

Masterarbeit

**ERARBEITUNG VON BEWERTUNGSKRITERIEN UND
INNOVATION DES BESTEHENDEN
BEWERTUNGSPROZESSES ZUR ERFOLGREICHEN
FÖRDERVERGABE DER STEIRISCHEN
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT**

ausgeführt am



Fachhochschul-Bachelorstudiengang / Fachhochschul-Masterstudiengang
Innovationsmanagement

von

Sebastian Steitz BA

1810474043

betreut und begutachtet von

DI (FH) Christian Gumpold MA

begutachtet von

FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Michael

Graz, Dezember 2022

.....
Unterschrift

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benützt und die benutzten Quellen wörtlich zitiert sowie inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.



Sebastian Meitz

.....

Unterschrift

DANKSAGUNG

Diese Danksagung gilt allen Menschen, die mich während der Erstellung dieser Masterarbeit und auch während des gesamten Studiums unterstützt und begleitet haben.

Im Speziellen spreche ich meinen Dank an Herrn DI (FH) Christian Gumpold MA aus, welcher durch seine Offenheit, sein lösungsorientiertes Denken und sein Engagement maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat.

Weiters möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, welche mir bei allen Herausforderungen motivierend zur Seite steht und in dieser Zeit einen großen Rückhalt darstellte. Ein besonderer Dank gilt meiner Mutter Ulrike, meinem Bruder Benjamin und Werner.

Ein weiterer Dank gilt all meinen Freunden, welche sehr viel Verständnis zeigten, wenn wir uns teilweise nicht so oft wie gewohnt sehen konnten, aber sich immer wieder meldeten, mir Mut zusprachen und mir so neuen Antrieb gaben.

Abschließend möchte ich mich noch bei meiner Freundin Isabella bedanken, welche mir nicht nur sehr viel Arbeit abnahm, sondern mich auch unterstützt bei allem was ich mache und es mit ihrer humorvollen Art immer wieder schafft, mir die nötige Gelassenheit zu geben und mich neu zu motivieren.

Herzlichen Dank euch allen!

KURZFASSUNG

Die stetige Anpassung und Adaptierung der Produkt- und Dienstleistungsportfolios von Unternehmen ist heutzutage von zentraler Bedeutung, um am Markt bestehen zu können. Damit einher geht die Wichtigkeit von Innovationen. Mit dieser Tatsache sehen sich auch sehr viele kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) konfrontiert, welche 99,6 % aller Unternehmen in Österreich ausmachen. Um KMU in der Steiermark zu unterstützen und dadurch wichtige Akzente für die Weiterentwicklung der steirischen Wirtschaft zu setzen, werden von der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) im Rahmen des Förderprogramms Ideen!Reich XL Innovationsvorhaben steirischer KMU gefördert.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung von Bewertungskriterien für Innovationsvorhaben von KMU sowie das Ausloten von Möglichkeiten, wie Bewertungsprozesse optimiert werden können. Im theoretischen Teil dieser Arbeit ist die österreichische KMU- und Förderlandschaft beleuchtet. Nachfolgend wird auf den Innovationsbegriff eingegangen, um dann spezifisch die Bewertung von Innovationsvorhaben von KMU zu behandeln. Ebenfalls widmet sich diese Arbeit der Entscheidungsfindung und ausgewählten Methoden der Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung. Das Ergebnis dieser Arbeit sind Bewertungskriterien von Innovationsvorhaben von KMU sowie drei adaptierte Modelle, um eine geeignete Grundlage für die Entscheidungsfindung zu schaffen. Im empirischen Teil dieser Arbeit ist die SFG vorgestellt sowie der aktuelle Bewertungsprozess und die verwendeten Bewertungskriterien beschrieben. Die theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien sind empirisch erforscht sowie das Modell der Bewertungsunterstützung identifiziert, welches das größte Potenzial für die SFG aufweist. Das Ergebnis dieser Arbeit stellt eine auf die Bedürfnisse der SFG zugeschnittene Nutzwertanalyse mit angepassten Bewertungskriterien dar, welche die Möglichkeit bieten soll, der Entscheidungsfindung zu mehr Objektivität zu verhelfen.

Zusammenfassend geht die Erkenntnis hervor, dass die Bewertung von Innovationen ein sehr komplexes Vorhaben darstellt und es keine ideale Lösung gibt. Jedoch ist es möglich, mit dem Einsatz eines adäquaten Bewertungsverfahrens und den richtigen Bewertungskriterien sich dieser Idealität ein Stück weit anzunähern.

ABSTRACT

The constant adaptation and adjustment of the product and service portfolios of companies is of central importance today in order to be able to survive on the market. This is accompanied by the importance of innovations. Many SMEs, which account for 99.6 % of all companies in Austria, are also confronted with this fact. In order to support SMEs in Styria and thus to give the main points for further development of the Styrian economy, the Styrian Business Promotion Agency (SFG) supports innovation projects of Styrian SMEs within the framework of the funding program Ideen!Reich XL.

The aim of this thesis is to develop evaluation criteria for innovation projects of SMEs and to explore possibilities how evaluation processes can be optimized. In the theoretical part of this work, the Austrian SME and funding landscape is examined. Subsequently, the concept of innovation is discussed, and then specifically the evaluation of innovation projects of SMEs. Likewise this work dedicates itself to the decision making and selected methods of the evaluation and decision support. The result of this work are evaluation criteria of innovation projects of SMEs as well as three adapted models to provide a suitable basis for decision making. In the empirical part of this thesis, the SFG is presented and the current evaluation process and the evaluation criteria used are described. The theoretically developed evaluation criteria are empirically investigated. Moreover, the model of evaluation support is identified, which has the greatest potential for SFG. The result of this work represents a utility analysis tailored to the needs of SFG with adapted evaluation criteria, which is supposed to establish a decision making process that is far more objective.

In conclusion it can be said that the evaluation of innovations is a very complex undertaking and there is no ideal solution. However, with the use of an adequate evaluation procedure and the right evaluation criteria, it is possible to approach this ideality to some extent.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Problemstellung	2
1.3	Forschungsleitende Fragestellungen	2
1.4	Zielsetzung.....	2
1.5	Leser*innengruppe	2
1.6	Grafischer Bezugsrahmen	3
2	Kleine und mittlere Unternehmen.....	4
2.1	Eigenschaften und Merkmale von KMU	4
2.2	Quantitative Merkmale von KMU	4
2.3	Qualitative Merkmale von KMU	5
2.4	KMU in Österreich	6
3	Förderungen.....	7
3.1	Definition Förderung	7
3.2	Arten von Förderungen.....	8
3.3	Förderlandschaft in Österreich	9
3.3.1	Die Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS).....	9
3.3.2	Die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)	9
3.3.3	Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG).....	9
3.3.4	Die Österreichische Kontrollbank AG (OeKB)	10
3.3.5	Die Österreichische Hotel- und Tourismusbank (ÖHT).....	10
3.3.6	Die COVID-19 Finanzierungsagentur des Bundes GmbH (COFAG).....	10
4	Innovation.....	11
4.1	Begriffsdefinition und Abgrenzung.....	11
4.2	Unterscheidung nach dem Veränderungsumfang.....	11
4.3	Merkmale von Innovationen.....	12
4.3.1	Neuheitsgrad.....	12
4.3.2	Unsicherheit.....	13
4.3.3	Komplexität	13
4.3.4	Konfliktgehalt	13
4.4	Erfolgsfaktoren von Innovationen	14
4.4.1	Konventionelle Anschauung der Erfolgsfaktoren.....	15
5	Bewertung von Innovationen.....	19
5.1	Bewertung.....	19
5.2	Funktionen der Innovationsbewertung	19
5.3	Ziele der Innovationsbewertung.....	20
5.4	Bewertung als Teil des Entscheidungsprozesses	20
5.4.1	Entscheidungstypen	20
5.5	Bewertungszeitpunkt	21

5.6	Anforderungen an Bewertungsverfahren.....	22
5.7	Evaluierungsbereiche eines Innovationsvorhabens	23
6	KMU-spezifische Innovationsbewertung	25
6.1	Qualitative Bewertungsverfahren.....	26
6.2	Quantitative Bewertungsverfahren	26
6.3	Bewertungskriterien	27
6.3.1	Bewertungskriterien nach Pleschak/Sabisch.....	27
6.3.2	Bewertungskriterien nach Richtlinie VDI 2220	29
6.3.3	Bewertungskriterien nach Day.....	30
6.3.4	Bewertungskriterien nach Hauschildt/Kock/Salomo/Schultz	31
6.3.5	Bewertungskriterien weiterer Autor*innen	32
7	Entscheidungsfindung	34
7.1	Begriffsdefinition	34
7.2	Entscheidungsfindungsphasen und -aspekte.....	36
7.3	Bewerten und Entscheiden als ein sozialer Prozess.....	38
7.4	Entscheidungen im Kollektiv.....	38
8	Prozesse	40
8.1	Definition und Begriffserklärung.....	40
8.2	Unterscheidung von Prozessen.....	40
8.2.1	Innovationsprozesse.....	42
8.2.2	Idealtypischer Bewertungsprozess.....	44
9	Vorstellung ausgewählter Bewertungsmethoden.....	46
9.1	Prognose- und Szenariotechnik.....	46
9.1.1	Vorgehensweise der Szenarioentwicklung nach Peter Schwartz	49
9.2	Nutzwertanalyse	50
9.3	Kreativitäts-Innovations-Matrix	52
10	Ergebnisse theoretische Aufarbeitung	54
10.1	Anforderungen an Bewertungskriterien und -verfahren	54
10.2	Evaluierungsbereich des Innovationserfolges	54
10.3	Bewertungszeitpunkt	54
10.4	Bewertungsverfahren.....	54
10.5	Bewertungskriterien	55
10.6	Nutzwertanalyse	57
10.7	Kreativitäts-Innovations-Matrix	57
10.8	Szenariotechnik	58
11	Die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft	60
11.1	Förderprogramme der SFG	60
11.2	Ideen!Reich.....	61
11.3	Bewertungskriterien Ideen!Reich XL	62
11.4	Bewertungsprozess der SFG.....	66
12	Vorgehensweise der empirischen Erhebung	67
12.1	Untersuchungsgegenstand.....	67

12.2	Erhebungsmethode	67
12.3	Stichprobenauswahl	67
12.4	Erhebungsinstrument.....	68
12.4.1	Interviewleitfaden für den Workshop mit der SFG.....	70
12.4.2	Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews	75
12.5	Feldarbeit	77
12.6	Transkription	77
12.7	Auswertung der empirischen Erhebung	77
13	Erkenntnisse der empirischen Erhebung	79
13.1	Ergebnisse aus dem Workshop mit der SFG	79
13.2	Ergebnisse aus den Expert*inneninterviews	82
14	Adaptierung der Nutzwertanalyse	89
14.1	Umsetzung der Nutzwertanalyse.....	92
15	Zusammenfassung.....	93
15.1	Handlungsempfehlungen.....	96
15.2	Resümee.....	97
	Literaturverzeichnis	98
	Abbildungsverzeichnis.....	102
	Tabellenverzeichnis	104
	Abkürzungsverzeichnis.....	105
	Anhangsverzeichnis	106
	Anhang 1: Transkript des Workshops	107
	Anhang 2: Transkripte der Expert*inneninterviews	125

1 EINLEITUNG

In den nachfolgenden Kapiteln geht es um die Ausgangssituation, die Problemstellung und die forschungsleitenden Fragestellungen. Danach werden die Ziele dieser Arbeit erläutert und die Leser*innengruppe wird definiert. Abschließend gibt der grafische Bezugsrahmen einen Gesamtüberblick über die Inhalte dieser Arbeit.

1.1 Ausgangssituation

Um die Wettbewerbsfähigkeit aufrechterhalten zu können, ist es für Unternehmen gegenwärtig von großer Bedeutung, das eigene Produkt- und Dienstleistungsportfolio zunehmend schnell anzupassen oder grundlegend zu erneuern. Innovationen sowie das gesamte Innovationsmanagement haben sich dadurch zu einer erfolgskritischen Disziplin entwickelt.¹ Aufgrund dieser Tatsache vergeben viele Staaten der Europäischen Union staatliche Innovationshilfen, um die Innovationstätigkeit heimischer Unternehmen anzuregen. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das, dass von den Nationalstaaten im Jahr 2010 in Europa rund 9,7 Milliarden Euro in Form von Subventionen für Forschung, Entwicklung und Innovation bei der Europäischen Union hinterlegt waren. In Österreich beliefen sich die staatlichen Innovationshilfen im Jahr 2010 auf ungefähr 228 Millionen Euro.²

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie Innovationen bewertet werden können und wie darüber entschieden wird, ob ein Innovationsprojekt erfolgsversprechend ist und eine Förderung erhält oder nicht. Um das Potential von Innovationen bewerten zu können, werden viele Informationen benötigt, die im Speziellen in den frühen Phasen des Projektgeschehens nur limitiert zur Verfügung stehen und Unsicherheit mit sich bringen. Die essentielle Aufgabe der Innovationsbewertung besteht darin, unter einer hohen Unsicherheit und einem ausgeprägten Zukunftsbezug eine realitätsnahe Bewertung der künftigen Auswirkungen von Innovationen zu gewährleisten und so einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und Existenzsicherung von Unternehmen zu leisten.³

Die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) in Graz vergibt im Zuge des Förderprogrammes Ideen!Reich XL Innovationsförderungen an steirische KMU. Im Zuge dieses Förderprogrammes zieht die SFG zur Fördervergabe drei übergeordnete Bewertungskriterien heran, um zu evaluieren, ob ein Projekt für eine Förderung geeignet und erfolgsversprechend ist. Diese drei Kriterien sind der Innovationsgehalt des Projektes, das wirtschaftliche Potential und das Umsetzungspotential.⁴ Eine detailliertere Vorstellung der SFG, des Förderprogramms Ideen!Reich XL sowie eine Beschreibung und Abbildung des Fördervergabeprozess werden in Kapitel 12 präsentiert.

¹ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. V.

² Vgl. Becker/Bizer (2015), S. 6.

³ Vgl. Granig (2007), S. 2.

⁴ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

1.2 Problemstellung

Die Problemstellung bezieht sich darauf, dass die ex-ante Evaluierung eingereicherter Projekte von KMU im Zuge des Förderprogramms Ideen!Reich XL der SFG präziser durchgeführt werden soll, um im Voraus den Erfolg oder Misserfolg eines Projektes exakter vorhersagen zu können. Der Handlungsbedarf ergibt sich daraus, weitere Möglichkeiten und Maßnahmen zu erarbeiten, um eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit von Projekten garantieren zu können.

1.3 Forschungsleitende Fragestellungen

TFF1: Welche Bewertungskriterien gibt es und welche dieser Kriterien sind speziell für KMU zweckmäßig?

TFF2: Welche Möglichkeiten gibt es, die Bewertung und Entscheidungsfindung von Innovationsvorhaben zu optimieren?

EFF1: Wie bewerten geförderte Unternehmen der SFG Innovationsvorhaben und welche Erkenntnisse können daraus gewonnen werden?

EFF2: Welche der vorgestellten Methoden zur Optimierung des Bewertungs- und Entscheidungsprozesses ist für die SFG passend und wie könnte eine Umsetzung aussehen?

1.4 Zielsetzung

In dieser Arbeit wird primär die Beantwortung der zuvor angeführten theoretischen und praktischen forschungsleitenden Fragestellungen verfolgt. Jedoch sollen mit dieser Arbeit noch weitere Ziele verfolgt werden:

- Die Durchleuchtung der österreichischen KMU- und Förderlandschaft
- Die Erarbeitung und Auflistung der unterschiedlichen Merkmale von Innovationen

In der vorliegenden Arbeit werden die zuvor angeführten Fragestellungen beantwortet. Der graphische Bezugsrahmen gibt einen Gesamtüberblick.

Nicht-Ziele

Folgende Nicht-Ziele wurden für diese Arbeit definiert:

- Ganzheitliche Erarbeitung des Innovationsbegriffs und der Bewertungskriterien von Innovationen
- Vollumfängliche Darstellung aller Fördereinrichtungen in Österreich
- Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für Großunternehmen

1.5 Leser*innengruppe

Die vorliegende Arbeit richtet sich primär an die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft, um durch die erarbeiteten Ergebnisse Möglichkeiten anbieten zu können, um eine profunde ex-ante Evaluierung der eingereichten Projekte zu gewährleisten. Jedoch sind auch andere Förderungsgesellschaften und -einrichtungen Teil der Leser*innengruppe, die Überschneidungen mit dem Thema Innovationsförderungen und Vergabeprozesse haben. Das Ergebnis dieser Arbeit soll der Leser*innengruppe Möglichkeiten dafür

aufzeigen, wie verschiedene Innovationsvorhaben von KMU akkurat bewertet und mit der Anwendung verschiedener Methoden die erfolgsversprechendsten Projekte herausgefiltert werden können.

Nicht-Leser*innengruppe

Diese Arbeit ist nicht an Großunternehmen gerichtet, da der Fokus dieser Arbeit auf KMU und den damit einhergehenden speziellen Eigenschaften von KMU liegt.

1.6 Grafischer Bezugsrahmen

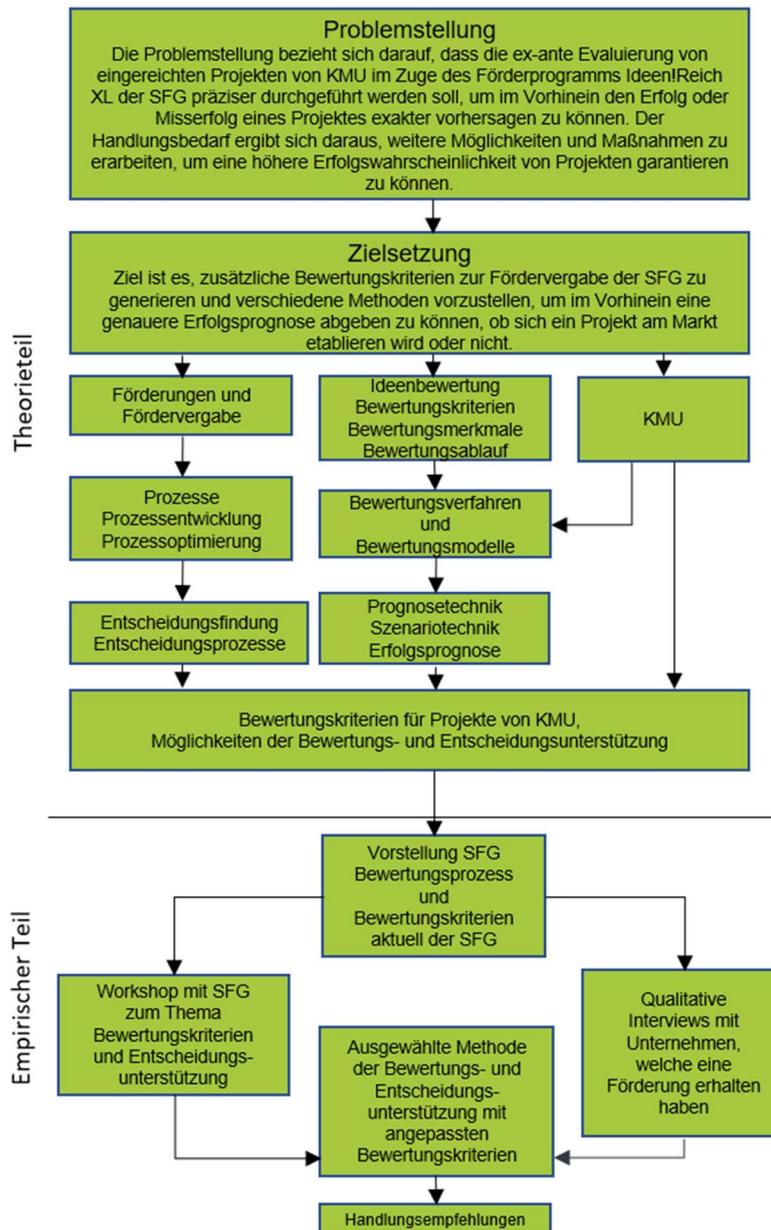


Abbildung 1: Grafischer Bezugsrahmen, Quelle: Eigene Darstellung.

2 KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN

In diesem Kapitel wird zuerst der Begriff ‚KMU‘ erklärt und danach auf die verschiedenen Merkmale und Besonderheiten von KMU eingegangen. Diese Merkmale sind speziell für die vorliegende Arbeit relevant, da das Hauptaugenmerk dieser Arbeit auf der Bewertung von Innovationsvorhaben von KMU liegt. Dies soll der Leser*innengruppe die Besonderheiten von KMU in Bezug auf Innovationen verdeutlichen.

Der Begriff ‚KMU‘, der für kleinere und mittlere Unternehmen steht, hat sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Betrachtung eine große Relevanz. Zuerst wird erklärt, wie sich der Begriff ‚KMU‘ von anderen Begrifflichkeiten abgrenzt. Oftmals ist in der Praxis nicht eindeutig festzustellen, ob ein Unternehmen als KMU oder als Start-up zu bezeichnen ist. Die managementorientierte und wissenschaftliche Literatur stellt jedoch unterschiedliche Definitionen und Erklärungsansätze zur Unterscheidung und Abgrenzung bereit. Der Begriff ‚Start-up‘, für den es sowohl in der englisch- als auch in der deutschsprachigen Literatur keine einheitliche Definition gibt, kann anhand der drei zentralen Eigenschaften Alter, Innovation und Wachstum beschrieben werden. Auch beim Begriff ‚KMU‘ existiert aufgrund der Heterogenität, der unterschiedlichen Unternehmenseigenschaften und deren Situation keine einheitliche Definition.⁵

2.1 Eigenschaften und Merkmale von KMU

KMU besitzen im Gegensatz zu Großunternehmen einige Besonderheiten in Bezug auf Innovationen und Innovationsportfolios. Diese besonderen Eigenschaften bringen sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. Diese Stärken und Schwächen werden auch als Merkmale von KMU beschrieben.⁶

KMU können daher anhand quantitativer und qualitativer Merkmale unterteilt werden. Die quantitativen Merkmale besitzen gegenüber den qualitativen Merkmalen den Vorteil einer eindeutigen Zuweisung, da mit quantitativen Merkmalen KMU von Großunternehmen deutlich abgegrenzt werden können. Im Gegenzug geben qualitative Merkmale Anhaltspunkte für Eigenschaften, die bewertungsrelevant sind. Daher sollte die Unterteilung zweistufig, also sowohl quantitativ als auch qualitativ, erfolgen.⁷

2.2 Quantitative Merkmale von KMU

Eine erste Unterscheidung aufgrund zweier quantitativer Merkmale erfolgt durch das Institut für Mittelstandsforschung (IfM) in Bonn. Dieses zieht die Kriterien Jahresumsatz und Beschäftigungszahl heran, um KMU von Großunternehmen zu unterscheiden. Jene Unternehmen, die mehr als 500 Mitarbeiter*innen beschäftigen und mehr als 50 Mio. € Umsatz erwirtschaften, gelten demnach als Großunternehmen. Eine weitere Definition anhand der gleichen quantitativen Kriterien bietet die Europäische Kommission, die besagt, dass es sich um ein KMU handelt, wenn weniger als 250 Mitarbeiter*innen im Unternehmen beschäftigt sind und das entsprechende Unternehmen einen Umsatz

⁵ Vgl. Haag (2021), S. 3 f.

⁶ Vgl. Heesen (2009), S. 49 f.

⁷ Vgl. Ihlau/Duscha (2019), S. 3 f.

von weniger als 50 Mio. € oder eine Bilanzsumme von unter 43 Mio. € aufweist. Hier wird aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an Beschäftigten ersichtlich, dass unterschiedliche Definitionen des Begriffs ‚KMU‘ vorliegen.⁸ Eine weitere Definition laut § 267 Abs. 2 HGB besagt, dass KMU durch einen Umsatz von höchstens 40 Mio. € gekennzeichnet sind, die Bilanzsumme nicht höher als 20 Mio. € pro Jahr ist und weniger als 250 Arbeitnehmer*innen pro Jahr beschäftigt sind.⁹ Der Begriff des Mittelstandes oder von KMU ist jedoch nicht komplett, würden für die Definition nur quantitative Merkmale herangezogen werden.¹⁰

2.3 Qualitative Merkmale von KMU

Um eine ganzheitliche Betrachtung zu gewährleisten, werden in diesem Abschnitt die qualitativen Aspekte von KMU beschrieben. Die Aspekte Eigentümerstruktur oder Rechtsform werden bei der Begriffsabgrenzung als nicht hilfreich erachtet. Ein aussagekräftiges qualitatives Merkmal von KMU ist jedoch der Diversifizierungsgrad, bezogen sowohl auf die Finanzstruktur als auch auf das Produkt- und Dienstleistungsangebot. Diese Tatsache des häufig geringen Diversifizierungsgrades ist häufig der Grund für eine hohe Abhängigkeit des Unternehmens von Kund*innen sowie von anderen zuliefernden Unternehmen. Darüber hinaus ist die Unternehmensentwicklung stark abhängig von Nachfrageänderungen und konkurrierenden Unternehmen, womit ein hohes operatives Geschäftsrisiko einhergeht. Ein weiteres Risiko birgt die digitale Transformation mit dem schnellen Wandel von Geschäftsmodellen. Dies kann zur Folge haben, dass etablierte Geschäftsmodelle von beispielsweise Start-ups schlagartig überholt werden und dadurch KMU nicht mehr wettbewerbsfähig sind und aus dem Markt ausscheiden.¹¹

Weitere qualitative Merkmale sind unter anderem, dass das Unternehmen durch den*die Unternehmensleiter*in, welcher*e in der Regel auch Miteigentümer*in ist, stark geprägt ist und die Unternehmensleitung häufig technisch orientiert ist. Darüber hinaus besteht eine flache Hierarchie im Unternehmen, was dazu führt, dass die Unternehmensleitung und die Beschäftigten eng zusammenarbeiten und Ressourcen knapp bemessen sind. Bei diesen Ressourcen handelt es sich um personelle sowie finanzielle Ressourcen, was die Auswirkungen einer Fehlentscheidung größer ausfallen lässt. Jedoch können Entscheidungen und Anpassungen an eine sich ständig verändernde Unternehmensumwelt schnell und flexibel erfolgen.¹²

Die Finanzierung und Informationen gelten als weitere wichtige qualitative Merkmale von KMU. Bezüglich der Finanzierung weisen KMU häufig einen eingeschränkten Zugang zum Kapitalmarkt sowie eine niedrige Eigenkapitalquote und limitierte Finanzierungsmöglichkeiten auf. Die Informationen betreffend wird ein KMU charakterisiert durch eingeschränkte Informationsquellen, fehlende bzw. nicht dokumentierte Unternehmensplanung und ein einfaches Rechnungswesen, das häufig steuerlich geprägt ist. Auch in der Rechtsformwahl lassen sich qualitative Merkmale von KMU ableiten. Bei der Mehrheit von KMU handelt es

⁸ Vgl. Karcher (2018), S. 21 f.

⁹ Vgl. Ihlau/Duscha (2019), S. 4.

¹⁰ Vgl. Karcher (2018), S. 22.

¹¹ Vgl. Ihlau/Duscha (2019), S. 5 f.

¹² Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010). S. 4.

sich um personenbezogene Rechtsformen wie Einzelunternehmen und Personenhandelsgesellschaften. Kapitalgesellschaften sind hauptsächlich bei Großunternehmen vorherrschend.¹³

2.4 KMU in Österreich

In diesem Kapitel wird ein kurzer Überblick über die KMU-Landschaft in Österreich gegeben, da die in dieser Arbeit entwickelten Bewertungskriterien auf Projekte österreichischer KMU zugeschnitten sind. Darüber hinaus soll ein Überblick über die Gegebenheiten speziell in Österreich und der Steiermark erarbeitet werden.

Laut einer Studie, durchgeführt durch Statistik Austria im Juni 2021, hat es in Österreich im Jahr 2019 rund 693.000 KMU mit maximal 294 unselbstständig Beschäftigten gegeben. Im Jahr 2015 betrug im Vergleich die Anzahl der KMU in Österreich noch rund 619.000. Die rund 693.000 KMU des Jahres 2019 setzen sich aus 642.868 Kleinunternehmen mit keinem bis neun unselbstständig Beschäftigten, 42.202 kleinen Unternehmen mit durchschnittlich zehn bis 49 unselbstständig Beschäftigten und 7.987 mittleren Unternehmen, die 50–249 unselbstständig Beschäftigte anstellen, zusammen.¹⁴

KMU werden auch als das Rückgrat der österreichischen Wirtschaft bezeichnet. Bei 99,6 % aller Unternehmen in Österreich handelt es sich um KMU.¹⁵

Den Umsatz betreffend erwirtschafteten österreichische KMU im Jahr 2020 497 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Vorjahr schrumpften die Umsatzerlöse, da im Jahr 2019 der Gesamtumsatz aller österreichischen KMU bei 521,2 Milliarden Euro lag.¹⁶

¹³ Vgl. Ihlau/Duscha (2019), S. 5 ff.

¹⁴ Vgl. Statistik Austria (2021), Onlinequelle [09.08.2022].

¹⁵ Vgl. KMU-Forschung Austria (2022), Onlinequelle [09.08.2022].

¹⁶ Vgl. Statistik Austria (2022), Onlinequelle [09.08.2022].

3 FÖRDERUNGEN

In diesem Kapitel wird auf das Thema Förderungen eingegangen. Zuerst wird der Begriff definiert und anschließend werden unterschiedliche Arten von Förderungen beschrieben und voneinander abgegrenzt. Danach werden unterschiedliche Förderinstitutionen in Österreich beschrieben, jedoch ohne Anspruch auf eine ganzheitliche Darstellung der österreichischen Förderlandschaft. In diesem Kapitel soll den Lesenden ein Begriffsverständnis geliefert und ein Überblick über die Gegebenheiten speziell in Österreich vermittelt werden.

Die Finanzierung von Innovationen basiert in erster Linie auf drei zentralen Quellen, den Eigenmitteln, Bankkrediten und Fördermitteln. Andere Finanzierungsformen wie Anleihen oder Beteiligungskapital spielen in diesem Zusammenhang eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2016 konnte jedoch beobachtet werden, dass sich die Inanspruchnahme der genutzten Finanzierungsquellen änderte. Bankkredite wurden seltener genutzt und Fördermittel wurden häufiger bezogen. Die Innovationsfähigkeit speziell von KMU weist eine hohe Korrelation mit den zur Verfügung stehenden Fördermitteln und Entscheidungen der Bundesregierung auf, da neue Innovationsvorhaben häufig mit einem hohen Risiko und einem hohen Kapitaleinsatz einhergehen.¹⁷

3.1 Definition Förderung

Der Förderbegriff ist zentral und in der gegenwärtigen Wirtschaft und nicht mehr wegzudenken. Unter dem Begriff ‚Förderung‘ wird grundsätzlich eine Hilfe durch den Staat oder eine staatliche Institution verstanden. Förderungen haben das Ziel, ein Marktversagen bei der Finanzierung von Unternehmen auszugleichen, und darüber hinaus sollen durch die verschiedenen Förderungen Unternehmen im Stande sein, Geschäfte tätigen zu können, die unter normalen Marktzuständen nicht hätten getätigt werden können. Eine große Bedeutung haben Förderungen für KMU, die in allen Lebensphasen – Gründung, Wachstum, Sicherung sowie Krise – zutreffen.¹⁸

Ein einheitlicher Förderbegriff ist nicht vorherrschend, jedoch regeln Staaten in Haushaltsgesetzen oder anderen Regelwerken, wann eine Ausgabe, die von einem Staat getätigt wurde, als Förderung zu definieren ist. In Österreich wird unter eine Förderung laut § 30 Abs. 5 des Bundeshaushaltsgesetzes (BHG) ein *„[...] Aufwand für zins- oder amortisationsbegünstigten Gelddarlehen, Annuitäten-, Zinsen- oder Kreditkostenzuschüsse sowie sonstige Geldzuwendungen [...], die der Bund einer natürlichen oder juristischen Person für eine dieser erbrachten oder beabsichtigten Leistung, an der ein erhebliches, vom Bund wahrzunehmendes öffentliches Interesse besteht, gewährt“*¹⁹, verstanden. Dieser Definition ist zu entnehmen, dass das Wirtschaftswachstum nicht der einzige Grund für Fördermaßnahmen ist. Das ‚öffentliche Interesse‘ kann daher unterschiedlich interpretiert werden. Der Förderbericht aus dem Jahr

¹⁷ Vgl. Dimler/Karcher/Peter (2018), S. 14 f.

¹⁸ Vgl. Küsell (2006), S. 305.

¹⁹ Kluge/Wimmer (2021), S. 6.

2019, welcher von der österreichischen Bundesregierung verfasst wurde, veranschaulicht ein Fördervolumen in Höhe von insgesamt 6,4 Milliarden Euro.²⁰

3.2 Arten von Förderungen

Grundsätzlich lassen sich sechs Arten von Förderungen identifizieren, die nachfolgend aufgelistet und beschrieben werden:²¹

Zuschüsse

Zuschüsse können auch als klassische Subvention gesehen werden und werden meist direkt an die betreffenden Unternehmen ausgezahlt. Verwendet werden Zuschüsse, hauptsächlich für einmalige Investitionen ohne eine bestimmte Art von Gegenleistung und ohne Anspruch auf Rückzahlung.

Steuervorteile

Diese Art der Förderung, die auch als indirekte Förderung bezeichnet werden kann, wird meist für bestimmte Branchen oder Aktivitäten gewährt. Die konkrete Förderhöhe ist dann abhängig von der entsprechenden Bemessungsgrundlage.

Geförderte Kredite

Förderungen können auch in Form geförderter Kredite auftreten, indem der Staat günstigere Kredite als private Kreditinstitute anbietet. Dadurch wird die Investitionstätigkeit der Unternehmen erhöht, da die Fremdkapitalkosten gesenkt werden.

Garantien

Anstatt Kredite zu vergeben, kann der Staat auch die Haftung für privatwirtschaftliche Kredite übernehmen. Dadurch können Kreditinstitute aufgrund der ausfallsicheren Rückhaftung bessere Konditionen anbieten. Für die Unternehmen, die die Förderungen in Anspruch nehmen, ist die Wirkung von geförderten Krediten und Garantien im Grunde gleich.

Beteiligungen

Wenn der Staat als Risikokapitalgeber auftritt, beteiligt dieser sich direkt am Unternehmen.

Beratungsleistungen

Unterschiedliche Dienstleistungen wie Gründungs-, Unternehmens- und Steuerberatung können durch die staatliche Hand oder Dritte kostengünstig angeboten werden. Der Staat trägt teilweise solche Kosten, die bei privaten Beratungsgesellschaften anfallen, auch selbst.

²⁰ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 6.

²¹ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 7 f.

3.3 Förderlandschaft in Österreich

Nachdem im vorangegangenen Kapitel der Förderbegriff erklärt und definiert wurde und die verschiedenen Arten von Förderungen erläutert wurden, liegt in diesem Kapitel der Fokus der Betrachtung auf der österreichischen Förderlandschaft. Folgende Förderinstitute auf Bundesebene werden nachfolgend vorgestellt: die Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS), die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG), die COVID-19 Finanzierungsagentur des Bundes GmbH (COFAG), die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC), die Österreichische Hotel- und Tourismusbank Gesellschaft m.b.H. (ÖHT) sowie die Österreichische Kontrollbank AG (OeKB) und die dazugehörigen untergeordneten Institutionen.

3.3.1 Die Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS)

Die Aufgabe der AWS ist die Vergabe und Abwicklung der Wirtschaftsförderung des Bundes für Unternehmen. Zentral arbeitet die AWS an den Themenbereichen Vergabe von Förderungen und Finanzierungen, Innovationsvermittlung, Innovationsberatung, Abwicklung von Beihilfen, Besorgung der Aufgaben des European Recovery Program-Fonds (ERP-Fonds), Erbringung von Beratungsleistungen und Beteiligung an KMU. Die ERP-Fonds sind prinzipiell Geldmittel, die Österreich im Rahmen des Marshallplans nach dem Zweiten Weltkrieg erhalten hat. Als Instrumente zur Aufgabenerfüllung werden von der AWS Garantien, ERP-Kredite, Zuschüsse und Prämien, Beteiligungen sowie verschiedenen Service- und Beratungsleistungen genutzt. Die Republik Österreich ist alleiniger Eigentümer mit 100 %.²² Förderwerber sind alle Unternehmen, mit Ausnahme von Unternehmen aus den Bereichen Tourismus und Freizeitwirtschaft.²³

3.3.2 Die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)

Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastung werden von der KPC gefördert. Dabei liegt der Hauptfokus auf den Bereichen Energiesparen, Energieversorgung und Mobilität. Diese Förderungen treten meist in Form von Zuschüssen auf.²⁴ Die KPC ist ein privates Beratungsunternehmen im Besitz der Kommunalkredit AG und der Raiffeisen Landesbank Österreich AG.²⁵

3.3.3 Die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Die FFG fördert unternehmensbezogene Forschung und Entwicklung und es handelt sich dabei um nationale Förderinstitute. Als Aufgaben der FFG werden die Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung, Innovation und Digitalisierung genannt, die zum Nutzen Österreichs dienen sollen.

²² Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 20 f.

²³ Vgl. WKO (2019), Onlinequelle [05.10.2022].

²⁴ Vgl. WKO (2019), Onlinequelle [05.10.2022].

²⁵ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 26.

Förderungen der FFG werden in Form von Zuschüssen, Darlehen und Haftungen sowie Services und Dienstleistungen vergeben.²⁶

3.3.4 Die Österreichische Kontrollbank AG (OeKB)

Die OeKB ist ein Dienstleistungsunternehmen, das im Jahr 1946 gegründet wurde, und bezeichnet sich selbst als die zentrale Finanzdienstleisterin in Österreich. Die Förderung des Wachstums der Wirtschaft sowie die Gestaltung passender Rahmenbedingungen werden von der OeKB als Ziele deklariert. Sie befindet sich zur Gänze in privatem Eigentum. Die 880.000 Aktien werden dabei nicht an der Börse in Wien notiert und von österreichischen Kommerzbanken gehalten. Die OeKB-Gruppe beinhaltet verschiedene Tochterunternehmen und Beteiligungen, die sich in die Bereiche Tourismus, Kapitalmarkt, Export, Energiesektor und Entwicklungsfinanzierung aufspalten.²⁷

3.3.5 Die Österreichische Hotel- und Tourismusbank (ÖHT)

Die Zielgruppe der ÖHT sind Unternehmen in den Bereichen Tourismus und Freizeitwirtschaft. Die Förderungen werden in Form von Zuschüssen und Krediten getätigt. Die ÖHT übernimmt auch Haftungen gegenüber Kreditinstituten.²⁸ Im Jahr 1947 gegründet, bewältigt die ÖHT im Auftrag des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus die Förderung des Tourismus für den Bund.²⁹

3.3.6 Die COVID-19 Finanzierungsagentur des Bundes GmbH (COFAG)

Die COFAG ist eine Gesellschaft, die mit der Wirtschaftskrise im Zusammenhang mit COVID-19 gegründet wurde. Dies geschah im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen und das Ziel der COFAG ist die Erhaltung der Zahlungsfähigkeit und Liquidität von Unternehmen, die durch die Krise in Schieflage geraten sind.³⁰

Darüber hinaus bieten die verschiedenen Bundesländer in Österreich Förderungen in Ergänzung zu den Bundesförderstellen an. Die Administration der Landesförderstellen obliegt der jeweiligen Landesregierung selbst oder ausgegliederten Gesellschaften. In der Steiermark übernimmt diese Aufgabe die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft.³¹

²⁶ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 22.

²⁷ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 24.

²⁸ Vgl. WKO (2019), Onlinequelle [05.10.2022].

²⁹ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 26.

³⁰ Vgl. Kluge/Wimmer (2021), S. 23 f.

³¹ Vgl. WKO (2019), Onlinequelle [05.10.2022].

4 INNOVATION

In diesem Kapitel wird zuerst der Begriff ‚Innovation‘ erklärt und dieser wird dann von den Begriffen ‚Invention‘, ‚Imitation‘ und ‚Erfindung‘ abgegrenzt. In weiterer Folge soll dann auf die verschiedenen Merkmale und die Erfolgsfaktoren von Innovationen eingegangen werden. Dies dient dazu, der Leser*innengruppe ein besseres Verständnis für die speziellen Eigenschaften von Innovationen nahelegen sowie Klarheit darüber zu verschaffen, welche Größen den Erfolg oder auch Misserfolg von Innovationsvorhaben maßgeblich beeinflussen. Jedoch ist zu erwähnen, dass für die Inhalte dieses Kapitels nicht der Anspruch besteht, eine ganzheitliche und allesumfassende Betrachtung zu bieten. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die in diesem Kapitel behandelten Inhalte allgemein gehalten sind, um danach Schritt für Schritt mit der in Kapitel 5 behandelten Bewertung von Innovationen in die Tiefe gehen und schlussendlich in die KMU-spezifische Innovationsbewertung eintauchen zu können, die in Kapitel 6 beleuchtet wird.

4.1 Begriffsdefinition und Abgrenzung

Der Innovationsbegriff und dessen vielfältige Nutzung sind klare Indizien dafür, dass das Innovationsmanagement von Unternehmen stark an Bedeutung gewonnen hat. Jedoch soll zu Beginn vermerkt werden, dass aufgrund des Fehlens einer Innovationstheorie keine allgemeingültige und einheitliche Definition des Innovationsbegriffs vorhanden ist. Daher gibt es in der gängigen Literatur mehrere Definitionen, in denen versucht wird, den Innovationsbegriff zu charakterisieren. Eine Innovation kann grundsätzlich als die erstmalige wirtschaftliche Nutzung einer neuen Idee beschrieben werden. Im Vordergrund stehen die ökonomische Optimierung der Wissensverwertung und folglich der wirtschaftliche Erfolg. Ziel sind eine erfolgreiche Markteinführung und nachfolgend die Marktbewährung eines neuen Produktes oder einer neuen Dienstleistung.³² Der Innovationsbegriff stammt ursprünglich vom lateinischen Wort ‚innovatio‘ ab, was so viel bedeutet wie Neuheit, Neuerung oder Neueinführung. Die Vorstufe der Innovation wird als ‚Invention‘ bezeichnet. Die Invention, die auch als ‚Erfindung‘ bezeichnet werden kann, charakterisiert die erstmalige technische Umsetzung einer neuartigen Lösung oder eines Problems. Diese beruht auf einer generierten Idee und bezieht sich auf den Wissensgenerierungsprozess. Wichtig zu erwähnen ist, dass eine Invention geplant sein oder zufällig passieren kann und eine essentielle Vorstufe der Innovation darstellt. Die Imitation bezeichnet eine Kopie bestehender, bereits vorhandener Produkte oder Problemlösungen. Der Begriff der Imitation ist generell negativ behaftet, jedoch können Imitationen auch nützlich sein, da Innovationen häufig Imitationen hervorrufen, die jedoch wiederum die Grundlage für neue Innovationen bilden können.³³

4.2 Unterscheidung nach dem Veränderungsumfang

In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass nicht jede Innovation mit einer dramatischen Neuerung einhergeht. Bereits kleine Optimierungen an bereits vorhandenen Produkten oder

³² Vgl. Vahs/Brem (2015), 20 f.

³³ Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010), S. 5 f.

