., Ibarra, Herminia and Peyer, Urs (2010): *The Best-Performing CEOs in the World*. Harvard Business Review, Publication Date: Jan 01, 2010
- Hegmann, Gerhard (2014): *BER-Brandschutzanlage heißt intern "Monster"*. In: Die Welt. 9. April 2014
- Hogarth, Robin M. (1987): *Judgement and choice: The psychology of decision*. John Wiley & Sons.
- Jordan, Thomas (2008): *Geldpolitik und Unsicherheit*. Referat Universität Freiburg im Breisgau, 15.01.2008
- Jungermann, Helmut, Pfister, Hans-Rüdiger und Fischer, Katrin (1998): *Die Psychologie der Entscheidung*. Heidelberg: Spektrum.
- Kaplan, Stanley and Garrick, B. John (1981): *On the quantitative definition of risk*. Risk analysis, 1(1), 11-27.
- Kasch, Michael Georg (2008): *Einfluss von Overconfidence und Optimismus von Finanzvorständen auf ihre Kapitalstrukturentscheidungen*, unv. Dissertation, Technischen Hochschule Aachen
- Kirchner, Wayne K. (1958): *Age differences in short-term retention of rapidly changing information*. Journal of experimental psychology, 55(4), 352.
- Kirzner, I. (1973): *Competition and Entrepreneurship*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1973.
- Knight, Frank (1921): *Risk, Uncertainty, and Profit*. Mifflin, Boston, New York
- Kotler, Philip (1991): *Marketing Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kraft, Patrick (2012): *WiM – Wirtschaft in Mittelfranken*, Ausgabe 10/2012, Seite 46
- Lichtenstein, Sarah, Fischhoff, Baruch and Phillips, Lawrence D. (1977): *Calibration of probabilities: The state of the art* (pp. 275-324). Springer Netherlands.
- Milgrom, Paul R. and Roberts, Jane (1992): *Economics, Organization & Management*. New York: Prentice Hall

Mintzberg, Henry (1973): *The Nature of Managerial Work*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Mintzberg, Henry (1994): *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Harvard Business Review January-February 1994

Mitchell, Ronald K. (2005): *Tuning up the global value creation engine: The road to excellence in international entrepreneurship education*. Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth, 8, 185-248.

Ohne Verfasser – Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur:

<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/fernbusse-liberalisierung.html>, aufgerufen am 23.05.2014

Ohne Verfasser – Facebook Newsroom: <https://newsroom.fb.com/company-info/>. Company Info, aufgerufen am 31.05.2014

Ohne Verfasser – Facebook Investor Relations: <http://investor.fb.com/results.cfm>. Quarterly Earning Slides, Q1, 2104, aufgerufen am 30.05.2014

Ohne Verfasser – Finanzen.net: <http://www.finanzen.net/aktien/facebook-Aktie>. Facebook Aktie, aufgerufen am 30.05.2014

Ohne Verfasser – Global Gender Gap Report 2013:

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2013.pdf, Aufgerufen am 03.07.2014

Ohne Verfasser – Monster Beverage Corporation: <http://investors.monsterbevcorp.com/secfiling.cfm?filingID=1104659-14-830&CIK=865752>, aufgerufen am 22.05.2014

Ohne Verfasser - Red Bull GmbH: <http://energydrink-de.redbull.com/unternehmen>, aufgerufen am 22.05.2014

Ohne Verfasser – Statistisches Bundesamt:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Arbeitsmarkt/lrerw013.html>, aufgerufen am 01.09.2014

Ohne Verfasser – Top 100 Innovators: <http://top100innovators.com/>, aufgerufen am 02.09.2014

Panster, Claudia, Braune, Gerd, Jahn, Thomas, Grüttner, Anne und Steuer, Helmut (2013): *Aufstieg und Fall einer Potenzpille*. In: Handelsblatt. Nr. 101, 29. Mai 2013, ISSN 0017-7296, S. 4.

- Powell, Melanie and Ansic, David (1997): *Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis*. Journal of economic psychology, 18(6), 605-628.
- Read, Stuart and Sarasvathy, Saras D. (2005): *Knowing what to do and doing what you know: Effectuation as a form of entrepreneurial expertise*. The journal of private equity 9.1: 45-62.
- Sapienza, Harry J. and Gupta, Anil K. (1994): *Impact of Agency Risks and Task Uncertainty on Venture Capitalist-CEO Interaction*. The Academy of Management Journal, Vol. 37, No. 6 (Dec., 1994), pp. 1618-1632
- Sarasvathy, Saras D. (2001): *Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency*. Academy of Management Review 26.2 (2001): pp. 243-263.
- Schenk, Karen D., Vitalari, Nicholas. P. and Davis, K. Shannon (1998): *Differences between novice and expert systems analysts: What do we know and what do we do?*. Journal of Management Information Systems, 9-50.
- Schiltz, Christoph B. (2013): *Historischer Moment für Gleichstellung in Europa*. Die Welt (20.11.2013), <http://www.welt.de/politik/ausland/article122095731/Historischer-Moment-fuer-Gleichstellung-in-Europa.html>
- Schulte von Drach, Markus C.: *Vorurteile und Realität: Die tödlichsten Tiere*. Süddeutsche Zeitung, 15.7.2011
- Schultz, Martin T., Mitchell, Kenneth N., Harper, Brian K., and Bridges, Todd S. (2010): *Decision making under uncertainty*. Engineer Research and Development Center Vicksburg MS Environmental Lab.
- Schwartz, Shalom H. (1992): *Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries*. Advances in experimental social psychology 25.1 (1992): 1-65.
- Schwartz, Shalom H. and Rubel, Tammy (2005): *Sex Differences in Value Priorities: Cross-Cultural and Multimethod Studies*. Journal of Personality and Social Psychology, 89(6), 1010-1028
- Shane, Scott (2000): *Prior Knowledge and the Discovery of Entrepreneurial Opportunities*. Organization Science, Vol. 11, Issue 4, p. 448-469
- Surwillo, Walter W. (1964): *The relation of decision time to brain wave frequency and to age*. Electroencephalography and clinical neurophysiology. 16(5), 510-514.

Taylor, Ronald N. (1975): *Age and experience as determinants of managerial information processing and decision making performance*. Academy of Management Journal, 18(1), 74-81.

Tversky, Amos and Kahneman, Daniel (1974): *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. science, 185(4157), 1124-1131.

Tversky, Amos and Kahneman, Daniel (1983): *Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment*. Psychological review, 90(4), 293.

Winter, Sidney G. and Nelson, Richard R. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship

Zawatka-Gerlach, Ulrich (2013): *Am BER heben nur die Kosten ab*. In: Der Tagesspiegel. 27.9.2013