Problemlösungen werden ebenfalls als Innovation bezeichnet.³⁴ Demnach wird zwischen inkrementalen und radikalen Innovationen unterschieden.³⁵

Inkrementale Innovationen: Diese Art kennzeichnet Innovationen, die kleine Verbesserungen für die Nutzer*innen an bereits vorhandenen Produkten oder Lösungen herbeiführen. Ebenfalls weisen solche Innovationen das Merkmal auf, dass keine vollständig neuen Technologien zum Einsatz kommen. Die Neuartigkeit liegt im veränderten, wesentlich verbesserten Ziel-Mittel-Verhältnis. Ungefähr zwei Drittel der Innovationen, die in den letzten 25 Jahren auf den Markt gekommen sind und sich erfolgreich etabliert haben, gelten als inkrementale bzw. inkrementelle Innovationen.³⁶

Radikale Innovationen: Diese Art von Innovationen ist durch einen hohen Neuigkeitsgrad sowie umfassende, komplexe Veränderungen im Unternehmen gekennzeichnet. Mit einer radikalen Innovation geht ebenfalls ein höheres wirtschaftliches Risiko als bei Inkrementalinnovationen einher. Je enger die Bedürfnis- und Technologieinduktion zusammenfallen, desto höher ist die Chance, dass die Innovation schnell vom Markt angenommen wird. Ein Beispiel für eine radikale Innovation ist die Markteinführung neuer Erzeugnisse auf Basis neu entwickelter Wirkprinzipie.³⁷

4.3 Merkmale von Innovationen

Da im vorherigen Kapitel die Begrifflichkeiten abgegrenzt und erklärt worden sind, werden in diesem Kapitel die unterschiedlichen Merkmale von Innovationen beschrieben. Dieses Kapitel soll dazu dienen, durch die beschriebenen Eigenschaften von Innovationen der Leser*innengruppe in den nachfolgenden Kapiteln eine allumfassendere Sichtweise zu bieten, um nachfolgend die verschiedenen Bewertungskriterien und Bewertungsverfahren noch verständlicher erläutern zu können.

4.3.1 Neuheitsgrad

Als erstes Merkmal, das auch als konstitutives Merkmal einer Innovation bezeichnet werden kann, gilt der Grad der Neuheit oder Neuheitsgrad. Dieses Merkmal einer Innovation hat einen großen Einfluss auf die Innovation sowie Auswirkungen auf den Prozess und das gesamtheitliche Management. Daraus lassen sich darüber hinaus vier unterschiedlichen Dimensionen der Neuheit ableiten.³⁸ Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen dem wirtschaftlichen Nutzen einer Innovation und dem Grad der Neuheit. Grundsätzlich geht mit einem hohen Neuheitsgrad eines Produktes oder einer Problemlösung ein Wettbewerbsvorteil einher, der in einer, wenn auch nur kurzweiligen, Monopolstellung des Unternehmens resultiert.³⁹

³⁴ Vgl. Disselkamp (2012), S. 19.

³⁵ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 3.

³⁶ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 3.

³⁷ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 3.

³⁸ Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010), S. 10.

³⁹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 31.

4.3.2 Unsicherheit

Das Merkmal der Unsicherheit beschreibt die Tatsache, dass die Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter Ereignisse, die mit Innovationen einhergehen, weder aus der Erfahrung heraus noch statistisch ermittelt werden können. Insbesondere in den frühen Phasen des Innovationsgeschehens besteht ein hohes Maß an Unklarheit über das Endresultat. Der Ausgang kann ein Erfolg oder ein Misserfolg sein. Weil zu Beginn die Kosten und auch die zu erwartenden Erträge von Innovationen schwer abschätzbar und mit hohen Unsicherheiten verbunden sind, ist es das Ziel, diese ehest möglich zu identifizieren und zu quantifizieren.⁴⁰

4.3.3 Komplexität

Innovationen zeichnen sich außerdem durch eine unklare Problemstruktur und einen zeitlichen Verlauf aus, der ungleichmäßig verläuft und nicht linear ist. Darüber hinaus bestehen unterschiedliche Beziehungen zu anderen Unternehmensaktivitäten und -bereichen. Der Komplexitätsbegriff wird als der Grad der Überschaubarkeit, die Anzahl der Bestandteile sowie die Anzahl und Andersartigkeit der Verbindungen dieser Bestandteile zueinander definiert.⁴¹

4.3.4 Konfliktgehalt

Unbekannte und ungewöhnliche Situationen sind häufig der Auslöser für nicht bekannte Konfliktkonstellationen, die unterschiedlicher Herkunft sein können. Ausschlaggebend für solche Konfliktkonstellationen sind die beiden anderen Innovationsmerkmale Unsicherheit und Komplexität. In diesem Zusammenhang wird zwischen verschiedenen Konflikten unterschieden. Zum einen können intra- bzw. interpersonelle Konflikte auftreten. Vom intrapersonellen Konflikt wird gesprochen, wenn ein*e Mitarbeiter*in einen Konflikt mit sich selbst austragen muss, weil dieser*e beispielsweise keinen Anwendungsfall für ein zu entwickelndes Produkt sieht. Interpersonelle Konflikte sind soziale Konflikte, zum Beispiel unter Angestellten. Darüber hinaus gibt es Konflikte zwischen dem Innovationsobjekt und vorhandenen Unternehmensstandards, Konflikte zwischen einem innovativen und einem bereits vorhandenen Produkt oder Konflikte zwischen dem Innovationsobjekt und der Unternehmensphilosophie. Zwei weitere auftretende Konflikte könne zwischen der Innovation und der öffentlichen Meinung – in Bezug auf ethische und moralische Gesichtspunkte –oder zwischen dem Innovationsobjekt und der Rechtslage auftreten.⁴² Auch Faktoren wie die Gesetzgebung, sich verändernde Marktbedingungen oder vorhandene Technologien gehen mit einem hohen Konfliktpotenzial einher. Der Begriff ‚Konflikt‘ wird in diesem Zusammenhang als unterschiedliche, nicht vereinbare Zustände von Objekten bzw. Meinungen verschiedener Personen definiert. Diese Tatsache ist ein wichtiges Indiz für die große Bedeutung der auf Fakten basierenden und nachvollziehbaren Bewertung von Innovationen.⁴³

⁴⁰ Vgl. Kaschny/Nolden/Schreuder (2015), S. 21.

⁴¹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 33.

⁴² Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 35 f.

⁴³ Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010), S. 12.

4.4 Erfolgsfaktoren von Innovationen

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Merkmale von Innovationen diskutiert wurden, wird in diesem Kapitel auf die Erfolgsfaktoren von Innovationen eingegangen. Dies hat den Hintergrund, dass der Leser*innengruppe, bevor auf die Bewertung von Innovationen eingegangen wird, nähergelegt werden soll, welche Faktoren ausschlaggebend für den Erfolg oder Misserfolg einer Innovation sind.

Erfolgsbezug aus betriebswirtschaftlicher Sichtweise

Das übergeordnete Ziel von Unternehmen ist es, fortwährend den Gewinn zu steigern. Daraus ergibt sich die Frage, welche Instrumente essentiell für den Innovationserfolg sind. Diese Sichtweise spiegelt die betriebswirtschaftliche Sichtweise wider, die wiederum in folgende Betrachtungen unterteilt ist:⁴⁴

- Eine naturwissenschaftlich-technische Sichtweise, bei der im Mittelpunkt der Betrachtung eine technische Funktion der Innovation steht.
- Eine sozialwissenschaftliche Sichtweise, bei der bestimmte gesellschaftliche Umstände erfragt werden, die eine Innovation fördern.
- Eine politikwissenschaftliche Sichtweise, bei der hinterfragt wird, welche politischen Einflüsse und Gegebenheiten fördernd für Innovationen sein können.
- Eine volkswirtschaftliche Sichtweise, bei der die gesamtwirtschaftlichen Voraussetzungen und Wirkungen von Innovationsvorhaben beurteilt werden.

Intuitiv plausible Erfolgsfaktoren

Bisher gibt es mehr als 250 empirische Studien, in denen es um die Frage geht, ob es ein bestimmtes Erfolgskonzept gibt, das allgemein gültig ist und als Anleitung dafür dient, wie erfolgreiche Innovationen auf den Markt gebracht werden können. Nachfolgend ist eine Vielzahl an Meta-Analysen erschienen, in denen unterschiedliche Bündel an Erfolgsfaktoren von Innovationen aus den unterschiedlichen Einzelstudien extrahiert wurden. Unter anderem sind hier die Meta-Analysen von Henard und Szymanski oder die Meta-Analyse von Balachandra und Friar zu nennen. Aus diesem generierten Wissen lässt sich ableiten, dass Innovationen erfolgreich sind, wenn eine innovationsfreundliche Unternehmenskultur vorherrscht, in der die arbeitsteilige Natur der Leistungen anerkannt wird. Zusätzlich sind Innovationen erfolgreich, wenn diese ein technologisch neuartiges Produkt generieren, das einen neuartigen Nutzen generiert, und dieses Produkt nach qualifizierter Marktforschung sowie strategischer Planung auf den Markt gebracht wird.⁴⁵ Abbildung 2 veranschaulicht die Ergebnisse der Meta-Analyse von Henard und Szymanski.

⁴⁴ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 69.

⁴⁵ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 69 ff.

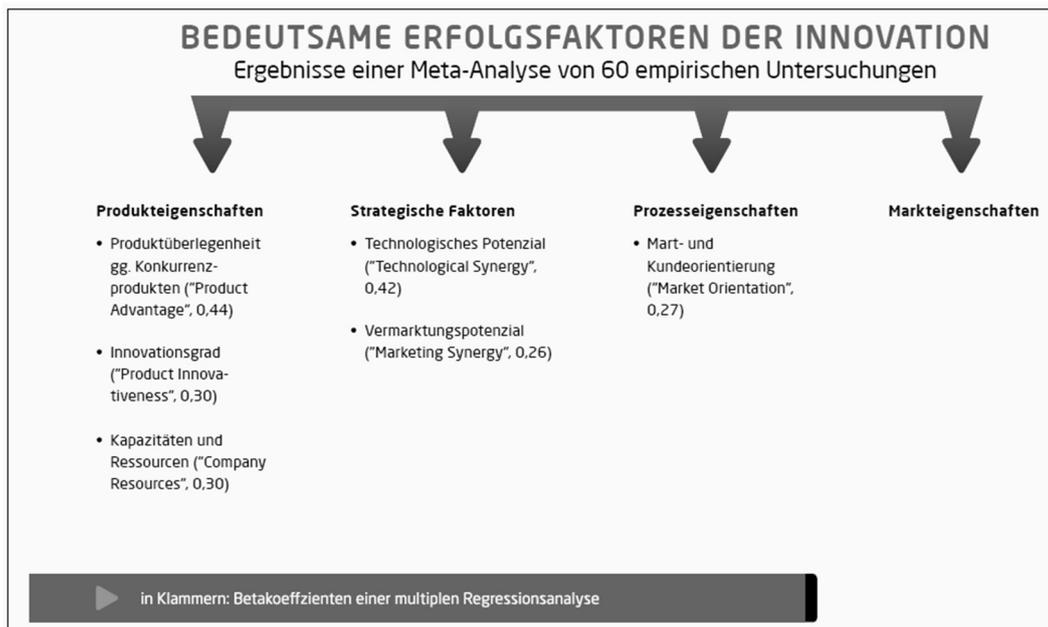


Abbildung 2: Ergebnisse einer Meta-Analyse von Henard und Szymanski, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 71, leicht modifiziert.

Problematik und Defizite

Jedoch wird bei näherer Betrachtung ersichtlich, dass diese bisherigen empirischen Forschungen erhebliche Defizite aufweisen. Diese können in inhaltliche und methodische Defizite unterteilt werden. Die inhaltlichen Defizite sind unter anderem, dass dem Innovationsprozess eine zu geringe Aufmerksamkeit zu Teil wird und im Mittelpunkt der Betrachtung Großunternehmen stehen und KMU in der Stichprobe nicht gesondert berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird nicht zwischen inkrementellen und radikalen Innovationen unterschieden. Die methodischen Defizite ergeben sich daraus, dass diese Forschungen hauptsächlich im US-amerikanischen Raum stattgefunden haben. Spezifika wie kontinentaleuropäische Forschungstraditionen, Hochschulstrukturen oder Ausbildungscharakteristika werden nicht berücksichtigt. Außerdem wurde teilweise die Position oder die Funktionen der Befragten nicht kontrolliert. Auch die Definition davon, was Erfolg ist, wird nicht einheitlich festgelegt.⁴⁶

4.4.1 Konventionelle Anschauung der Erfolgsfaktoren

Wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurde, weist die bisherige Erfolgsfaktorenforschung verschiedene Defizite auf. Die in dieser Arbeit nachfolgend beschriebenen Erfolgsfaktoren klammern diese Defizite aus und widmen sich der konventionellen Anschauung von Erfolgsfaktoren, bei der erfolgreiche und nicht erfolgreiche Innovationen verglichen und die Unterschiede herausgearbeitet werden.⁴⁷

⁴⁶ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 72.

⁴⁷ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 71.

Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren

Die unternehmensinternen Erfolgsfaktoren sind unter anderem das Alter des Unternehmens, die Innovationshistorie, die Strategie, Kultur und Organisation sowie die finanziellen Ressourcen und die Unternehmensgröße.⁴⁸

- Alter des Unternehmens

Inwiefern sich das Alter eines Unternehmens auf den Innovationserfolg auswirkt, kann nicht festgestellt werden. Jedoch können innovationsfördernde und -hemmende Faktoren festgestellt werden. Alte Unternehmen verfügen meist über die nötigen finanziellen Mittel sowie über Erfahrung mit Innovationen. Hemmend wirken können hingegen bei älteren Unternehmen die starren Unternehmensstrukturen sowie veraltete Vorgehensmuster. In jungen Unternehmen herrscht grundsätzlich eine stärkere Tendenz zu Innovation, was dadurch erklärt werden kann, dass sich jüngere Unternehmen nur durch eine konsequente Innovationsorientierung gegen etabliertere Unternehmen behaupten können. Aber auch die ‚Aufbruchsstimmung‘ der Mitarbeiter*innen in jungen Unternehmen trägt zur Innovationsfähigkeit durch erhöhte Motivation und Leistungsbereitschaft bei.⁴⁹

- Innovationshistorie

Die Innovationshistorie beschreibt das Erfahrungswissen, das ein Unternehmen mit Innovationen gemacht hat. Ein essentieller Erfolgsfaktor ist die Fähigkeit, die bereits gewonnenen positiven und negativen Erfahrungen für die Generierung und die Umsetzung neuer Innovationsvorhaben zu nutzen.⁵⁰

- Strategie, Kultur und Organisation

Strategie, Unternehmenskultur und Unternehmensorganisation gelten als weitere Einflussgrößen in Bezug auf den Innovationserfolg. Effiziente und effektive Strukturen und Prozesse mit einer gezielten Wertschöpfungsorientierung, eine positive Innovationskultur, die Einbindung des Wissens und der Kompetenzen der Mitarbeiter*innen, eine offene Kommunikation und eine dezidierte Innovationsorientierung sind wesentliche Faktoren, die auf den Innovationserfolg wirken. Einen ähnlich starken Einfluss auf den Innovationserfolg hat auch eine zielgerichtete Unternehmens- und Innovationsstrategie.⁵¹

- Finanzielle Ressourcen

Auch die finanziellen Ressourcen sind ein maßgebender Erfolgsfaktor. Finanzielle Mittel, die zielgerichtet eingesetzt werden, erweitern Handlungsspielräume und verbessern die Chancen von Unternehmen, auch beim Auftreten von Schwierigkeiten das Innovationsvorhaben erfolgreich abschließen zu können. Hierbei ist als größte Chance vor allem die ausreichende Eigenkapitalausstattung zu nennen.⁵²

⁴⁸ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 77.

⁴⁹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 77 f.

⁵⁰ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 78 f.

⁵¹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 79.

⁵² Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 81.

- Unternehmensgröße

Die Gründe für die positive Korrelation zwischen der Unternehmensgröße und der Erfolgswahrscheinlichkeit von Innovationen sind die Verfügbarkeit von Ressourcen, die größere Marktmacht sowie die Tatsache, dass große Unternehmen meist einen größeren Erfahrungsschatz in Bezug auf Innovation aufweisen als kleinere Unternehmen. Ein negativer Aspekt sind mögliche Kommunikations-, Koordinations- und Steuerungsprobleme.⁵³

Unternehmensexterne Erfolgsfaktoren

Als besonders kritische unternehmensexterne Erfolgsfaktoren von Innovationen sind die Marktgröße, die Marktdynamik und die Kooperationsmöglichkeiten zu nennen. Weitere unternehmensexterne Erfolgsfaktoren sind der Wettbewerb, die Kundschaft oder supranationale gesetzgeberische Maßnahmen.⁵⁴

Die Wirkung der Marktgröße auf den Innovationserfolg ist mehrdeutig. Einerseits ist die gesamtheitliche Durchdringung eines überschaubaren Marktes mit weniger Aufwand möglich. Hierbei wird der Mitteleinsatz, zum Beispiel für Marketingmaßnahmen, genannt. Andererseits ist eine ‚kritische‘ Marktgröße – gemessen an der Kennzahl Umsatzvolumen – notwendig, um die getätigten Investitionen, die mit der Innovation verbunden sind, wieder zu verdienen. Bei einem zu kleinen Markt ist es dem Unternehmen nicht möglich, mit der Innovation die Gewinnschwelle zu erreichen. In Märkten mit einer hohen Dynamik ist es für Unternehmen zwingend notwendig, innovativ zu sein. Zentrale Erfolgsfaktoren sind dabei die Reaktionsfähigkeit und die Fähigkeit, Markttrends frühzeitig zu erkennen und in Produktlösungen umzusetzen. Auch die Zusammenarbeit mit externen Partner*innen stellt einen bedeutsamen Erfolgsfaktor dar. Die wesentlichen Ziele sind dabei die Generierung einer gesamtheitlichen Wissensbasis, eine bessere Marktposition, die Erhöhung der Eigenkapitalbasis und die Integration der Wertschöpfungskette sowie die Nutzung von Losgrößeneffekten. In der Praxis treten solche Kooperationen meist in Form von strategischen Allianzen oder Joint Ventures auf.⁵⁵

Innovationsspezifische Erfolgsfaktoren

Die nachfolgenden innovationspezifischen Erfolgsfaktoren werden als wesentlich für die erfolgreiche Einführung und Diffusion einer Innovation angesehen.⁵⁶ Unter dem Begriff ‚Diffusion‘ wird die Ausbreitung einer neuen Idee von ihrem Ursprung bis zur Adoption durch die Nutzer*innen in einem sozialen System verstanden. Die Diffusionsforschung befasst sich demnach mit der Länge des Zeitraums bis zur Übernahme einer Innovation von einem bestimmten Anteil des sozialen Systems.⁵⁷

⁵³ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 82 f.

⁵⁴ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 83.

⁵⁵ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 83 ff.

⁵⁶ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 73.

⁵⁷ Vgl. Heesen (2009), S. 38 f.

- Relative Vorteilhaftigkeit

Die relative Vorteilhaftigkeit ist dann gegeben, wenn das Leistungsprofil besser ist als die beste am Markt verfügbare Alternative und das Produkt somit einen komparativen Wettbewerbsvorteil aufweist.⁵⁸

- Kompatibilität der Innovation

Mit der Kompatibilität wird die Übereinstimmung oder Vereinbarkeit mit den vorhandenen Verwendungsmöglichkeiten der potenziellen Nutzer*innen sowie mit den Produktions- und Absatzmöglichkeiten des Unternehmens verstanden.⁵⁹

- Komplexität der Innovation

Die Komplexität einer Innovation beschreibt den Grad der Vielfältigkeit und Schwierigkeit, mit dem die Nutzung der Innovation verbunden ist. Ein hoher Komplexitätsgrad verursacht eher Zurückhaltung bei Nutzer*innen.⁶⁰

- Beobachtbarkeit bzw. Erprobbarkeit der Innovation

Die Beobachtbarkeit einer Innovation trägt maßgebend zum Innovationserfolg bei, da durch diese die marktliche Verbreitung verbessert wird. Wenn sich für mögliche Abnehmer*innen der Nutzen der Innovation unmittelbar erschließt, wird das Kaufverhalten positiv beeinflusst.⁶¹

- Reifegrad der Innovation

Ebenfalls ein maßgebender Faktor ist der Reifegrad der Innovation, da nur ein ausgereiftes, fehlerfreies und qualitativ hochwertiges Produkt auch eine erfolgreiche Markteinführung und Diffusion im Zielmarkt garantiert.⁶²

Sonstige Erfolgsfaktoren

Als sonstige Erfolgsfaktoren sind die innerbetrieblichen Anreizsysteme und Vergütungsmodelle, verschiedene Karrieremöglichkeiten für Mitarbeiter*innen, das Verhalten der Wettbewerber*innen oder die Einflussnahme des Staates auf die betriebliche Innovationstätigkeit zu nennen. Weitere Einflussfaktoren sind die Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen staatlicher Institutionen sowie Möglichkeiten des Exportes von Innovationsergebnissen.⁶³

⁵⁸ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 74.

⁵⁹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 75.

⁶⁰ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 75.

⁶¹ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 76.

⁶² Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 76.

⁶³ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 86.

5 BEWERTUNG VON INNOVATIONEN

In diesem Kapitel wird auf die Bewertung von Innovationen eingegangen, um danach die in der fach einschlägigen Literatur vorhandenen Bewertungskriterien und Bewertungsverfahren von Innovationen für KMU diskutieren zu können. Bevor dies jedoch behandelt wird, werden zuerst die grundlegenden Funktionen und Anforderungen der Bewertung erläutert sowie die verschiedenen Zeitpunkte der Bewertung dargestellt, die eine hohe Relevanz in Bezug auf die anzuwendenden Bewertungsverfahren aufweisen. Abschließend werden die unterschiedlichen Evaluierungsbereiche des Innovationserfolges behandelt.

5.1 Bewertung

Unter dem Begriff ‚Bewertung‘ wird die Ermittlung und Beurteilung des Zielerfüllungsgrades für ein bestimmtes Bewertungsobjekt, in diesem Fall für ein Innovationsvorhaben, verstanden, die die Übereinstimmung mit bestimmten Zielen oder anderen Bewertungsobjekten enthält und als Entscheidungsvorbereitung dient.⁶⁴

Das Innovationsmanagement betreffend kommt der Bewertung von Projekten eine große Bedeutung zu. Innovationsprojekte können und werden häufig mit mäßiger Planung und Kontrolle realisiert. Jedoch sind die Erfolgsaussichten höher, wenn die Planung und die Kontrolle solcher Innovationsprojekte strukturiert werde und systematisch erfolgen. Damit bedarf es auch einer Bewertung von Innovationen.⁶⁵

5.2 Funktionen der Innovationsbewertung

Die Bewertung selbst hat drei essentielle Funktionen zu erfüllen. Eine Funktion der Bewertung ist die Entscheidungsvorbereitung. Bei dieser werden aktuelle Ist-Zustände von Innovationsvorhaben mit den Unternehmenszielen, Projektzielen oder anderen Richtwerten verglichen. Die zweite Funktion, die die Bewertung im Zusammenhang mit dem Innovationsmanagement zu erfüllen hat, ist die Beeinflussungsfunktion. Das bewusste Einflussnehmen auf Innovationsvorhaben setzt voraus, die Richtung, Intensität und Dauer der Wirkung von Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit zu verstehen und darstellen zu können. Sind Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen Einflussfaktor und Wirtschaftlichkeit bekannt, ergeben sich erweiterte Entscheidungsfelder und die Erfolgswahrscheinlichkeit wird erhöht. Die dritte Funktion der Bewertung von Innovationen ist die Kontrollfunktion, damit Projektfortschritte kontrolliert und bei Abweichungen Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.⁶⁶ Die vierte und letzte zu erfüllende Funktion ist die Transparenzfunktion. Eine weitere Aufgabe der Innovationsbewertung besteht in der möglichst objektiven und nachvollziehbaren Abbildung der verschiedenen Betrachtungsweisen. Solche unterschiedlichen Betrachtungsweisen können zum Beispiel jene des*der Investors*in gegenüber dem*der Innovator*in sein. Speziell der*die Innovationscontroller*in mit der Funktion sowohl als Planer*in als auch kritischer*e Prüfer*in steht mit seiner*ihrer Rolle zwischen

⁶⁴ Vgl. Heesen (2009), S. 92.

⁶⁵ Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010), S. 9 f.

⁶⁶ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 171 f.

Investor*in und Innovator*in. Mit diesem Hintergrund steht der*die Innovationscontroller*in vor der schwierigen Aufgabe, bei der Bewertung des Innovationsvorhabens bei seinem*ihrem wirtschaftlichen Hintergrund auch in der Lage zu sein, die technischen Merkmale bewerten zu können.⁶⁷

5.3 Ziele der Innovationsbewertung

Das essentielle Ziel der Bewertung von Innovationen, das auch als Oberziel bezeichnet werden kann, sind die Gegenüberstellung und der Vergleich alternativer Möglichkeiten. Dies dient zuletzt der Entscheidungsvorbereitung.⁶⁸ Als Unterziele, die mit der Innovationsbewertung verfolgt werden, sind die Erfassung der Chancen auf Erfolg eines Projektes und die Auswahl der Projekte mit den höchsten Erfolgswahrscheinlichkeiten zu nennen. Jedoch beinhaltet dies auch die Identifikation jener Projekte, die wahrscheinlich zu einem Misserfolg am Markt führen werden. Ein weiteres Ziel ist die Veranschaulichung von Verbesserungspotenzialen von Projekten.⁶⁹

5.4 Bewertung als Teil des Entscheidungsprozesses

Im nachfolgenden Kapitel wird daher auf die unterschiedlichen Typen der Entscheidungen im Projektmanagement eingegangen.

5.4.1 Entscheidungstypen

Im Zuge des Projektmanagements werden grundlegend zwei Entscheidungstypen unterschieden, die während der Realisierung eines Projektes oder Innovationsvorhabens auftreten können. Einer dieser ist die Ja/Nein-Entscheidung. Bei diesem Entscheidungstyp geht es darum, zu prüfen, ob im Vorhinein definierte Kriterien erfüllt oder nicht erfüllt werden. Werden diese Kriterien erfüllt, wird das Projekt gestartet, und werden sie nicht erfüllt, wird das Projekt nicht begonnen. Diese Ansicht betrifft nur den Beginn eines Projektes. Im Innovationsprozess wird die Ansicht deshalb um Abbruchs- bzw. Fortsetzungsentscheidungen ergänzt, da es sich hierbei ebenfalls um Ja/Nein-Entscheidungen handelt. Darüber hinaus ergeben sich die Entscheidung zur Auswahl von Alternativen zur Erreichung des gleichen Ziels sowie die Entscheidung der Auswahl verschiedener Innovationsvorhaben aufgrund von Limitationen verfügbarer Ressourcen.⁷⁰

Im Zuge der Entscheidungstypen sollen darüber hinaus auch die Arten von Fehlentscheidungen beschrieben werden, die im Zuge der Bewertung von Innovationen auftreten können. Einerseits tritt das Problem auf, dass ein Innovationsvorhaben als erfolgsversprechend bewertet wird, obwohl dies nicht der Fall ist. Diese Art der Fehlentscheidung wird auch als ‚false positive‘ bezeichnet. Kommt es zu dieser Fehlentscheidung, wird eine Innovation gefördert und dabei werden knappe Ressourcen verschwendet. Projekte, die dieser Art der Fehlentscheidung unterliegen, sind leicht zu identifizieren, da sie früher oder

⁶⁷ Vgl. Granig (2007), S. 54.

⁶⁸ Vgl. Heesen (2009), S. 92.

⁶⁹ Vgl. Ahsen/Heesen/Kuchenbuch (2010), S. 9 f.

⁷⁰ Vgl. Heesen (2009), S. 94.

später abgebrochen werden oder sich bei der Markteinführung als Misserfolg herausstellen. Die zweite Fehlentscheidung wird als ‚false negativ‘ bezeichnet. Bei einer ‚false-negativ‘-Entscheidung wird ein Innovationsvorhaben abgelehnt oder nicht weiter fortgeführt, obwohl es ein Erfolg geworden wäre. Das Problem bei dieser Fehlentscheidungsart liegt in der Nachweisbarkeit. Dies ist empirisch kaum feststellbar, da die Verantwortlichen meist nie erfahren, was passiert wäre, wenn ein bestimmtes Projekt weiter verfolgt worden wäre. Eine Ausnahme bilden Innovationen, die zu einem anderen Zeitpunkt von Konkurrent*innen erfolgreich auf den Markt gebracht werden.⁷¹

5.5 Bewertungszeitpunkt

Der Bewertungszeitpunkt von Innovationen ist von essentieller Bedeutung, da der Erfolg eines Innovationsvorhabens stark abhängig vom Zeitpunkt der Messung ist. Einigkeit besteht über den wirtschaftlichen Erfolg, der ausschließlich nach der Markteinführung evaluiert werden kann. Abgesehen von der wirtschaftlichen Erfolgsmessung, die in der gängigen Literatur nicht spezifisch definiert wird und bei der eher von Zeitabschnitten gesprochen wird, stellt sich die grundlegende Frage, wann der Erfolg einer Innovation gemessen werden soll. Auch in der Praxis liegen keine genauen Zeitpunkte für die Erfolgsmessung vor. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die möglichen Bewertungszeitpunkte.⁷²

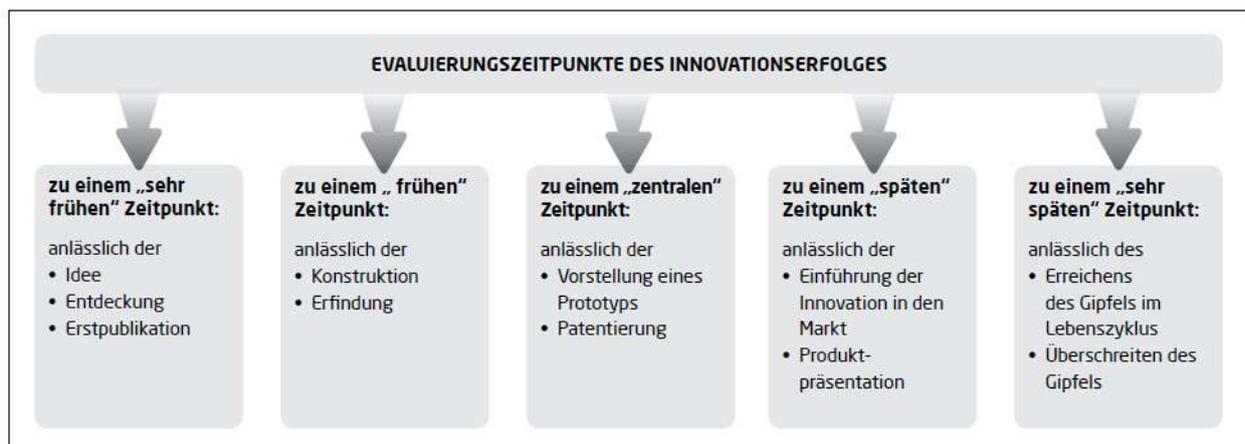


Abbildung 3: Evaluierungszeitpunkte des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt/Kock/Salomo/Schultz (2016), S. 402.

Darüber hinaus kann unterschieden werden, ob die Evaluierung nach Abschluss des Projektes oder vor diesem stattfindet. Die Evaluierung nach Abschluss des Projektes ändert am Ergebnis nichts mehr, da das Projekt bereits beendet ist. Die Evaluierung ähnelt dann einem Post-Project-Review. Jedoch dient diese Art der Bewertung internen Lernprozessen, in denen Erkenntnisse und Erfahrungen aus anderen Projekten gesammelt werden können und Wissen ausgetauscht wird. Erfolgt jedoch die Evaluierung während des Prozesses, können Erfahrungen aus den Zwischenergebnissen noch verwertet werden.⁷³

⁷¹ Vgl. Heesen (2009), S. 95.

⁷² Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 402.

⁷³ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 404.

5.6 Anforderungen an Bewertungsverfahren

Folgende Anforderungen ergeben sich an Bewertungsverfahren von Innovationen:⁷⁴

- Realitätsnähe
- Breite Anwendungsmöglichkeit im Innovationsmanagement
- Benutzerfreundlichkeit
- Wirtschaftlichkeit

Nachfolgend wird detaillierter auf die einzelnen Anforderungen an Bewertungsverfahren eingegangen, da diese von großer Bedeutung sind.⁷⁵

Realitätsnähe

Bei der Bewertung von Innovationen ist es ein Ziel, ein möglichst wahrheitsgetreues Abbild der Wirklichkeit zu erstellen. Die Idealität sieht so aus, dass alle Bestandteile sowie alle Wirkungszusammenhänge wahrheitsgetreu abgebildet werden. Solche Modelle werden auch als ‚homomorph‘ bezeichnet, sind jedoch aufgrund der vielfältigen und wechselwirkenden Merkmalsausprägungen, die Innovationen charakterisieren, nicht möglich. Deshalb wird mit isomorphen Modellen gearbeitet, die strukturähnlich sind und eine ausreichende Realitätsnähe aufweisen. Diese Realitätsnähe wird bedingt durch die Berücksichtigung mehrerer Zielinhalte (ökonomisch, technisch, sozial etc.), die Berücksichtigung von Restriktionen (finanziell, materiell, personell etc.), die Berücksichtigung des Risikos (markt- und entwicklungsbezogen), die Erfassung der Ergebnisse und Aufwendungen mehrerer Zeitperioden sowie die Vorausschau künftiger Entwicklungen.⁷⁶

Vielfältige Anwendungsmöglichkeit

Da sich Innovationsvorhaben teilweise stark voneinander unterscheiden sowie unterschiedliche Charakteristika aufweisen und auch in den unterschiedlichen Projektphasen verschiedene Anforderungen entstehen, muss eine vielfältige und breite Anwendungsmöglichkeit gegeben sein. Eine Anforderung ist die Anwendbarkeit für die unterschiedlichen Stufen im Innovationsprozesses. Bei Innovationsvorhaben können Ideen bewertet werden, es kann eine projektbegleitende Bewertung stattfinden oder es kann eine Bewertung neuer Produkte oder Verfahren stattfinden. Weitere Anforderungen, um eine vielfältige Anwendungsmöglichkeit zu gewährleisten, sind die Berücksichtigung unterschiedlicher Bewertungskriterien sowie die Möglichkeit zur Simulation und Optimierung.⁷⁷

Benutzerfreundlichkeit

Die Benutzerfreundlichkeit stellt eine weitere Anforderung an Bewertungsverfahren dar. Die zu erfüllenden Anforderungen sind vertraute Daten als Eingabegröße, die Einfachheit und Verständlichkeit der Bewertung,

⁷⁴ Vgl. Granig (2007), S. 56.

⁷⁵ Vgl. Granig (2007), S. 56.

⁷⁶ Vgl. Granig (2007), S. 56.

⁷⁷ Vgl. Granig (2007), S. 57.

die Aktualisierungsmöglichkeit der Berechnungen sowie die Rechnerunterstützung der Bewertungsvorgänge und die leichte Integration in Forschungs- und Entwicklungsvorgänge.⁷⁸

Lebenszyklusbetrachtung

Monetäre Auswirkungen von Innovationsprojekten müssen in jeglichen Phasen des Produktlebenszyklus betrachtet werden. Hierbei bietet das Life-Cycle-Costing eine geeignete Basis. Bei diesem werden alle Kosten integriert, die mit der Entwicklung und Entstehung des Produktes einhergehen.⁷⁹

Wirtschaftlichkeit

Der Aufwand bzw. die Kosten, die mit der Bewertung von Innovationen einhergehen, sollten in einem angemessenen Maß zum Nutzen stehen, der mit der Bewertung verbunden ist. Dies kann beispielsweise durch einen geringen Bearbeitungsaufwand erreicht werden.⁸⁰

5.7 Evaluierungsbereiche eines Innovationsvorhabens

Ein weiterer wichtiger Aspekt in Bezug auf die Bewertung von Innovationen ist die klare Definition des Objekts bzw. des Bereichs, auf den sich der Innovationserfolg bezieht. Hier wird grundlegend zwischen Mikro-, Makro- und Semi-Mikro-Ebene unterschieden.⁸¹

Mikroebene

Auf der Mikroebene liegt der Fokus auf der kleinsten Einheit, die in diesem Fall einzig das Innovationsobjekt selbst ist.⁸²

Makroebene

Auf der Makroebene werden mehrere Innovationsvorhaben gemeinsam betrachtet. Das daraus resultierende Ergebnis liegt auf Unternehmensebene vor, beispielsweise die Produktinnovationsrate, die das Maß der Innovativität eines Unternehmens darstellt. Jedoch kann die Anschauung auch auf ganze Branchen, Nationen oder Wirtschaftsblöcke ausgeweitet werden.⁸³

⁷⁸ Vgl. Granig (2007), S. 57.

⁷⁹ Vgl. Granig (2007), S. 57 f.

⁸⁰ Vgl. Granig (2007), S. 59.

⁸¹ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 397.

⁸² Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 397.

⁸³ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 397 f.

Semi-Mikro Ebene

Die Semi-Mikro Ebene bezeichnet Produktfamilien, bei denen sich die Messung des Erfolges auf Synergien mehrerer technisch verwandter Produktinnovationen bezieht.⁸⁴ Abbildung 4 gibt einen grafischen Überblick.

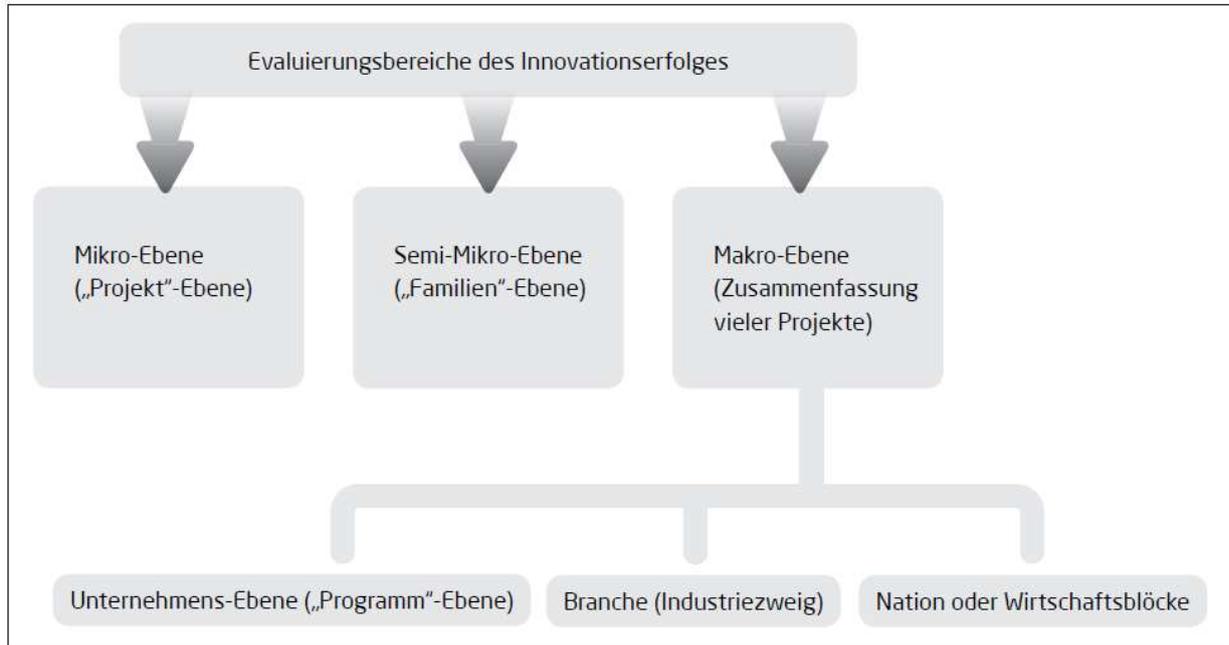


Abbildung 4: Evaluierungsbereiche des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 398.

⁸⁴ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 398.

6 KMU-SPEZIFISCHE INNOVATIONSBEWERTUNG

In diesem Kapitel geht es um die Bewertung von Innovationen mit speziellem Fokus auf Projekte von KMU. Zuerst werden die unterschiedlichen Bewertungsverfahren vorgestellt und dann wird ein möglicher Verfahrensmix für KMU beschrieben. Danach wird auf die unterschiedlichen Bewertungskriterien für Innovationen verschiedener Autor*innen eingegangen und diese werden erklärt. Das Ergebnis der theoretischen Aufarbeitung der Bewertungskriterien wird dann in Kapitel 10 vorgestellt.

Vorweg ist zu erwähnen, dass es kein ideales Bewertungsverfahren gibt. Was sich jedoch als erfolgsversprechend und KMU-tauglich erweisen hat, ist der Einsatz der geeignetsten Bewertungsverfahren in Abhängigkeit vom Reifegrad des Innovationsvorhabens. Nachfolgend soll ein auf KMU zugeschnittener Mix an Bewertungen aufgezeigt werden. Daraus lässt sich die Erkenntnis ableiten, dass bei Innovationsprojekten mit einem noch niedrigen Reifegrad eher qualitative Bewertungsverfahren zu bevorzugen sind. Bei Innovationsprojekten, die einen höheren Reifegrad aufweisen, haben sich quantitative Bewertungsverfahren als geeignet erwiesen. Den Startpunkt jeder Bewertung geben meist qualitative Beschreibungen des Innovationsvorhabens. Aufbauend darauf wird dann versucht, quantitative Messgrößen zu erarbeiten. Speziell wirtschaftliche Bewertungen finden meist aufgrund der notwendigen Detaildaten erst zu einem späteren Zeitpunkt statt.⁸⁵

Bewertungsverfahren sollen den Zweck erfüllen, dass die Bewertung des Innovationsvorhabens so systematisch, nachvollziehbar und zuverlässig wie möglich erfolgt und eine realitätsnahe Einschätzung bzgl. des Erfüllungsgrades der Zielerreichung vorgenommen werden kann. Für die Ideenbewertung gibt es unterschiedliche Verfahren, die grundsätzlich einer Vorauswahl dienen.⁸⁶ Pleschak und Sabisch (1996) gliedern die Bewertungsverfahren für Innovationen in qualitative und quantitative Bewertungsverfahren.⁸⁷ Darüber hinaus kann eine Bewertung von Innovationen grundsätzlich eindimensional oder mehrdimensional erfolgen.⁸⁸ Einen Überblick über die verschiedenen Bewertungsverfahren gibt Abbildung 5.

⁸⁵ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 47.

⁸⁶ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 328.

⁸⁷ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 177.

⁸⁸ Vgl. Granig (2007), S. 67.

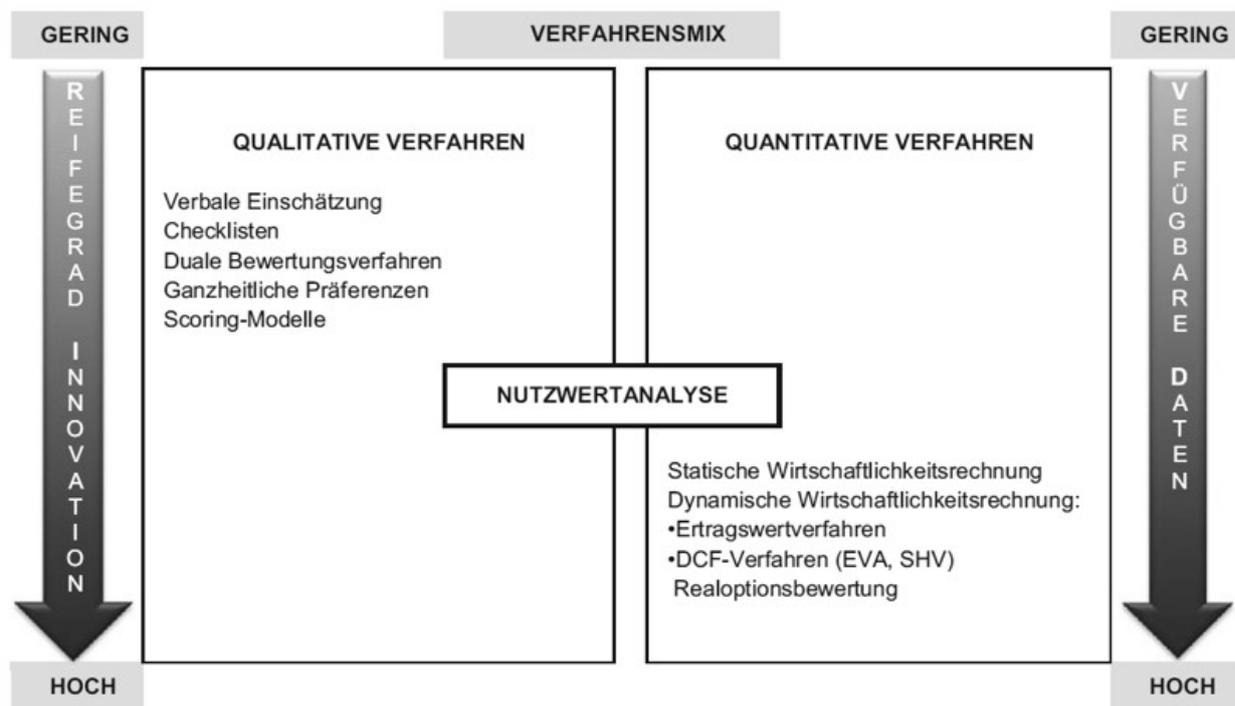


Abbildung 5: Bewertungsverfahren in Abhängigkeit vom Reifegrad, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 48, leicht modifiziert.

6.1 Qualitative Bewertungsverfahren

Qualitative Kriterien unterscheiden sich von quantitativen Kriterien dadurch, dass sie objektiv nicht messbar sind. Jedoch ist es oftmals unerlässlich, vor allem bei komplexen Bewertungen von Innovationen, diese in die Gesamtbewertung miteinfließen zu lassen. Bei diesen Kriterien handelt es sich beispielsweise um eine Einschätzung des Niveaus der Formgestaltung, zu sozialen Komponenten des Innovationsvorhabens oder um die Kundenzufriedenheit oder das Image. Qualitative Bewertungsverfahren beruhen anfangs auf verbalen Einschätzungen, Werturteilen oder der Beantwortung von Checklisten. Solche qualitativen Bewertungsverfahren können auf Basis subjektiver Wertungen von Einzelpersonen oder einer repräsentativen Gruppe von Personen, beispielsweise der Befragung von Expert*innen oder Kund*innen, erfolgen.⁸⁹ Auch Scoring-Modelle zählen zu den qualitativen Bewertungsverfahren. Die Nutzwertanalyse, die ein Scoringmodell darstellt, wird eingesetzt, wenn bereits detailliertere Informationen vorhanden sind. Bei der Nutzwertanalyse werden qualitative Daten quantifiziert, also in Zahlen ausgedrückt. Auf die Nutzwertanalyse wird genauer in Kapitel 6.2.1 eingegangen.⁹⁰

6.2 Quantitative Bewertungsverfahren

Die quantitativen Bewertungsverfahren beinhalten eindimensionale und mehrdimensionale Verfahren, die unterschiedliche Kennzahlen beinhalten, die in Zahlen messbar sein müssen. Voraussetzung dafür sind Messvorschriften, mit denen die Merkmalsausprägungen quantitativ gemessen bzw. geschätzt werden

⁸⁹ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 179.

⁹⁰ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 48.

können. Diese Bewertungsverfahren kommen hauptsächlich bei einem hohen Reifegrad der Innovation zur Anwendung, da in diesem Stadium bereits Messgrößen vorliegen, mit denen dann spezifische Aussagen über die zu erwartenden Zahlungsströme und -zeitpunkte getroffen werden können. Die quantitativen Bewertungsverfahren beinhalten Wertanalysen, Scoringanalysen und Wirtschaftlichkeitsrechnungen.⁹¹

6.3 Bewertungskriterien

In diesem Kapitel wird auf die Bewertungskriterien von Innovationen eingegangen und unterschiedliche Kriteriensammlungen sowie Kriteriensets mehrerer Autor*innen vorgestellt. Hier hat die literarische Erarbeitung gezeigt, dass es keine einheitliche Meinung existiert, wann welche Bewertungskriterien zur Anwendung kommen.

6.3.1 Bewertungskriterien nach Pleschak/Sabisch

Bevor die Bewertungskriterien abgeleitet werden können, die auch als ‚Ziele‘ oder ‚Indikatoren‘ bezeichnet werden, sind verschiedene Merkmalskategorien zur Beschreibung der Ausgangssituation heranzuziehen, die die Grundlage für die Festlegung der Bewertungskriterien bilden. Nachfolgend werden die unterschiedliche Merkmale vorgestellt:⁹²

Ökonomische Merkmale

Die ökonomischen Merkmale, die für die Beschreibung der Ausgangslage dienen, sind unter anderem der Cashflow, der Return-on-Investment, der Umsatz, der Gewinn, der Kapitaleinsatz oder die Kosten.

Produkt- und verfahrenstechnische Merkmale

Diese Merkmalskategorie beinhaltet die Produktqualität, die Leistungsfähigkeit, die Flexibilität, die Zuverlässigkeit, erforderliche Sachinvestitionen und die Vertrautheit mit dem Produktionsprozess.

Technologische Merkmale

Wichtige technologische Merkmale sind die Integrationsfähigkeit ins vorhandene Innovations- und Produktprogramm oder auch technologische Synergieeffekte.

Absatzwirtschaftliche Merkmale

Marktvolumen, Marktanteil, Marktwachstum, Wettbewerbssituation, Eignung der Vertriebsorganisation oder die leichte Einbindung ins bereits bestehende Produktprogramm kennzeichnen die absatzwirtschaftlichen Merkmale.

Strukturelle Merkmale

Die strukturellen Merkmale sind die Fertigungstiefe, der Organisationstyp der Fertigung, zeitliche, personelle sowie räumliche Kapazitäten oder der Grad der Arbeitsteilung.

⁹¹ Vgl. Granig (2007), S. 70.

⁹² Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 323.

Arbeitswissenschaftliche Merkmale

Diese Merkmalskategorie beinhaltet Merkmale wie die Beanspruchung und Belastung der Mitarbeiter*innen, die Arbeitssicherheit, die Motivation, die Qualifikation und das Vorhandensein von Entwicklungs-Know-how.

Zeitliche Merkmale

Die Dauer des Innovationsprozesses, der Zeitpunkt der Markteinführung, die Amortisationszeit und die Länge des Produktlebenszyklus gehören der Merkmalskategorie der zeitlichen Merkmale an.

Sonstige Merkmale

Sonstige Merkmale sind ökologische Folgewirkungen der Innovation oder die Berücksichtigung gesetzlicher Rahmenbedingungen.

Die individuelle Ausprägung dieser Merkmale ist speziell von der zu bewertenden Innovation abhängig. Aus diesen Merkmalen werden dann die Bewertungskriterien abgeleitet, die in Bezug auf den Innovationserfolg zu gewichten sind. Am schwierigsten zu erfassen ist danach eine Gesamtbeurteilung davon, wie hoch der Grad der Zielerreichung ist. Hier kommen verschiedenen Bewertungsverfahren zur Anwendung.⁹³

Pleschak und Sabisch (1996) empfehlen, die folgende Kriteriensammlung in die Bewertung miteinzubeziehen:⁹⁴

- Marktattraktivität
- zu erwartender Umsatz
- Produktüberlegenheit
- Technologische Attraktivität
- Neuheitsgrad der Innovation
- Verträglichkeit der Innovation mit Strategien und Potenzialen des Unternehmens sowie mit einzuhaltenden Vorschriften
- Entwicklungsaufwand, Entwicklungsdauer
- Erfolgsaussichten der neuen Lösung bezüglich Markt und Technologie

Entsprechend der Rahmenbedingungen und Gegebenheiten kann eine Auswahl dieser Kriterien getroffen werden.⁹⁵

⁹³ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 176.

⁹⁴ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 184.

⁹⁵ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 184.

6.3.2 Bewertungskriterien nach Richtlinie VDI 2220

Die Bewertungskriterien nach der Richtlinie der VDI 2220 unterscheiden grundlegend interne und externe Kriterien. Laut der Richtlinie der VDI ist hierbei darauf zu achten, dass gleich viele interne sowie externe Bewertungskriterien herangezogen werden.⁹⁶ Abbildung 6 gibt einen Überblick über Bewertungskriterien.

	Bewertungsstufen			
	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	
Unternehmenspotential (Intern)				
Entwicklung z.B. Patente Personal Know-How Testeinrichtungen Investitionen Lebensdauer Finanzen	x			Zusätzliche Kriterien möglich, die besondere Stärken und Schwächen des Unternehmens betreffen (max. 2-3)
Beschaffung z.B. Material Personal Lizenzen Finanzen Lieferanten Transport	x	x		
Produktion z.B. Investitionen Personal Finanzen Grundstücke Gebäude Anlagen Maschinen Verfahren Stückzahl Herstelldauer Abmessungen Genauigkeit	x	x		
Vertrieb z.B. Wartung Werbung Lagerung Vertriebswege Transport Personal Finanzen	x			
				Zusätzliche weitere Kriterien möglich (Gesamtzahl auf max. 15 begrenzen)
				Alle relevanten Kriterien
Markt und Umwelt (Extern)				
	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	
Marktentwicklung z.B. Preis Nutzen Neuheit Gesetze Verbraucher Konkurrenz Import / Export Ersatzbedarf Nachfrage Politik Produktspektrum Kaufkraft geogr. Bereich	x			Zusätzliche weitere Kriterien möglich (Gesamtzahl auf max. 15 begrenzen)
Allgemeine Trends z.B. Umweltbelastung Rohstoffe Ökon. Umwelt Demogr. Struktur Konjunktur Gesetze Normen Mode Sicherheit Bildung Militär. Entwicklung	x	x		
Technol. Trends z.B. Leistung Abmessungen Neue Verfahren Neue Prinzipien Neue Werkstoffe Funktionserfüllung Automatisierung Lebensdauer Lebensphase Substitution Genauigkeit Baukasten	x			
		x		
				Zusätzliche weitere Kriterien möglich (Gesamtzahl auf max. 15 begrenzen)
				Alle relevanten Kriterien

Abbildung 6: Interne und externe Bewertung neuer Produktideen, Quelle: VDI 2220 (1980), S. 7, leicht modifiziert.

Die Bewertung von Produktideen nach diesem Schema erfolgt in drei Stufen. Die Bewertung in Stufe 1 erfolgt ohne Gewichtung der Ideen, um den Bewertungsaufwand in dieser frühen Phase so gering wie möglich zu halten. Somit kann die Stufe 1 auch als Grobbewertung bezeichnet werden. Die Stufen 2 und 3 bilden dann die Feinbewertung. Stufe 2 sollte laut Empfehlung der VDI nach ungefähr zwei Wochen erfolgen und Stufe 3 innerhalb von drei bis sechs Monaten. In der zweiten Stufe werden dann die Bewertungskriterien erhöht und es wird eine qualitative Feinbewertung basierend auf einer Kurzanalyse erstellt. Kriterien wie Patente, Investitionen oder Lieferant*innen auf der internen sowie Gesetze, der Automatisierungsgrad oder die Konkurrenz auf der externen Seite werden ergänzt. In Stufe 3 findet dann

⁹⁶ Vgl. VDI 2220 (1980), S. 7.

eine qualitativ-quantitative Bewertung aufgrund umfangreicher Detailanalysen statt. Hier sollten alle maßgebenden Kriterien in die Bewertung einfließen. Für die Bewertung in Stufe 1 wird ein einfaches Punktbewertungsverfahren nahegelegt und in Stufe 2 und 3 wird die Nutzwertanalyse empfohlen.⁹⁷

6.3.3 Bewertungskriterien nach Day

Die Bewertungskriterien nach Day werden auch als ‚R-W-W Screen‘ bezeichnet (Real, Win, Worth it) und wurden ursprünglich von Dominick (‚Don‘) M. Schrello entwickelt. Dieses Modell hat bei vielen großen Unternehmen Anklang gefunden, unter anderem bei Novartis, General Electric, Honeywell und 3M. Das Unternehmen 3M hat das R-W-W-Modell für mehr als 1500 Projekte verwendet. Das R-W-W-Modell basiert auf drei Fragestellungen bzgl. des Innovationsvorhabens, die dann wieder in weitere Fragen aufgegliedert werden.⁹⁸ Abbildung 7 gibt einen grafischen Überblick.

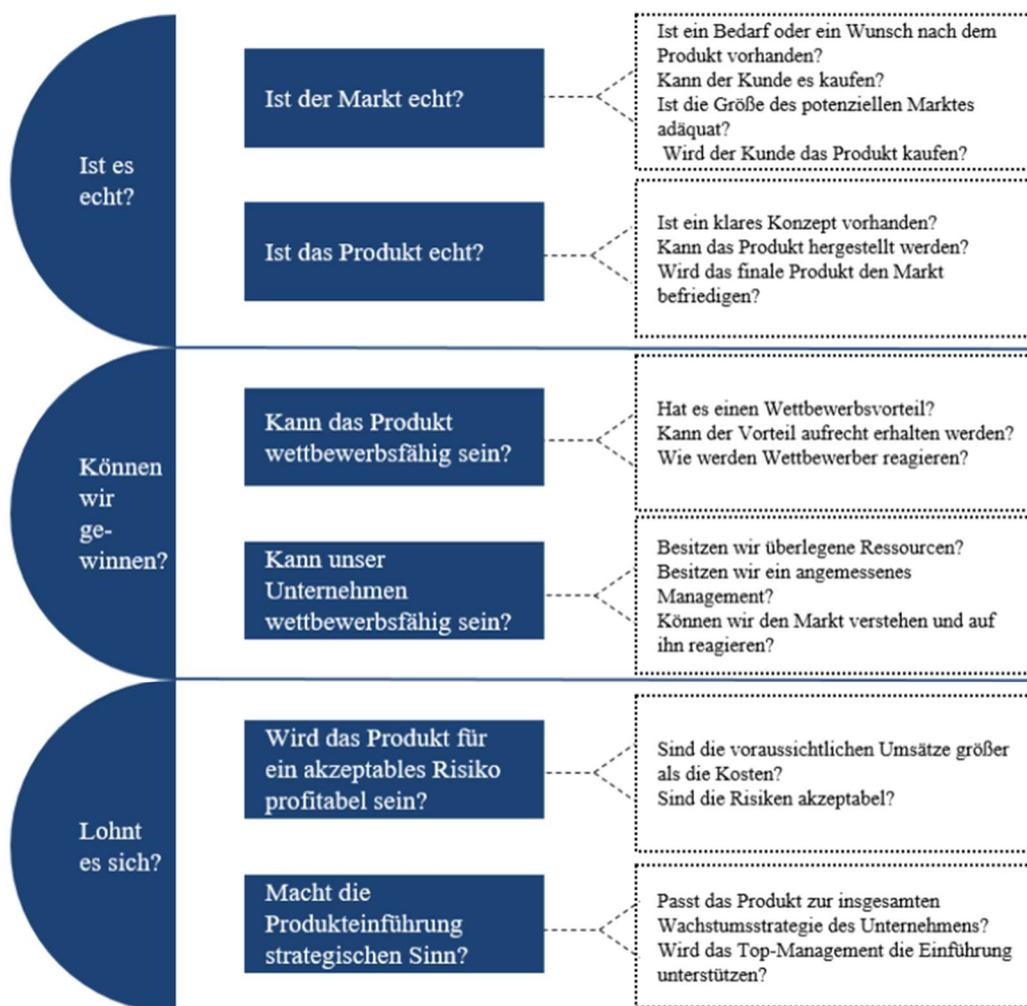


Abbildung 7: R-W-W, Quelle: In Anlehnung an Day (2007), S. 110 – 120.

⁹⁷ Vgl. VDI 2220 (1980), S. 6 f.

⁹⁸ Vgl. Day (2007), S. 110 - 120.

6.3.4 Bewertungskriterien nach Hauschildt/Kock/Salomo/Schultz

Es stellt sich die Frage, anhand welcher Kriterien der Erfolg von Innovationen gemessen werden kann. Diese Kriterien werden auch als Dimensionen des Innovationserfolges bezeichnet. Hier wird laut Hauschildt, Kock, Salomo und Schultz zwischen technischen, markt- oder ökonomischen und sonstigen Dimensionen unterschieden.⁹⁹ Abbildung 8 gibt einen Überblick über die verschiedenen Kategorien.

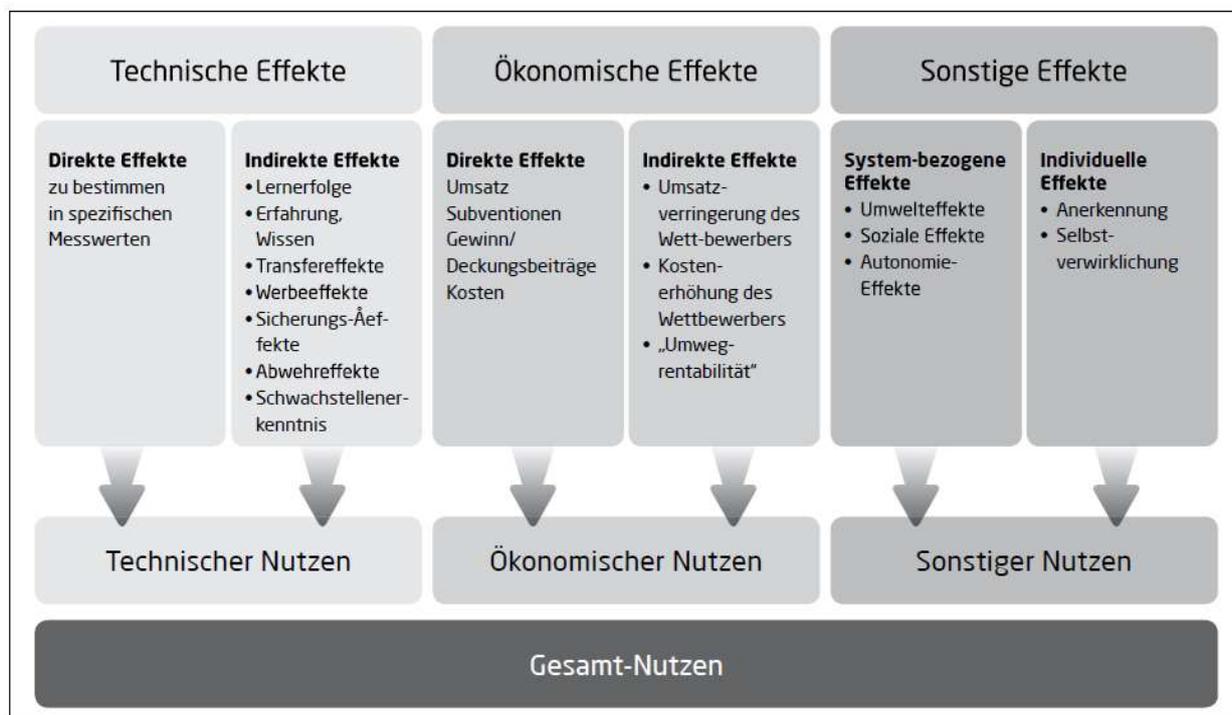


Abbildung 8: Kriterien zur Evaluierung des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 399.

Technische Effekte

Die technischen Effekte sind in spezifischen Messwerten zu erfassen, die für jedes Innovationsvorhaben eigens zu bestimmen sind. Vermerkt werden muss, dass in der gängigen Literatur nicht auf spezielle technische Merkmale von Innovationen eingegangen wird. Die technischen Effekte lassen sich grundsätzlich in direkte technische Effekte und indirekte technische Effekte unterteilen. Indirekte technische Effekte beschreiben Lernerfolge, die Erfahrungsgewinnung, das Stärken des Forschungsteams, Transfer- oder Spin-off-Effekte sowie Werbeerfolge, Sicherungs- und Abwehreffekte oder das Aufzeigen von Schwachstellen. Handelt es sich um Innovationen mit einem hohen Innovationsgrad, sind die indirekten technischen Effekte häufig von größerer Bedeutung als die direkten technischen Effekte. Werden die direkten und indirekten technischen Effekte gemeinsam beurteilt, ergibt sich der technische Nutzen.¹⁰⁰

⁹⁹ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 398.

¹⁰⁰ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 398 f.

Ökonomische Effekte

Wie auch bei den technischen Effekten ist bei den ökonomischen Effekten eine Unterteilung in direkte und indirekte ökonomische Effekte möglich. Die direkten ökonomischen Effekte lassen sich in Form wirtschaftlicher Kennzahlen ausdrücken. Hier ist zu erwähnen, dass die Erhebung dieser Kennzahlen oftmals mit Problemen einhergeht. Zu diesen direkten ökonomischen Effekten zählen der Cash-Flow, der Return-on-Investment (ROI), Umsatz, Gewinn, Kosten und Kapitaleinsatz. Schwieriger stellt sich die Bewertung indirekter ökonomischer Effekte heraus. Dies gilt insbesondere für die Kosten zwar erkenntnisbringender, aber nicht erfolgreicher Investitionen, die auch als erkenntnisbringende Fehlinvestitionen bezeichnet werden können. Zu den ökonomischen Effekten gehören nicht nur wirtschaftliche Kennzahlen, sondern auch Messwerte des Absatzes, qualitative Einschätzungen der Kundenzufriedenheit oder der Akzeptanz der Kund*innen sowie Änderungen der Marktanteile. Die direkten und indirekten ökonomischen Effekte sind gemeinsam zu betrachten, um dann eine Aussage über den sich ergebenden ökonomischen Nutzen treffen zu können.¹⁰¹

Sonstige Effekte

Die sonstigen Effekte beziehen sich auf die individuelle und soziale Ebene. Einerseits können dies für den*die Innovator*in eine wissenschaftliche Anerkennung oder Auszeichnung, Publikationen, Zitationen oder verschiedene Preise sein. Für ein Unternehmen kann eine Innovation dazu beitragen, dass unterschiedliche Humanziele erreicht werden. Ein solches Humanziel kann beispielsweise ein Produkt oder Verfahren sein, das zur Minderung der Umweltbelastungen beiträgt.¹⁰²

Ist ein Urteil über diese unterschiedlichen technischen, ökonomischen und sonstigen Effekte gefällt, kann der Gesamtnutzen oder auch ‚overall success‘ eines Innovationsvorhabens bestimmt werden.¹⁰³

6.3.5 Bewertungskriterien weiterer Autor*innen

Weitere Bewertungskriterien von Produktideen nennt einerseits Soll (2006). Diese bestehen aus den Dimensionen strategische Relevanz, Marktpotenzial, technische Machbarkeit sowie Wirtschaftlichkeit. Die technische Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit beschreiben die Realisierbarkeit der Idee, die strategische Relevanz soll abbilden, welchen Wert die Idee für das Unternehmen hat, und die Dimension des Marktpotenzials soll eine Aussage über den Neuheitsgrad in Bezug auf den Kundennutzen bieten.¹⁰⁴

Kristensson, Gustafsson und Archer (2004) ziehen als Bewertungskriterien die Dimensionen Neuigkeitsgrad, Wert und Realisierbarkeit heran. Der Wert beschreibt in diesem Zusammenhang, wie gut eine neue Idee ein wahrgenommenes Problem löst. Als vierte Dimension wird die Ideenanzahl

¹⁰¹ Vgl. Granig (2007), S. 61 f.

¹⁰² Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 400.

¹⁰³ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 400 f.

¹⁰⁴ Vgl. Soll (2006), S. 73.

herangezogen, die eine Aussage darüber treffen soll, wie leicht es für eine Gruppe oder ein Individuum ist, divergent zu denken.¹⁰⁵

Die verwendeten Bewertungskriterien nach Lüthje (2000) ähneln denen von Kristensson et al. Diese sind die Neuartigkeit, die Originalität, die Umsetzbarkeit sowie die Konkretisierung. Die Neuartigkeit soll die Frage beantworten, wie stark sich die Lösung von aktuellen Marktangeboten unterscheidet. Anhand der Originalität soll beschrieben werden, inwieweit die neue Lösung überraschende, interessante Aspekte enthält. Durch die Umsetzbarkeit soll gemessen werden, wie und ob die neue Lösung umsetzbar ist, und die Konkretisierung soll beantworten, ob das Konzept der Idee detailliert oder vage beschrieben ist.¹⁰⁶

Kleinschmidt, Geschka und Cooper (1996) leiten die Bewertungskriterien für Produktideen aus den ermittelten Erfolgsfaktoren im Zuge der Erfolgsfaktorenforschung ab. Jedoch ist zu erwähnen, dass sich nicht alle Erfolgsfaktoren als Bewertungskriterien eignen. Beispielsweise sind prozessbezogene Erfolgsfaktoren ungeeignet für die Ideenbewertung. Neun Bewertungserfolgsfaktoren wurden identifiziert, die in eine Rangordnung bzgl. des Einflusses auf die Erfolgswahrscheinlichkeit gebracht wurden. Diese sind die Produktüberlegenheit, die wirtschaftlichen Vorteile für den*die Anwender*in, die Übereinstimmung mit Unternehmensphilosophie und -strukturen, technologische Synergien, Vertrautheit mit dem Produkt und dem Markt, der Marktbedarf und das Marktwachstum, der Wettbewerbsgrad des Marktes sowie ein definiertes Marktsegment und die Projekt- und Produktdefinition.¹⁰⁷

¹⁰⁵ Vgl. Kristensson/Gustafsson/Archer (2004), S. 6.

¹⁰⁶ Vgl. Lüthje (2000), S. 192.

¹⁰⁷ Vgl. Kleinschmidt/Geschka/Cooper (1996), S. 30 f.

7 ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

In diesem Kapitel geht es um die Entscheidungsfindung. Die Wichtigkeit dieses Themas für diese Arbeit besteht darin, dass den Lesenden ein klares Begriffsverständnis gegeben und andererseits aufgezeigt werden soll, welche Ansätze und Möglichkeiten es gibt, um ausgehend von einem Problem oder einem Handlungsbedarf in einem strukturierten Prozess zu einer Entscheidung zu gelangen. Abschließend wird in diesem Kapitel der soziale Aspekt von Entscheidungen sowie Kollektiventscheidungen beleuchtet. Vor allem in Bezug auf die Innovationsbewertung, die als Entscheidungsvorbereitung dient¹⁰⁸, soll die menschliche Komponente von Entscheidungen hervorgehoben werden. Dieses Kapitel soll auch als Einstieg dienen, um konkrete Methoden der Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung in Kapitel 9 vorstellen zu können.

7.1 Begriffsdefinition

In der Literatur sind unterschiedliche Definitionen dieser Begrifflichkeiten vorherrschend. Laut Pfohl (1997) ist eine Entscheidung ein Wahlvorgang, da bei Reaktion auf eine bestimmte Situation verschiedene Alternativen vorliegen, aus denen dann die günstigste vorliegende Alternative ausgewählt wird. Dieser traditionelle Entscheidungsbegriff stammt aus den Wirtschaftswissenschaften und wird ebenfalls zur Definition des Begriffs ‚Wirtschaften‘ herangezogen. Anders ausgedrückt lässt sich eine Entscheidung derart definieren, dass sie eine orientierte, auf Informationen beruhende Reaktion auf eine bestimmte Situation darstellt. Als Entscheidungsprinzip gilt die Rationalität und Entscheidung bedeutet stets eine bewusste Auswahl.¹⁰⁹

Der Entscheidungsbegriff kann darüber hinaus aus drei verschiedenen, aber miteinander verbundenen Blickwinkeln betrachtet werden. Diese unterschiedlichen Blickwinkel ergeben sich aus dem*der personellen Träger*in von Entscheidungen, dem institutionellen Bezug von Entscheidungen und den Konsequenzen von Entscheidungen.¹¹⁰

Die personelle Bedeutung von Entscheidungen beschreibt die Tatsache, dass der mehrheitliche Teil des menschlichen Handelns durch Regelungen verschiedener Art vorbestimmt ist. Ein Beispiel sind die oftmals verwendeten Vorurteile, die auch als Entscheidungersatz beschrieben werden können. Diese Vorurteile kommen im alltäglichen Handeln zum Zug, da aufgrund der Vielzahl an Handlungen eine permanente Entscheidungsfindung nicht möglich ist.¹¹¹

Die institutionelle Bedeutung von Entscheidungen ist von größerer Relevanz und hat weitreichendere Konsequenzen als die personelle Bedeutung von Entscheidungen, da von deren Bewältigung nicht nur der*die Einzelne, sondern gesamte soziale Systeme, wie zum Beispiel Unternehmen, abhängig sind. Die

¹⁰⁸ Vgl. Heesen (2009), S. 92.

¹⁰⁹ Vgl. Pfohl (1977), S. 17 ff.

¹¹⁰ Vgl. Bronner (1999), S. 1.

¹¹¹ Vgl. Bronner (1999), S. 2.

Konsequenzen von Fehlentscheidungen sind massiver und weitreichender als die persönliche Fehlentscheidung.¹¹²

Die strategische Bedeutung von Entscheidungen bringt drei Ausgangsthesen in den Fokus der Betrachtung. Erstens bedingt und bewirkt das Treffen von Entscheidungen Bindungen erheblicher Ressourcen. Die zweite These besagt, dass das Treffen von Entscheidungen Bindungen des eigenen Verhaltens bedingt und bewirkt, und die dritte These beschreibt, dass das Treffen von Entscheidungen auch Bindungen fremden Verhaltens bedingt und bewirkt, oder anders ausgedrückt, dass Entscheidungen Macht bedingen und bewirken.¹¹³

Mit dem Entscheidungsbegriff wird aber nicht immer nur der Entschluss bezeichnet, sondern auch die benötigte Vorbereitung eines Entschlusses. Demnach kann eine Entscheidung auch als sich im Zeitverlauf vollziehender Prozess aufgefasst werden, der aus der Entscheidung selbst und spezifischen Vorentscheidungen besteht. Dieser Entscheidungsprozess hat nach diesem Verständnis den Charakter eines Problemlösungsprozesses, in dem die denkbaren Lösungen des Entscheidungsproblems die verschiedenen, in Betracht kommenden Alternativen widerspiegeln und die gewählte Alternative die tatsächliche Lösung repräsentiert. Nach dieser Auffassung sind im Entscheidungsfindungsprozess folgende Fragestellungen zu beantworten, die der in der Literatur erarbeiteten Systematik folgen:¹¹⁴

1. Formulierung des Problems
2. Präzisierung des Zielsystems
3. Erarbeitung der in Betracht kommenden Handlungsalternativen
4. Auswahl einer Handlungsalternative
5. Entscheidungen in der Phase der Realisation

Die Entscheidungsdarstellung als Prozess liefert einen Grundrahmen für die Beschreibung von Entscheidungshilfen, die dem*der Entscheider*in durch die Entscheidungstheorie gegeben werden kann. In der Entscheidungstheorie werden Probleme der Entscheidungsfindung unter verschiedenen Fragestellungen und mit unterschiedlichen Forschungsansätzen zu systematisieren versucht. Grundsätzlich werden dabei deskriptive und präskriptive Theorien unterschieden.¹¹⁵ Unter der Entscheidungstheorie wird das generierte Wissen der betriebswirtschaftlichen Forschung zur Entscheidungsfindung verstanden.¹¹⁶

Deskriptive Theorien bezeichnen Aussagesysteme, die im Zuge empirischer Forschungen erarbeitet werden. Die empirische Forschung hat zum Ziel, in der Realität vorhandene Beziehungen und solche zwischen Variablen zu untersuchen und zu erklären. Dies soll dazu dienen, die Wirklichkeit zu beschreiben

¹¹² Vgl. Bronner (1999), S. 3.

¹¹³ Vgl. Bronner (1999), S. 6.

¹¹⁴ Vgl. Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2018), S. 12.

¹¹⁵ Vgl. Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2018), S. 16 f.

¹¹⁶ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 257.

und zu erklären. Die empirische Forschung fungiert in diesem Zusammenhang als Informationsgrundlage für die deskriptive Form der Entscheidungstheorie.¹¹⁷

In der präskriptiven Theorie wird nicht versucht, die Realität zu beschreiben, sondern es werden verschiedene Empfehlungen für unterschiedliche Entscheidungssituationen in der Realität gegeben. Diese können auch als Aussagesysteme bezeichnet werden. Die präskriptive Form der Entscheidungsfindung lässt sich darüber hinaus in Entscheidungsmodelle, Strukturempfehlungen für die Modellkonstruktion sowie Regeln für die Explikation individueller Zielsysteme unterteilen.¹¹⁸

Bevor auf die verschiedenen Entscheidungsphasen und -aspekte eingegangen wird, wird in diesem Absatz erläutert, was ein Entscheidungsproblem darstellt und welche Merkmale ein solches aufweist.

Entscheidungsprobleme entstehen, wenn eine bestimmte Person oder eine Gruppe von Personen, der*die auch als Aktor*en bezeichnet werden, einen erstrebenswerten Soll-Zustand anvisieren. Mit diesem Soll-Zustand sind auch bestimmte Vorstellungen verbunden. Darüber hinaus geht damit einher, dass der aktuell vorherrschende Ist-Zustand von diesem Soll-Zustand abweicht. Damit entsteht der Handlungsbedarf für den*die Aktor*in, den Ist-Zustand in den Soll-Zustand zu transformieren. Daraus ergibt sich erst dann ein Entscheidungsproblem, wenn diese Differenz zwischen Soll- und Ist-Zustand auf verschiedene Arten überwunden werden kann. Der*Die Aktor*in steht vor der Aufgabe, Handlungsvarianten zu entwickeln und diese zu bewerten und zu gewichten.¹¹⁹ Somit löst eine Entscheidung eine Handlung aus, jedoch kann das ausgelöste Tun auch ein bewusstes Unterlassen oder Dulden sein.¹²⁰

7.2 Entscheidungsfindungsphasen und -aspekte

Nach Pfohl (1997) existieren drei essentielle Aspekte der Entscheidungsfindung. Diese sind die Ziele, die Alternativen und die Rationalität.¹²¹ Für den Rationalitätsbegriff ist keine einheitliche Definition in der Fachliteratur vorherrschend. Der kleinste gemeinsame Nenner des Rationalitätsbegriffs setzt sich aus einer Ziel-Mittel-Relation zusammen. Entscheidend für die Einigkeit über rationales Handeln ist die Vorstellung der entscheidenden Person, dass die eingesetzten Mittel zur Zielerreichung geeignet sind. Der Rationalitätsbegriff umfasst neben der Ziel-Mittel-Relation auch die Maximierung des Nutzens durch die entscheidende Instanz.¹²²

Der Begriff ‚Rationalität‘ lässt sich außerdem in formale Rationalität und substantielle bzw. inhaltliche Rationalität unterteilen. Formale Rationalität beschreibt die Tatsache, dass sich die Anforderungen der Rationalität nicht auf die Ziele, sondern auf den Entscheidungsprozess beziehen. Substantielle bzw. inhaltliche Rationalität setzt dagegen voraus, dass die zu erreichenden Ziele, die verfolgt werden, rational

¹¹⁷ Vgl. Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2018), S. 17.

¹¹⁸ Vgl. Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2018), S. 17.

¹¹⁹ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 7.

¹²⁰ Vgl. Pfohl (1977), S. 21.

¹²¹ Vgl. Pfohl (1977), S. 19.

¹²² Vgl. Bohne (2018), S. 183 f.

sind. Die substantielle bzw. inhaltliche Rationalität bezieht sich somit auch auf die verfolgten Ziele sowie den Entscheidungsprozess. Da laut Forscher*innen jedoch die obersten Ziele subjektive Wertungen darstellen, gilt die formale Realität als sinnvolle Anforderung an Entscheidungsverfahren.¹²³

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Anforderungen ein Entscheidungsfindungsprozess zu erfüllen hat, um als ‚formal rational‘ angesehen zu werden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass eine Entscheidung als rational angesehen wird, wenn der Entscheidungsfindungsprozess folgende Charaktereigenschaften aufweist:¹²⁴

1. Der Prozess der Entscheidungsfindung verfolgt durchgängig die übergeordneten Ziele.
2. Möglichst objektive und vollständige Informationen bilden die Grundlage für die angestellten Überlegungen im Entscheidungsfindungsprozess.
3. Ein systematisches Vorgehen kennzeichnet den Entscheidungsfindungsprozess sowie klare Regeln. Dieser ist auch für Personen, die nicht in den Entscheidungsfindungsprozess involviert sind, leicht nachvollziehbar.

Folgende Unterteilung für die praktische Anwendung von Entscheidungsprozessen ist zweckmäßig:¹²⁵

- Initiativ-Phase mit den zu bewältigenden Teilaufgaben
 - Systematische Problemsuche
 - Vorbehaltsfreie Problemakzeptanz
 - Objektive Problemanalyse
- Konstruktiv-Phase mit den zu bewältigenden Teilaufgaben
 - Entwicklung von Lösungsansätzen
 - Prüfung von Lösungsbedingungen
 - Ausarbeitung von Lösungsalternativen
- Selektionsphase mit den zu bewältigenden Teilaufgaben
 - Prüfung auf Zielverträglichkeit
 - Bewertung nach Ziel-Kriterien
 - Auswahl nach Gesichtspunkten der Optimalität oder Anspruchserfüllung
- Transformationsphase mit den zu bewältigenden Teilaufgaben
 - Instruktion der Betroffenen
 - Konkretisierung der Aktivitäten
 - Deklaration des Gewollten

¹²³ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 43.

¹²⁴ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 44 f.

¹²⁵ Vgl. Bronner (1999), S. 18.

Das Modell des Homo Oeconomicus gibt eine Orientierung für die rationale Entscheidungsmethode nach Bohne (2019). Diese setzt sich aus folgenden Teilschritten zusammen:¹²⁶

- Identifizierung des Entscheidungsproblems
- Festlegung von widerspruchsfreien Zielen
- Festlegung transitiver und stabiler Präferenzen
- Identifizierung aller Handlungsalternativen
- Prognose der Auswirkungen aller Handlungsalternativen im Hinblick auf Zielverwirklichung und Zielverfehlung
- Bewertung und Vergleich der Handlungsalternativen nach dem Grad der Zielverwirklichung und Zielverzichte (Nutzen-Kosten-Vergleich)
- Auswahl einer Handlungsalternative nach dem Maximum-, Minimum- und Optimum-Prinzip
- Durchführung der Entscheidung
- Erfolgskontrolle (Evaluation)

7.3 Bewerten und Entscheiden als ein sozialer Prozess

*„Organisationen sind trotz ihrer scheinbaren Inanspruchnahme durch Fakten, Zahlen, Objektivität, Konkretheit, Verantwortlichkeit in Wahrheit voll von Subjektivität, Abstraktion, Rätseln, Schau, Erfindung und Willkür.“*¹²⁷ Diese Aussage bestätigt, dass es sich bei der Bewertung von Ideen und den nachfolgenden Entscheidungen oftmals um eine Mischung aus rationaler Datenerhebung und -bearbeitung, Abwägung von Fakten, aber auch Emotionalität, egoistischer Interessenvertretung, Machtspielen und Leidenschaft handelt. Diese Konstellation führt häufig zu Entscheidungen, die im Nachhinein nicht logisch nachvollziehbar erscheinen. Wichtig hierbei ist, sich dessen bewusst zu sein, dass es sich bei menschlichen Entscheidungen jeglicher Art um ein Gemenge von Psycho- und Soziodynamik, Rationalität, Nicht-Rationalität und Irrationalität handelt, und diese Tatsache als eine Bedingtheit des Handelns zu sehen. Da die Bewertung von Ideen und die darauffolgenden Entscheidungen häufig in einem Kollektiv getroffen werden, ist auf eine bewusste Kommunikation zu achten. Der Einsatz von Visualisierungs- und Bewertungstechniken kann die negativen Effekte der Gruppenkommunikation nicht vollständig eliminieren, jedoch abschwächen. Auf diese Weise ist es möglich, mehr Transparenz, Effektivität und Effizienz in der Kommunikation sowie eine hochwertigere Qualität von Bewertungen und Entscheidungen zu gewährleisten.¹²⁸

7.4 Entscheidungen im Kollektiv

In diesem Kapitel soll auf die speziellen Eigenschaften von Entscheidungen im Kollektiv sowie das Entscheidungsverhalten in Gruppen eingegangen werden.

¹²⁶ Vgl. Bohne (2018), S. 190.

¹²⁷ Weick (1985), o.S.

¹²⁸ Vgl. Wahren (2004), S. 154 f.

Beim Begriff der Kollektiventscheidungen, die in Unternehmen getätigt werden, stehen drei Eigenschaften im Vordergrund, die wie folgt lauten:¹²⁹

- Bei Entscheidungen, die im Kollektiv in Unternehmen getroffen werden, handelt es sich um Gruppen von drei bis 20 Personen.
- In diesen formell gebildeten Kollektiven herrschen eine klare Aufgabenverteilung, eine klare Zuordnung von Kompetenzen sowie klare Verantwortlichkeiten.
- Es wird von einer Übereinstimmung in den Zielsystemen der Gruppenmitglieder ausgegangen, jedoch werden Differenzen in einzelnen Zielen und Unterschiede in der Interpretation der Ziele zugelassen.

Es ist zu beobachten, dass Unternehmen zunehmend dazu tendieren, Entscheidungen im Kollektiv zu treffen. Die Ursachen dafür sind einerseits, dass es immer weniger Unternehmen gibt, in denen ein*e Einzelner*e bestimmt, und häufig der Wunsch besteht, am Entscheidungsprozess beteiligt zu sein, was darauf zurückgeführt werden kann, dass dadurch auch persönliche Interessen verfolgt werden. Darüber hinaus kommt es in Unternehmen zunehmend häufig zu Kollektiventscheidungen, da dadurch eine bessere Entscheidung erhofft wird, was jedoch als fraglich zu erachten ist.¹³⁰

Treffen Gruppen eine Entscheidung, hat dies Auswirkungen auf das Entscheidungsverhalten. Nachfolgend werden verschiedene Phänomene beleuchtet, die auf das Entscheidungsverhalten von Gruppen zutreffen, ohne dass bei jedoch Anspruch auf Vollständigkeit besteht.¹³¹

- Es ist empirisch belegt, dass Personen in einer Gruppe nach Konformität streben. Die Gruppenmitglieder sind sogar dazu bereit, ihre Wertvorstellungen und Zielsetzungen anzupassen.
- Das Streben nach Konformität betrifft hauptsächlich nur verschiedene Äußerungen und das Verhalten, nicht jedoch das Denken der Gruppenmitglieder oder deren Einstellungen. Es kann aber möglich sein, dass langfristig gesehen eine Akzeptanz dieser Gruppennormen durch die Gruppenmitglieder entsteht.
- Änderung im Verantwortungsbewusstsein der einzelnen Gruppenmitglieder sowie der Wunsch nach Homogenität sind ebenfalls beobachtbare Auswirkungen auf das Entscheidungsverhalten. Die einzelnen Mitglieder der Gruppe fühlen sich mitverantwortlich, nicht jedoch allein verantwortlich.
- Die Gruppenmitglieder unterliegen einer eingeschränkten Realitätswahrnehmung.
- Es besteht bei Gruppenentscheidungen eine höhere Risikobereitschaft als bei Einzelentscheidungen. Dieses Phänomen wird auch als ‚Risk-Shift-Effect‘ bezeichnet.

Diese negativen Effekte von Gruppenentscheidungen können eingedämmt werden, indem einerseits alle Fakten besprochen werden und andererseits eine Kultur vorherrschend ist, die abweichende Auffassungen zulässt. Darüber hinaus muss versucht werden, das Verantwortungsbewusstsein der einzelnen Mitglieder der Gruppe zu verstärken.¹³²

¹²⁹ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 229.

¹³⁰ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 229 f.

¹³¹ Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 233 ff.

¹³² Vgl. Grünig/Kühn (2009), S. 237.

8 PROZESSE

In diesem Kapitel wird auf den Prozessbegriff eingegangen. Nachdem eines der Ziele dieser Arbeit die Innovation eines bestehenden Bewertungsprozesses ist, werden zuerst verschiedene, allgemeine Definitionen eines Prozesses gegeben und in weiterer Folge dann die grundlegenden Arten von Prozessen erläutert. Schrittweise wird dann der Fokus der Betrachtung auf Innovationsprozesse und einen idealtypischen Bewertungsprozess gelegt, um so systematisch das Wissen aufzubauen und zu vertiefen.

8.1 Definition und Begriffserklärung

Um im weiteren Verlauf auf die verschiedenen Arten von Prozessen einzugehen, werden in diesem Kapitel verschiedene Varianten davon vorgestellt, wie ein Prozess definiert werden kann. Becker (2005) definiert einen Prozess als *„eine inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Abfolge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind“*¹³³. Dieses relevante Objekt wird in weiterer Folge auch aufgrund der zentralen Bedeutung des Prozess als prozessprägendes Objekt benannt.¹³⁴ Eine weitere Definition eines Prozess liegt von Koch (2015) vor, die beschreibt, dass ein Prozess *„aus mehreren – in einer bestimmten Ablauffolge auszuführenden Aufgaben, die zielorientiert einen Input in einen mehrwertbehafteten Output umwandeln“*¹³⁵, besteht. Das Wort ‚Prozess‘ lässt sich auf den lateinischen Begriff ‚processus‘, der mit ‚Fortgang‘ oder ‚Verlauf‘ übersetzt werden kann.¹³⁶

Die Begriffe ‚Prozess‘ und ‚Geschäftsprozess‘ werden häufig stellvertretend füreinander verwendet. Jedoch sind Geschäftsprozesse Teil der betrieblichen Prozesse. Ein Geschäftsprozess, oder auch ein Leistungsprozess bzw. Unternehmensprozess, beschreibt die funktionsübergreifende Abfolge unternehmerischer Wertschöpfung, die die Aufgabe hat, zur Zielerreichung der Organisation oder des Unternehmens beizutragen. Der grundlegende Unterschied von Geschäftsprozessen zu anderen betrieblichen Prozessen besteht folglich darin, dass Geschäftsprozesse auf die Generierung von Kundennutzen ausgelegt sind und einen Teil zur Existenzsicherung des Unternehmens leisten.¹³⁷

8.2 Unterscheidung von Prozessen

Nachdem im vorangehenden Kapitel der Begriff ‚Prozess‘ definiert und erklärt wurde, wird in diesem Kapitel auf die Klassifizierung von Prozessen eingegangen und die verschiedenen Arten von Prozessen werden aufgezeigt.

Eine mögliche Einteilung von Prozessen erfolgt nach drei Kriterien, durch die Prozesse klassifiziert werden können. Zum einen sind verschiedene Einheiten der Unternehmung an einem Geschäftsprozess beteiligt, was zu einer Gliederung in unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse, funktionsübergreifende

¹³³ Becker/Kahn (2005), S. 6.

¹³⁴ Vgl. Becker/Kahn (2005), S. 6.

¹³⁵ Koch (2015), S. 5.

¹³⁶ Vgl. Koch (2015), S. 1 ff.

¹³⁷ Vgl. Koch (2015), S. 2.

Geschäftsprozesse und stellenübergreifende Geschäftsprozesse führt. In Bezug auf die unterschiedlichen Organisationseinheiten kann eine weitere Unterteilung vorgenommen werden:¹³⁸

Unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse: Diese Art der Prozesse verbindet zwei oder mehrere Prozesse, wobei der Input bzw. Output eine Grenze zwischen zwei Unternehmen überquert.

Funktionsübergreifende Geschäftsprozesse: Funktionsübergreifende Prozesse überschreiten keine Unternehmensgrenze, finden jedoch zwischen zwei oder mehreren Organisationseinheiten in einem Unternehmen statt. Ein Beispiel hierfür ist der Prozess der Produktentwicklung, an dem die beiden Abteilungen Marketing und Entwicklung beteiligt sind.

Stellenübergreifende Geschäftsprozesse: Stellenübergreifende Geschäftsprozesse finden innerhalb eines Bereiches eines Unternehmens oder einer Gruppe statt. Zum Beispiel wird von einem stellenübergreifenden Geschäftsprozess gesprochen, wenn der*die Vorgesetzte und der*die Mitarbeiter*in am Personalentwicklungsprozess mitwirken.

Nach der Art des Objektes, das innerhalb des Prozesses umgewandelt wird, erfolgt die Gliederung in:

Materielle Geschäftsprozesse: Durch materielle Geschäftsprozesse wird ein physisches Objekt erzeugt oder umgewandelt. Dazu zählen verschiedene Fertigungsprozesse oder Transportprozesse.

Immaterielle Geschäftsprozesse: Immaterielle Geschäftsprozesse erzeugen oder verändern Informationsobjekte. Diese Prozesse erfüllen die Aufgabe, Informationen zu verarbeiten, die auf den ursprünglichen Zweck des Unternehmens abzielen und zu einer Umsetzung beitragen. Der Strategieentwicklungsprozess zählt zu dieser Art von Prozessen.

Die dritte Unterteilung erfolgt nach der Art der Tätigkeit, die innerhalb des Prozesses ausgeführt wird. Hier wird unterschieden zwischen:

Operativen Geschäftsprozessen: Operative Geschäftsprozesse dienen zur Erreichung eines bestimmten Unternehmensziels.

Steuerungsprozesse: Diese Prozesse dienen der Ressourcenzuteilung zur Abwicklung der operativen Prozesse. Aufgrund dieser Tatsache tragen sie nur indirekt zur Zielerreichung bei. Der Prozess der Budgetierung fällt unter diese Gattung der Prozesse.

Eine weitere Unterteilung von Prozesstypen nimmt Österle (1995) vor:¹³⁹

Leistungsprozesse: Leistungsprozesse dienen dem Vertrieb und der Herstellung der Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens. Ziel dieser Prozesse sind wertschöpfende Leistungen für externe Empfänger*innen. Prozesse von der Bedürfniserkennung bis zur Bedürfnisbefriedigung zählen zu dieser Prozessgattung.

Unterstützungsprozesse: Diese Prozesstypen haben die Ressourcenpflege und den Ressourcenaufbau zum Ziel.

¹³⁸ Vgl. Koch (2015), S. 6.

¹³⁹ Vgl. Österle (1995), S. 131.

Führungsprozesse: Führungsprozesse beinhalten die Gestaltung, Lenkung und Entwicklung der Prozessarchitektur auf strategischer und operativer Ebene.

8.2.1 Innovationsprozesse

In diesem Kapitel wird auf den Begriff ‚Innovationsprozess‘ eingegangen und verschiedene Varianten eines Innovationsprozesses werden genauer vorgestellt. In diesem Kapitel wird ein kleiner Ausschnitt aus dem umfangreichen Thema der Innovationsprozesse veranschaulicht. Ziel dieses Unterkapitel ist es, den Lesenden ein Begriffsverständnis zu geben, nicht jedoch, dieses Thema vollumfänglich abzubilden.

Im Innovationsprozess wird das Ziel verfolgt, eine Idee mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen zeitgerecht in ein marktfähiges Produkt zu transferieren. Es muss hierbei gewährleistet werden, dass durchgängig alle notwendigen Schritte, von der Initiierung der Idee bis zur Markteinführung, sichergestellt werden.¹⁴⁰

Eine mögliche Variante ist der Innovationsprozess nach Thom (1980). Dieser beinhaltet drei Hauptphasen, die sich aus der Ideengenerierung, der Ideenakzeptierung und der Ideenrealisierung ergeben. Die Ideengenerierung beinhaltet die Subaktivitäten der Suchfeldbestimmung und Ideenfindung. Das Ergebnis dieser Phase bildet der Ideenvorschlag. Den Beginn der nächsten Phase, der Ideenakzeptierung, stellt die Ideenprüfung dar. Beendet wird diese Phase mit der Auswahl einer konkreten Idee. In der letzten Phase, der Ideenrealisierung, geht es um die Umsetzung der Idee im Unternehmen und letztendlich um die Markteinführung und die kontinuierliche Erfolgskontrolle.¹⁴¹ Abbildung 9 veranschaulicht den Innovationsprozess nach Thom (1980).

Phasen von Innovationsprozessen		
Hauptphasen		
1 Ideengenerierung	2 Ideenakzeptierung	3 Ideenrealisierung
Spezifizierung der Hauptphasen		
1.1 Suchfeldbestimmung	2.1 Prüfung der Ideen	3.1 Konkrete Verwirklichung der neuen Idee
1.2 Ideenfindung	2.2 Erstellen von Realisierungsplänen	3.2 Absatz der neuen Idee an Adressat
1.3 Ideenvorschlag	2.3 Entscheidung für einen zu realisierenden Plan	3.3 Akzeptanzkontrolle

Abbildung 9: Phasenmodell für betriebliche Innovationsprozesse, Quelle: Thom (1980), Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements, S. 53, leicht modifiziert.

Eine weitere Variante, die auch als Erweiterung des Modells nach Thom (1980) aufgefasst werden kann, ist der Innovationsprozess nach Brockhoff (1999). Die Erweiterung besteht darin, dass es eine Abbruchoption gibt und der Fall einer umgeplanten Invention eintreten kann. Für den Abbruch einer

¹⁴⁰ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 229.

¹⁴¹ Vgl. Thom (1980), S. 53.

Innovation können wirtschaftliche oder technische Misserfolge genannt werden.¹⁴² Abbildung 10 zeigt das Modell nach Brockhoff (1999).

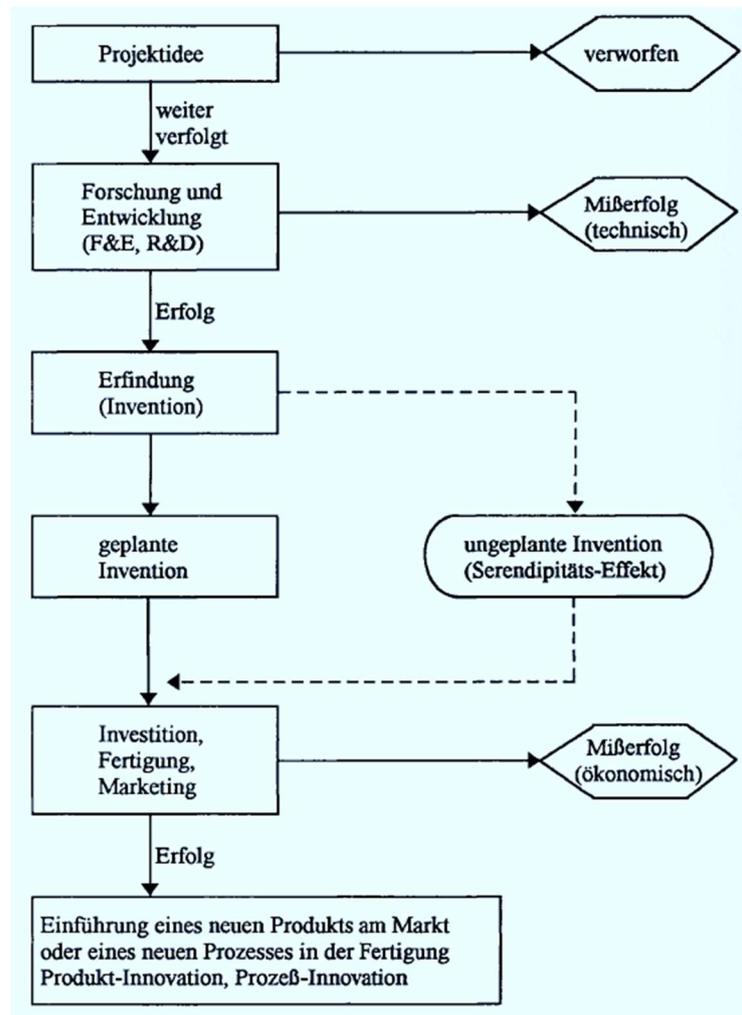


Abbildung 10: Innovationsprozess nach Brockhoff, Quelle: Forschung und Entwicklung (1999), S. 36, leicht modifiziert.

Eine weitere bedeutsame Form der Innovationsprozesse stellen die Stage-Gate-Modelle dar. Gekennzeichnet werden solche Modelle dadurch, dass nach jeder Phase, die auch als ‚Stage‘ bezeichnet werden, ein Tor oder Gate passiert werden muss, um in die nächste Phase zu gelangen. Dies soll sicherstellen, dass Innovationsvorhaben, die kein Erfolgspotenzial aufweisen, nicht weiter verfolgt werden. Bei jedem Gate wird von einem fachkundigen Gremium eine Ja-Nein-Entscheidung getroffen.¹⁴³

Ein Konzept eines Stage-Gate-Modells ist das Konzept nach Cooper. Im Jahr 2009 wurde von Cooper eine Schrift publiziert, die die nächste Generation des Stage-Gate-Modells beinhaltet. Anders als bei anderen Modellen von Stage-Gate-Prozessen werden direkt nach der initialen Ideeneingabe drei Subprozesse unterschieden. Der Full Stage-Gate, der Stage-Gate-Xpress und der Stage-Gate Lite bilden die drei verschiedenen Möglichkeiten. Der Stage-Gate-Xpress wird verwendet, wenn das Risiko berechenbar ist,

¹⁴² Vgl. Brockhoff (1999), S. 36.

¹⁴³ Vgl. Heesen (2009), S. 72.

was beispielsweise bei Modifikationen, Erweiterungen oder Verbesserungen der Fall ist. Die Stage-Gate-Lite-Variante wird eingesetzt, wenn es sich beim Projektumfang nur um kleine Änderungen handelt.¹⁴⁴

Da in Stage-Gate-Prozessen die Entscheidung über eine Fortführung oder einen Abbruch an mehreren Punkten getroffen werden kann, werden das Risiko und die Irreversibilität von Einzahlungen gesenkt, was vor allem in Bezug auf knappe Ressourcen in KMU von Bedeutung ist.¹⁴⁵

8.2.2 Idealtypischer Bewertungsprozess

Der Bewertungsprozess von Innovationsvorhaben besteht aus mehreren Prozessschritten und gibt einen grundlegenden Überblick über die einzelnen Aktivitäten, die mit der Bewertung von Innovationen einhergehen. Die gründliche und ganzheitliche Bewertung ist notwendig, um unterschiedliche Anschauungen zu erhalten, um diese dann bei der Bewertung berücksichtigen zu können.¹⁴⁶ Abbildung 11 zeigt einen idealtypischen Bewertungsprozess.



Abbildung 11: Ablauf des Bewertungsprozesses, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 45, leicht modifiziert.

Im ersten Schritt werden die Bewertungsziele bestimmt. Nachfolgend geht es um die Beschreibung der Ausgangslage mit Hilfe bestimmter Merkmalskategorien, die dann die Basis für die Entscheidung der Bewertungskriterien des Innovationsvorhabens bilden. Diese Merkmalskategorien sind ökonomische Merkmale, produkt- und verfahrenstechnische Merkmale, technologische Merkmale, absatzwirtschaftliche Merkmale, strukturelle Merkmale, arbeitswissenschaftliche Merkmale sowie zeitliche und sonstige Merkmale. Aus diesen Merkmalskategorien werden im zweiten Schritt dann die Bewertungskriterien abgeleitet und diese im dritten Schritt gewichtet. In Schritt vier und fünf werden die konkreten Daten des Innovationsobjektes erhoben. Es hat sich in der Praxis bewährt, zuerst die qualitativen Daten und erst

¹⁴⁴ Vgl. Cooper (2009), S. 47 ff.

¹⁴⁵ Vgl. Heesen (2009), S. 74.

¹⁴⁶ Vgl. Vahs/Brem (2015), S. 323.

danach die quantitativen Daten zu erfassen. In Schritt sechs und sieben werden die Ergebnisse ausgewertet und interpretiert. Im letzten Schritt wird darüber entschieden, welche Innovationsvorhaben weiterverfolgt und welche abgebrochen werden.¹⁴⁷

¹⁴⁷ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 45 f.

9 VORSTELLUNG AUSGEWÄHLTER BEWERTUNGSMETHODEN

Im folgenden Kapitel werden drei verschiedene Methoden vorgestellt, die bei der Innovationsbewertung und der Entscheidungsfindung unterstützen können. Diese sind die Szenariotechnik, die Nutzwertanalyse und die Kreativitäts-Innovations-Matrix. Diese drei Methoden haben das Potenzial, die zweite theoretische Forschungsfrage zu beantworten, und werden nachfolgend detailliert beschrieben.

9.1 Prognose- und Szenariotechnik

Nicht nur im wirtschaftlichen Bereich, sondern auch in anderen Bereichen ist es ein Ziel, in die Zukunft zu sehen und zukünftige Bilder und Ereignisse aufzuzeigen und vorherzusagen. In diesem Zusammenhang wird von Prognosen und Szenarien gesprochen.¹⁴⁸ Das Wort ‚Prognose‘ stammt ursprünglich aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie ‚Vorauswissen‘. Demnach kann eine Prognose auch als Aussage über Zustände oder Entwicklungen in der Zukunft bezeichnet werden. Prognosen spielen in vielen verschiedenen Bereichen des Lebens eine Rolle. Jedoch haben Prognosen in den Wirtschaftswissenschaften eine große Relevanz.¹⁴⁹ Expliziter ausgedrückt beschreibt eine Prognose die Vorhersage eines in der Zukunft liegenden Zustandes oder der zukünftigen Entwicklung eines Systems anhand des in der Gegenwart liegenden Zustandes und des Wissens der vergangenen Entwicklung jenes Systems. Unterteilt werden können die unterschiedlichen Prognoseverfahren in qualitative und quantitative Prognosetechniken.¹⁵⁰ Abbildung 12 gibt einen Überblick.

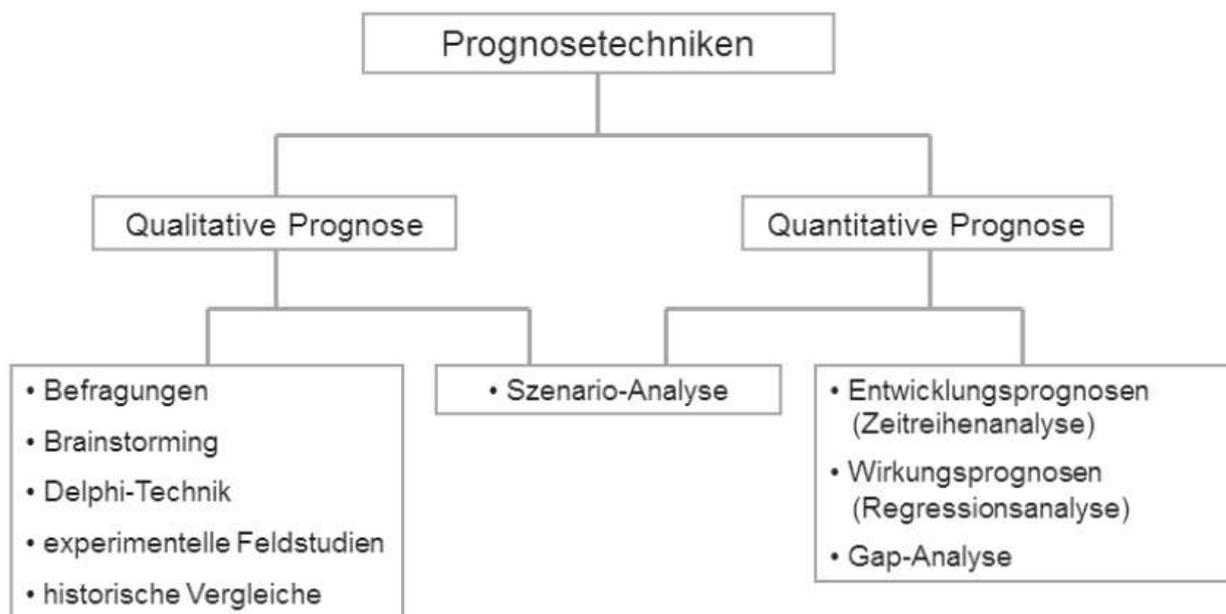


Abbildung 12: Systematisierung der Prognosetechniken, Quelle: Vogel (2015), S. 11.

¹⁴⁸ Vgl. Geschka/Schwarz-Geschka (2012), S. 3.

¹⁴⁹ Vgl. Vogel (2015), S. 9.

¹⁵⁰ Vgl. Vogel (2015), S. 11.

Unter die qualitativen Prognoseverfahren fallen Befragungen, Brainstorming, die Delphi-Technik sowie experimentelle Feldstudien und historische Vergleiche. In erster Instanz handelt es sich bei qualitativen Prognoseverfahren um subjektive, nicht notwendig quantifizierbare Beurteilung einer künftigen Entwicklung. Hauptsächlich beinhalten diese Prognoseverfahren verbale Aussagen.¹⁵¹

Beim Brainstorming besteht das Ziel darin, in einer Gruppe von Expert*innen unterschiedliche Ideen zu generieren und sich so voneinander inspirieren zu lassen und der Kreativität freien Lauf zu lassen. Bei der Delphi-Technik werden Fragebögen an eine bestimmte Gruppe von Personen geschickt und die Ergebnisse fließen dann in die nächste Stufe mit ein und es werden Durchschnittswerte bekanntgegeben. Dies führt dann zur Angleichung der getätigten Aussagen der Personen in der Gruppe. Experimentelle Feldversuche haben den Zweck, durch Markttests in einem zeitlich und örtlich begrenzten Rahmen Prognosen zu generieren. Mit historischen Analogien wird versucht, aus der Vergangenheit Prognosen durch Analogieschlüsse zu vergangenen Entwicklungen zu erarbeiten.¹⁵²

Die quantitativen Verfahren hingegen sind meist Rechenverfahren und dienen der Auswertung empirischer Daten. Die dadurch entstehenden Prognosen sind quantifizierte Beurteilungen künftiger Zustände oder Wirkungen von Einflussfaktoren. Aufgrund dessen kann grundlegend zwischen Entwicklungs- und Wirkungsprognosen differenziert werden. Wird von Entwicklungsprognosen ausgegangen, hängen die zu vorhersagenden Größen von Variablen ab, die vom Management nicht direkt beeinflussbar sind, vornehmlich der Zeit. Deshalb führt dies zu Zeitreihenanalysen. Bei Wirkungsprognosen hingegen werden Effekte einstellbarer Variablen analysiert. Bei der Gap-Analyse, die zu den Wirkungsprognosen zählt, wird eine Lücke zwischen Plan- und Prognosewerten analysiert. Die Szenarioanalyse stellt eine Mischform dar, auf die nachfolgend genauer eingegangen wird.¹⁵³

Im Rahmen der Unternehmensplanung und der damit einhergehenden Tätigkeiten zur Entscheidungsvorbereitung ist es notwendig, zukünftige Zustände zu berücksichtigen. Je größer die Zukunftsvarianten, die Unsicherheiten, das Ausmaß der Veränderung sowie die eingesetzten Ressourcen sind, desto wichtiger ist die Zukunftsforschung. Aufgrund der vorherrschenden Unsicherheiten im Unternehmensumfeld ist eine höhere Flexibilität notwendig und um sich dieser Unsicherheiten bewusst zu werden, können unterschiedliche Methoden der Zukunftsforschung angewendet werden. Eine zentrale Methode bildet die Szenariotechnik.¹⁵⁴

Ein Szenario beinhaltet einerseits die Beschreibung einer Situation, die möglicherweise in der Zukunft eintreten kann, sowie des Weges, der zu dieser zukünftigen Situation führt. Wichtig zu erwähnen ist, dass es nicht nur einen denkbaren Weg in die Zukunft gibt, sondern mehrere Wege möglich sind und begründet werden. Demnach sind unterschiedliche Zukunftsbilder mit unterschiedlichen dazugehörigen Pfaden zu betrachten.¹⁵⁵

¹⁵¹ Vgl. Vogel (2015), S. 12.

¹⁵² Vgl. Vogel (2015), S. 12.

¹⁵³ Vgl. Vogel (2015), S. 13.

¹⁵⁴ Vgl. Dönitz (2009), S. 1.

¹⁵⁵ Vgl. Geschka/Schwarz-Geschka (2012), S. 3.

Diese unterschiedlichen Szenarien werden mit Hilfe der Szenariotechnik entwickelt und bei dieser wird grundlegend davon ausgegangen, dass ein bestimmtes Thema in hohem Maß durch Einflüsse von außen geprägt ist. Um die zukünftige Situation zu einem bestimmten Thema zu erfahren, müssen zuerst Prognosen über die Einflussfaktoren entwickelt werden¹⁵⁶ Die Szenariotechnik stellt, wie in Abbildung 12 dargestellt wird, eine Mischform zwischen quantitativer und qualitativer Prognosetechnik dar. Das gedankliche Grundmodell der Szenariotechnik stellt der Szenariotrichter dar. Dieser soll aufzeigen, dass sich mit fortschreitender Prognosedauer das Möglichkeitsspektrum zunehmend öffnet.¹⁵⁷ Im Szenariotrichter werden die verschiedenen Grundtypen von Szenarien veranschaulicht, die ein positives Extrem-Szenario, ein negatives Extremszenario und ein Trendszenario sind. Das positive Extrem-Szenario kann auch als Wunschscenario bezeichnet werden und beschreibt die bestmögliche zukünftige Entwicklung. Dieser positive Zukunftszustand ist zwar unwahrscheinlich, darf aber niemals unmöglich gelten. Das negative Extremszenario modelliert ein Horrorszenario und somit die schlechtmöglichste Zukunftssituation. Wie für das positive Extrem-Szenario gilt, dass dieses zwar unrealistisch, aber niemals unmöglich sein darf. Das dritte mögliche Szenario ist das Trendszenario, bei dem die Zukunft als eine verlängerte Gegenwart interpretiert werden kann. Es handelt sich dabei um ein ‚Weiter-so-wie-bisher-Szenario‘.¹⁵⁸ Abbildung 13 veranschaulicht den Szenariotrichter.

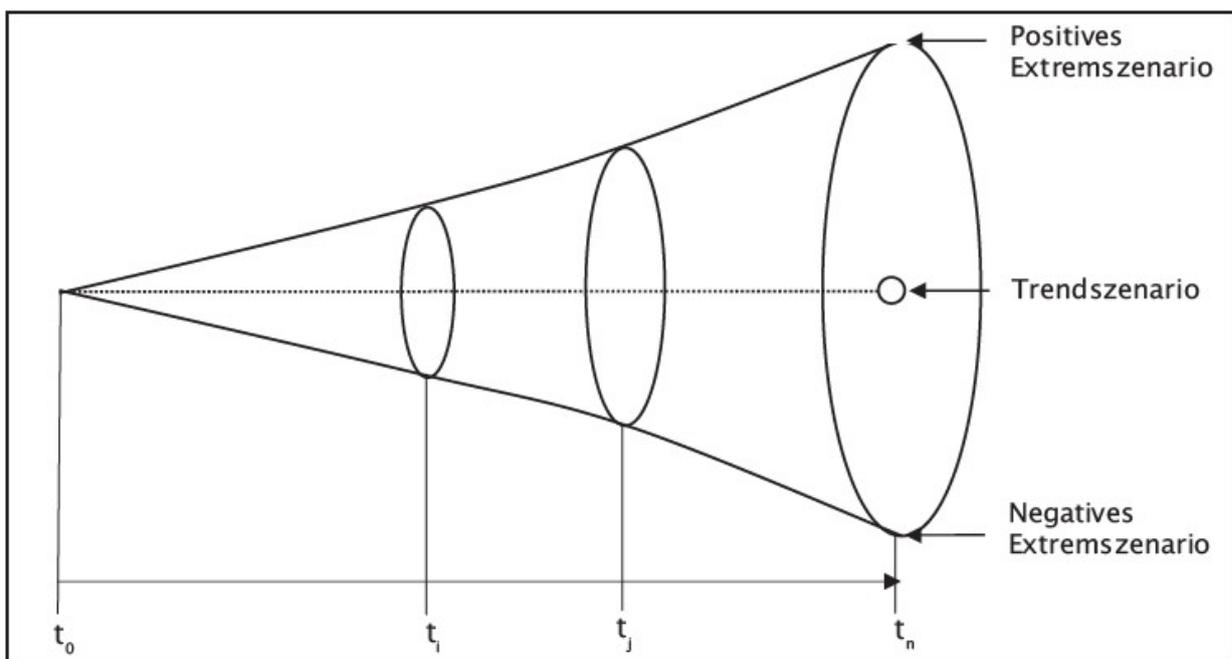


Abbildung 13: Der Szenariotrichter und drei mögliche Grundtypen des Szenarios, Quelle: Mietzner (2009), S. 119.

¹⁵⁶ Vgl. Geschka/Schwarz-Geschka (2012), S. 4.

¹⁵⁷ Vgl. Vogel (2015), S. 14.

¹⁵⁸ Vgl. Mietzner (2009), S. 118 f.

9.1.1 Vorgehensweise der Szenarioentwicklung nach Peter Schwartz

Im folgenden Kapitel wird auf eine bestimmte Szenarioentwicklung, den Szenarioansatz nach Peter Schwartz, eingegangen und diese wird detailliert beschrieben und vorgestellt.

Zukünftige Szenarien können nicht ad hoc formuliert werden, sondern es bedarf eines systematischen und stringent aufgebauten Prozesses.¹⁵⁹ Abbildung 14 veranschaulicht den achtstufigen Prozess der Szenarioentwicklung nach Schwartz.

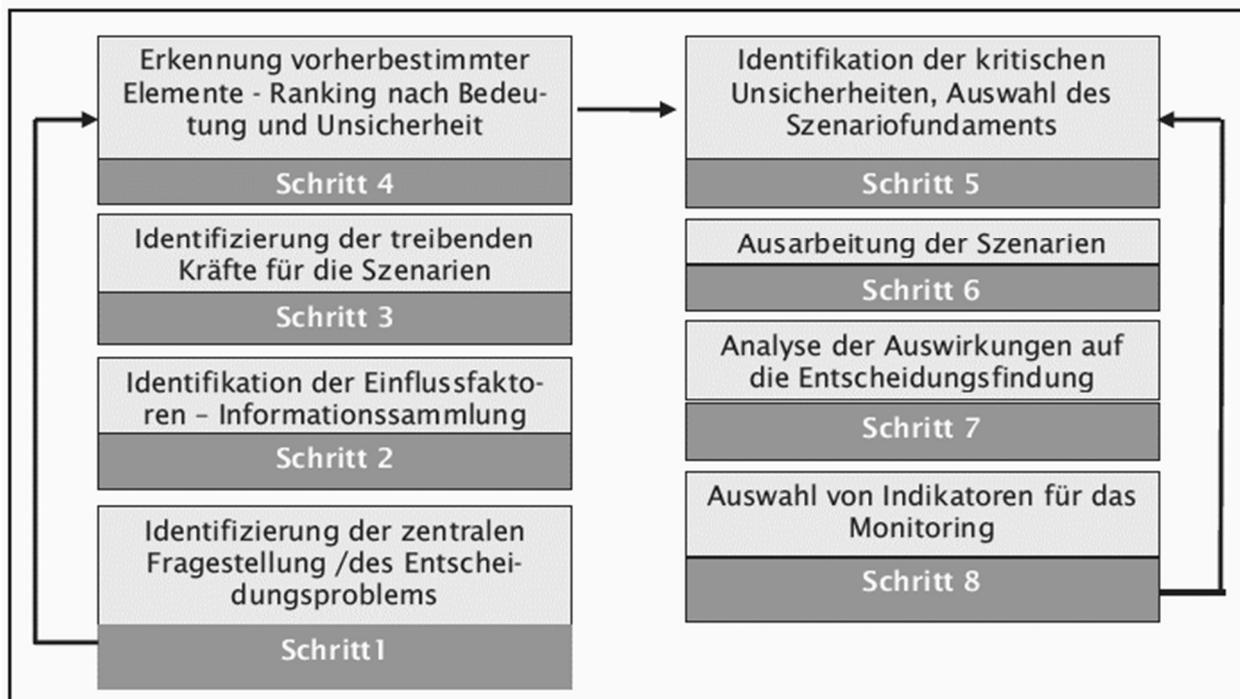


Abbildung 14: Prozess der Szenarioentwicklung nach Schwartz, Quelle: Mietzner (2009), S. 143, leicht modifiziert.

Der Prozess der Szenarioentwicklung nach Schwartz ist ein iterativer Prozess, der weniger stark strukturiert ist als andere Vorgehensweisen der Szenarioentwicklung. Im ersten Schritt des Vorgehens nach Schwartz werden die essentiellen Faktoren identifiziert, die die zukünftigen Entwicklungen maßgebend beeinflussen. Diese werden auch als ‚treibende Faktoren‘ bezeichnet, die wiederum in konstante, vorhersehbare und unsichere Faktoren eingeteilt werden. Bei der Szenarioanalyse wird der Hauptfokus auf die unsicheren Faktoren gelegt, bei denen zwar die möglichen Entwicklungen bekannt sind, aber bei denen nicht gewiss ist, welche dieser Entwicklungen eintreten wird. Im nachfolgenden Schritt werden die Unsicherheiten herausgearbeitet, die den größten Einfluss haben. Diese bilden die Basis für die verschiedenen Szenarien und werden in einer zweidimensionalen Matrix dargestellt¹⁶⁰. Abbildung 15 veranschaulicht die zuvor beschriebene Matrix.

Die Achsen dieser Matrix bilden die Höhe des Einflusses und die Höhe der Vorhersagbarkeit bzw. Unsicherheit. Danach werden die Faktoren mit dem größten Einfluss und der größten Unsicherheit für die

¹⁵⁹ Vgl. Mietzner (2009), S. 120.

¹⁶⁰ Vgl. Mietzner (2009), S. 140 f.

Bildung der Szenarien herangezogen. Diese Szenarien werden dann mit Ereignissen, Trends und Mustern angereichert. Nachdem die Szenarien erstellt worden sind, wird der Konnex zur ursprünglichen Fragestellung bzw. zum Entscheidungsproblem hergestellt. In diesem Schritt soll beantwortet werden, welche Gefahren offenkundig werden und welche Entscheidung im Fall des jeweiligen Szenarios getroffen werden muss. Im letzten Schritt der Szenarioanalyse wird analysiert, welches Szenario der tatsächlichen Entwicklung nahe ist, und es sollten Kennzahlen ausgewählt werden, um die Entscheidung in einem fortlaufenden Prozess einem Monitoring zu unterziehen.¹⁶¹

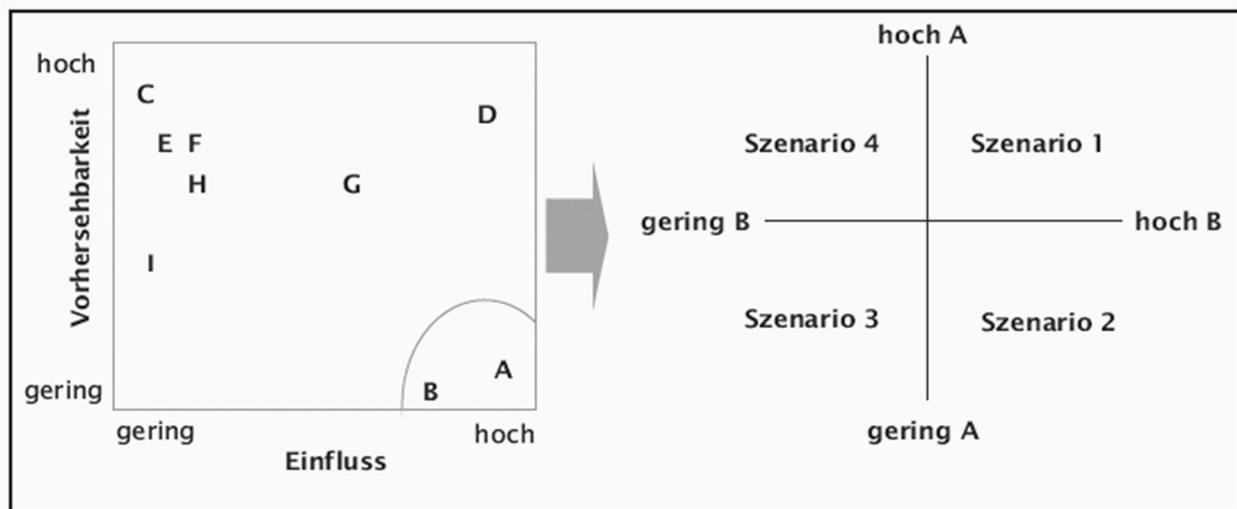


Abbildung 15: Szenarioentwicklung - Auswahl geeigneter Faktoren, Quelle: Mietzner (2009), S. 142, leicht modifiziert.

9.2 Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse soll den Zweck erfüllen, zu einer systematischen Entscheidungsvorbereitung beizutragen. Dies erfolgt durch Nutzenermittlung und Auswahl der bestmöglichen Alternativen. Die Nutzwertanalyse eignet sich insbesondere, wenn der monetäre Gewinn als einziges Entscheidungskriterium nicht ausreicht und sich der Gesamtnutzen aus unterschiedlichen Teilnutzen zusammensetzt.¹⁶² Speziell für KMU und Innovationsvorhaben von KMU stellt die Nutzwertanalyse ein hilfreiches Instrument dar. Nachdem die Bewertungskriterien ausgewählt wurden und diese gewichtet wurden und das jeweilige Projekt bewertet wurde, ergibt sich eine Gesamtpunkteanzahl und die unterschiedlichen Innovationsvorhaben können so in eine Rangfolge gebracht werden. Die qualitativen Daten lassen sich so in Zahlen ausdrücken und objektivieren¹⁶³. Abbildung 16 zeigt den beispielhaften Aufbau einer Nutzwertanalyse für ein Innovationsprojekt.

¹⁶¹ Vgl. Mietzner (2009), S. 141 ff.

¹⁶² Vgl. Gonde (1995), S. 43.

¹⁶³ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 48.

Das Vorgehen bei einer Nutzwertanalyse lässt sich anhand von neun Punkten beschreiben, auf die nachfolgend genauer eingegangen wird:¹⁶⁴

1. Organisation des Arbeitsumfeldes

Im ersten Schritt werden der Teilnehmerkreis definiert, der*die Moderator*in wird ausgewählt und der zeitliche Horizont wird abgesteckt. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, auf eine Kontinuität der Arbeit zu achten. Bezüglich des Teilnehmerkreises ist eine Gruppengröße von mindestens drei und höchstens 20 Personen möglich, ideal sind fünf bis zehn Personen.

2. Auswahl des Entscheidungsproblems

Einerseits hat die Nutzwertanalyse zum Ziel, die erfolgversprechendste Variante aus einer Auswahl mehrerer Möglichkeiten zu generieren. Andererseits dient die Nutzwertanalyse dazu, verschiedene Varianten zu ordnen und in eine Rangfolge zu bringen. Jede Variante erhält einen Score bzw. Nutzwert und dadurch wird ebenfalls ersichtlich, wie groß der Abstand zwischen den unterschiedlichen Varianten ist.

3. Auswahl der Entscheidungsalternativen

Schritt 3 beschreibt die Tatsache, dass die Nutzwertanalyse entweder eine bekannte Anzahl an Alternativen miteinander vergleicht oder ein Ausgangspunkt für die Bildung einer Rangfolge ist. Es ist jedoch ebenfalls zu hinterfragen, ob alle Entscheidungsalternativen miteinbezogen wurden oder es noch weitere, nicht berücksichtigte Alternativen gibt.

4. Sammlung von Entscheidungskriterien

Der nächste Schritt ergibt sich aus der Auswahl der Entscheidungs- oder Bewertungskriterien. Die Aufgabe besteht darin, die richtigen Kriterien zu bestimmen, die für die Entscheidung und die Bewertung relevant sind.

5. Gewichtung der Entscheidungskriterien

Wenn die relevanten Entscheidungskriterien bestimmt sind, erfolgt eine Gewichtung der einzelnen Kriterien. Dieses Gewicht wird mit einer Verhältniszahl ausgedrückt, die die relative Bedeutung der einzelnen Kriterien bzgl. der Problemstellung ausdrückt. Eine Möglichkeit für die Gewichtung der Kriterien ist es, Kriterienkategorien zu bilden. Zuerst werden die Überkriterien und danach die Unterkriterien gewichtet. Das Kriteriumsgewicht ergibt sich dann aus der Multiplikation von Kategorie- und Einzelgewicht.

6. Bewertung der Entscheidungskriterien

Um nun die Kriterien bewerten zu können, ist eine Skala festzulegen. Die Anforderungen an die Skala sind, dass diese praktikabel und eindeutig sein muss. Bewährt haben sich Skalen von 1 bis 10 oder die Schulnotenskala.

7. Nutzwertberechnung

In diesem Schritt werden die Werte der Kriterien mit der Gewichtung multipliziert. Daraus ergeben sich die Kriterienpunktswerte, aus deren Summe sich dann der Score oder Nutzwert ergibt. Danach werden die

¹⁶⁴ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 5 ff.

unterschiedlichen Ergebnisse der Teilnehmer*innen addiert und daraus lässt sich dann ableiten, welche Alternative am meisten Punkte bekommen hat.

8. Sensitivitätsanalyse

Wenn dies notwendig ist, kann nach der Ergebnispräsentation eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt werden, um festzustellen, wie beständig das Ergebnis ist. Hierbei werden die zwei Stellgrößen ‚Kriteriengewichte‘ und ‚Kriterienbewertungen‘ verändert, um evaluieren zu können, welche Auswirkungen dies auf die Nutzwerte (Scores) hat. Dieser Schritt ist notwendig, wenn festgestellt wird, dass die Urteile des Teilnehmerkreises zu sehr von der Dynamik der Diskussion beeinflusst worden sind.

9. Dokumentation der Ergebnisse

Im letzten Schritt werden die Ergebnisse der durchgeführten Nutzwertanalyse festgehalten, zusammengefasst und oftmals in einer Präsentation veranschaulicht.

Nutzwert eines Innovationsprojekts		Alternative A		Alternative B		Alternative C	
Bewertungskriterium	Gewichtung	Bewertung	Erreichte Punkte	Bewertung	Erreichte Punkte	Bewertung	Erreichte Punkte
Kriterium 1	7	8	56	7	49	2	14
Kriterium 2	5	6	30	3	15	10	50
Kriterium 3	8	12	96	5	40	8	64
.							
.							
.							
Kriterium n	9						
Gesamtpunkte	100		182		104		128

Abbildung 16: Aufbau einer Nutzwertanalyse für ein Innovationsprojekt, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 49, leicht modifiziert.

Das Ziel der Nutzwertanalyse, die auch als ‚Scoring-Modell‘ bezeichnet wird, ist es, die Entscheidungsfindung transparent und nachvollziehbar zu machen. Die Bestimmung der Kriterien und die dazugehörige Gewichtung legen wichtige Erkenntnisse für die zu treffenden Entscheidung offen.¹⁶⁵

9.3 Kreativitäts-Innovations-Matrix

Eine weitere Möglichkeit der Ideenbewertung bietet die Kreativitäts-Innovationsmatrix, die ursprünglich auf der Arbeit von Majaro aufbaut. In der Variante von Majaro bilden das Fundament dieser Methode zwei Achsen mit jeweils zehn Unterteilungen. Hier werden verschiedene Ideen eingetragen und evaluiert.¹⁶⁶ Die Kreativitäts-Innovationsmatrix sowie die Nutzwertanalyse fallen in die vergleichenden

¹⁶⁵ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 159.

¹⁶⁶ Vgl. Majaro (1988), S. 4 ff.

Bewertungsmethoden, bei denen unterschiedliche Ideen oder Innovationsvorhaben verglichen werden. Das Ziel ist es, den*die Bewerter*in bei der Entscheidung zu unterstützen. Die Achsen der Matrix sind Kreativität und Innovation, aus denen sich dann eine Zehn-Spalten-Matrix bildet. Mit Kreativität wird die Marktattraktivität der zu bewertenden Idee bezeichnet und mit der Bewertungsdimension Innovation soll überprüft werden, inwieweit beispielsweise die Idee mit den Intentionen des Unternehmens übereinstimmt. In einem ersten Schritt werden die Bewertungskriterien für die Achsen der Matrix festgelegt. Danach werden die Ideen in einem Workshop bewertet und in einem dritten Schritt wird die relative Position der Ideen in der Matrix ermittelt. Ideen, die auf beiden Achsen eine hohe Punkteanzahl aufweisen, sind von besonderem Interesse.¹⁶⁷

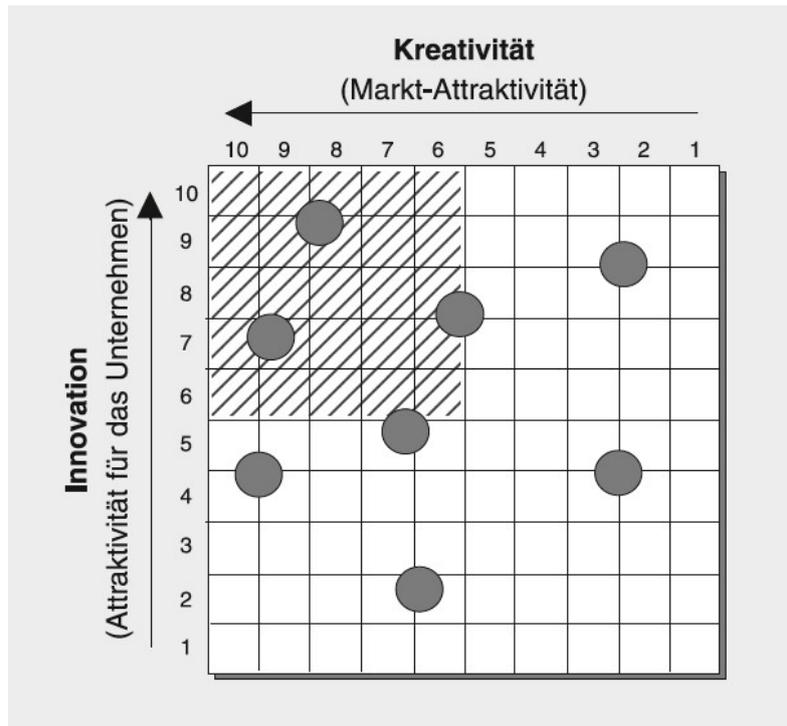


Abbildung 17: Beispiel für eine Kreativitäts-Innovations-Matrix, Quelle: Wahren (2004), S. 183.

¹⁶⁷ Vgl. Wahren (2004), S. 182 f.

10 ERGEBNISSE THEORETISCHE AUFARBEITUNG

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der theoretischen Aufarbeitung präsentiert und es soll dargelegt werden, wie die zwei theoretischen Forschungsfragen beantwortet werden. Diese Ergebnisse bilden die Basis für den empirischen Teil.

10.1 Anforderungen an Bewertungskriterien und -verfahren

Eingehend auf die erste theoretische Forschungsfrage der Bewertungskriterien hat die literarische Aufarbeitung gezeigt, dass vor der Auswahl der Bewertungskriterien und der Auswahl des Bewertungsverfahrens festgelegt werden muss, welche Anforderungen an Bewertungskriterien und Bewertungsverfahren gestellt werden. Diese Anforderungen, die von essentieller Bedeutung sind, sind eine gewisse Realitätsnähe, eine breite Anwendungsmöglichkeit sowie eine Benutzerfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit.¹⁶⁸

10.2 Evaluierungsbereich des Innovationserfolges

Ebenfalls muss vor der Auswahl der Bewertungskriterien der Evaluierungsbereich des Innovationsvorhabens festgelegt werden. Hier wird zwischen der Mikro-, Makro- und Semi-Mikro-Ebene differenziert, die genau definieren, was bei der Bewertung bzw. Erfolgsmessung miteinbezogen werden soll und in welchem Rahmen sich diese bewegt.¹⁶⁹

10.3 Bewertungszeitpunkt

Der Evaluierungszeitpunkt nimmt eine zentrale Rolle in der Bewertung ein. Hier wird zwischen frühen, zentralen und späten Zeitpunkten unterschieden¹⁷⁰. Dabei hat die Recherche ergeben, dass in frühen Phasen vorwiegend Bewertungskriterien qualitativer Natur verwendet werden und in späten Phasen quantitative Messgrößen zur Anwendung kommen.¹⁷¹

10.4 Bewertungsverfahren

Die Ergebnisse zu den Bewertungsverfahren, die für eine Bewertung einer Innovation herangezogen werden, hat ergeben, dass es kein ideales Bewertungsverfahren gibt. Als erfolgsversprechend und KMU-tauglich hat sich jedoch der Einsatz der geeignetsten Bewertungsverfahren in Abhängigkeit vom Reifegrad des Innovationsvorhabens erwiesen.¹⁷²

¹⁶⁸ Vgl. Granig (2007), S. 56.

¹⁶⁹ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 397 f.

¹⁷⁰ Vgl. Hauschildt u.a. (2016), S. 402.

¹⁷¹ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 47.

¹⁷² Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 47.

10.5 Bewertungskriterien

In Bezug auf die Bewertungskriterien gibt es unterschiedliche Empfehlungen. Häufig wird zwischen unternehmensinternen und unternehmensexternen Bewertungskriterien unterschieden, wie beispielsweise in der Richtlinie der VDI.¹⁷³ In der Aufarbeitung wurde eine Vielzahl von Bewertungskriterien identifiziert. Abbildung 18 veranschaulicht die Bewertungskriterien, die für die Bewertung von Innovationsvorhaben von KMU bestimmt wurden.

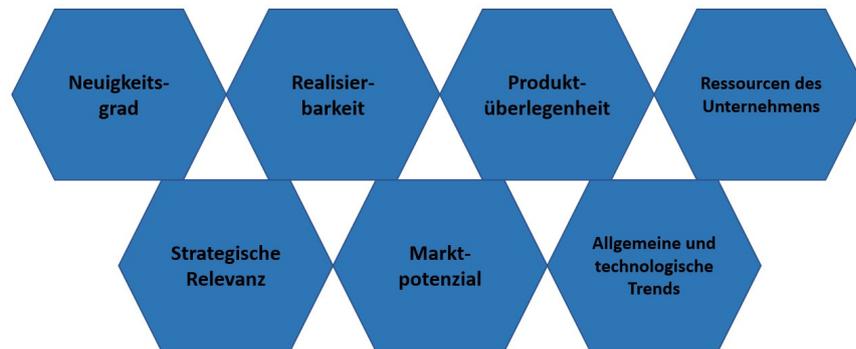


Abbildung 18: Bewertungskriterien der theoretischen Erarbeitung, Quelle: Eigene Darstellung.

Neuigkeitsgrad

Die Neuartigkeit oder der Neuigkeitsgrad ist ein Kriterium dafür, wie stark die Innovation von bereits bestehenden Lösungen am Markt variiert und ob das Innovationsvorhaben eine Neuigkeit für das Unternehmen oder eine relevante Neuigkeit für eine bestimmte Kundengruppe darstellt.¹⁷⁴

Realisierbarkeit

Die Realisierbarkeit beschreibt, wie wahrscheinlich das Innovationsprojekt umgesetzt werden kann und ob das Innovationsprojekt technisch umsetzbar ist.¹⁷⁵

Produktüberlegenheit

Durch das Kriterium der Produktüberlegenheit soll beantwortet werden, welche Vorteile das Innovationsvorhaben gegenüber Konkurrenzprodukten aufweist, ob eine Einzigartigkeit gegeben ist, wie ein Kundennutzen erzeugt wird und ob bestimmte Kundenspezifikationen vorliegen.¹⁷⁶

Strategische Relevanz

Das Kriterium der strategischen Relevanz soll Auskunft darüber geben, welchen Wert das Innovationsvorhaben für das Unternehmen hat¹⁷⁷, wie gut das Vorhaben zur gesamten

¹⁷³ Vgl. VDI 2220 (1980), S. 7.

¹⁷⁴ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 184.

¹⁷⁵ Vgl. Lühje (2000), S. 192.

¹⁷⁶ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 184.

¹⁷⁷ Vgl. Soll (2006), S. 73.

Wachstumsstrategie des Unternehmens passt und ob das Top-Management das Vorhaben unterstützen wird.¹⁷⁸

Marktpotenzial

Beim Kriterium Marktpotenzial geht es um die Erfolgchancen im Markt, in denen das Innovationsvorhaben eingeführt werden soll. Die Marktgröße, das Marktwachstum, die Wettbewerbsstärke, die Gewinnmargen sowie die Marketingkompetenzen sind Faktoren, die bei diesem Kriterium miteinbezogen werden.¹⁷⁹

Allgemeine und technologische Trends

Dieses Kriterium soll Aufschluss darüber geben, ob allgemeine oder technologische Trends Einfluss auf das Innovationsprojekt haben. Unter solche allgemeinen Trends fallen die Umweltbelastung, die demografische Struktur, die Konjunktur oder bestimmte Gesetze sowie Sicherheit oder Bildung. Die technologischen Trends beschreiben den Automatisierungsgrad, die Leistungsfähigkeit oder zum Beispiel neue Prinzipien oder Herstellungsverfahren.¹⁸⁰

Ressourcen des Unternehmens

Dieses Kriterium soll wiedergeben, inwieweit die personellen und finanziellen Ressourcen vorhanden sind, um das Innovationsprojekt umzusetzen.¹⁸¹

Bezugnehmend auf die zweite theoretische Forschungsfrage hat die Aufarbeitung ergeben, dass grundsätzlich die Entscheidungsfindung auf institutioneller Ebene bedeutsamer als auf personeller Ebene ist und auch weitreichendere Konsequenzen hat.¹⁸² Der Entscheidungsbegriff wird nicht nur als Entschluss gesehen, sondern beinhaltet auch die Vorbereitung bis zum jeweiligen Entschluss, aus dem sich unterschiedliche Entscheidungsfindungsprozesse ergeben.¹⁸³ Darüber hinaus ist bei der Entscheidungsfindung miteinzubeziehen, dass Bewerten und Entscheiden ein sozialer Prozess ist und es sich bei jeder menschlichen Entscheidung um ein Gemenge aus Rationalität und Irrationalität handelt. Sich dieser Tatsache bewusst zu sein, ist ein wichtiger Aspekt. Mit dem Wissen, nie die wirkliche Rationalität zu erlangen, gibt es jedoch unterschiedliche Möglichkeiten, diesen negativen Aspekten konkret entgegenzuwirken.¹⁸⁴ Nachfolgend werden drei Modelle der Entscheidungs- und Bewertungsunterstützung vorgestellt.

¹⁷⁸ Vgl. Day (2007), S. 110 ff.

¹⁷⁹ Vgl. Pleschak/Sabisch (1996), S. 184.

¹⁸⁰ Vgl. VDI 2220 (1980), S. 7.

¹⁸¹ Vgl. Day (2007), S. 110 ff.

¹⁸² Vgl. Bronner (1999), S. 3.

¹⁸³ Vgl. Laux/Gillenkirch/Schenk-Mathes (2018), S. 12.

¹⁸⁴ Vgl. Wahren (2004), S. 154 f.

10.6 Nutzwertanalyse

Eine Möglichkeit, die Entscheidungsfindung zu vereinfachen, bietet die Nutzwertanalyse. Diese dient als Entscheidungsunterstützung und Ziel ist es, die Entscheidungsfindung so transparent und nachvollziehbar wie möglich zu machen. In Abbildung 19 der dargestellten Nutzwertanalyse sind die bereits erarbeiteten Bewertungskriterien integriert. Für KMU bietet diese Methode eine Grundlage, um bei der Auswahl der Ideen strukturiert vorzugehen und eine Rangfolge zu generieren, die sich aus dem errechneten Nutzwert des jeweiligen Projektes ergibt.¹⁸⁵

Nr.	Kriterium	Gewichtung	Projekt A		Projekt B		Projekt C	
			Bewertung	Ergebnis	Bewertung	Ergebnis	Bewertung	Ergebnis
1	Neuigkeitsgrad	20	5	100	3	60	1	20
2	Realisierbarkeit	20	3	60	2	40	2	40
3	Produktüberlegenheit	10	1	10	2	20	1	10
4	Ressourcen des Unternehmens	20	5	100	4	80	3	60
5	Strategische Relevanz	10	4	40	5	50	2	20
6	Marktpotenzial	10	2	20	3	30	1	10
7	Algemeine und Technologische Trends	10	2	20	1	10	1	10
	Ergebnis	100		350		290		170

Abbildung 19: Nutzwertanalyse mit Bewertungskriterien, Quelle: Eigene Darstellung.

10.7 Kreativitäts-Innovations-Matrix

Eine weitere Möglichkeit, die Entscheidungsfindung zu optimieren, bietet die modifizierte Variante der Kreativitäts-Innovations-Matrix. Das Grundkonzept der Kreativitäts-Innovations-Matrix bildet die Variante, die auf Majaro zurückgeht.¹⁸⁶ In diesem modifizierten Modell ergeben sich die Achsen der Matrix aus der Realisierbarkeit des Innovationsvorhabens sowie aus dem Markt- bzw. Erfolgspotenzial. Diese Darstellung verschiedener Projekte in der Kreativitäts-Innovations-Matrix soll erstens eine besser Entscheidungsgrundlage durch die Visualisierung und die Gesamtbetrachtung und andererseits die Möglichkeit bieten, die verschiedenen Innovationsvorhaben miteinander zu vergleichen und abzuwägen, welches Projekt weiterverfolgt wird und welches nicht.¹⁸⁷ Die horizontale Achse bildet in dieser abgeänderten Variante der Majaro-Matrix die Realisierbarkeit, die sich aus mehreren Bewertungskriterien zusammensetzt. Diese sind die Komplexität des Vorhabens, die Ressourcen des Unternehmens sowie die Unterstützung des Top-Managements. Das Markt- bzw. Erfolgspotenzial beinhaltet die Kriterien Marktattraktivität, ob ein Kundennutzen gegeben ist und ob das Vorhaben über einen Wettbewerbsvorteil verfügt. Am erfolgversprechendsten sind jene Vorhaben, die sich im linken, oberen Quadranten befinden und auf beiden Achsen einen hohen Wert aufweisen.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Vgl. Gassmann/Granig (2013), S. 48.

¹⁸⁶ Vgl. Majaro (1988), S. 4 ff.

¹⁸⁷ Vgl. Wahren (2004), S. 182.

¹⁸⁸ Vgl. Wahren (2004), S. 182.

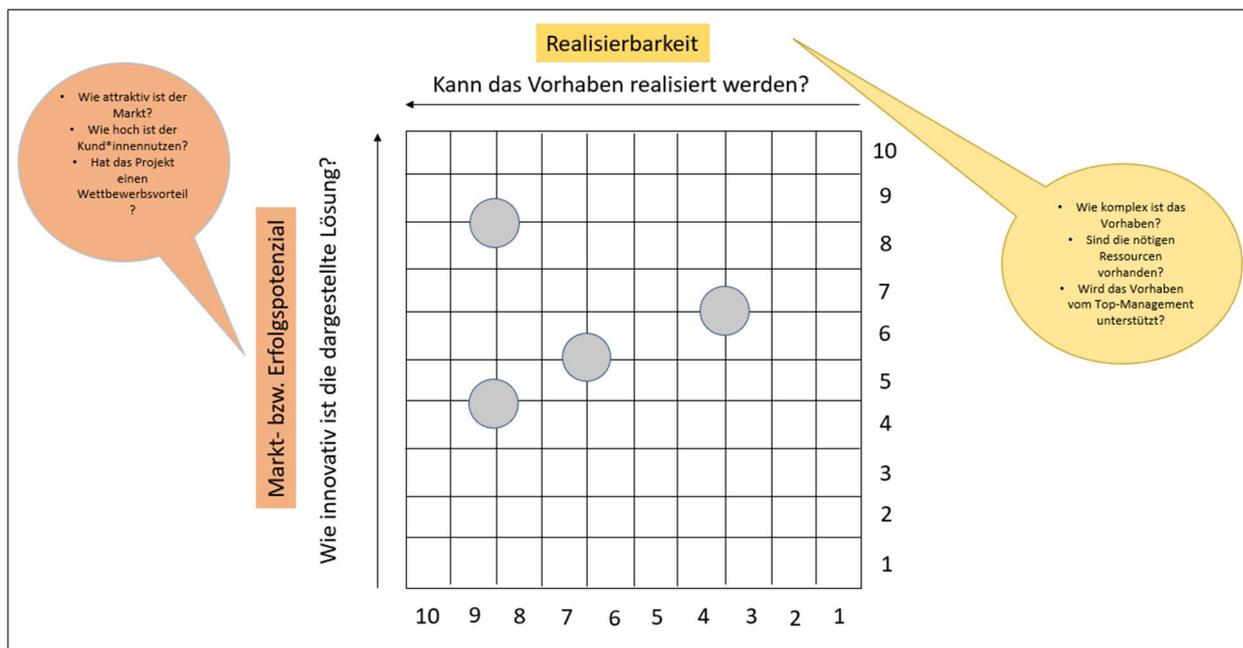


Abbildung 20: Kreativitäts-Innovations-Matrix, Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Wahren (2004), S. 183.

10.8 Szenariotechnik

Die dritte Variante geht auf die Szenariotechnik nach Schwartz zurück. Jedoch wurde der Szenarioentwicklungsprozess verkürzt. Ziel dieser modifizierten Variante der Szenarioentwicklung ist es, eine Möglichkeit zu bieten, mit weniger zeitlichem Aufwand als traditionelle Ansätze der Szenarioentwicklung Zukunftsbilder zu generieren, die als Entscheidungsunterstützung dienen. Im ersten Schritt werden die relevanten Einflussfaktoren identifiziert, die wie im Ansatz von Schwartz in konstante, vorhersehbare und unsichere Faktoren unterteilt werden. Im nächsten Schritt sollen die unsicheren Faktoren herausgearbeitet werden, die den größten Einfluss und die geringste Vorhersagbarkeit aufweisen. Dies soll zuerst von jeder an der Entscheidung beteiligten Person selbstständig durchgeführt werden. Im folgenden Schritt sollen die Ergebnisse aller Personen in der Gruppe diskutiert werden und es soll eine Einigung erzielt werden. Diese beiden Faktoren bilden die Achsen, aus denen sich eine Matrix ergibt, durch die vier verschiedene Szenarien entstehen¹⁸⁹. Im letzten Schritt wird in der Gruppe entschieden, welches Szenario der tatsächlichen Entwicklung am nächsten kommt. Diese Erkenntnisse werden zum Schluss in die finale Entscheidung miteingebunden.

¹⁸⁹ Vgl. Mietzner (2009), S. 140 f.

Modifizierte Szenarioentwicklungsprozess

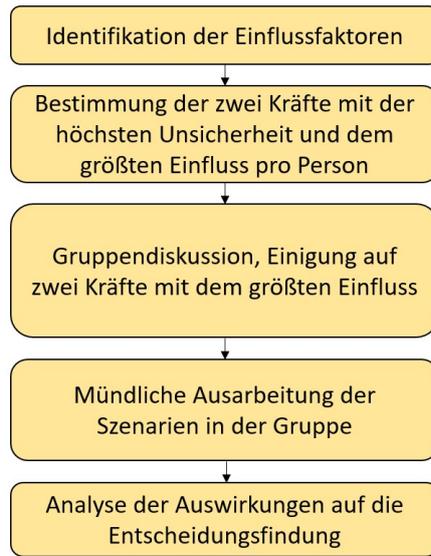


Abbildung 21: Modifizierter Szenarioentwicklungsprozess, Quelle: Eigene Darstellung.

11 DIE STEIRISCHE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT

Mit diesem Kapitel startet der empirische Teil dieser wissenschaftlichen Arbeit. Zuerst wird die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) vorgestellt. Danach wird auf die verschiedenen Förderprogramme der SFG eingegangen und anschließend detaillierter auf das Förderprogramm Ideen!Reich XL, das in dieser Arbeit im Mittelpunkt steht. Darüber hinaus werden dann die aktuellen Bewertungskriterien und der Bewertungsprozess der SFG beschrieben, die im Zuge von Ideen!Reich XL zur Anwendung kommen.

Die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft wurde am 23. April 1991 in Graz gegründet. Die Gründung der SFG war der Anstoß für die Ausgliederung der Wirtschaftsförderung des Landes Steiermark.¹⁹⁰ Eingerichtet wurde die SFG durch das Steirische Wirtschaftsförderungsgesetz aus dem Jahr 2001. Der SFG wurde die Mehrheit an Wirtschaftsförderungen des Landes Steiermark übertragen, da diese als 100%-Gesellschaft des Landes Steiermark gegründet wurde. Ziel war es zu dieser Zeit, eine Anlaufstelle für Wirtschaftsförderungen in der Steiermark ins Leben zu rufen, was aber in der Umsetzung scheiterte.¹⁹¹

Ziele, die mit der SFG einhergehen, sind das Wachstum und die Gründung von Unternehmen, die dem gewerblichen Mittelstand angehören und unternehmensbezogene Dienstleistungen anbieten, sowie Industriebetrieben. Essentiell bei Vorhaben dieser Zielgruppe sind die Erhaltung und Beschaffung von Arbeitsplätzen sowie die Entwicklung von Wissens- und Technologietransfer, eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen, die Unterstützung regionaler Initiativen sowie eine Förderung der wirtschaftsbezogenen Forschung und Standortattraktivität. Auch die Internationalisierung und Interregionalisierung steirischer Unternehmen sowie die Unterstützung von Cluster und Netzwerkbildung stehen im Fokus der SFG. Diese Zielsetzungen sind konform mit den Richtlinien der Steirischen Wirtschaftsförderung.¹⁹²

Die Fördertätigkeiten, die die SFG anbietet, beinhalten Förderaktionen mit den Schwerpunkten Unternehmensgründung, Innovation, Wachstum und Weiterbildung. Darüber hinaus existieren verschiedene Finanzierungsprogramme mit einem Fokus auf KMU sowie eine Erhöhung des unternehmerischen Eigenkapitals. Zusätzliche Aufgaben der SFG sind die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft, Standort- und Themenentwicklung sowie Betriebsansiedelungen.¹⁹³

11.1 Förderprogramme der SFG

Kofinanzierte Förderungen mit folgenden Themenschwerpunkten werden von der SFG aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) vergeben: Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Klein- und Mittelunternehmen, Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit durch technologische

¹⁹⁰ Vgl. web.archive SFG (2022), Onlinequelle [15.09.2022].

¹⁹¹ Vgl. Proßnegg (2018), S. 73.

¹⁹² Vgl. Proßnegg (2018), S. 72.

¹⁹³ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

Entwicklung, Forschung und Innovation, Förderung und Senkung der CO₂-armen Emissionen in jeglichen Branchen der Wirtschaft sowie der Schutz der Umwelt und die Ressourceneffizienz.¹⁹⁴

Nachfolgend werden die aktuell angebotenen Förderprogramme der SFG aufgelistet:¹⁹⁵

- Erlebniswelt Wirtschaft
- Ideen!Reich
- Lebens!Nah
- Qualifizierungs!Verbund
- Spitzen!Leistung 2022+
- Start!Klar
- Start!Klar Plus
- Steiermark!Bonus
- Top!Job
- Wachstums!Schritt
- Weiter!Bilden
- Welt!Markt

Im folgenden Kapitel wird das Förderprogramm Ideen!Reich vorgestellt, das in die Module Ideen!Reich XS und Ideen!Reich XL aufgeteilt ist.

11.2 Ideen!Reich

Das Förderprogramm Ideen!Reich kommt für Unternehmen in Frage, die in die Spate der KMU fallen und bei denen es sich um Produktions- und Handwerksbetriebe, unternehmensbezogene Dienstleistungsunternehmen oder Architekt*innen oder Ziviltechniker*innen handelt. Vorrangig werden Unternehmen in Betracht gezogen, die bereits Mitarbeiter*innen beschäftigen und deren Eigentümer*in, der*die den Antrag stellt, das Unternehmen hauptberuflich führt. Gefördert werden können nur Unternehmen, die bereits gegründet worden sind. Nur bei hohem Erfolgs- und Wachstumspotenzial und in Ausnahmefällen werden Projekte erst kürzlich gegründeter Unternehmen gefördert. Grundsätzlich ist es zwingend notwendig, dass die Förderanträge vor Projektbeginn bei der Förderstelle angelangt sind. Voraussetzung für eine Förderung im Zuge von Ideen!Reich ist, dass es sich beim ansuchenden Unternehmen um ein KMU handelt und die zu fördernde Betriebsstätte in der Steiermark liegt. Im Zuge dieses Förderprogramms sollen innovative Ideen umgesetzt werden, von einem kleinen Innovationsvorhaben bis hin zu umfangreichen Produkt-, Dienstleistungs- und Geschäftsmodellentwicklungen. Ausschlaggebend bei der Einreichung sind die sogenannten ‚Cut-Off-Dates‘. Alle bis dahin empfangenen Förderungsanträge werden konsolidiert und bewertet und eine Rangfolge wird erstellt. Die Bewertung der Innovationsvorhaben umfasst die Kriterien Innovationsgehalt, wirtschaftliches Potenzial und Umsetzungspotenzial, die sich dann in weitere Unterkriterien aufteilen. Auf

¹⁹⁴ Vgl. Proßnegg (2018), S. 75 f.

¹⁹⁵ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

diese Bewertungskriterien wird in Kapitel 11.3 genauer eingegangen. Danach werden die vielversprechendsten Projekte für eine Förderung vorgeschlagen.¹⁹⁶

Unterscheiden wird bzgl. der Förderaktion Ideen!Reich zwischen den Modulen Ideen!Reich XS und Ideen!Reich XL. Im Modul Ideen!Reich XS werden kleine Projekte zur Entwicklung von Produkten, Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen sowie andere Innovationsaktivitäten im Unternehmen gefördert. Es ist erforderlich, dass die Aktivitäten über das Tagesgeschäft hinausgehen und das Vorhaben eine subjektive Innovation für das Unternehmen darstellt. Die Förderung beinhaltet unter anderem die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, die Entwicklung von Prototypen und Minimal Viable Products (MVPs), spezielle Zertifizierungen, die Weiterentwicklung von Prototypen, den Schutz und die Verwertung geistigen Eigentums sowie die Beauftragung unternehmensbezogener Masterarbeiten und Dissertationen. Die Basis-Förderungshöhe beträgt 30 % bei max. 20.000 Euro anrechenbaren Gesamtprojektkosten und der maximale Förderungsprozentsatz beträgt 70 % bei einer maximalen Förderungshöhe von 14.000 Euro. Die Projektlaufzeit beträgt maximal zwölf Monate und die Förderung kann pro Unternehmen und Jahr zweimal in Anspruch genommen werden. Die Auszahlung der erhaltenen Förderung erfolgt in der Regel nach der Projektrealisierung und einem Nachweis dafür, wie die zur Verfügung gestellten Mittel verwendet wurden.¹⁹⁷

Im Modul Ideen!Reich XL liegt der Fokus auf der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen sowie der damit verbundenen Marktreife. Projekte kommen für eine Förderung in Frage, wenn es sich um die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle, die Entwicklung von Prototypen oder MVPs, die Weiterentwicklung von Prototypen oder den Aufbau einer Demonstrationsanlage handelt. Maßgeblichen Einfluss auf die Projektbewertung hat die Projektbeschreibung, die in Form eines projektbezogenen Businessplans erstellt werden muss. Die Basis-Förderungshöhe beträgt 30 % bei 150.000 Euro maximal anrechenbaren Gesamtprojektkosten und der maximale Förderungsprozentsatz beträgt 50 % bei einer maximalen Förderungshöhe von 75.000 Euro. Das Mindestprojektvolumen beläuft sich auf 20.000 Euro. Die Auszahlung erfolgt in der Regel in zwei Schritten. Die erste Auszahlung erfolgt nach Unterzeichnung des Fördervertrages und die zweite Auszahlung nach der Projektrealisierung und einem Nachweis dafür, wie die zur Verfügung gestellten Mittel verwendet wurden.¹⁹⁸

11.3 Bewertungskriterien Ideen!Reich XL

Die Bewertungskriterien, die im Zuge des Förderprogrammes Ideen!Reich XL verwendet werden, setzen sich aus drei übergeordneten Kriterien –dem Innovationsgehalt des Projektes, dem wirtschaftlichen Potenzial des Projektes sowie dem Umsetzungspotenzial – zusammen. Um eine positive Bewertung zu erlangen, muss ein Projekt bei jedem Kriterium mindestens drei Punkte erreichen. Die maximale Punkteanzahl pro Kriterium sind fünf Punkte und die minimale Bewertung sind null Punkte. Um eine positive Bewertung zu erlangen, muss das Projekt mindestens drei Punkte pro Kriterium erreichen. Diese drei

¹⁹⁶ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

¹⁹⁷ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

¹⁹⁸ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

Oberkriterien beinhalten jeweils fünf Unterkriterien bzw. Fragestellungen, die im Zuge der Bewertung beantwortet werden. Nachfolgend werden die Kriterien mit den dazugehörigen Fragestellungen im Detail erläutert.¹⁹⁹

1. Innovationsgehalt des Projektes

- a. Wie wird das im Rahmen des Projektes zu lösende Problem beschrieben bzw. erscheint dieses relevant?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- b. Wie wird die angestrebte Lösung dargestellt bzw. beschrieben?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- c. Wie werden die Vorteile der angestrebten Lösung im Vergleich zu etwaigen schon am Markt existierenden Lösungen beschrieben?
- es gibt keine Alternativlösungen
 - sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- d. Wie hoch ist die technische Komplexität des Vorhabens?
- hoch
 - mittel
 - niedrig

¹⁹⁹ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

- e. Wie hoch ist der Entwicklungsschritt im Projekt?
- hoch
 - mittel
 - niedrig

2. Wirtschaftliches Potenzial des Projektes

- a. Wie überzeugend wird dargestellt, dass die im Projekt zu entwickelnde Innovation Nachfrage am Markt erfahren bzw. neue Märkte erschließen wird und dass potentielle Kund*innen bereit sein werden, den veranschlagten Verkaufspreis zu bezahlen?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- b. Wie überzeugend werden das Geschäftsmodell bzw. Marketing- und Vertriebsstrategien sowie Umsatzprognosen für das Projekt dargestellt?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- c. Wie werden der Schutz und die Verwertung des sich im Laufe des Projektes entwickelten geistigen Eigentums dargestellt?
- überzeugend
 - nicht überzeugend
 - das Thema geistiges Eigentum ist für das Projekt nicht relevant
- d. Wie überzeugend wird dargestellt, dass das Projekt einen positiven Beitrag zur Wertschöpfung der Steiermark leistet und/oder dass Arbeitsplätze geschaffen bzw. gesichert werden?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend

- e. Wie überzeugend wird dargestellt, dass das Projekt Internationalisierungspotenzial aufweist?
- überzeugend
 - nicht überzeugend
 - kein Potential vorhanden

3. Umsetzungspotenzial

- a. Wie groß ist der Beitrag, den die Mitarbeiter*innen des Unternehmens zum Gesamtprojekt leisten?
- Unternehmen trägt das Projekt alleine
 - Unternehmen trägt einen Großteil des Projektes
 - die Aufwendungen im Projekt sind gleichmäßig zwischen Unternehmen und Externen aufgeteilt
 - Externe tragen einen Großteil des Projektes
- b. Wie überzeugend wird dargestellt, dass das Unternehmen über die finanziellen und personellen Ressourcen verfügt, um das Projekt durchführen zu können?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- c. Wie überzeugend wird dargestellt, dass das Unternehmen über das notwendige Know-how und die internen Strukturen verfügt, um die beschriebenen Tätigkeiten im Projekt durchführen zu können?
- sehr überzeugend
 - überzeugend
 - wenig überzeugend
 - nicht überzeugend
- d. Wie überzeugend wird dargestellt, dass die Externen über das notwendige Know-how für die im Projekt zu erbringende Leistung verfügen?
- überzeugend
 - nicht überzeugend
 - im Projekt sind keine Externen vorgesehen

e. Wie ist das Projekt insgesamt beschrieben? Wie klar sind die Projektziele und die zu leistenden Aufgaben formuliert? Wie wird die Projektstruktur dargestellt?

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- genügend

11.4 Bewertungsprozess der SFG

Im Bewertungsprozess der SFG im Zuge des Förderungsprogrammes Ideen!Reich XL finden mehrere Vergaberunden statt, zu denen sogenannte ‚Cut-Off-Daten‘ festgelegt werden. Bis zu einem bestimmten Cut-Off-Datum einer Vergaberunde ist es für Förderwerber*innen möglich, Innovationsprojekte einzureichen. Alle eingegangenen Projekte werden erfasst, die bis zum Ende des jeweiligen Cut-Off-Datums einer Vergaberunde eingegangen sind. Ist dieser Zeitpunkt erreicht, kommt es zu einer Erstbeurteilung der eingereichten Projekte. Hier werden die formalen Kriterien begutachtet und es wird evaluiert, ob das Projekt geeignet ist und die Voraussetzungen erfüllt, um an der Förderungsaktion teilzunehmen. Erfolgt eine positive Beurteilung der Erstbegutachtung, werden die eingereichten Unterlagen auf Vollständigkeit überprüft. Ist die Erstbeurteilung negativ, wird das Projekt außer Evidenz genommen und es kommt zu einem Ausscheiden. Anschließend werden die eingereichten Unterlagen auf Vollständigkeit überprüft. Fehlen Unterlagen, kommt es zu einer Nachforderung der noch ausständigen Dokumente. Der nächste Schritt beinhaltet eine interne Begutachtung. Erfolgt von Seiten der SFG eine positive interne Begutachtung, werden die Projekte anhand der Bewertungskriterien für das Förderprogramm Ideen!Reich XL einzeln von allen an der Entscheidung beteiligten Personen bewertet, die im vorherigen Kapitel vorgestellt werden. Danach kommt es zu einer Jury-Sitzung, in der die Ergebnisse der Einzelbewertungen gemeinsam diskutiert werden und entschieden wird, welches Projekt eine Förderung erhält und welches nicht.²⁰⁰

²⁰⁰ Vgl. SFG (2022), Onlinequelle [14.09.2022].

12 VORGEHENSWEISE DER EMPIRISCHEN ERHEBUNG

In diesem Kapitel wird die Vorgehensweise der empirischen Erhebung erläutert. Es wird detailliert beschrieben, wie der Untersuchungsgegenstand aussieht, welche Erhebungsmethode gewählt wurde und wie die Stichprobenauswahl erfolgt ist. Anschließend wird auf das Erhebungsinstrument, den Interviewleitfaden, eingegangen. In dieser Arbeit kommen zwei verschiedene Interviewleitfäden zur Anwendung, da einmal ein Workshop mit der SFG abgehalten wird und andererseits Expert*inneninterviews durchgeführt werden. Abschließend geht es in diesem Abschnitt um die Auswertung des Workshops und der Expert*inneninterviews, die der Systematik der Inhaltsanalyse nach Mayring folgt.

12.1 Untersuchungsgegenstand

Der Untersuchungsgegenstand dieser empirischen Erhebung sind einerseits die empirische Erforschung der theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien für Innovationsvorhaben von KMU sowie die daraus resultierenden Erkenntnisse und andererseits die Überprüfung der vorgestellten Methoden zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung, die im Zuge eines Workshops mit dem Entscheidungsgremium der SFG stattfindet.

12.2 Erhebungsmethode

Als Erhebungsmethode werden für diese wissenschaftliche Arbeit einerseits systematisierende Expert*inneninterviews gewählt. Deren Ziel ist es, eine möglichst weitgehende und umfassende Erhebung des Sachwissens der Expert*innen in Bezug auf das Forschungsthema zu gewährleisten. Es geht darum, in umfassender und analytischer Weise vom Wissen der Expert*innen zu lernen, das den Befragungspersonen jederzeit reflexiv zur Verfügung steht. Spezielle Techniken, um beispielsweise verdecktes Wissen aufzudecken, sind nicht notwendig. Als Expert*innen werden jene Personen bezeichnet, die über spezielles Wissen in einem bestimmten Bereich verfügen und als sachkundig gelten.²⁰¹

Darüber hinaus wird im Zuge des praktischen Teils ein Workshop mit der SFG abgehalten, um die drei Methoden der Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung zu präsentieren und ein Feedback von der SFG dazu zu generieren, welche der vorgestellten Methoden den größten Nutzen erzeugt und wie eine mögliche Umsetzung in der SFG aussehen könnte.

12.3 Stichprobenauswahl

Die qualitative Marktforschung wird fast immer anhand einer kleinen, nicht repräsentativen Stichprobe durchgeführt.²⁰² Dabei soll eine inhaltliche Repräsentativität gegeben sein und die Stichprobe wird bewusst ausgewählt. Unterschieden werden grundsätzlich das datengesteuerte und das theoriegesteuerte

²⁰¹ Vgl. Bogner/Littig/Menz (2014), S. 9 ff.

²⁰² Vgl. Steffen/Doppler (2019), S. 17.

Verfahren, wenn es sich um eine bewusste Stichprobenziehung handelt. Da bereits Vorwissen darüber besteht, welche Faktoren den Untersuchungsgegenstand beeinflussen, kommt das theoriegesteuerte Verfahren zur Anwendung.²⁰³ Das Top-Down-Verfahren findet bei dieser Stichprobenauswahl Anwendung, da die Auswahlkriterien vor Beginn der Untersuchung feststehen²⁰⁴. Die folgenden Auswahlkriterien für die Expert*inneninterviews kommen zur Anwendung:

- Befragung der Projektverantwortlichen von Unternehmen, die Teil des Förderprogramms Ideen!Reich XL waren
- Die Unternehmen haben im Zuge des Förderprogramms Ideen!Reich XL eine positive Förderzusage erhalten
- Es werden Unternehmen im Zeitraum von 2018 - 2022 in Betracht gezogen
- Die eingereichten, positiv bewerteten Projekte der Unternehmen gelten als abgeschlossen

12.4 Erhebungsinstrument

Das Erhebungsinstrument bilden zwei Interviewleitfäden, einerseits für die Expert*inneninterviews und andererseits für den Workshop. Bei Interviews mit Expert*innen handelt es sich um teilstrukturierte Interviews, bei denen im Vorhinein ein Interviewleitfaden entwickelt wird. Diese Interview- oder Gesprächsleitfäden dienen der Gliederung des Themenfeldes und sollen als Hilfestellung bei der Erhebung fungieren. Bei qualitativen Interviews ist es grundsätzlich nicht notwendig, jedes Mal die exakt gleichen Fragen zu stellen, um eine Vergleichbarkeit der Interviews zu garantieren. Jedoch ist es essentiell, die Expert*innen in Bezug auf die zu erforschenden Themengebiete zum Erzählen zu bringen. Die Reihenfolge kann variieren und Unterschiede aufweisen.²⁰⁵

Der Einleitungstext ist bei beiden Interviewleitfäden identisch. Zuerst werden die Teilnehmer*innen begrüßt und der Titel der Arbeit wird vorgestellt und erklärt. Bevor mit dem Workshop bzw. den Expert*inneninterviews begonnen wird, wird um das Einverständnis der Tonaufnahme gebeten sowie auf die Information zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten hingewiesen. Die Einwilligungserklärungen werden den Teilnehmer*innen des Workshops sowie den Expert*innen im Anschluss zugeschickt und wurden von allen Befragten signiert retourniert.

Danach wird in beiden Interviewleitfäden mit einer allgemeinen Frage bzgl. der Herausforderungen in Bezug auf die Bewertung von Innovationen begonnen. Danach wird auf die in der Theorie erarbeiteten Bewertungskriterien eingegangen sowie erfragt, was als noch relevantes, noch nicht erwähntes Bewertungskriterium erachtet wird. Bis zu diesem Punkt sind beide Interviewleitfäden identisch.

Im Interviewleitfaden für den Workshop wird dann spezifisch auf den aktuellen Bewertungsbogen eingegangen und danach werden die ausgewählten Methoden der Bewertungs- und

²⁰³ Vgl. Oberzaucher (2017), S. 46.

²⁰⁴ Vgl. Steffen/Doppler (2019), S. 17.

²⁰⁵ Vgl. Bogner/Littig/Menz (2014), S. 27 f.

Entscheidungsunterstützung vorgestellt. Diese werden in Abbildung 22, 23, 24, 25 und 26 dargestellt und beschrieben.

Im Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews wird darüber hinaus darauf eingegangen, wie die Befragten zu einem Vorstellungs- bzw. Handyvideo stehen, das im Zuge der Teilnahme am Förderprogramm XL eingereicht werden muss, da dies eine Erkenntnis aus dem Workshop bildet und im Zuge der Expert*inneninterviews erfragt werden soll. Der Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews ist in Abbildung 27 und 28 ersichtlich.

12.4.1 Interviewleitfaden für den Workshop mit der SFG

Interviewleitfaden für den Workshop mit der SFG
von Sebastian Steitz zum Thema
**„Erarbeitung von Bewertungskriterien und Innovation
des bestehenden Bewertungsprozesses zur erfolgreichen
Fördervergabe der SFG“**

1) Vorstellung

Guten Tag, mein Name ist Sebastian Steitz und ich studiere Innovationsmanagement an der FH Campus 02, Fachhochschule der Wirtschaft. Da ich gerade meine Masterarbeit schreibe, führe ich zum einen Experteninterviews und zum anderen einen Workshop zum Thema „Erarbeitung von Bewertungskriterien und Innovation des bestehenden Bewertungsprozesses zur erfolgreichen Fördervergabe der SFG“ durch. Zu aller erst möchte ich mich recht herzlich bei Ihnen bedanken, dass Sie sich die Zeit für diesen Workshop genommen haben. Der Workshop wird voraussichtlich zwischen 20 und 40 Minuten dauern. Wie vorab besprochen werde ich dieses Gespräch aufzeichnen und später für meine Masterarbeit auswerten. Die Inhalte dieses Gesprächs werden streng vertraulich behandelt.

Einverständnis der Tonaufnahme:

- Ja
- Nein

Weiters würde ich Sie noch bitten, diese Einwilligungserklärung zur Verarbeitung personenbezogener Daten zu unterschreiben, das ist eine Richtlinie von der FH Campus 02, Fachhochschule der Wirtschaft. Vielen Dank.

Dann können wir beginnen. Noch für Sie zur Information, wir werden in diesem Workshop zwei Themenblöcke behandeln, einerseits die Bewertungskriterien von Innovationen und andererseits werde ich drei unterschiedliche Modelle zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung vorstellen. Beginnen möchte ich mit den Bewertungskriterien von Innovationen.

2) Fragen zu den Bewertungskriterien

Allgemein:

- Wo liegen für Sie die Herausforderungen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht?

Abbildung 22: Seite 1 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung.

Theorie-Spezifisch:

- In welcher Phase befindet sich Ihrer Meinung nach der Großteil der Projekte, welche um eine Förderung ansuchen?
 - Frühe Phase
 - Zentrale Phase
 - Späte Phase

- Wählen Sie bitte aus diesen 7 Bewertungskriterien die 3 für Sie relevantesten aus und begründen Sie bitte Ihre Auswahl.
 - Neuigkeitsgrad
 - Realisierbarkeit
 - Produktüberlegenheit
 - Ressourcen des Unternehmens
 - Strategische Relevanz
 - Marktpotenzial
 - Allgemeine und technologische Trends

- Was wäre aus Ihrer Sicht noch relevant als Bewertungskriterium?

SFG-Spezifisch:

- Inwieweit würde es Ihrer Meinung nach helfen, wenn Ober- und Unterkriterien des aktuellen Bewertungsbogens zahlenmäßig miteinander korrelieren?

3) Fragen zu den erarbeiteten Modelle

- Welches der drei vorgestellten Modelle zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung hat Ihrer Meinung nach den größten Nutzen in Bezug auf den Bewertungsprozess der SFG?

- Welche Vorschläge/Anmerkungen haben Sie zu den Modellen?

Abbildung 23: Seite 2 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung.

4) Beschreibung der Modelle

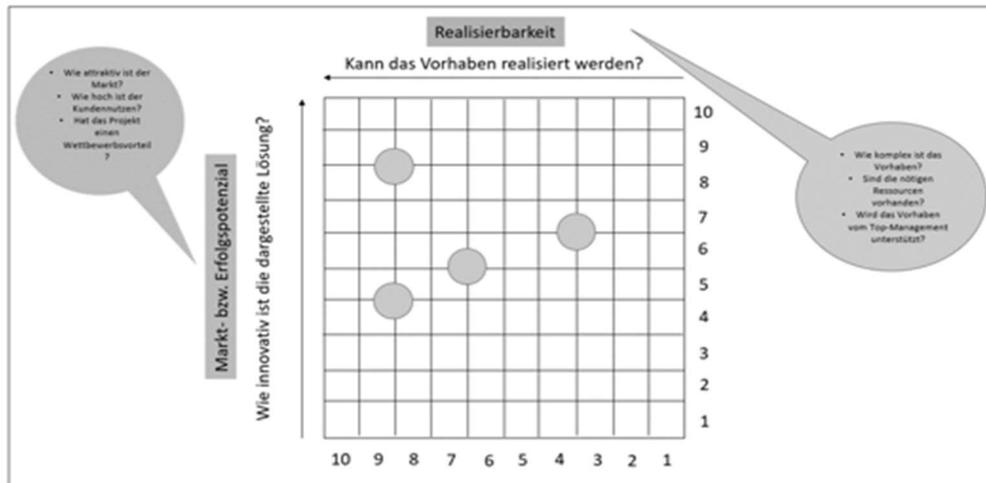
Nutzwertanalyse

Nr.	Kriterium	Gewichtung	Projekt A		Projekt B		Projekt C	
			Bewertung	Ergebnis	Bewertung	Ergebnis	Bewertung	Ergebnis
1	Neuigkeitsgrad	20	5	100	3	60	1	20
2	Realisierbarkeit	20	3	60	2	40	2	40
3	Produktüberlegenheit	10	1	10	2	20	1	10
4	Ressourcen des Unternehmens	20	5	100	4	80	3	60
5	Strategische Relevanz	10	4	40	5	50	2	20
6	Marktpotenzial	10	2	20	3	30	1	10
7	Allgemeine und Technologische Trends	10	2	20	1	10	1	10
	Ergebnis	100		350		290		170

Eine Möglichkeit, die Entscheidungsfindung transparent und nachvollziehbar zu machen, bietet die Nutzwertanalyse. Diese dient als Entscheidungsunterstützung und das Ziel ist es, die Entscheidungsfindung so transparent und nachvollziehbar wie möglich zu machen. In der Grafik der dargestellten Nutzwertanalyse sind die bereits erarbeiteten Bewertungskriterien integriert. Für KMU bietet diese Methode eine Grundlage, um bei der Auswahl der Ideen strukturiert vorzugehen und eine Rangfolge zu generieren, welcher sich aus dem errechneten Nutzwert des jeweiligen Projektes ergibt.

Abbildung 24: Seite 3 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung.

Kreativitäts-Innovations-Matrix



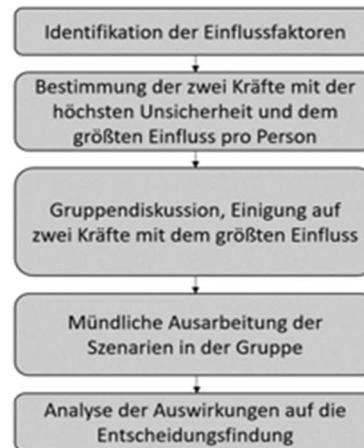
Eine weitere Möglichkeit, die Entscheidungsfindung zu optimieren, bietet die modifizierte Variante der Kreativitäts-Innovations-Matrix. Das Grundkonzept der Kreativitäts-Innovations-Matrix bildet die Variante, welche auf Majaro zurückgeht. In diesem modifizierten Modell ergeben sich die Achsen der Matrix aus der Realisierbarkeit des Innovationsvorhabens sowie aus dem Markt- bzw. Erfolgspotenzial.

Diese Darstellung verschiedener Projekte in der Kreativitäts-Innovations-Matrix soll erstens eine besser Entscheidungsgrundlage durch die Visualisierung und die Gesamtbetrachtung bieten und andererseits auch die Möglichkeit geben, die verschiedenen Innovationsvorhaben miteinander zu vergleichen und abzuwägen, welches Projekt weiterverfolgt wird und welches nicht. Die Realisierbarkeit ergibt sich daraus, wie komplex das Vorhaben ist, ob die benötigten Ressourcen vorhanden sind und ob das Top-Management das Vorhaben unterstützt oder nicht. Das Markt- bzw. Erfolgspotenzial soll klären, wie attraktiv der potenzielle Markt ist, wie hoch der praktische Kundennutzen ist und ob das Innovationsprojekt einen Wettbewerbsvorteil erzielt.

Abbildung 25: Seite 4 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung.

Szenarioentwicklung

Modifizierte Szenarioentwicklungsprozess



Die dritte Variante geht grundlegend auf die Szenariotechnik nach Schwartz zurück. Jedoch wurde der Szenarioentwicklungsprozess verkürzt. Ziel dieser modifizierten Variante der Szenarioentwicklung ist es, eine Möglichkeit zu bieten, mit weniger zeitlichem Aufwand als traditionellen Ansätzen der Szenarioentwicklung Zukunftsbilder zu generieren, welche als Entscheidungsunterstützung dienen. Im ersten Schritt werden die relevanten Einflussfaktoren identifiziert, welche gleich wie im Ansatz von Schwartz unterteilt werden in konstante, vorhersehbare und unsichere Faktoren. Im nächsten Schritt sollen die unsicheren Faktoren herausgearbeitet werden, welche den größten Einfluss und die geringste Vorhersagbarkeit aufweisen. Dies soll zuerst von jeder an der Entscheidung beteiligten Person selbstständig durchgeführt werden. Im folgenden Schritt sollen die Ergebnisse aller Personen in der Gruppe diskutiert werden und eine Einigung erzielt werden. Diese beiden Faktoren bilden die Achsen, aus denen sich eine Matrix ergibt, durch welche vier verschiedene Szenarien entstehen. Im letzten Schritt wird in der Gruppe entschieden, welches Szenario der tatsächlichen Entwicklung am nächsten kommt. Diese Erkenntnisse werden zum Schluss in die finale Entscheidung miteingebunden.

Abbildung 26: Seite 5 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung.

12.4.2 Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews

Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews
von Sebastian Steitz zum Thema
**„Erarbeitung von Bewertungskriterien und Innovation
des bestehenden Bewertungsprozesses zur erfolgreichen
Fördervergabe der SFG“**

1) Vorstellung

Guten Tag, mein Name ist Sebastian Steitz und ich studiere Innovationsmanagement an der FH Campus 02, Fachhochschule der Wirtschaft. Da ich gerade meine Masterarbeit schreibe, führe ich zum einen Experteninterviews und zum anderen einen Workshop zum Thema „Erarbeitung von Bewertungskriterien und Innovation des bestehenden Bewertungsprozesses zur erfolgreichen Fördervergabe der SFG“ durch. Zu aller erst möchte ich mich recht herzlich bei Ihnen bedanken, dass Sie sich die Zeit für diesen Workshop genommen haben. Der Workshop wird voraussichtlich zwischen 20 und 40 Minuten dauern. Wie vorab besprochen werde ich dieses Gespräch aufzeichnen und später für meine Masterarbeit auswerten. Die Inhalte dieses Gesprächs werden streng vertraulich behandelt.

Einverständnis der Tonaufnahme:

- Ja
- Nein

Weiters würde ich Sie noch bitten, diese Einwilligungserklärung zur Verarbeitung personenbezogener Daten zu unterschreiben, das ist eine Richtlinie von der FH Campus 02, Fachhochschule der Wirtschaft. Vielen Dank.

Dann können wir beginnen. Noch für Sie zur Information, wir werden in diesem Workshop zwei Themenblöcke behandeln, einerseits die Bewertungskriterien von Innovationen und andererseits werde ich drei unterschiedliche Modelle zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung vorstellen. Beginnen möchte ich mit den Bewertungskriterien von Innovationen.

2) Fragen zu den Bewertungskriterien

Allgemein:

- Wie bewerten Sie in Ihrem Unternehmen Innovationsvorhaben und wo liegen für Sie die Herausforderungen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht?

Abbildung 27: Seite 1 des Interviewleitfadens für die Expert*inneninterviews, Quelle: Eigene Darstellung.

Theorie-Spezifisch:

- Wählen Sie bitte aus diesen 7 Bewertungskriterien die 3 für Sie relevantesten aus und begründen Sie bitte Ihre Auswahl.
 - Neuigkeitsgrad
 - Realisierbarkeit
 - Produktüberlegenheit
 - Ressourcen des Unternehmens
 - Strategische Relevanz
 - Marktpotenzial
 - Allgemeine und technologische Trends

- Was wäre aus Ihrer Sicht noch relevant als Bewertungskriterium?

- Würde es für Sie eine Herausforderung darstellen oder würden Sie es als Hürde empfinden, im Zuge des Bewertungsprozesses ein kurzes Handyvideo zu machen, wo Sie Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung vorstellen?

Abbildung 28: Seite 2 des Interviewleitfadens für die Expert*inneninterviews, Quelle: Eigene Darstellung.

12.5 Feldarbeit

Die Feldarbeit dieser empirischen Erhebung soll im November 2022 stattfinden. Geplant sind acht Interviews mit Projektverantwortlichen eingereicherter Innovationsvorhaben bei der SFG. Die Kontaktdaten der Expert*innen werden von der SFG zur Verfügung gestellt. Es ist geplant, die Befragungen persönlich durchzuführen, jedoch kann aufgrund von Zeitmangel auch auf eine Befragung via MS Teams, Zoom oder eine telefonische Befragung umgestellt werden. Die Protokollierung erfolgt über Ton- und Videoaufzeichnung mit der Zustimmung der befragten Personen. Geplant ist, dass die Interviews zwischen 20 und 40 Minuten dauern. Danach werden die Ton- und Videoaufzeichnungen transkribiert und ausgewertet. Darüber hinaus wird in diesem Zeitraum der Workshop mit der SFG abgehalten.

12.6 Transkription

Um die Interviews mit den Expert*innen bestmöglich nachvollziehen zu können, werden diese transkribiert. Im Anhang 1 und 2 dieser Arbeit sind sämtliche Transkripte der Interviews mit den Expert*innen sowie des Workshops mit der SFG ersichtlich. Diese Transkripte bilden die Basis für die Auswertung, die in Kapitel 12.7 beschrieben wird.

Folgende Regeln werden für die Transkriptionen der vorliegenden Arbeit gewählt:

- Füllwörter (ähm, aha, etc.) werden nicht übernommen und wegen der leichteren Lesbarkeit weggelassen
- Die Befragten werden mit ‚Experte*in‘ und einer fortlaufenden Nummer gekennzeichnet
- Die Teilnehmer*innen des Workshops werden mit ‚Befragte*r‘ und einer fortlaufenden Nummer gekennzeichnet
- Die Fragen stellende Person, die auch der Autor dieser Arbeit ist, wird als ‚Interviewer‘ in den Transkripten angeführt
- Es wird wörtlich transkribiert
- Dialekte und Umgangssprachliches werden an das Hochdeutsche angeglichen

Sobald der Workshop und alle Interviews transkribiert wurden, wird mit der Auswertung begonnen. Das geplante Vorgehen der Auswertung wird in Kapitel 12.5 beschrieben.

12.7 Auswertung der empirischen Erhebung

Die Auswertung der empirischen Erhebung erfolgt nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring. Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse ist es, ein aus irgendeiner Art von Kommunikation stammendes Material zu analysieren. Bei diesem Material kann es sich um Texte, Bilder, Noten oder symbolisches Material handeln. Genauer gesagt handelt es sich dabei um fixierte Kommunikation, die in irgendeiner Form protokolliert festgehalten ist. Zusammengefasst kann die Inhaltsanalyse so beschrieben werden, dass fixierte

Kommunikation analysiert und dabei systematisch sowie regel- und theoriegeleitet vorgegangen wird. Diese hat zum Ziel, Rückschlüsse in Bezug auf bestimmte Aspekte der Kommunikation zu ziehen.²⁰⁶

Mayring unterscheidet zwischen drei grundsätzlichen Formen der Interpretationstechnik:

- Zusammenfassend
- Explizierend
- Strukturierend

Bei der zusammenfassenden Form wird versucht, das Material auf die wesentlichen Aspekte und Aussagen zu reduzieren, die jedoch noch immer ein Abbild des Grundmaterials darstellen. Bei der explizierenden Form wird zu einzelnen fraglichen Textteilen zusätzliches Material herangezogen, um ein tieferes Verständnis zu ermöglichen. Ziele der strukturierenden Form sind die Filterung bestimmter Aspekte aus dem Material, durch zuvor festgelegte Ordnungskriterien die Struktur des Materials zu erforschen sowie die Einschätzung des Materials aufgrund bestimmter Kriterien.²⁰⁷

In dieser Arbeit wird nach der zusammenfassenden Form vorgegangen. Zuerst werden die gestellten Fragen im Zuge der Expert*inneninterviews auf den wesentlichen Kern reduziert. Nachfolgend werden die unterschiedlichen Aussagen der Expert*innen miteinander vermengt, um die unterschiedlichen Meinungen der Expert*innen miteinander vergleichen sowie Ähnlichkeiten und Unterschiede herausarbeiten und Rückschlüsse ziehen zu können. Dieses Vorgehen ist an die induktive Kategorienbildung nach Mayring angelehnt, in der die Kategorien direkt aus dem Material abgeleitet werden.

Um die Essenz jeder Frage für die Leser*innengruppe so deutlich wie möglich herauszufiltern, werden zu jeder Frage die passendsten Darstellungsformen gewählt, um Neigungen, Extrempositionen sowie Hauptaussagen bestmöglich veranschaulichen zu können.

²⁰⁶ Vgl. Mayring (2015), S. 11 ff.

²⁰⁷ Vgl. Mayring (2015), S. 67.

13 ERKENNTNISSE DER EMPIRISCHEN ERHEBUNG

In diesem Kapitel werden zum einen die Erkenntnisse aus den Interviews mit den Expert*innen präsentiert und andererseits die Ergebnisse aus dem Workshop mit der SFG wiedergegeben. Durch die Beschreibung der Vorgehensweise und die Reduktion auf die essentiellen Inhalte können nun die Erkenntnisse herausgefiltert werden. Die gestellten Fragen werden so wie im Interviewleitfaden strukturiert aufgelistet und mit den wesentlichen Aussagen der Expert*innen und der Teilnehmer*innen des Workshops beantwortet.

13.1 Ergebnisse aus dem Workshop mit der SFG

Den ersten Teil der empirischen Erhebung bildet ein Workshop, der mit der SFG abgehalten wird. Anwesend sind fünf Mitarbeiter*innen aus der Vergabe und dem Innovationsbereich. Die Inhalte des Workshops bilden einerseits die Bewertungskriterien von Innovationen sowie die damit verbundenen Herausforderungen. Der zweite Themenblock beinhaltet die drei theoretisch erarbeiteten Varianten zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung. Diese wird präsentiert und es wird gemeinsam erarbeitet, welche Variante den größten Nutzen für die SFG aufweist und welche das Potenzial hat, praktisch innerhalb der SFG umgesetzt zu werden. Nachfolgend werden die gestellten Fragen im Workshop mit den Meinungen und Erfahrungen der Teilnehmer*innen beantwortet.

Frage 1 aus dem SFG-Interviewleitfaden: Wo liegen für Sie die größten Herausforderungen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht?

Diese Frage dient als Einstiegsfrage und ist allgemein gehalten, jedoch lassen sich aus dieser bereits wichtige Einsichten ableiten. Einig sind sich alle Teilnehmer*innen darüber, dass der Innovationsbegriff ein breit gefächertes ist und keine einheitliche Definition vorliegt. Die Frage danach, wann eine Innovation wirklich eine Innovation ist und in welchem Kontext der Innovationsbegriff gesehen wird, sind zentrale Aussagen. Darüber hinaus wird argumentiert, dass der Evaluierungsbereich eines Innovationsvorhabens deutlich abgegrenzt werden muss, um beurteilen zu können, ob es sich wirklich um eine Innovation handelt. Drei von fünf der Befragten haben auf diese Frage geantwortet, dass eine der größten Herausforderungen darin besteht, vor allem wenn es sich um technische Projekte handelt, wirklich beurteilen zu können, wie innovativ ein Produkt oder eine Dienstleistung ist. Hier ist laut den Befragten viel technisches Know-how notwendig, um dies auch akkurat bewerten zu können. Darüber hinaus haben zwei der fünf Befragten die ganzheitliche Betrachtung eines Innovationsvorhabens und die damit verbundenen Problemstellungen erwähnt. Einerseits ist es unerlässlich, das Innovationsvorhaben in eine ganzheitliche Betrachtung zu heben und das dahinterstehende Unternehmen, das Umfeld des Unternehmens, die Realisierbarkeit, den Markt und weitere Umsetzungsfragen zu beleuchten. Andererseits geht dies laut einem*r der Befragten mit dem Problem einher, den ursprünglichen Innovationsgehalt des Vorhabens mit Umsetzungsfaktoren zu trüben. Zuletzt wurde erwähnt und von allen Teilnehmenden bestätigt, dass die Persönlichkeit des*r Unternehmers*in hinter dem Projekt ein weiteres ausschlaggebendes Kriterium ist, um beurteilen zu können, ob das Vorhaben und das dahinterstehende Unternehmen erfolgreich sein werden oder nicht.

Frage 2 aus dem SFG-Interviewleitfaden: In welcher Phase befindet sich Ihrer Meinung nach der Großteil der Projekte, welche um eine Förderung ansuchen?

Diese Frage wird einheitlich damit beantwortet, dass sich das Innovationsvorhaben relativ nahe an der Markteinführung befinden und zumindest ein Prototyp oder ein Minimal Viable Product (MVP) vorhanden sein muss, um überhaupt an der Förderaktion teilnehmen zu können. Daraus resultiert, dass im Zuge des Förderprogramms Ideen!Reich XL von einem späten Evaluierungszeitpunkt des Innovationsvorhabens gesprochen werden kann.

Frage 3 aus dem SFG-Interviewleitfaden: Welche der 7 angeführten Bewertungskriterien erachten Sie als die 3 relevantesten?

Bei dieser Frage wurden den Teilnehmenden die theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien präsentiert und es wurde erfragt, welche als die drei wichtigsten erachtet werden. Folgende Bewertungskriterien standen zur Auswahl:

- Neuigkeitsgrad
- Realisierbarkeit
- Produktüberlegenheit
- Ressourcen des Unternehmens
- Strategische Relevanz
- Marktpotenzial
- Allgemeine und technologische Trends

Hier zeigt die Auswertung das Ergebnis, dass unter den Workshopeteilnehmenden der Neuigkeitsgrad mit fünf Nennungen am häufigsten genannt wurde, gefolgt von der Realisierbarkeit und dem Marktpotenzial mit jeweils vier Nennungen. Abbildung 29 gibt einen Überblick.

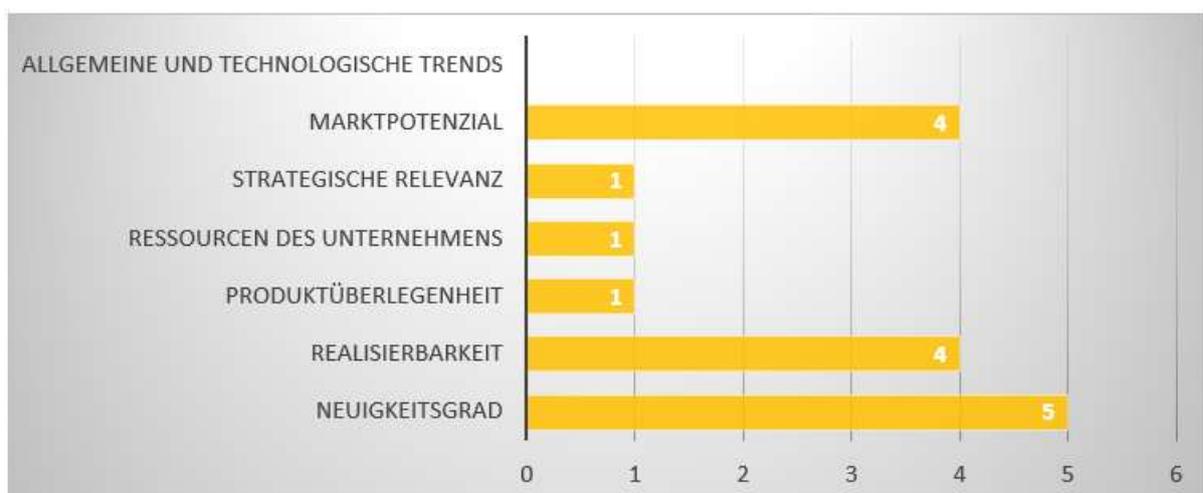


Abbildung 29: Theoretisch erarbeitete Bewertungskriterien von Innovationen nach der Anzahl der Nennungen, Quelle: Eigene Darstellung.

Ebenfalls veranschaulicht die Auswertung, dass es eine deutliche Übereinstimmung mit den von den Teilnehmenden als relevant empfundenen Bewertungskriterien sowie den Bewertungskriterien gibt, die im

aktuellen Bewertungsbogen der SFG im Zuge des Förderprogramms Ideen!Reich XL zur Anwendung kommen. Darüber hinaus ist von einem*r der Teilnehmer*innen die Wichtigkeit in Bezug auf die strategische Relevanz erwähnt worden. Auch wenn dieses Kriterium nur einmal in Bezug auf die Frage danach genannt wurde, welche Kriterien die drei wichtigsten bilden, ist im Zuge des Workshops die Wichtigkeit dieses Kriteriums von einem*r der Teilnehmer*innen noch einmal hervorgehoben worden. Ein*e Teilnehmer*in hat auf diese Frage mit vier Nennungen geantwortet, weshalb sich die Gesamtzahl der Nennungen auf 16 beläuft.

Frage 4 aus dem SFG-Interviewleitfaden: Was wäre aus Ihrer Sicht noch relevant als Bewertungskriterium?

Als nächstes wird die Frage gestellt, was als Bewertungskriterium aus Sicht der Teilnehmer*innen noch relevant ist oder als wichtig erachtet wird und bis jetzt noch nicht behandelt wurde. Hier ist von zwei der fünf Befragten als bedeutendes Kriterium die Person, die hinter dem Projekt steht, bzw. der*die Projektträger*in genannt worden. Einerseits ist es laut den Befragten essentiell, die Unternehmerpersönlichkeit kennenzulernen und einen persönlichen Eindruck zu gewinnen. Durch den persönlichen Gesamteindruck ist es möglich, eine ganzheitlichere Sicht auf das Projekt zu gewinnen und beurteilen zu können, ob der*die Förderwerber*in im Stande ist und es demjenigen*derjenigen zuzutrauen ist, das Innovationsvorhaben gewinnbringend und erfolgreich am Markt zu etablieren. Hier werden auch die Konsequenzen genannt, die für das Marketing und den Vertrieb aus dem persönlichen Kontakt abgeleitet werden können.

Die weiteren Teilnehmer*innen des Workshops stimmen dieser Aussage zu. Hier geht es um die Tatsache, dass in den Anträgen, die die SFG im Zuge des Förderprogramms XL bearbeitet, teilweise viele Informationen verloren gehen, wichtige Dinge fehlen und unwichtige Dinge zu detailliert ausgeführt werden. Darüber hinaus ist aus der Diskussion hervorgegangen, dass die Antragserstellung für viele Unternehmer*innen eine große Hürde darstellt, was es den Entscheidungstragenden der SFG umso schwerer macht, klar herausfiltern zu können, wie innovativ ein Vorhaben wirklich ist oder was genau das Alleinstellungsmerkmal des Vorhabens ist. Durch unvollständige Anträge bzw. Anträge, die nicht die gewünschte Qualität aufweisen, kann es zu negativen Förderbeschlüssen kommen, auch wenn das dahinterliegende Innovationsprojekt Potenzial aufweist, da von Seiten der SFG eindeutig zu rechtfertigen sein muss, warum eine Förderentscheidung einen positiven oder negativen Beschluss bekommen hat, um gegebenenfalls einer Revisionsprüfung standhalten zu können. Die grundlegende Aussage ist, dass häufig in den eingereichten Anträgen der Unternehmen das Potenzial des Innovationsvorhabens in der Art und Weise der Formulierung verlorengeht. Im weiteren Verlauf der Diskussion wurde ersichtlich, dass ein persönlicher Kontakt als positiv erachtet wird und viel Nutzen erzeugen würde. Es findet zwar in vielen Fällen ein persönlicher Kontakt statt, jedoch nicht immer und auch nicht immer mit den an der Förderentscheidung beteiligten Personen.

Hier wird der Vorschlag eines Handyvideos genannt, das im Zuge der Bewertung ebenfalls herangezogen werden könnte, um diesen wichtigen persönlichen Eindruck des*der Projektträgers*in zu gewinnen. Ein Beispiel wäre ein zweiminütiges, einfach gehaltenes Handyvideo mit konkreten Vorgaben, damit der Fokus der Betrachtung auf dem*der Unternehmer*in und dem Innovationsvorhaben liegt und nicht auf der Qualität oder der Umsetzung des Videos. Hier wird von einem*r der Befragten das Beispiel genannt, dass ein*e

Unternehmer*in im Zuge einer anderen Förderaktion ein kurzes Produktvideo beigefügt und dies bei der Bewertung einen großen Mehrwert erzeugt hat. Ein solches Video könnte dann beispielsweise als zusätzliches Bewertungskriterium dienen.

Frage 5 aus dem SFG-Interviewleitfaden: Inwieweit würde es Ihnen helfen, wenn die Ober- und Unterkriterien im aktuellen Bewertungsbogen miteinander korrelieren?

Die nächste Frage bezieht sich auf den aktuellen Bewertungsbogen, der im Zuge des Förderprogrammes Ideen!Reich XL zur Anwendung kommt. Hier wurde in einem vorangegangenen Meeting mit der SFG ersichtlich, dass die Ober- und Unterkriterien zahlenmäßig nicht miteinander korrelieren. Damit ist gemeint, dass in der Bewertung die Unterkriterien aus den drei Oberkriterien Innovationsgehalt, wirtschaftliches Potenzial und Umsetzungspotenzial einzeln mit der dazugehörigen Skala bewertet werden, die Ergebnisse der Bewertungen der Unterkriterien aber nicht automatisch das Ergebnis des Oberkriteriums ergeben, sondern dieses losgelöst noch einmal bewertet wird. Dieser Vorschlag wird von den Teilnehmenden positiv aufgefasst und alle der Beteiligten geben an, dass sich dieses Vorgehen als nützlich erweisen würde. Eine*r der Befragten merkt jedoch an, dass zu überlegen ist, mit welcher Skala die Unterkriterien bewertet werden und wie eine mögliche Punktevergabe aussehen kann, da bei manchen Unterkriterien fünf Auswahlmöglichkeiten vorhanden sind und bei anderen Unterkriterien nur drei. Aus dieser Erkenntnis geht hervor, dass die Nutzwertanalyse, die in der folgenden Fragestellung behandelt wird, eine für die SFG annehmbare und leicht zu implementierende Lösung darstellt, um den Bewertungsprozess ein Stück weit zu vereinfachen und zu objektivieren.

Frage 6 aus dem SFG-Interviewleitfaden: Welches der drei vorgestellten Modelle zur Bewertungs- und Entscheidungsunterstützung hat Ihrer Meinung nach den größten Nutzen in Bezug auf den Bewertungsprozess der SFG?

In Bezug auf die drei vorgestellten Modelle hat die Nutzwertanalyse bei den Teilnehmenden großen Anklang gefunden. Das zweite vorgestellte Modell, die Kreativitäts-Innovations-Matrix, wurde zwar als eine gute Möglichkeit empfunden, jedoch werden die eingereichten Projekte in einem Bewertungstool in eine Rangfolge gebracht, weshalb dieses Modell keinen Mehrwert generieren würde. Das Feedback zum dritten vorgestellten Modell, zur modifizierten Szenariotechnik, ist, dass diese in der Umsetzung zu zeitaufwendig und für die Entscheidungsfindung in Bezug auf die SFG nicht passend ist. Dies hat laut den Teilnehmenden des Workshops auch damit zu tun, dass die entwickelten Szenarien im Zuge des Szenarioentwicklungsprozesses nicht stichhaltig belegt werden können und somit in der Entscheidungsfindung nicht zu rechtfertigen sind.

13.2 Ergebnisse aus den Expert*inneninterviews

Den zweiten Teil der empirischen Erhebung bilden, wie zuvor erwähnt wurde, acht Interviews mit Expert*innen. Die befragten Expert*innen waren mit ihrem Unternehmen Teil des Förderprogramms Ideen!Reich XL der SFG und haben eine Förderzusage erhalten. Die Inhalte dieser Interviews inkludieren einerseits, wie bereits im Workshop, die grundsätzlichen Herausforderungen, die mit Innovationen einhergehen, sowie die empirische Erforschung der theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien und die Erfragung zusätzlicher Bewertungskriterien. Andererseits wird der Bewertungsprozess der SFG diskutiert, allgemeine Hürden und Problemstellungen in Verbindung mit dem Förderprozess werden erörtert und

Feedback, persönliche Erfahrungen und Einschätzungen werden behandelt. Wie im vorherigen Kapitel werden die Fragen an die Personen gestellt, beantwortet und die wesentlichen Aussagen herausgefiltert. Die nun angeführten Fragen stammen aus dem Interviewleitfaden für die Interviews mit Expert*innen, der in Abbildung 29 ersichtlich ist.

Frage 1 aus dem Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews: Wie bewerten Sie in Ihrem Unternehmen Innovationsvorhaben und wo liegen für Sie die größten Herausforderungen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht?

Die Antworten auf diese Frage variierten stark, da die Frage allgemein gehalten ist. Nachfolgend werden die prägnantesten Aussagen angeführt und es wird versucht, die Stimmung der Expert*innen so genau wie möglich wiederzugeben.

Bekanntmachung des Innovationsvorhabens

Einer der Expert*innen schildert, dass eine der größten Herausforderungen für sein* ihr Unternehmen darin bestehe, die Innovation bekannt zu machen und dem Markt mitzuteilen, dass es diese Innovation überhaupt gibt. Vor allem als KMU stellt es eine Hürde dar, wenn beispielsweise ein funktionierender Prototyp vorhanden ist, potenzielle Kund*innen darauf aufmerksam zu machen und eine Nachfrage zu erzeugen. Die Herstellung eines funktionierenden Prototyps muss losgelöst von der Vermarktung gesehen werden. Diese stellt eine gänzlich andere Herausforderung dar, mit der ebenfalls hohe finanzielle Aufwände einhergehen und bei der spezifisches Wissen im Online-Marketing und Social-Media-Bereich benötigt wird, um das Vorhaben am Markt zu etablieren.

Finanzielle Möglichkeiten für die Umsetzung

Eine weitere Herausforderung, die zwei der acht Expert*innen direkt anführen und in allen Interviews zur Sprache kommt und eine wesentliche Schwierigkeit darstellt, ist die Umsetzung eines Innovationsvorhabens in Verbindung mit den finanziellen Ressourcen des Unternehmens. Vor allem in Bezug auf KMU kann die Idee noch so gut sein, wenn aber die finanziellen Möglichkeiten nicht vorhanden sind, kann das Vorhaben nicht weiterverfolgt werden. Ein*e Experte*in erörtert, dass vor allem im Bereich der Verfahrenstechnik viele Vorhaben daran scheitern, dass die Kosten, wenn es um die konkrete Umsetzung geht, explodieren und nicht mehr tragbar sind.

Beurteilung des Marktes

Drei der neun befragten Expert*innen haben als größte Herausforderung die Beurteilung des Marktes genannt. Zu evaluieren, ob eine Nachfrage besteht, wie die Preisbereitschaft der Kund*innen aussieht und ob das Innovationsvorhaben ein relevantes Problem löst, stellt eine Schwierigkeit auch in Bezug darauf dar, ob das Projekt realisiert wird oder nicht.

Frage 2 aus dem Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews: Wählen Sie bitte aus diesen 7 Bewertungskriterien die 3 für Sie relevantesten aus und begründen Sie bitte Ihre Auswahl.

Bei dieser Frage wurden den Expert*innen wie im Workshop mit der SFG die theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien präsentiert und es wurde erfragt, welche dieser als die drei wichtigsten erachtet werden. Folgende Bewertungskriterien standen zur Auswahl:

- Neuigkeitsgrad
- Realisierbarkeit
- Produktüberlegenheit
- Ressourcen des Unternehmens
- Strategische Relevanz
- Marktpotenzial
- Allgemeine und technologische Trends

Abbildung 30 veranschaulicht die Auswertung der Nennungen.

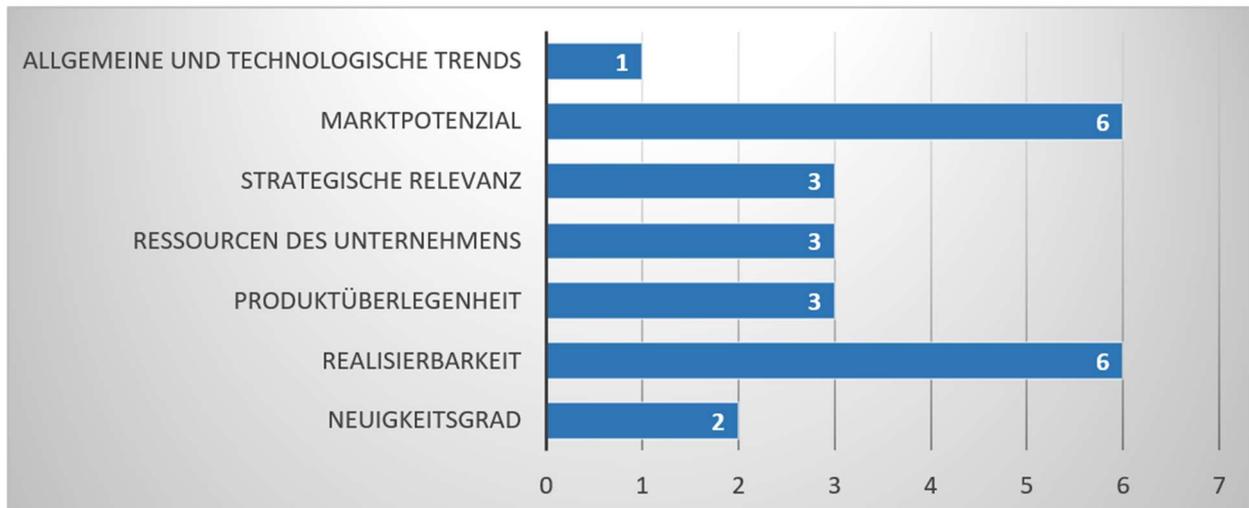


Abbildung 30: Theoretisch erarbeitete Bewertungskriterien von Innovationen nach der Anzahl der Nennungen von Expert*innen, Quelle: Eigene Darstellung.

Hier zeigt das Ergebnis, dass von den acht befragten Expert*innen das Marktpotenzial sowie die Realisierbarkeit mit jeweils sechs Nennungen am häufigsten genannt werden. Dreimal genannt werden die strategische Relevanz, die Ressourcen des Unternehmens und die Produktüberlegenheit. Der Neuigkeitsgrad wird zweimal genannt und nur einmal als relevant erachtet werden allgemeine und technologische Trends.

In Bezug auf das Marktpotenzial und die Realisierbarkeit decken sich die Ergebnisse mit denen aus dem Workshop mit der SFG. Hervor geht, dass der Neuigkeitsgrad einer Innovation von den Expert*innen nur zweimal genannt wurde, von den Teilnehmenden des Workshops jedoch mit fünf Nennungen am häufigsten genannt wurde. Hier führt ein*e Experte*in aus, dass es seiner*ihrer Meinung nach fast keine gänzlich neuen Innovationen gibt, sondern viele erfolgreiche, am Markt etablierte Innovationen eine Adaption bzw. Verbesserung eines bereits bestehenden Produktes oder einer bestehenden Dienstleistung darstellen.

Frage 3 aus dem Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews: Was wäre aus Ihrer Sicht noch relevant als Bewertungskriterium?

Nachdem die Expert*innen zu den theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien befragt wurden, wird die Frage gestellt, ob es noch ein relevantes Bewertungskriterium gibt, das noch nicht genannt wurde. Hier variierten die Antworten teilweise ebenfalls stark voneinander, jedoch gab es Überschneidungen.

Nachfolgend werden die genannten Bewertungskriterien aufgelistet und die Häufigkeit der Nennung wird dargelegt und kurz beschrieben.

Zugang zum Markt

Die Zugänglichkeit zum Markt wird von einem*r der befragten Expert*innen genannt, die zuvor bereits als einer der größten Herausforderungen in Bezug auf die Bewertung von Innovationen genannt wurde.

Kundenfeedback bzw. Nachfrage der Kund*innen

Zweimal genannt werden als zusätzliches Bewertungskriterium Kundenfeedback oder eine direkte Nachfrage von Kund*innen. Einer*e der befragten Expert*innen arbeitet in einem entwicklungsgetriebenen Unternehmen. Dieser*e erklärt, dass in der engen Zusammenarbeit im Zuge von Projekten mit den Kund*innen häufig eine direkte Nachfrage entsteht. Wird dieser Bedarf von mehreren Kund*innen wahrgenommen, wird dies intern evaluiert und danach entschieden, ob dieses mögliche Projekt weiterverfolgt wird oder nicht. So sind laut dem*r befragten Experten*in bereits drei Produkte entstanden. Dieser*e merkt ebenfalls an, dass es im Zuge dieser Produktentwicklung keinen formalisierten Prozess gibt. Experte*in 6 erklärt, dass im Zuge eines Kundenprojektes keine passende Lösung vorhanden war, jedoch eine Nachfrage bestand, woraus dann der potenzielle Markt beleuchtet und das Innovationsvorhaben eingeleitet wurde.

Motivation der Mitarbeiter*innen

Einmal wird als Bewertungskriterium und auch als eine Art Stop- oder Go-Entscheidung die Motivation der Mitarbeiter*innen genannt. Der*die Experte*in erläuterte, dass er*sie ein kleines Unternehmen in einem Hochtechnologiebereich führt und es ein großes Anliegen ist, die Motivation der Mitarbeiter*innen hoch zu halten. Ist ein Produkt oder im Fall des*r Experten*in ein Prototyp aufwändig und mühsam in der Entwicklung und würde dies dazu führen, die Mitarbeiter*innen zu überfordern, wird das Vorhaben nicht weiterverfolgt.

Finanzielle Realisierbarkeit

Zweimal genannt wird ebenfalls die finanzielle Realisierbarkeit, da insbesondere KMU nicht über die finanziellen Mittel von Großunternehmen verfügen und dies einen wichtigen Faktor in Bezug darauf darstellt, ob ein Projekt weiterverfolgt wird oder nicht. Verbunden damit wird auch die Restfinanzierung genannt, wenn ein Innovationsvorhaben gefördert wird. Die Fragestellung, wie die Restfinanzierung zu einer Förderung realisiert wird, ist zentral und häufig entscheidend. Hier variieren die Finanzierungsquoten laut Experten*in 5 stark, von 20 % bis zu 85 % Förderquote. Angesichts dieser Tatsache ist hier der Handlungsspielraum eines KMU stark durch die finanzielle Situation begrenzt.

Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen

Von Experte*in 4 wurden als Bewertungskriterium ebenfalls vorhandene Möglichkeiten von Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen genannt. Die praxisbezogene Forschung und Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft stellen für Unternehmen, im Speziellen für KMU, Möglichkeiten dar, Innovationsprojekte voranzutreiben und weiterzuentwickeln.

Technology Readiness Level

Auf die Frage nach einem zusätzlichen wichtigen Bewertungskriterium haben Experte*in 5 und 7 angegeben, das Technology Readiness Level (TRL) heranzuziehen, um zu evaluieren, ob ein Innovationsvorhaben weiterverfolgt wird oder nicht. Dieses Kriterium wird dafür genutzt, die der Innovation zugrundeliegende Technologie zu bewerten und mit Hilfe einer Skala eine Einschätzung davon zu treffen, in welchem Stadium sich diese befindet. Experte*in 5 erläutert, dass das TRL auch einen Zusammenhang mit der Förderquote hat. Je marktferner das Innovationsvorhaben ist, desto höher ist die Förderquote, und je näher das Innovationsvorhaben an der Marktreife ist, desto niedriger ist die Förderquote. Ob dann mit den vorhandenen finanziellen Ressourcen und der jeweiligen Förderquote ein Vorhaben zu bewältigen ist, stellt ein ausschlaggebendes Kriterium dar, vor allem in Anbetracht von KMU. Experte*in 7 erklärt, dass in seinem*ihrem Unternehmen ebenfalls häufig das TRL ein essentielles Kriterium darstellt, um einerseits zu beurteilen, wie weit das Vorhaben in seiner Entwicklung ist, und um andererseits zu beurteilen, ob das Vorhaben mit den geplanten Kosten durchführbar ist.

Frage 4 aus dem Interviewleitfaden für die Expert*inneninterviews: Würde es für Sie eine Herausforderung darstellen oder würden Sie es als Hürde empfinden, im Zuge des Bewertungsprozesses ein kurzes Handyvideo zu machen, wo Sie Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung vorstellen?

Diese Frage wird den Expert*innen gestellt, da im Zuge des Workshop mit der SFG zum Vorschein gekommen ist, dass der persönliche Kontakt für die Verantwortlichen ein wichtiger Faktor ist und maßgebend dazu beiträgt, eine bessere Gesamtbetrachtung der Unternehmerpersönlichkeit zu erhalten und bestimmen zu können, ob es demjenigen*derjenigen zuzutrauen ist, dem Innovationsvorhaben auch zu einem Erfolg zu verhelfen. Sechs der acht Befragten standen dem Vorschlag positiv gegenüber und können sich gut vorstellen, ein Handyvideo als zusätzliches Bewertungskriterium einzureichen. Von einem der Befragten wird ebenfalls darauf verwiesen, dass bei anderen Förderaktionen anderer Fördergesellschaften bereits ein Video miteingereicht werden muss. Angemerkt wird jedoch, dass klare Rahmenbedingungen in Bezug auf die Aufbereitung, die Länge und die Inhalte des Videos gegeben sein müssen, da zwei der Expert*innen kritisch angemerkt haben, dass es sonst zu Verzerrungen kommen kann und aufgrund der Qualität des Videos, der Darstellung sowie einer Expertise im Bereich der Videoproduktion Unternehmen einen Vorsprung bzw. einen Vorteil generieren können. Als ebenfalls empfehlenswert haben fünf der acht befragten Expert*innen angegeben, ein persönliches Gespräch oder einen Videocall mit den Entscheidungstragenden zu haben, da bei technischen Vorhaben viel Erklärungsbedarf herrscht und bei Unternehmen häufig nicht gewusst wird, ob das Innovationsvorhaben so beschrieben ist, dass es auch grundlegend verstanden wird.

Zwei der acht Experten*innen standen dem Vorschlag des Handyvideos kritisch gegenüber. Gründe dafür sind einerseits, dass das Innovationsvorhaben teilweise schwer zu erklären ist, viel technisches Know-how verlangt und zudem teilweise schwierig zu visualisieren ist. Deswegen wäre es auch Sicht von Experten*in 2 nicht förderlich, ein Handyvideo zu machen, da der Innovationsgehalt nur schwer zu erklären ist und seiner*ihrer Meinung nach kein Mehrwert daraus gewonnen wird. Experte*in 5 erläutert, dass eine Visualisierung grundsätzlich eine gute Idee ist, jedoch bemerkt er*sie, dass eine solche Videoproduktion, auch wenn sie nur mit dem Handy erfolgt, für viele KMU trotzdem eine Herausforderung darstellt, wenn

das Video eine bestimmte Qualität aufweisen soll. Aufgrund der unterschiedlichen Ressourcen der Unternehmen kann es seiner*ihrer Meinung nach dazu kommen, dass größere Unternehmen einen Vorteil haben, wenn es beispielsweise eine Marketingabteilung gibt, die das Fachwissen hat, ein professionelles Video zu erstellen. Hier würden sich Unternehmen mit mehr finanziellen Möglichkeiten im Wettbewerb nach Fördergeldern einen großen Vorteil verschaffen. Außerdem wird von einem*r Experten*in darauf verwiesen, dass unterschiedliche Innovationsvorhaben stark in der Darstellbarkeit variieren. Hier haben beispielsweise angreifbare, haptische Produkte einen Vorteil gegenüber einem Produkt im Softwarebereich.

Weitere Erkenntnisse der Expert*inneninterviews

Nachdem die im Interviewleitfaden gestellten Fragen mit den Antworten und Meinungen der Expert*innen beantwortet wurden, wird in diesem Abschnitt auf weitere Erkenntnisse und Feedback bzgl. des Förderprozesses sowie auf das aktuelle Stimmungsbild der Unternehmer*innen eingegangen, da im Workshop mit der SFG und in den vorangegangenen Besprechungen deutlich wurde bzw. die Frage aufgekommen ist, was den Unternehmen im Zuge des Förderprozesses zuzumuten und wieviel Kontakt mit dem Fördergeber erwünscht ist.

Antragstellung als große Hürde

Als erste weitere Erkenntnis aus den Interviews mit den Unternehmen ist hervorgegangen, dass die Antragsstellung für viele Unternehmen eine große Hürde darstellt. Einerseits ist die Antragstellung laut einem*r Experten*in ein Handwerk, das erlernt werden und für das der*die Mitarbeiter*in, der*die den Antrag ausfüllt, einen akademischen Hintergrund haben muss, um einen Antrag für eine Förderung sachgerecht zu erstellen. Darüber hinaus schilderte er das Problem, dass eine solche Antragstellung vor allem für KMU eine große Bindung an Ressourcen darstellt.

Problemstellung der Drittanbieter bzw. Consultingunternehmen in der Antragstellung

Verwoben mit der Antragstellung ist auch die zweite Erkenntnis, die im Zuge der Interviews mit den Expert*innen zum Vorschein gekommen ist. Zwei der acht Expert*innen schildern das Problem der Drittanbieter bzw. Consultingunternehmen. Solche Unternehmen sind drauf spezialisiert, Anträge für Unternehmen im Rennen um Fördergelder zu verfassen. Laut einem der Befragten arbeiten diese Unternehmen häufig auf Provisionsbasis. Wird eine Förderung gewährt, wird ein bestimmter, im Vorhinein besprochener Prozentsatz der Förderung an das Consultingunternehmen gezahlt, das den Antrag verfasst hat. Auch Experte*in 7 weist darauf hin, dass solche Consultingunternehmen in der Antragstellung unterstützen und diese Anträge dann in einer vorteilhaften Art und Weise verfasst werden. Weiter führt dieser*diese aus, dass es seiner*ihrer Meinung nach eine große Herausforderung darstellt, wirklich zu evaluieren, ob der Antrag selbst vom Unternehmen verfasst worden ist oder nicht und wie ehrlich das ganze Projekt ist.

Allgemeines Stimmungsbild der Unternehmer*innen

Unter diesem Aspekt soll kurz darauf eingegangen werden, wie das allgemeine Stimmungsbild der Unternehmer*innen bei den Interviews wahrgenommen worden ist. Dies hat den Hintergrund, dass im Zuge der Meetings und des Workshops mit der SFG wiederholt Bedenken in Bezug darauf geäußert worden sind, wieviel den Unternehmen im Zuge des Fördervergabeprozesses zuzumuten ist, einerseits in Bezug

auf den geplanten Begleitprozess, andererseits in Bezug auf das angedachte Handyvideo, das im Zuge der Bewertung von den Unternehmen miteingereicht werden würde. Hier ist in den Gesprächen mit den Expert*innen deutlich zum Vorschein gekommen, dass die Unternehmen eine hohe Bereitschaft zeigen, mit der SFG zu kooperieren. Positiv hervorzuheben in diesem Zusammenhang ist ebenfalls, dass sich die Unternehmen, die im Zuge dieser Interviews kontaktiert worden sind, umgehend gemeldet haben und mit einer großen Hilfsbereitschaft und Aufgeschlossenheit an der Umfrage teilgenommen haben. Auch eine positive Grundstimmung gegenüber der SFG und dem Förderprogramm Ideen!Reich XL ist festgestellt worden.

14 ADAPTIERUNG DER NUTZWERTANALYSE

In diesem Kapitel wird eine angepasste Nutzwertanalyse vorgestellt, in die die Erkenntnisse der empirischen Erhebung einfließen und andererseits die Gegebenheiten und bereits bestehenden Bewertungskriterien der SFG miteingebunden werden.

Wie in Kapitel 9.2 beschrieben wurde, wird die Nutzwertanalyse anhand von neun Schritten systematisch erstellt. Nachfolgend wird diese Vorgehensweise für die Erstellung angewendet und die Erkenntnisse und Einsichten der empirischen Erhebung werden miteinbezogen, um so eine praxistaugliche und erwiesene Lösung zu erarbeiten.

Der erste Schritt in der Erstellung einer Nutzwertanalyse ist die Organisation des Arbeitsumfeldes.²⁰⁸ Der Autor dieser Arbeit selbst erstellt die Nutzwertanalyse mit dem generierten Wissen aus der empirischen Erhebung.

Der zweite Schritt besteht in der konkreten Benennung des Entscheidungsproblems. Hier wird grundlegend zwischen einem Auswahlproblem und dem Problem, verschiedene Alternativen in eine Rangfolge zu bringen, unterschieden.²⁰⁹ Umgelegt auf die SFG gilt es einerseits, eine bestimmte Punkteanzahl zu erreichen, um die Mindestanforderungen für eine Förderung zu erfüllen, und andererseits, eine Rangfolge zu generieren.

Der dritte Schritt besteht in der Auswahl der Entscheidungsalternativen und der Frage, ob es Alternativen gibt, die nicht berücksichtigt worden sind²¹⁰. Dieser Schritt wird ausgeklammert, da pro Vergaberunde der SFG alle eingelangten Innovationsvorhaben bewertet werden und hier keine möglichen Alternativen bestehen.

Schritt 4 besteht in der Auswahl der Entscheidungs- bzw. Bewertungskriterien²¹¹. Hier wird auf die Erkenntnisse der empirischen Erhebung zurückgegriffen. Die Auswertung der Bewertungskriterien mit der SFG hat ergeben, dass der Neuigkeitsgrad mit fünf Nennungen am häufigsten genannt wurde, gefolgt von den Kriterien Realisierbarkeit und Marktpotenzial. Dies stimmt mit den bereits bestehenden Bewertungskriterien überein, jedoch kann dadurch ein Rückschluss auf die Gewichtung getroffen werden, auf die im nächsten Schritt eingegangen wird. Bei der Befragung mit den Expert*innen ist in Bezug auf das Handyvideo als Kriterium mit sechs von acht Zustimmungen deutlich herausgekommen, dass dies als ein Mehrwert empfunden wird und zumutbar ist. Deswegen wird dieses Kriterium als ein weiteres in die Nutzwertanalyse miteinbezogen. Die jeweiligen fünf Unterkriterien, die sich im bereits bestehenden Bewertungsbogen aus den Oberkriterien Innovationsgehalt, wirtschaftliches Potenzial und Umsetzungspotenzial ergeben, werden beibehalten.

²⁰⁸ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 5.

²⁰⁹ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 6 f.

²¹⁰ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 8.

²¹¹ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 8.

Im Schritt 5 wird die Gewichtung vorgenommen.²¹² Die Oberkriterien ergeben sich aus den Ergebnissen des Workshops mit der SFG. Der Neuigkeitsgrad, welcher als Kriterium aus der Theorie hervorgegangen ist und der Innovationsgehalt, welcher im Bewertungsbogen abgefragt wird, werden in diesem Zusammenhang synonym betrachtet. Der Innovationsgehalt wird vom Autor dieser Arbeit mit 35 % gewichtet, gefolgt vom wirtschaftlichen Potenzial und Umsetzungspotenzial mit jeweils 30 %. Das Handy- bzw. Vorstellungsvideo wird mit 5 % gewichtet. Tabelle 1 veranschaulicht die Gewichtung der Kriterien:

Kriteriums- kategorie	Kategoriengewicht (%)	Kriterium	Kriteriums- gewicht innerhalb der Kategorie (%)	Gesamtgewicht des Kriterium (%)
Innovationsgehalt	35	Beschreibung des zu lösenden Problems	20	7
		Darstellung der angestrebten Lösung	20	7
		Beschreibung der Vorteile der Lösung zu bereits existierenden Lösungen	20	7
		Technische Komplexität	20	7
		Entwicklungsschritt im Projekt	20	7
Wirtschaftliches Potenzial	30	Nachfrage am Markt, Erschließung neuer Märkte, Preisbereitschaft	20	6
		Darstellung des Geschäftsmodells, Marketing- und Vertriebsstrategie, Umsatzprognosen	20	6
		Schutz und Verwertung des geistigen Eigentums	20	6
		Beitrag zur Wertschöpfung der Steiermark, Arbeitsplatzsicherung	20	6
		Internationalisierungspotenzial	20	6
Umsetzungs- potenzial	30	Beitrag der Mitarbeiter*innen des Unternehmens zum Projekt	20	6
		Finanzielle und personelle Ressourcen	20	6
		Know-how des Unternehmens und interne Strukturen	20	6
		Know-how der Externen, falls vorhanden	20	6
		Beschreibung des Projektes	20	6
Handyvideo	5	Unternehmerpersönlichkeit	100	5

²¹² Vgl. Kühnapfel (2019), S. 10.

Summe	100			100
-------	------------	--	--	------------

Tabelle 1: Gewichtung der Bewertungskriterien, Quelle: Eigene Darstellung.

Im sechsten Schritt wird eine Bewertungsskala festgelegt.²¹³ Hier wird eine 5er Skala in Anlehnung an eine Schulnotenskala verwendet. Jedes der angeführten Unterkriterien kann somit einzeln bewertet werden, aus welchem sich dann der Wert des Oberkriteriums errechnet. In Tabelle 2 sind die Auswahlmöglichkeiten angeführt.

Bewertung
Sehr überzeugend/sehr hoch/sehr gut
Überzeugend/hoch/gut
Mittelmäßig/Mittel/befriedigend
Wenig Überzeugend/Niedrig/genügend
Nicht überzeugend/sehr niedrig/nicht genügend

Tabelle 2: Auswahlmöglichkeiten der Bewertung, Quelle: Eigene Darstellung.

Die maximal erreichte Punkteanzahl bleibt wie im aktuellen Bewertungsbogen gleich bei 15 Punkten. In den abschließenden Schritten zur Erstellung einer Nutzwertanalyse werden die Nutzwerte berechnet und die Ergebnisse dokumentiert. Dies erfolgt mit Hilfe einer Excel-Kalkulationstabelle, welche nachfolgend beschrieben wird. Die Erstellung einer Sensitivitätsanalyse, um zu prüfen, wie valide die Ergebnisse sind, wird bei diesem Vorgehen ausgeklammert.²¹⁴

²¹³ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 16.

²¹⁴ Vgl. Kühnapfel (2019), S. 19 f.

14.1 Umsetzung der Nutzwertanalyse

In diesem Kapitel wird die Excel-Kalkulationstabelle vorgestellt und die grundlegenden Funktionen erklärt. Wie bereits in Kapitel 14 erwähnt sind maximal 15 Punkte zu erreichen, welche prozentuell aufgeteilt wurden auf die 4 Oberkriterien Innovationsgehalt, Wirtschaftliches Potenzial, Umsetzungspotenzial und das Vorstellungsvideo des*r Förderwerber*innen. Schritt für Schritt werden so die Unterkriterien mit den fünf Auswahlmöglichkeiten bewertet, welche dann einen Wert für das Oberkriterium ergeben und somit schlussendlich der Nutzwert des Projektes berechnet werden kann.

Nr.	Bewertungskriterien	Gewichtung %	Punkte	Projekt A		Projekt B	
				Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte
A Innovationsgehalt des Projektes							
		35%	5,25				
1a	Problembeschreibung	7%		Sehr überzeugend	1,05	Sehr überzeugend	0,28
2a	Darstellung der angestrebten Lösung	7%		Sehr überzeugend	1,05	Wenig überzeugend	0,07
3a	Beschreibung der Vorteile der Lösung zu bereits existierenden Lösungen	7%		Sehr überzeugend	1,05	Überzeugend	0,21
4a	Technische Komplexität	7%		Sehr überzeugend	1,05	Mittelmäßig	0,14
5a	Entwicklungsschritt im Projekt	7%		Sehr überzeugend	1,05	Überzeugend	0,21
B Wirtschaftliches Potenzial des Projektes							
		30%	4,5				
1b	Nachfrage am Markt	6%		Sehr überzeugend	0,9	Überzeugend	0,18
2b	Geschäftsmodell, Marketing, Vertriebsstr., Umsatzprognose	6%		Sehr überzeugend	0,9	Sehr überzeugend	0,24
3b	Schutz des geistigen Eigentums	6%		Mittelmäßig	0,45	Nicht überzeugend	0
4b	Beitrag zur Wertschöpfung der Steiermark	6%		Sehr überzeugend	0,9	Mittelmäßig	0,12
5b	Internationalisierungspotenzial	6%		Mittelmäßig	0,9	Mittelmäßig	0,12
C Umsetzungspotenzial							
		30%	4,5				
1c	Beitrag der MA zum Gesamtprojekt	6%		Sehr hoch	0,9	Sehr niedrig	0
2c	Personelle Ressourcen	6%		Sehr überzeugend	0,9	Sehr überzeugend	0,24
3c	Know-How und Interne Strukturen	6%		Sehr überzeugend	0,9	Sehr überzeugend	0,24
4c	Know-How der Externen	6%		Sehr überzeugend	0,9	Sehr überzeugend	0,24
5c	Projektbeschreibung	6%		Sehr Gut	0,9	Befriedigend	0,12
D Vorstellungsvideo							
		5%	0,75	Sehr Gut	0,75	Gut	0,15
Ergebnis		100%	15		14,55		2,56

Abbildung 31: Nutzwertanalyse in Form einer Excel-Kalkulation, Quelle: Eigene Darstellung.

Die Formel hinter der Punktevergabe sieht folgendermaßen aus: Wird ein Unterkriterium als Sehr überzeugend/sehr hoch/sehr gut bewertet, werden die maximal zu erreichenden 15 Punkte mit dem prozentuellen Wert multipliziert. Für die Bewertung Überzeugend/hoch/gut werden demnach 11,25 Punkte, multipliziert mit dem prozentuellen Wert, vergeben. Demnach ist es von der Gewichtung des Oberkriteriums abhängig, wie viele Punkte maximal bei einem Unterkriterium zu erreichen sind.

Somit können die Ergebnisse dieser Excel-Kalkulationstabelle von der SFG übernommen werden und in die weiterführenden Kalkulationstabellen übertragen werden. Die Nutzwertanalyse stellt eine einfache und leicht umzusetzende Möglichkeit dar, zu einem schnellen und gut nachvollziehbaren Ergebnis zu gelangen.²¹⁵

²¹⁵ Vgl. Wahren (2004), S. 180.

15 ZUSAMMENFASSUNG

Diese Masterarbeit ist in Kooperation mit der SFG entstanden. Die Ausgangssituation ist das Förderprogramm Ideen!Reich XL, in dem Innovationsvorhaben steirischer KMU bewertet und gefördert werden. Das Ziel ist es, Bewertungskriterien von Innovationen im Rahmen von KMU zu erarbeiten und Möglichkeiten aufzuzeigen, den internen Bewertungsprozess der SFG zu innovieren.

Für den theoretischen Teil ergeben sich demnach folgenden Fragestellungen:

TFF1: Welche Bewertungskriterien gibt es und welche dieser Kriterien sind speziell für KMU zweckmäßig?

TFF2: Welche Möglichkeiten gibt es, die Bewertung und Entscheidungsfindung von Innovationsvorhaben zu optimieren?

Im ersten Kapitel dieser Masterarbeit werden KMU behandelt, um so die Leser*innen zu sensibilisieren und aufzuzeigen, welche Unternehmen unter den Begriff ‚KMU‘ fallen und welche speziellen Eigenschaften diese aufweisen. Die quantitativen sowie qualitativen Merkmale von KMU werden erläutert und es wird ebenfalls dargestellt, wie die Situation speziell in Österreich aussieht. Ebenfalls anzuführen ist, dass es keine einheitliche Definition für den Begriff ‚KMU‘ gibt und verglichen mit Deutschland andere Klassifizierungen gelten als in Österreich. Über 99 % aller Unternehmen in Österreich fallen unter den Begriff ‚KMU‘ und werden aufgrund dieser Tatsache auch als das Rückgrat der österreichischen Wirtschaft bezeichnet. Aufbauend darauf werden als nächstes der Förderbegriff, die unterschiedlichen Arten von Förderungen sowie die Förderlandschaft in Österreich behandelt. Förderungen stellen vor allem für KMU eine wichtige Finanzierungsmöglichkeit dar, da Ressourcen sowohl finanzieller als auch personeller Natur knapp bemessen sind. Anfangs wird der Begriff erklärt und nachfolgend auf die gängigsten Förderarten eingegangen. Im Anschluss wird versucht, die Förderlandschaft in Österreich zu skizzieren und die wichtigsten Institutionen anzuführen und kurz vorzustellen. Dies hat den Hintergrund, dass der Leser*innengruppe ein Überblick gegeben und prägnant dargestellt werden soll, wie Förderung in Österreich funktioniert. Anschließend wird das große Kapitel Innovation behandelt. Es wird versucht, den Begriff so gut wie möglich zu erklären und eine der vielen vorherrschenden Definitionen für den Terminus vorzustellen. Damit soll auch darauf abgezielt werden, dass zu Beginn bestmöglich veranschaulicht wird, wie komplex dieser Begriff ist und welche Herausforderungen bereits mit der Definition des Begriffs einhergehen. Danach wird auf die verschiedenen Merkmale von Innovationen eingegangen und diese werden näher erläutert, da bereits diese Merkmale und Eigenschaften Aufschluss darüber geben, was bei der Bewertung von Innovationen zu berücksichtigen ist. Dieses Kapitel schließen die Erfolgsfaktoren von Innovationen sowie die damit einhergehenden Herausforderungen ab. Dies hat den Zweck, retrospektiv aufzuzeigen, was ausschlaggebend für den Erfolg von Innovationsvorhaben ist, um so auch Schlüsse in Bezug auf die Bewertung von Innovationen ziehen zu können. Das nächste Kapitel dieser Arbeit bildet die Bewertung von Innovationen. Hier werden anfangs die Funktionen sowie die Zielsetzungen festgelegt, die mit der Bewertung einhergehen. Dies soll noch einmal die Wichtigkeit und Relevanz sowohl für das Innovationsvorhaben selbst als auch für das gesamte Unternehmen hervorheben, das mit diesen Fragestellungen konfrontiert ist. Außerdem wird auf den Bewertungszeitpunkt eingegangen, der Aufschluss darüber geben soll, wie fortgeschritten das Innovationsvorhaben ist und dass der Erfolg stark mit dem Zeitpunkt der Messung korreliert. Diese Tatsache ist von maßgebender Bedeutung, da dieses Wissen bei

der Bewertung miteinbezogen werden muss, um Innovationsvorhaben akkurat bewerten zu können. In weiterer Folge hat der Bewertungszeitpunkt auch stark mit den anzuwendenden Bewertungskriterien und Bewertungsverfahren sowie der Fragestellung zu tun, welche Kriterien und Verfahren zu welchem Zeitpunkt zu bevorzugen sind. Bevor dezidiert auf die unterschiedlichen Bewertungsverfahren und unterschiedlichen Vorschläge von Bewertungskriterien verschiedener Autor*innen eingegangen wird, werden die Anforderungen, die mit der Bewertung von Innovationen einhergehen, sowie der Evaluierungsbereich von Innovationen beschrieben. Dieser Evaluierungsbereich gibt einen Rahmen vor, in dem das Innovationsvorhaben betrachtet wird und noch spezifischer eruiert werden kann, ob es sich bei einem Projekt um einen Erfolg oder Misserfolg handelt. Im nächsten Kapitel wird auf die Bewertung von Innovationen eingegangen. Der Fokus der Betrachtung liegt hier deutlich auf der Bewertung von Innovationsvorhaben von KMU. Zuerst wird eine Unterteilung durchgeführt und der grundsätzliche Unterschied zwischen qualitativen und quantitativen Bewertungsverfahren gezogen. Hier wird die Erkenntnis gewonnen, dass der Reifegrad der Innovation ausschlaggebend für die Auswahl des Bewertungsverfahrens ist. Ist der Reifegrad gering, werden vorwiegend qualitative Bewertungsverfahren eingesetzt, und ist der Reifegrad hoch, kommen quantitative Bewertungsverfahren zur Anwendung. Von den Bewertungsverfahren wird dann zu den Bewertungskriterien übergegangen. Ziel ist es, einen Mix aus verschiedenen Herangehensweisen und Kriterien unterschiedlicher Art aufzuzeigen, einerseits aus einer theoretisch gehaltenen Perspektive und andererseits aus einem praktischen Ansatz, unter die die Bewertungskriterien nach Day und die Bewertungskriterien der VDI fallen. Hier zeigt die Aufarbeitung, dass in der Theorie eine Vielzahl verschiedener Bewertungskriterien vorliegt und es keine eindeutige Empfehlung gibt. Diese Tatsache ist ein weiteres Indiz dafür, wie vielfältig und komplex die Innovationsbewertung ist. Im nächsten Kapitel dieser Arbeit wird das Thema der Entscheidungsfindung behandelt. Dieses Kapitel soll veranschaulichen, welche Möglichkeiten und Vorgehen vorherrschend sind, um ausgehend von einer vorliegenden Problemstellung in einem strukturierten Prozess zu einer Entscheidung zu kommen. Die Relevanz dieses Kapitels besteht darin, einerseits Problemstellungen aufzuzeigen, die mit Entscheidungen einhergehen, und andererseits zu erörtern, dass eine Entscheidung als ein sozialer Akt gesehen werden muss. Bei jeglichem Streben nach Objektivität in der Bewertung und bei Entscheidungen spielen ebenso Emotionen, Leidenschaft und Machtspiele eine Rolle, was dazu führt, dass Entscheidungen oftmals nicht mehr logisch nachzuvollziehen sind. Im Anschluss wird auf den Prozessbegriff eingegangen und versucht, den Begriff so deutlich wie möglich zu definieren und abzugrenzen. Im Speziellen wird auf Innovationsprozesse und Bewertungsprozesse eingegangen. Im letzten Kapitel des theoretischen Teils geht es um drei erarbeitete Varianten, um Bewertungsprozesse zu optimieren bzw. die Entscheidungsfindung zu erleichtern und zu objektivieren. Diese sind ein bestimmtes Verfahren einer Szenarioentwicklung, die Kreativitäts-Innovationsmatrix sowie die Nutzwertanalyse. Diese werden detailliert beschrieben und vorgestellt. In Kapitel 10 werden die Ergebnisse des theoretischen Teils vorgestellt. Das theoretische Ergebnis der vorliegenden Arbeit sind sieben erarbeitete Bewertungskriterien für Innovationsvorhaben von KMU und andererseits drei adaptierte Methoden, die als Werkzeuge in der Bewertung und Umsetzung von Innovationen dienen.

Nach den Ergebnissen des theoretischen Teils beginnt der empirische Teil dieser Arbeit. Folgende Forschungsfragen wurden für den empirischen Teil dieser Arbeit festgelegt:

EFF1: Wie bewerten geförderte Unternehmen der SFG Innovationsvorhaben und welche Erkenntnisse können daraus gewonnen werden?

EFF2: Welche der vorgestellten Methoden zur Optimierung des Bewertungs- und Entscheidungsprozesses ist für die SFG passend und wie könnte eine Umsetzung aussehen?

Im ersten Kapitel des empirischen Teils wird die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft vorgestellt. Ebenfalls werden die unterschiedlichen Förderprogramme genannt und danach wird im Detail auf das Förderprogramm Ideen!Reich XL eingegangen, da sich die vorliegende Arbeit diesem Programm widmet. Folgend werden die Bewertungskriterien vorgestellt, die bei Ideen!Reich XL zur Anwendung kommen, und es wird der interne Bewertungsprozess der SFG kurz skizziert. Nach der Vorstellung der SFG wird das Vorgehen der empirischen Erhebung beschrieben. Die Feldarbeit erfolgt einerseits durch Interviews mit Expert*innen von Unternehmen, die bereits von der SFG gefördert wurden, und andererseits mit den Entscheidungsverantwortlichen der SFG selbst. Der Hauptfokus im empirischen Teil liegt einerseits auf der Erforschung der theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien sowie der Erhebung zusätzlicher Bewertungskriterien und andererseits auf der gemeinsamen Identifizierung der Variante, die für die SFG am passendsten ist und den größtmöglichen Mehrwert bietet. Im letzten Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Erhebung zusammengefasst und die Erkenntnisse sowohl der Interviews mit den Expert*innen als auch des Workshops mit der SFG zusammengeführt und es wird eine Nutzwertanalyse mit angepassten Bewertungskriterien vorgestellt.

15.1 Handlungsempfehlungen

Das Ziel dieser Masterarbeit basiert, wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt wurde, auf der Erarbeitung von Bewertungskriterien und Vorstellung von Varianten, um den Bewertungsprozess der SFG zu optimieren. In diesem Kapitel werden klare Handlungsempfehlungen des Autors gegeben, einerseits zu den Themenschwerpunkten dieser Arbeit und andererseits in Bezug auf die zusätzlich gewonnenen Einsichten, die im Zuge des Workshops mit der SFG und den Interviews mit den Expert*innen zum Vorschein gekommen sind.

1. Auswertung des aktuellen Bewertungsbogens der SFG anhand einer Nutzwertanalyse mit einer zahlenmäßigen Korrelation zwischen Ober- und Unterkriterien.
2. Einbindung eines persönlichen Kontaktes/Gesprächs zwischen Unternehmer*innen und Entscheidungsträger*innen in den Bewertungsprozess.
3. Ein kurzes Vorstellungsvideo mit vorgegebenen Rahmenbedingungen als zusätzliches Bewertungskriterium heranziehen, um einen Eindruck von der Person hinter dem Innovationsvorhaben zu bekommen.
4. Bei technischen Innovationsvorhaben Meinungen von Expert*innen einholen, um das eingereichte Innovationsvorhaben besser abschätzen zu können und eine noch genauere Bewertung zu ermöglichen.
5. Beleuchtung der Problemstellung der Drittanbieter bzw. Consultingunternehmen, die für Unternehmen die Antragstellung durchführen und im Gegenzug, bei einem positivem Förderungsbescheid, einen bestimmten Prozentsatz der Fördergelder lukrieren.
6. Wege und Möglichkeiten finden, um die Antragstellung zu vereinfachen, da sich im Zuge der Interviews mit den Expert*innen gezeigt hat, dass dies für viele Unternehmen eine große Hürde darstellt.

15.2 Resümee

Zusammenfassend ist das Resümee dieser Arbeit als positiv zu bewerten. Eine Herausforderung dieser Arbeit war es, den Mittelweg zwischen Theorie und Praxis zu finden. Ziel war es, eine fundierte theoretische Aufarbeitung zu gewährleisten, aus der Lösungsvorschläge generiert werden, und trotzdem die praktische Anwendung und den praktischen Nutzen für die SFG zu gewährleisten. Die forschungsleitenden Fragestellungen konnten zur Gänze beantwortet werden. Einerseits konnte durch die Nutzwertanalyse und die zahlenmäßige Korrelation eine Möglichkeit geboten werden, die den Entscheidungstragenden der SFG die Bewertung vereinfacht und zu mehr Objektivität beiträgt. Auf der anderen Seite konnten die theoretisch erarbeiteten Bewertungskriterien empirisch belegt werden und es konnte ein Vorschlag gemacht werden, einen persönlichen Kontakt oder ein Vorstellungsvideo als zusätzliches Bewertungskriterium heranzuziehen. Darüber hinaus ist ebenfalls positiv hervorzuheben, dass im Zuge der Befragung mit den Unternehmen weitere wichtige Erkenntnisse und Einsichten aufgezeigt werden konnten, die für zukünftige Fördervergaben von großer Bedeutung sind. Abschließend ist anzumerken, dass die Innovationsbewertung ein komplexes und vielschichtiges Unterfangen ist und es keine Möglichkeiten oder Verfahren gibt, eine ideale Bewertung zu gewährleisten. In dieser Arbeit wurde das Ziel verfolgt, sich unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen der SFG dieser Idealität anzunähern.

LITERATURVERZEICHNIS

Gedruckte Werke

- Ahsen, Anette; Heesen, Marcel; Kuchenbuch, Andre (2010): *Grundlagen der Bewertung von Innovationen im Mittelstand*, in: Ahsen, Anette: *Bewertung von Innovationen im Mittelstand*, Springer Berlin Heidelberg, S. 1 – 35
- Becker, Jörg; Kahn, Dieter (2005): *Der Prozess im Fokus*, in: Becker, Jörg; Kugeler, Martin; Rosemann, Michael: *Prozessmanagement*, Springer Berlin Heidelberg, S. 3 – 15
- Becker, Lasse; Bizer, Kilian (2015): *Wirkungen föderaler Strukturen auf die staatliche Innovationsförderung*, Wirtschaftsdienst, Vol. 95, Nr. 6, S. 411 – 416
- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (2014): *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Bohne, Eberhard (2018): *Verwaltungswissenschaft: Eine interdisziplinäre Einführung in die Grundlagen*, Springer Fachmedien, Wiesbaden
- Brockhoff, Klaus (1999): *Forschung und Entwicklung: Planung und Kontrolle*, 5. ergänzte und erweiterte Auflage, R. Oldenbourg Verlag München Wien
- Bronner, Rolf (1999): *Planung und Entscheidung: Grundlagen - Methoden - Fallstudien*, 3. völlig überarbeitete Auflage, R. Oldenbourg Verlag, München
- Cooper, Robert G. (2009): *How Companies are Reinventing Their idea-to-Launch methodologies*, in: Research Technology Management, Vol. 52, Nr. 2, S. 47 – 57
- Dimler, Nick; Karcher, Boris; Peter, Joachim (2018): *Trends in der Mittelstandsfinanzierung*, in: Dimler, Nick; Peter, Joachim; Karcher, Boris: *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 3 – 18
- Disselkamp, Marcus (2012): *Innovationsmanagement*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Dönitz, Ewa J. (2009): *Effizientere Szenariotechnik durch teilautomatische Generierung von Konsistenzmatrizen: Empirie, Konzeption, Fuzzy- und Neuro-Fuzzy-Ansätze*, 1. Auflage, Gabler, Wiesbaden
- Gassmann, Oliver; Granig, Peter (2013): *Innovationsmanagement: 12 Erfolgsstrategien für KMU*, Hanser, München
- Geschka, Horst; Schwarz-Geschka, Martina (2012): *Einführung in die Szenariotechnik*, Geschka & Partner Unternehmensberatung, Darmstadt
- Gonde, Dittmer (1995): *Managen mit Methode: Instrumente für individuelle Lösungen*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Granig, Peter (2007): *Innovationsbewertung: Potentialprognose und -steuerung durch Ertrags- und Risikosimulation*, 1. Auflage, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden

- Grünig, Rudolf; Kühn, Richard (2009): *Entscheidungsverfahren für komplexe Probleme*, 3. überarbeitete Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg
- Hauschildt, Jürgen; Salomo, Sören; Schultz, Carsten; Kock, Alexander (2016): *Innovationsmanagement*, 6. Auflage, Verlag Franz Vahlen GmbH, München
- Haag, Patrick (2021): *Einführung: Management von Start-ups und KMU*, in: Haag, Patrick: *KMU- und Start-up-Management: Strategische Aspekte, operative Umsetzung und Best Practice*, 2. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 1 – 11
- Heesen, Marcel (2009): *Innovationsportfoliomanagement: Bewertung von Innovationsprojekten von kleinen und mittelgroßen Unternehmen der Automobilzulieferindustrie*, 1. Auflage, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden
- Ihlau, Susann; Duscha, Hendrik (2019): *Besonderheiten bei der Bewertung von KMU: Planungsplausibilisierung, Steuern, Kapitalisierung*, 2. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Karcher, Fritz (2018): *Der Mittelstand – Motor der deutschen Wirtschaft – und dessen Finanzierungsmöglichkeiten*, in: Dimler, Nick; Peter, Joachim; Karcher, Boris: *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 21 – 33
- Kaschny, Martin; Nolden, Matthias; Schreuder, Siegfried (2015): *Innovationsmanagement im Mittelstand: Strategien, Implementierung, Praxisbeispiele*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Kleinschmidt, Elko J.; Geschka, Horst; Cooper, Robert G. (1996): *Erfolgsfaktor Markt: Kundenorientierte Produktinnovation*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg
- Koch, Susanne (2015): *Einführung in das Management von Geschäftsprozessen: Six Sigma, Kaizen und TQM*, 2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg
- Kristensson, Per; Gustafsson, Anders; Archer, Trevor (2004): *Harnessing the Creative Potential among Users*, in: *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 21, Nr. 1, S. 4 – 14
- Kühnapfel, Jörg B. (2019): *Nutzwertanalysen in Marketing und Vertrieb*, 2. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Küsell, Felix (2006): *Praxishandbuch Unternehmensgründung: Unternehmen erfolgreich gründen und managen*, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden
- Laux, Helmut; Gillenkirch, Robert M.; Schenk-Mathes, Heike Y. (2018): *Entscheidungstheorie*, 10. Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg
- Lüthje, Christian (2000): *Kundenorientierung im Innovationsprozess: Eine Untersuchung der Kunden-Hersteller-Interaktion in Konsumgütermärkten*, Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden
- Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, 12. Auflage, Beltz, Weinheim
- Mietzner, Dana; Reger, Guido (Hrsg.); Wagner, Dieter (Hrsg.) (2009): *Strategische Vorausschau und Szenarioanalysen: Methodenevaluation und neue Ansätze*, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden

- Oberzaucher, Astrid (2017): *Grundlagen der Marktforschung für die praktische Anwendung*, 2. Auflage, NWV Verlag GmbH, Wien
- Österle, Hubert (1995): *Business Engineering: Prozeß- und Systementwicklung*, 2. verbesserte Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York
- Pfohl, Hans-Christian (1977): *Problemorientierte Entscheidungsfindung in Organisationen*, Walter de Gruyter, Berlin, New York
- Pleschak, Franz; Sabisch, Helmut (1996): *Innovationsmanagement*, Schäffer-Pöschel Verlag, Stuttgart
- Soll, Jan Henrik (2006): *Ideengenerierung mit Konsumenten im Internet*, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden
- Steffen, Adrienne; Doppler, Susanne (2019): *Einführung in die Qualitative Marktforschung: Design – Datengewinnung – Datenauswertung*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Thom, Norbert (1980): *Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements*, 2. völlig neu überarbeitete Auflage, Peter Hanstein Verlag GmbH, Berlin
- Vahs, Dieter; Brem, Alexander (2015): *Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung*, 5. überarbeitete Auflage, Schäffer-Pöschel Verlag, Stuttgart
- VDI 2220 (1980): *Produktplanung, Ablauf, Begriffe, Organisation*
- Vogel, Jürgen (2015): *Prognose von Zeitreihen: Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden
- Wahren, Heinz-Kurt (2004): *Erfolgsfaktor Innovation: Ideen systematisch generieren, bewerten und umsetzen*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg
- Weick, Karl E. (1985): *Der Prozess des Organisierens*, 4. Auflage, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M.

Onlinequellen

Day, George S. (2007): *Is it real? Can we win? Is it worth Doing? Managing Risk and Reward in an Innovation Portfolio*, in: Harvard Business Review, Vol. 85, Nr. 12, S. 110 – 120

<https://hbr.org/2007/12/is-it-real-can-we-win-is-it-worth-doing-managing-risk-and-reward-in-an-innovation-portfolio> [Stand 11.12.2022]

Kluge, Jan; Wimmer, Lorenz (2021): *Analyse österreichischer Förderinstitutionen*

<https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5968/1/ihs-report-2021-kluge-wimmer-analyse-oesterreichischer-foerderinstitutionen.pdf> [Stand 11.12.2022]

KMU-Forschung Austria (2022): *KMU-Daten*

<https://www.kmuforschung.ac.at/zahlen-fakten/kmu-daten/> [Stand 09.08.2022]

Majaro, Simon (1988): *Morphological Analysis*, in: Marketing Intelligence & Planning, Vol. 6, Nr. 2, S. 4 – 11

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/eb045762/full/pdf?title=morphological-analysis> [Stand 11.12.2022]

Proßnegg, Sabine (2018): *Wirtschaftsförderung in der Steiermark: Praxis und Rechtsfragen*, vorgelegt von: Mag. iur. Sabine Proßnegg, LL.M. Doktorarbeit, Karl-Franzens-Universität Graz

<https://unipub.uni-graz.at/obvugrhs/download/pdf/2581474?originalFilename=true> [Stand 11.12.2022]

SFG (2022): *Innovationsförderung*

<https://www.sfg.at/f/innovationsfoerderung-ideen-xs/> [Stand 14.09.2022]

Statistik Austria (2022): *Anzahl der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Österreich von 2015 bis 2019*

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1171966/umfrage/kleine-und-mittlere-unternehmen-kmu-in-oesterreich/> [Stand 09.08.2022]

Statistik Austria (2022): *Umsatz von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Österreich von 2016 bis 2020*

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1172502/umfrage/umsatz-von-kleinen-und-mittleren-unternehmen-kmu-in-oesterreich/> [Stand 09.08.2022]

web.archive SFG (2022): *Geschichte - Steirische Wirtschaftsförderung SFG*

<https://web.archive.org/web/20120515003415/http://www.sfg.at/cms/106/> [Stand 15.09.2022]

WKO (2022): *Förderstellen in Österreich*

<https://www.wko.at/service/unternehmensfuehrung-finanzierung-foerderungen/Foerderstellen-in-Oesterreich.html> [Stand 05.10.2022]

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Grafischer Bezugsrahmen, Quelle: Eigene Darstellung.	3
Abbildung 2: Ergebnisse einer Meta-Analyse von Henard und Szymanski, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 71, leicht modifiziert.	15
Abbildung 3: Evaluierungszeitpunkte des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt/Kock/Salomo/Schultz (2016), S. 402.	21
Abbildung 4: Evaluierungsbereiche des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 398.	24
Abbildung 5: Bewertungsverfahren in Abhängigkeit vom Reifegrad, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 48, leicht modifiziert.	26
Abbildung 6: Interne und externe Bewertung neuer Produktideen, Quelle: VDI 2220 (1980), S. 7, leicht modifiziert.	29
Abbildung 7: R-W-W, Quelle: In Anlehnung an Day (2007), S. 110 – 120.	30
Abbildung 8: Kriterien zur Evaluierung des Innovationserfolges, Quelle: Hauschildt u.a. (2016), S. 399.	31
Abbildung 9: Phasenmodell für betriebliche Innovationsprozesse, Quelle: Thom (1980), Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements, S. 53, leicht modifiziert.	42
Abbildung 10: Innovationsprozess nach Brockhoff, Quelle: Forschung und Entwicklung (1999), S. 36, leicht modifiziert.	43
Abbildung 11: Ablauf des Bewertungsprozesses, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 45, leicht modifiziert.	44
Abbildung 12: Systematisierung der Prognosetechniken, Quelle: Vogel (2015), S. 11.	46
Abbildung 13: Der Szenariotrichter und drei mögliche Grundtypen des Szenarios, Quelle: Mietzner (2009), S. 119.	48
Abbildung 14: Prozess der Szenarioentwicklung nach Schwartz, Quelle: Mietzner (2009), S. 143, leicht modifiziert.	49
Abbildung 15: Szenarioentwicklung - Auswahl geeigneter Faktoren, Quelle: Mietzner (2009), S. 142, leicht modifiziert.	50
Abbildung 16: Aufbau einer Nutzwertanalyse für ein Innovationsprojekt, Quelle: Gassmann/Granig (2013), S. 49, leicht modifiziert.	52
Abbildung 17: Beispiel für eine Kreativitäts-Innovations-Matrix, Quelle: Wahren (2004), S. 183.	53
Abbildung 18: Bewertungskriterien der theoretischen Erarbeitung, Quelle: Eigene Darstellung.	55
Abbildung 19: Nutzwertanalyse mit Bewertungskriterien, Quelle: Eigene Darstellung.	57
Abbildung 20: Kreativitäts-Innovations-Matrix, Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Wahren (2004), S. 183.	58
Abbildung 21: Modifizierter Szenarioentwicklungsprozess, Quelle: Eigene Darstellung.	59

Abbildung 22: Seite 1 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung. 70

Abbildung 23: Seite 2 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung. 71

Abbildung 24: Seite 3 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung. 72

Abbildung 25: Seite 4 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung. 73

Abbildung 26: Seite 5 des Interviewleitfadens für den Workshop mit der SFG, Quelle: Eigene Darstellung. 74

Abbildung 27: Seite 1 des Interviewleitfadens für die Expert*inneninterviews, Quelle: Eigene Darstellung. 75

Abbildung 28: Seite 2 des Interviewleitfadens für die Expert*inneninterviews, Quelle: Eigene Darstellung. 76

Abbildung 29: Theoretisch erarbeitete Bewertungskriterien von Innovationen nach der Anzahl der Nennungen, Quelle: Eigene Darstellung. 80

Abbildung 30: Theoretisch erarbeitete Bewertungskriterien von Innovationen nach der Anzahl der Nennungen von Expert*innen, Quelle: Eigene Darstellung. 84

Abbildung 31: Nutzwertanalyse in Form einer Excel-Kalkulation, Quelle: Eigene Darstellung. 92

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Gewichtung der Bewertungskriterien, Quelle: Eigene Darstellung.	91
Tabelle 2: Auswahlmöglichkeiten der Bewertung, Quelle: Eigene Darstellung.	91

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AWS	Austria Wirtschaftsservice GmbH
BHG	Bundeshaushaltsgesetz
COFAG	COVID-19 Finanzierungsagentur des Bundes GmbH
EFF1	Empirische Forschungsfrage 1
EFF2	Empirische Forschungsfrage 2
ERP	European Recovery Program
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH
KMU	Kleinere und mittlere Unternehmen
KPC	Kommunal Kredit Public Consulting
IfM	Institut für Mittelstandforschung
MVP	Minimal Viable Product
OeKB	Österreichische Kontrollbank AG
ÖHT	Österreichische Hotel- und Tourismusbank Gesellschaft m.b.H.
ROI	Return on Investment
SFG	Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft
TFF1	Theoretische Forschungsfrage 1
TFF2	Theoretische Forschungsfrage 2
TRL	Technology Readiness Level

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1: Transkript des Workshops	107
Anhang 2: Transkripte der Expert*inneninterviews	125

ANHANG 1: TRANSKRIPT DES WORKSHOPS

Interviewer: Die Masterarbeit trägt den Namen: Erarbeitung von Bewertungskriterien und Innovation des bestehenden Bewertungsprozesses zur erfolgreichen Fördervergabe der SFG. Im Prinzip besteht die Arbeit aus zwei Teilen, also einerseits die Auseinandersetzung und Erarbeitung von Bewertungskriterien von KMU und auf der anderen Seite ja ist das Ziel, Ansätze oder Methoden zu finden, wie man den Bewertungsprozess vielleicht oder einen Vorschlag zu machen, wie man den Bewertungsprozess vielleicht optimieren könnte, wo es Ansatzpunkte gibt, was man vielleicht miteinbeziehen könnte und auch, wie man vielleicht eine Art Erfolgsprognose machen könnte, welche Projekte sich am Markt etablieren werden oder nicht und ahm entstanden zum Zweiten Teil zu dieser Erfolgsprognosen, zu dem Bewertungsprozess sind eigentlich drei Varianten, die ich dann später vorstellen werde. Und anfangen würde ich gerne einmal mit den Bewertungskriterien. Ich habe da ein paar Fragen vorbereitet. Einerseits allgemein, dann theoriespezifisch, also einfach zu den Ergebnissen, zu denen ich gekommen bin, aus der Theorie heraus. Und dann hätte ich noch ein paar Fragen SFG-spezifisch zum Bewertungsbogen und zum ganzen Bewertungsprozess. Und starten würde ich gleich mit der ersten Frage, weiß nicht vielleicht fangen wir gleich bei dir an, Maiké ähm, wo für dich die Herausforderungen liegen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht?

*Befragte*r 1:* Die Herausforderung liegt für mich am Anspruch an Innovation und der Frage Wann ist, wann ist eine Idee gut genug? Das ist, das ist so die Herausforderung.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 2:* Also ich gehe an das Innovationsthema, also gleich einmal eher ganzheitlich heran. Also ich schaue mal, wie innovativ ist das Unternehmen?

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Die Bewertung war schon im Hinterkopf mit! Es kann ein irrsinnig tolle Idee sein, aber braucht es der Markt schon ein bisschen? Also ich sehe das schon sehr im Kontext und wir recherchieren da sehr stark. Gibt es solche Dinge schon? Wo gibt es diese Dinge? Für wen ist es jetzt runtergebrochen auf die andere Zielgruppe? Also das ist schon wieder ein ganzheitlicher Innovationsaspekt, den ich jetzt bei der Bewertung meiner Projekte angehe. Und im Endeffekt ist es dann so ein Gesamtbild auf das ganze Unternehmen und das Projekt.

Interviewer: Ja. Also eine ganzheitlichere Ansicht sozusagen.

*Befragte*r 2:* Schon, ja.

Interviewer: Danke.

*Befragte*r 3:* Mir geht es da ähnlich wie dem*r Befragten 2. Das ich sage ok, man kann sich nicht ganz von diesem Gedanken lösen, wenn man den Antrag vor sich hat, da jetzt die Innovation von diesem Projekt zu bewerten, ohne nicht zumindest vielleicht doch unbewusst im Hinterkopf zu haben, okay, diese anderen Bewertungskriterien, die wir ja auch heranziehen, ja, für diese, für diese Gesamtbewertung dann im Rahmen der Jury. Prinzipiell ist es, es ist auch manchmal so, dass es ja schwierig ist zu beurteilen, ist es eine innovative Idee. Das kommt dann auch hinzu, wenn ein Förderungswerber einreicht, was auch ein hochtechnisches Thema ist. Da fällt es einfach manchmal schwer zu sagen okay, ist das wirklich innovativ oder klingt das nur innovativ? Wenn man sich einfach mit der Materie nicht auskennt. Ist einfach auch sehr viel oft Einarbeiten. Ist das, ist das Tagesgeschäft des Unternehmens oder ist das jetzt eine innovative, wirklich Idee, was übers Tagesgeschäft hinausgeht.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 4:* Wie war die genaue Frage noch einmal?

Interviewer: Wo die Herausforderungen bestehen in der Bewertung von Innovationen.

*Befragte*r 4:* Bei der Terminologie, beim Begriff Innovation per se, der jetzt kein Begriff ist den man wirklich trennscharf irgendwie abgrenzen kann und da tue ich mir im Moment eigentlich noch am schwersten, weil es keine wirklich Definition von Innovation gibt, also keine einheitliche gibt. Und weil es dann immer im Kontext des Projektes sehen muss, also was für das eine Projekt eine Innovation sein kann, kann beim anderen keine sein. Und dann stellt sich mir die Frage Geht man hier von einer globalen Innovation aus oder eben nur für das Unternehmen? Und ich denk mir, da gibt es schon Probleme, dass stichhaltig zu definieren. Und deswegen braucht es genau generell diesen ganzheitlichen Ansatz sowieso ne, weil man das isoliert oft gar nicht betrachten kann. Also Innovation an sich ist ein schwieriger, schwer greifbarer Begriff. Ja, das war für mich so die Hauptherausforderung.

Interviewer: Okay, danke.

*Befragte*r 5:* Ich kann da meinen Kollegen eigentlich nur Recht geben. Ich sehe es halt auch schon so, wie der*die Befragte 3 und Befragte*r 4 gemeint haben, dass es eben schon sehr schwer ist, eben wenn es in die Materie oder in die technischen Dinge rein geht.

*Befragte*r 1:* Ja.

*Befragte*r 5:* Weil ich als Betriebswirtin da im Technischen natürlich nicht so einen Durchblick habe, oder eigentlich keinen guten Durchblick habe und es schon schwer ist, wenn dann auch noch oft mit sehr vielen Fachbegriffen in den Anträgen vorhanden sind.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 5:* Dass man da jetzt wirklich feststellt, ist es denn wirklich eine Innovation oder nicht? Und bzw. auch in welchem großen Raum sieht man Innovationen? Globale oder ermöglicht jetzt regional für die Steiermark?

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 4:* Ahm und eben auch ist es nur für das Unternehmen eben auch was Innovatives. Oder ist es eigentlich eine komplette Innovation?

Interviewer: Also einerseits schon auch ganz klar, dass man das technische Know-how hat, um irgendwie teilweise schwer beurteilen zu können, wie hebt sich das Produkt jetzt von anderen ab oder wie? Warum ist das jetzt innovativ?

*Befragte*r 4:* Genau.

Interviewer: Mhm.

*Befragte*r 1:* Ich möchte dazu noch was sagen. Dieser ganzheitliche Ansatz, den halte ich persönlich für grundsätzlich okay. Aber in der ersten Bewertung für problematisch, weil. Ich dann, wenn ich dann nicht nur wirklich auf die Idee schau, sondern schon im Hinterkopf die Frage habe Umsetzung, Kapazität usw. Und dadurch verwische ich eigentlich die Frage, ist es innovativ oder nicht? Ist es eine, eine Idee, die als Idee an sich gut ist? Weil wenn ich es schon mit Umsetzungsfragen vermische, ich tu das dann im nächsten Schritt und da, ja das halt ich einfach für ein bisschen problematisch. Das ist ein Problemfeld. Und das andere Problemfeld in der Bewertung ist natürlich auch die Tatsache, dass das Ganze verschriftlicht und verkürzt wird in einem Antrag und andere Kriterien, die auch zu einer ganzheitlichen Bewertung dazugehören, nämlich die Persönlichkeit dessen, der das schreibt und der es umsetzen will, völlig bei uns völlig draußen ist. Investoren sehen das völlig anders. Die müssen mit der Person reden, um zu sagen hat es eine Chance. Also diese dieser Faktor, ist das ein Mensch, dem ich das zutraue oder nicht geht in unsere

Innovationsbewertung völlig unter. Und das halte ich auch für problematisch, weil ja das natürlich immer ganz eng mit der Person zusammenhängt.

Interviewer: Mhm.

*Befragte*r 5:* Ich hätte eine kurze Zwischenfrage. In euren Masterarbeiten, schaut ihr euch jetzt beide Module an, also XS und XL?

Interviewer: Also unser Fokus liegt auf XL.

*Befragte*r 5:* Okay, also allgemein nur aus Interesse.

Interviewer: Genau.

Interviewer: Okay, super, dann mein nächste Frage wär schon, also auf die SFG jetzt bezogen. Da geht es um den Bewertungszeitpunkt, also der eingereichten Projekte. Und jetzt wird mich interessieren, wenn ihr jetzt beurteilen müsstet, die Mehrheit der Projekte, die eingereicht werden, in welchem Zeitpunkt befinden sie sich? Also ist es eher auf früher Zeitpunkt, wo man vielleicht noch von einer Idee spricht? Ist es vielleicht der zentraler Zeitpunkt, wo schon ein Prototypen vorhanden ist? Oder ist er wirklich schon ein Produkt vorhanden, das bald in den Markt eingeführt werden kann? Kann man das sagen oder?

*Befragte*r 2:* Steht so in der Förderungsaktion, es muss schon relativ nahe am Markt sein.

Interviewer: Okay, aber...

*Befragte*r 1:* Vorgelagert haben wir es. Also wenn es Forschung und Entwicklung ist, die Förderung von der FFG, aber da gibt es auch schon Vor-Förderungen und wir fokussieren uns dann wirklich schon Richtung Markt.

Interviewer: Okay, also es ist ein Produkt vorhanden oder Minimum?

*Befragte*r 2:* Oder am Fertigwerden.

Interviewer: Ein Prototyp, der fertig wird.

*Befragte*r 1:* Weil es ist zumindest eine Idee und es kommt immer drauf an. Es gibt ja Produkte, die brauchen fünf Jahre bis sie von der Idee fertig sind. Aber wir sind wirklich der letzte, der letzte Step. ja, teilweise. Manchmal gibt es auch MVPs und solche Sachen.

*Befragte*r 5:* Eher bei XS.

*Befragte*r 1:* Aber im Prinzip können wir alles machen. Von einer Prototypen-Entwicklung hin bis zur Serienüberleitung. Das heißt also, Ideenfindung ist absolut nicht das Thema.

Interviewer: Ja ok.

*Befragte*r 1:* Ich denke das ist auch, das ist das was ganz wichtig ist und deshalb kann ja auch, müssen ja auch Fragen wie Marktrelevanz usw. mitbehandelt werden. In der Ideenfindung sollte das noch wegfallen. Wir müssen weiter-, es soll ja einen Markt-Impact haben.

*Befragte*r 2:* Man kann es eigentlich in drei große Bereiche teilen: Prototypen, Entwicklung, Fertigung, Serienüberleitung. Und Demonstrationsanlagen, das sind die großen Hauptthemen bei XL.

Interviewer: Ja, okay, super. Dann habe ich jetzt theoretisch Bewertungskriterien erarbeitet. Da habe ich sieben herausgefiltert, die in der Theorie immer wieder genannt werden. Und jetzt würde mich interessieren, was sie als die drei wichtigsten erachten. Also ich lese es einmal kurz vor, was da herausgekommen ist. Einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, eine Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, das ist jetzt aus Unternehmenssicht. Das Marktpotenzial und als externes Bewertungskriterium allgemeine und technologische Trends. Also wie das Produkt konform geht mit vorherrschenden politischen Strukturen oder mit einem Trend. Genau. Was würden Sie da oder was würdest du da nennen als die drei?

*Befragte*r 1:* Die soll ich mir jetzt alle gemerkt haben?

Interviewer: Ich glaube, ich kann es vielleicht, machen wir es schriftlich, ich hab sie ausgedruckt, dann können sie es schriftlich eintragen. Das wäre super.

*Befragte*r 1:* Das heißt 3 von 7 ankreuzen?

Interviewer: Genau.

*Befragte*r 2:* Können wir es schreiben auch?

Interviewer: Ja, vielleicht. Wenn Sie sagen, das ist das Wichtigste.

Interviewer: Das Zweitwichtigste und das Drittwichtigste.

*Befragte*r 1:* Ich würde sagen dass wir jetzt eh schon die meisten mitberücksichtigen.

*Befragte*r 2:* Ja, danke schön.

*Befragte*r 1:* Ich bin echt gespannt, was da rauskommt.

*Befragte*r 2:* Ja wir sind ja in der Vergabe.

*Befragte*r 1:* Ja, aber das ist ja auch was hoch Individuelles. Das würde ich ja mal sagen. Deswegen ist es ja öfter mal so schwer.

*Befragte*r 2:* Darf man 4 auch nehmen?

Interviewer: Natürlich.

*Befragte*r 4:* Jetzt hätte ich nur eine blöde Frage, Marktpotenzial und allgemeine technologische Trends. Das hängt ja auch irgendwie ein bisschen zusammen, oder?. Das Marktpotenzial lasst sich ja irgendwie davon ableiten, oder?

Interviewer: Auch. Ja, aber nicht nur würde ich sagen.

*Befragte*r 1:* Ja, aber ich habe ein super Beispiel dafür. Der allgemeine Trend geht dahin, dass die Leute, dass es um energieeffiziente Technologien gehen soll, und wenn ich mir anschau das Marktpotenzial, welche Kommune hat in den letzten Jahren in nachhaltige Energie investiert? Das eine ist eine Wunschvorstellung. Der Trend soll da hingehen. Die Frage was, was der der Käufer wirklich dann, was für den wichtig ist für die Kaufentscheidung. Das Gas ist eh so billig, das interessiert mich nicht.

Interviewer: So perfekt. Ja, das habe ich. Danke. Und jetzt würd mich interessieren. Ähm. Gibt es noch irgendein Bewertungskriterium, das jetzt nicht genannt wurde, was Sie als noch oder was ihr noch wichtig erachtet? Gibt es irgendwas.

*Befragte*r 1:* Das die Person des Projektträgers.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 1:* Das ist es, ja.

Interviewer: Also die Person, die hinter dem Projekt steht, sozusagen.

*Befragte*r 1:* Der oder die.

Interviewer: Ja genau.

*Befragte*r 5:* Die Kompetenzen waren ja dabei glaube ich.

Interviewer: Ressourcen des Unternehmens, genau.

*Befragte*r 2:* Da muss ich dem*der Befragten 1 schon Recht geben. Wenn man etwas liest, hat man im Moment manchmal von einem einen ganz anderen Eindruck, als wenn jemand vor einem sitzt. Und wenn einer mit einer Glaubwürdigkeit oder Nicht-Glaubwürdig das Projekt präsentiert, dann kann man sich innerhalb von Minuten wirklich ein besseres Bild machen als seitenlange Beschreibungen zu lesen.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Da muss ich dem völlig Recht geben. Traut man es dem Menschen zu oder nicht? Was hat er auf der Außenausrichtung in weiterer Folge dann fürs Marketing oder den Vertrieb? Oder braucht er noch andere Ressourcen. Weil man glaubt der schafft des technisch, der kann des wirklich. Aber er brauchte noch jemanden dazu. Also das sind dann oft ein paar Minuten die sehr aufschlussreich sind.

Interviewer: Mhm

*Befragte*r 4:* Ja zwei Minuten, zwei Millionen.

*Befragte*r 2:* Naja ich glaube das ist jetzt ein anderer Rahmen dass man da jetzt im Fernsehen sitzt, das ist eh Fake alles.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 4:* Ja aber es hat schon einen Grund warum man das macht.

*Befragte*r 2:* Ja aber wenn der jetzt in einem lockeren Rahmen sitzt und mit uns redet.

*Befragte*r 4:* Na eh.

Interviewer: Mhm.

*Befragte*r 1:* Ihr seid jetzt ein bisschen angefixt von dem gestern, echter Kundenkontakt, oder?

*Befragte*r 3:* Ja viele. Sehr viele tun sich einfach schwer, das so zu Papier zu bringen, wie sie es gerne präsentieren möchten, sondern verschachteln Sätze oder Sachen, die fehlen oder unwichtige Sachen, die sehr detailliert sind und wichtige Sachen, die weglassen werden, aber da geht leider etwas verloren bei diesem Übertrag.

*Befragte*r 4:* Das habe ich dann auch schon mitgekriegt, dass die es nicht gut schaffen, so etwas zu transportieren und es dann auch wirklich attraktiv aussieht.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 5:* Und das es so beschrieben ist dass es wir auch verstehen.

*Befragte*r 3:* Ein BWL-er oder VWL-er muss das dann lesen können. Ja und irgendwie den Point erfassen.

*Befragte*r 1:* Worum geht es eigentlich wirklich.

*Befragte*r 4:* Darum denk ich mir, wenn der Antragsteller wirklich der, der Gründer ist oder der, der halt hinter dem Unternehmen steht. Und der tut sich da beim Antrag schon schwer, uns das zu transportieren. Dann wird er ja am Markt a Probleme haben. Das darf man auch nie vergessen.

*Befragte*r 1:* Oft, oft nicht.

*Befragte*r 2:* Ich bin mir da jetzt nicht sicher, außer wenn du jetzt ein Team hinter dir hast. Aber wenn das jetzt ein Einpersonnenunternehmen ist.

*Befragte*r 5:* Weil bei Ideen!Reich wollen wir ja auch hauptsächlich eher größere Unternehmen dabeihaben.

*Befragte*r 1:* Also mit fällt jetzt ein Beispiel ein, weil ich gestern zufällig von der Wirtschaftskammer den Typen getroffen habe. Erinnerst euch an diese Hubschrauberliege, die wir nicht gefördert haben. Der Typ verkauft jetzt 300 Stück an den ADAC. Von diesem also. Und, und, und er hat es nicht geschafft in dem Antrag, uns zu erklären, warum das ein riesiger Sprung ist. Der Antrag war scheiße. Ich habe den beraten. Ich hab das super gefunden. Aber der Antrag war scheiße. Wir haben das völlig zu Recht abgelehnt. Wenn der vor uns gesessen wäre, dann hätten wir das 100 pro gefördert, weil der das Potenzial gesehen hat. Und das ist schon ein Problem. Der kann verkaufen.

*Befragte*r 4:* Ja aber wie dokumentierst du sowas?

*Befragte*r 1:* Ja genau das ist das.

*Befragte*r 4:* Wenn dann der Antrag quasi durchgelesen wird und dann wird er gefördert. Und die Begründung ist ja so super im persönlichen Gespräch, ich weiß nicht wie man das im Nachhinein dokumentiert.

*Befragte*r 2:* Wir brauchen in jedem Fall eine ganz ausführliche Dokumentation, so viel Kontrollen und wenn es dann jemand durchliest, egal ob das jetzt. Also es schaut dann nach zwei Jahren jemand an, der kontrolliert, ob unsere Förderungen zurecht vergeben werden. Das ist Steuergeld und er schaut sie dann an. Ja, wir haben den in einer Viertelstunde eingeladen, er hat es präsentiert. Das ist super. Aber wo sind die Unterlagen? Wir brauchen in jedem Fall etwas. Und wer schreibt es dann? Das. Wir haben leider die Ressourcen nicht, dass man sich hinsetzt mit dem Unternehmer und überzeugt ist von dem Projekt. Wir kennen das schon. Wir würden das da unterschreiben, das wäre top. Nur erstens ist es nicht unsere Aufgabe und zweitens haben wir die Ressourcen auch nicht. Wir helfen so gern, aber das können wir ihnen leider nicht abnehmen.

Interviewer: Und danach immer zu rechtfertigen, wenn es dann zu der Prüfung kommt, also warum das Projekt gefördert wurde.

*Befragte*r 2:* Genau, das können wir nie rechtfertigen. Das sind hohe Förderungen.

*Befragte*r 1:* Erst recht, wenn es in die Prüfung kommt. Es hat immer so eine Sache, weil wer weiß, ob der sich dann später erinnern kann, ob der noch in der SFG ist der das damals beschlossen hat oder so.

*Befragte*r 2:* Ja das kommt auch noch dazu.

*Befragte*r 1:* Ja Dokumentation ist einfach zentral, da hilft nichts.

*Befragte*r 2:* Und es ist Steuergeld.

Interviewer: Findet da bei jedem Projekt, gibt es da für jedes Projekt ein persönliches Gespräch?

*Befragte*r 5:* Bis jetzt nicht, gar nicht.

Interviewer: Und wann sucht man das Gespräch?

*Befragte*r 1:* Es gibt Gespräche in der Erstberatung. Ich sage jetzt mal in eben ungefähr 60 % der Projekte, die eingereicht werden hat irgendjemand von uns im persönlichen Kontakt gehabt, telefonisch oder per Telefon, Telekonferenz oder wir sitzen zusammen, aber halt meistens nicht ihr, sondern entweder die RIGs, die regionalen Innovationscoaches oder die Martina oder ich. Der Andi und ich in der letzten Zeit. Zusätzlich mehr die Martina auch. Das merkt man dann auch in den Diskussionen, Ja, die wir haben du, du liest den Antrag, und denkst dir, ist das das Projekt, über das wir geredet haben, weil der Eindruck ein ganz anderer ist.

*Befragte*r 1:* Und das ist, das ist so ein bisschen die Herausforderung auch bei den, bei der Bewertung. Deshalb dieser persönliche Eindruck, der wäre für mich ein wichtiges Bewertungskriterium.

Interviewer: Wäre es irgendwie umsetzbar, dass man das zum Beispiel irgendwie mit einbezieht, dass man sagt, die Projekte, die eingereicht werden, dass man sagt, man macht da einmal einen persönlichen Termin?

*Befragte*r 2:* Man müsste es organisieren. Weil ich denke, da geht es ja immerhin um bis zu 60-70.000 €.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Also wenn, müsste man einen Prozess erstellen. Man müsste mal schauen, wer formell gleich einmal abgelehnt wird. Die kann man ja gleich einmal ausschließen. Das ist ja für alle vergeudete Zeit, vor allem für den Unternehmer, der muss ja herkommen, er oder, oder wir machen sogar über MS-Teams, wie auch immer.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Und dann. Wo also kann ich mir vorstellen, wenn man sagt, die besser gereihten und da geht es jetzt wirklich nur einmal um Knackpunkte, dass man die dann zusätzlich präsentieren lasst. Da müsste man sich einfach einen Prozess überlegen.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 5:* Und vielleicht halt auch sich das irgendwie zu überlegen, dass es dann nicht einen ganzen Tag dauert, weil dafür hat keiner Zeit.

Interviewer: Aber vielleicht so...

*Befragte*r 2:* Wer weiß, vielleicht mit MS Teams wäre es ja eh möglich einen Zeit-Slot zu kriegen und dann 10 Minuten oder 15 Minuten vorzustellen.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Aber da müsste man sich wirklich einen Prozess überlegen.

*Befragte*r 1:* Aber es gibt ja einen Punkt in diesem Bewertungsprozess, eigentlich gibt es zwei, zwei Punkte, wo eine Interaktion relevant wäre. Auf der einen Seite, damit ich einen Eindruck von der Person kriege und an einem anderen Punkt auch wieder, wo wir Fragen diskutieren über das Projekt, die wir unmöglich beantworten können, weil es nirgends drinnen steht. Das sind so die Knackpunkte in diesem Diskussionsprozess, wo wir dann auch wirklich sehr viel Zeit darauf verwenden, Dinge zu diskutieren, wo dann halt einfach Annahmen aus dem Text, den wir haben, entstehen. Und das, das macht es ganz, das macht es ganz schwierig, weil auch lustvolles Diskutieren, ist überhaupt keine Frage, das macht mir Spaß, keine Frage, aber ja, es führt nicht zu einer besseren Entscheidung, wenn wir quasi akademische Diskussionen darüber führen, was da jetzt er wohl gemeint haben könnte.

*Befragte*r 2:* Aber wir hatten in einer anderen Förderungsaktionen, wo wir auch höhere Förderungen vergeben, nämlich Start!Klar Plus, da kriegt man eine bis zu 100.000 € Förderung und der hat ein Präsentationsvideo, wo er sein Produkt präsentiert hat, angehängt. Und das muss ich sagen, das kam schon gut an. Also wir haben uns das dann angeschaut und es war dann sehr, aber das war schon wirklich toll, wie er das Produkt präsentiert hat und da kann man sich auch eine Vorstellung machen, wie ist die Person, wie präsentiert er das usw.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Und das ist für ihn nicht so viel Aufwand. Das kann man am Handy auch machen.

*Befragte*r 5:* Ja, da wäre vielleicht auch die Überlegung, dass man das dann halt vielleicht, Kunden in dieser Zielgruppe dann die Angst kriegen, sie müssen das professionell irgendwie machen, produzieren lassen das Video und es würde eigentlich reichen das so ein bisschen zu filmen und dann vielleicht noch sich oder vielleicht auch nur sich selbst filmen, darüber reden, das herzeigen.

*Befragte*r 4:* Aber das wäre ja vielleicht auch ein Input. Wenn ihr die Unternehmen kontaktiert, könntet ihr das ja auch noch abfragen. Ja, ob sie oder wie viele der Unternehmen bereit wären, sowas zu machen oder ob das eine Hürde darstellen würde im Antragsprozess.

*Befragte*r 2:* Aber das sind ja Unternehmen, die sind eh gewohnt vor Leuten zu reden.

*Befragte*r 4:* Ja aber weißt eh des sind Techniker.

*Befragte*r 2:* Ja aber wir lieben sie ja und unterstützen sie ja eh weil wir wissen sie schreiben selber.

*Befragte*r 4:* Ja aber es wäre schon interessant ob das für manche eine Hürde darstellen würde.

*Befragte*r 1:* Ja, aber das sind ja Unternehmer, und das sagt die Martina superrichtig, ein Unternehmer, der nicht mit Leuten redet, braucht dann jemand, der mit Leuten redet und der präsentierts dann, weil jemand der sich vor Leuten fürchtet, wird nie irgendwas verkaufen, außer irgendwo eine virtuelle App.

*Befragte*r 2:* Und sonst machts der Vertriebler.

*Befragte*r 1:* Ja der braucht jemanden, der wenn er vor Leuten redet halt ein TikTok oder Insta macht und viral geht, damit die Leute des dann kaufen.

*Befragte*r 4:* Und das ist halt die zweite Seite der Medaille, dass dann so Persönlichkeiten und, manche können das halt, dann Projekte darstellen oder viel besser darstellen als sie in Wahrheit sind.

*Befragte*r 2:* Deswegen schauen wir uns die ja schriftlich an.

*Befragte*r 4:* Ja eh, aber ich finde da kannst du sie noch eher entlarven, oder?

*Befragte*r 2:* Ja wir brauchen eh beides.

Interviewer: Aber es wäre schon mal eine Idee oder es wird schon mal helfen, wenn bei den Anträgen so ein Video vielleicht ein kleines, wenn das jetzt einmal nur in der Vorstellung dazukommt, das wird sicher helfen. Oder die Entscheidung zu erleichtern sozusagen oder als Bewertungskriterium dienen?

*Befragte*r 4:* Das muss in die Entscheidung miteinfließen.

*Befragte*r 2:* Genau.

Interviewer: Das finde ich nämlich interessant, muss ich sagen.

*Befragte*r 3:* Das sollte aber nur optional möglich sein. Es sollte auf keinen Fall ein Pflichtfeld sein.

*Befragte*r 4:* Naja aber dann wird es schon wieder problematischer, wie bewertest du es dann mit wenn es optional ist, weil wenn es optional ist kannst es eigentlich nicht miteinfließen lassen.

*Befragte*r 5:* Wenn müsste es Pflicht sein.

*Befragte*r 4:* Weil dann hätte jeder einen Vorteil der ein Video mitschickt.

*Befragte*r 3:* Ja er kann jetzt auch mehr Unterlagen mitschicken oder weniger mitschicken, das ist jetzt auch schon unterschiedlich wieviel da herkommt.

*Befragte*r 4:* Ja wobei wenn da jetzt welche fehlen wird er ja nicht von Vornherein ausgeschlossen, oder?

*Befragte*r 5:* Wenn Unterlagen fehlen wird er schon von Vornhinein ausgeschlossen.

*Befragte*r 3:* Ich glaube das bei einem verpflichtenden Video die Schwelle zu hoch wäre.

Interviewer: Aber das kann man ja erfragen.

*Befragte*r 1:* Das sind Dinge, die kann man ja empirisch erheben.

Interviewer: Genau, werden wir mitaufnehmen und dann einfach erfragen.

*Befragte*r 2:* Sehr genau.

*Befragte*r 1:* Also bei der ASE zum Beispiel, also bei der Einladung zum ASE, in der ersten Stufe muss auch ein Video mit, da steht explizit drinnen, ein Handyvideo. Das muss nicht professionell produziert werden. Ein Handyvideo, wo man drei Minuten drüber redet, über die Firma und das, was man macht, reicht völlig aus. Also des ist schaffbar eigentlich.

*Befragte*r 2:* Also wir zwingen sie ja jetzt schon, wenn Sie nicht schreiben wollen, zu schreiben.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Und wir zwingen sie dann, wenn sie nicht reden wollen, zu reden.

*Befragte*r 1:* Es geht ja schließlich um echt, um eine Menge Kohle.

Interviewer: Ja, ja.

*Befragte*r 5:* Für 70.000 € kann man sich einmal für drei Minuten vorne hinsetzen.

*Befragte*r 2:* Ja.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 2:* Aber man kann das ja jetzt einmal abfragen.

Interviewer: Auf jeden Fall. Auf jeden Fall.

*Befragte*r 2:* Um zu sehen wie sie reagieren.

*Befragte*r 1:* Ja, super, danke.

Interviewer: Dann hätte ich noch eine Frage zum aktuellen Bewertungsbogen, und zwar In unserem letzten Meeting haben wir über den Bewertungsbogen gesprochen und das eben auf das gekommen, dass es eben Ober- und Unterkriterien gibt und dass diese Unterkriterien nicht korrelieren mit den Oberkriterien. Und jetzt wollte ich mal fragen, ob das zum Beispiel ein Ansatz wäre oder ob das eine Möglichkeit wäre, dass man sagt, man setzt die in Verbindung sozusagen.

*Befragte*r 1:* Das stimmt ja nicht. Ich finde, die korrelieren perfekt.

*Befragte*r 5:* Kannst du ein Beispiel nennen?

Interviewer: Nein nicht korrelieren in dem Sinne, dass man sagt also, da habe ich mich jetzt falsch ausgedrückt.

*Befragte*r 1:* Ich glaube du meinst es gibt diese Überpunkte.

Interviewer: Genau, genau, also ich habe es eh ausgedrückt.

*Befragte*r 4:* Genau, ich fülle dann die Punkte aus die ich dann ja trotzdem teile, oder?

*Befragte*r 1:* Nein, eigentlich nicht, eigentlich solltest du das nicht.

*Befragte*r 4:* Ja, aber es ist ja keine strukturierte Entscheidung, die du da machst.

*Befragte*r 4:* Das sich das automatisch ergibt was du unten ankreuzt.

Interviewer: Ja, genau, genau das ist so. Wir haben jetzt zum Beispiel jetzt diese A bis D, diese Fragen zum Innovationsgehalt des Projektes und da kreuzt man zwischen sehr überzeugend und nicht überzeugend an. Und aus den Ergebnissen, die zu jeder Frage entstehen, wird dann automatisch das Ergebnis oder der Score des Oberkriteriums errechnet sozusagen.

*Befragte*r 1:* Nein, wird eben nicht.

*Befragte*r 1:* Nein eben nicht und das wäre mein Vorschlag. Das würde ich gerne mal wissen, ob das was bringen würde, ob das was helfen würde und ob das ein Ansatz wäre.

*Befragte*r 5:* Ich würde das auch nicht schlecht finden.

*Befragte*r 2:* Ich finde das sehr, sehr gut. Hm. Also ich glaube auf alle Fälle, dass sich das was bringt.

*Befragte*r 1:* Es zwingt uns zu noch mehr Objektivität.

*Befragte*r 2:* Also ich finde ihre Idee super.

Interviewer: Es ist im Prinzip ja eine Nutzwertanalyse, also grundlegend.

*Befragte*r 4:* Mann müsste sich halt eine Gewichtung überlegen.

Interviewer: Ja genau.

*Befragte*r 3:* Genau weil wir haben ja auch zwei Fragen die nur 3 mögliche Beurteilungen haben.

Interviewer: Genau.

*Befragte*r 5:* Ja, eh so ähnlich wie bei dem Projekt der EFRE, das ist ja auch ein bisschen so.

Interviewer: Also das wäre...

*Befragte*r 4:* Es macht es auch transparenter.

Interviewer: Genau. Es macht es transparenter. Genau. Und es ist einfach dann, wie soll ich sagen, eindeutig.

*Befragte*r 5:* Ja und ich glaube nämlich auch zum Beispiel, dass diese Sammelpunkte, dass man nicht jedes Mal bei jeden Projektideen guckt, sich wirklich jede Frage durchliest, überlegt, was sie wo ankreuzen, sondern schon einfach darüber sagt: Ja, was? Zwei Punkte, drei Punkte, ein Punkt.

*Befragte*r 4:* Da ist jetzt dann die Frage ob wir das so machen.

*Befragte*r 1:* Ja, man muss sagen, es rechnet sich aus dem. Dann müssen wir uns auch darauf einigen, dass es halt dann auch 3,2 oder 4,5 Punkte geben wird. Aber habt ihr das nicht auch früher gehabt?

*Befragte*r 2:* Nein, das hat nur der Robert gemacht.

*Befragte*r 1:* Ja, wir hatten früher mal dieses, dieses Ding...

*Befragte*r 1:* Dieses Grid.

*Befragte*r 2:* Ja, genau, das eigentlich ziemlich gut war.

*Befragte*r 1:* Das war super, ja.

*Befragte*r 2:* Es war super. Des hat der Robert gemacht. Das war wirklich toll. Egal, wie auch immer. Das war ein langer Prozess.

Interviewer: Ja.

*Befragte*r 2:* Und wenn es jetzt noch besser. Also das hat am Anfang ganz anders ausgeschaut. Es schaut jetzt schon super aus, und wenn es dann noch besser ausschaut, super gerne.

Interviewer: Weil man es ja dann eigentlich nicht, oder? Ich glaube, es hat einen praktischen Nutzen und es ist jetzt glaube ich nicht so schwer umzusetzen. In einem Excel zum Beispiel, ähm, wo es dann eben, wenn man sich auf Gewichtung geeinigt hat, ja dass dann aus den Unterkriterien automatisches das Oberkriterium errechnet wird und jetzt würde ich dann vielleicht eh schon zum Zweiten Teil kommen. Da würde ich dann gleich ansetzen.

*Befragte*r 3:* Ja, es ist dann doch nicht trivial, weil wir ja intern uns die Regelung setzen, dass Minimum drei Punkte überall erreicht werden müssen, damit das Ganze positiv ist. Da muss man schon sehr aufpassen mit der Gewichtung, dass man dann nicht mit einem, dass dann negativ ist, dann sofort, also dass das zu sehr nach unten ausschlagt, dass ich dann zum Beispiel bei 2.8 bin, und wenn ich jetzt nicht gebunden wäre, wäre das vielleicht noch ein Dreier vielleicht noch. Also.

*Befragte*r 4:* Aber ich glaube in der Praxis wird das dann eh so sein, dass wir dann nach oben korrigieren, oder?

*Befragte*r 3:* Ja, sicher.

*Befragte*r 4:* Aber es ist ja trotzdem auf jeden Fall transparenter.

*Befragte*r 2:* Ja, natürlich.

*Befragte*r 4:* Weil wenn du dir das Mal überlegst dass du das durchankreuzelst und du vergibst Punkte. Ich habe das am Anfang so gemacht und bin draufgekommen, dass das nicht immer unbedingt stimmig ist. Also oft war das was du da ankreuzelst positiver oder negativer als du dann für Punkte vergeben hast. Und des kanns eigentlich auch nicht sein.

*Befragte*r 1:* Und du kannst wahrscheinlich Nuancen besser herausarbeiten.

*Befragte*r 4:* Das sowieso.

*Befragte*r 1:* 4, 5, 3, das sind wirklich große Stufen, aber 3,5, 4,5 das, das wäre cool, ja.

*Befragte*r 5:* Ich glaube, wir hätten dann praktisch auch bei der Jurysitzung können, wenn dann wirklich

von, von jedem dieser Bewertungsbogen vorliegt, dann können wir auch eher vielleicht diskutieren und dann wirklich sehen, bei welcher Frage hat derjenige, oder bei welchen zwei Fragen bei dieser Kategorie hat derjenige dann schlechter bewertet oder warum es nicht gut ist? Oder eben positiv.

*Befragte*r 2:* Genau und was noch dazukommt ist, wenn wir jetzt dann natürlich ganze Punktezahlen haben, dass es dann auch schwieriger im Endeffekt, weil wenn man dann sagt er hat 4,9, da kann man auf 5 aufgehen, wenn er vier hat geradeaus, auf 5 ist es dann wieder ein höherer Sprung.

Interviewer: Ja okay.

*Befragte*r 2:* Ja genau.

Interviewer: Okay, ähm, genau. Dann würde ich gleich zum Zweiten Teil kommen. Zu diesen drei Varianten oder Methoden, die theoretisch oder auf die ich gestoßen bin. Das eine wäre eben die Nutzwert-Analyse, also dass man eben den Bewertungsbogen auf, auf Basis einer Nutzwertanalyse aufbaut und so dann automatisch ein Score berechnet wird. Das wäre das erste und die zweite Variante, das wäre eine Art Visualisierungsmatrix. Also ich habe da kurz was ausgedrückt. Können Sie sie mal kurz anschauen. Das hat nämlich mit zwei Kriterien zu tun.

Interviewer: Ich werde das einmal schnell austeilen.

*Befragte*r 1:* Schön geordnet, die kommen jetzt alle durcheinander.

*Befragte*r 1:* Ja, die kommen alle durcheinander.

*Befragte*r 1:* Aber ist das jetzt ein Spinnendiagramm?

*Befragte*r 1:* Die heißt ursprünglich heißt es heißt das ist eine Kreativitätsinnovationsmatrix. Und da geht es eigentlich einfach darum, das ist eine Visualisierungsmatrix und die Achsen kann man selber definieren, dass man einfach sagt, eine Achse zum Beispiel ist jetzt wie im Fall der SFG das Innovationsgehalt des Projektes. Und die zweite Achse, zum Beispiel die Realisierbarkeit. Ihr habt da jetzt die Ergebnisse meiner theoretischen Erarbeitung drin. Mit den zwei Kriterien habe ich das so aufgebaut. Und das war zum Beispiel die Möglichkeit, dass man grafisch oder visuell dann, nachdem ein Score erzielt worden ist, die Projekte einmal in einer Matrix darstellen kann.

*Befragte*r 1:* Die unterschiedlichen Projekte pro Cut-off-Date?

Interviewer: Genau. Genau.

*Befragte*r 5:* Ich glaube ich finde es nicht so schlecht aber nachdem wir schon drei haben bräuchten wir das dann in 3D und das wäre schon wieder schwieriger.

Interviewer: Aber es gibt schon den, dass das A, dass man da eine dritte Achse zum Beispiel einbaut. Ich meine, wie man das dann visualisiert oder ist dann wieder die andere Frage. Aber es gibt schon so Ansätze.

*Befragte*r 4:* In der Praxis wenn du dann auf dem gleichen Punkt bist dann verschwindet des, ne?

*Befragte*r 5:* Also ich glaube das wäre nicht so leicht umzusetzen.

Interviewer: Also hätte das ihrer Meinung nach einen Nutzen oder nicht?

*Befragte*r 2:* Also meiner Meinung nach nicht.

*Befragte*r 1:* Okay im Prinzip würde das eine Übersicht verschiedener Projekte aus einem Cut-Off geben, ja ich mein...

*Befragte*r 4:* Ich meine das resultiert ja daraus, dass es zwar theoretisch im Wettbewerb stehen, aber faktisch stehen sie ja nicht im Wettbewerb wenn man ehrlich ist.

Interviewer: Das tun sie nicht, wer dann eine Förderung bekommt?

*Befragte*r 4:* Sie brauchen nur die Mindestpunkte haben aber du vergleichst sie ja nie in Relation zueinander.

*Befragte*r 2:* Nein Sie stehen schon im Wettbewerb. Weil wir haben ja so und so viel Budget und, und dann tun wir die unteren alle raus und nur die Besten nehmen wir dann.

*Befragte*r 4:* Aber es ist eigentlich ja komisch, oder? Weil es kommt dann ja nur darauf an, an welchen Cut-Off du einreichst, oder?

*Befragte*r 2:* Ja aber das ist ja bei jeder so.

*Befragte*r 1:* Wir hatten bis jetzt noch nicht das Problem, dass wir Unternehmen rauskicken müssen weil wir kein Geld mehr gehabt haben.

*Befragte*r 5:* Und wir haben schon auch mal überlegt, also wenn es jetzt nicht so wirklich gut waren, aber wenn es jetzt so Mittel-Projekte waren, die Diskussionen, haben wir schon letztes Jahren hier ein bisschen mehr aber letztes Jahr wars ja schon wo wir überlegt haben geht sich dann das noch aus.

*Befragte*r 1:* Ja beim letzten Cut-Off-Date wars...

*Befragte*r 5:* Wieviel können wir da noch beim letzten Cut-Off fördern ist natürlich auch schade weil bei den ersten drei Cut-Offs das ganze Geld raushauen.

*Befragte*r 2:* Des tun wir auch nicht. Wir schauen schon dass da hinten ein bisschen was übrigbleibt weil sonst wäre es ja ungerecht.

Interviewer: Mhm.

Interviewer: Also hier, also meine, meine Idee war dahinter einfach, dass man immer schön grafisch darstellen kann, wie schaut jetzt das Ranking aus und da einfach eine Visualisierung hat auf einen Blick sozusagen.

*Befragte*r 1:* Sehe ich jetzt nicht so.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 5:* Kennst du unser Jury-Excel schon? Unser Bewertungs-Excel?

Interviewer: Nein.

*Befragte*r 5:* Vielleicht wäre das auch mal ganz interessant, weil ich finde, eigentlich ist es gar nicht so unübersichtlich mit dem Rot und Grün.

*Befragte*r 1:* Na.

*Befragte*r 2:* Also jeder trägt die Punkte ein und dann ist eine Spalte für alle drei Rubriken. Und wenn irgendjemand ein Kriterium nicht erreicht hat wird das rot, bei den anderen Grün und daraus berechnet sich dann der ganze Mittelwert.

*Befragte*r 5:* Aber vielleicht können wir da ja, ich weiß nicht, werdet ihr im Datenraum selbst auch irgendwas tun oder bei uns ins Programm oder wie ist denn das jetzt gedacht, habt ihr Kontakt mit den Kunden oder sowas?

*Befragte*r 4:* Im Datenraum selbst nicht.

*Befragte*r 5:* Selbst nicht, oder?

Interviewer: Genau.

*Befragte*r 4:* Und die werden dann zufällig ausgesucht irgendwelche und so kriegen sie dann die Daten.

*Befragte*r 5:* Und kriegts ihr dann auch die Beilagen und sowas vom Antrag, oder den Antrag selbst?

Interviewer: Das wäre vielleicht ein wichtiges Thema, wäre es möglich, haben wir letztens schon mal besprochen, ob wir einen neuen Antrag von einem Projekt bekommen könnt? Das wäre einfach einmal, dass ich das immer sehe, wie das aussieht.

*Befragte*r 4:* Wolltet ihr nicht im Portal selbst den Antrag stellen?

*Befragte*r 1:* Genau, da haben wir geredet dass ihr einfach einen Antrag anlegt, damit ihr seht, was da alles drin ist.

Interviewer: Genau. Aber wäre es auch möglich, dass man das ausgefüllt nochmal sieht?

*Befragte*r 2:* Ich kanns nicht entscheiden.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 5:* Und wir könnten dann von diesem Bewertungs-Excel den Firmennamen rausnehmen und euch den Screenshot schicken, nur dass ihr seht wie es aussieht.

Interviewer: Dass wäre super, das wäre sicher hilfreich.

*Befragte*r 4:* Und der Antrag würde für euch kein Mehrwert sein weil da seht ihr wirklich nur was ihr im Portal eingibt, aber halt in ausgedruckter Form.

*Befragte*r 1:* Ja, vor allem da bist du dann abgelenkt von allem Inhalt, den das Unternehmen schreibt. Wo ein riesiger Unterschied von Unternehmen zu Unternehmen ist.

*Befragte*r 4:* Einfach so, wie es im Portal eingegeben und abgespeichert wird, oder?

Interviewer: Und vielleicht nur so einen ausgefüllten Bewertungsbogen, weil man das Unternehmen, den Namen des Unternehmens wegtut, der für Projekt ausgefüllt worden ist. Vielleicht besser. Es wäre mal interessant.

*Befragte*r 2:* Kein Problem.

*Befragte*r 4:* Das ist dann die Checkliste, oder?

Interviewer: Genauso also die mit den Bewertungskriterien. Einmal ausgefüllt.

*Befragte*r 2:* Genau.

Interviewer: Okay. Super.

Interviewer: Ja. Und dann, ähm, hätte noch eine dritte Variante die ich erarbeitet habe. Da geht es um die Erfolgsprognose. Wir haben eh schon letztens kurz drüber gesprochen. Das wäre eine Art der Szenariotechnik. Da geht es darum, dass man zuerst einmal Einflussfaktoren identifiziert, die auf den Untersuchungsgegenstand wirken. Also er erläutert das jetzt nur in verkürzter Version, sozusagen, dass man dann einfach schaut extern, was wirken dafür Einflüsse auf das Projekt oder das Vorhaben, welche sehr unsicher sind und welche einen hohen Einfluss haben. Und aus diesen Einflussfaktoren leitet man dann Szenarien ab, die man dann in die Entscheidungsfindung mit einbezieht. Also irgendwie Mike oder letztens wird's kurz diskutiert, dass da halt oder was ich als erstes mitbekomme, dass da das Zeitthema ähm das Problem wäre, weil die Zeit dafür nicht vorhanden ist oder zu aufwendig ist.

*Befragte*r 2:* Ich habe die Frage jetzt gar nicht verstanden.

Interviewer: Also die dritte Variante oder ob überhaupt?

*Befragte*r 2:* Es geht darum, dass wir dann, wenn das Projekt groß ist, jetzt noch um den Bewertungsprozess?

Interviewer: Genau, genau, genau in der Bewertung.

*Befragte*r 2:* Ja im Bewerbungsprozess, ja wie monitoren wir das dann?

Interviewer: Na es geht noch genau, es geht noch um den Bewertungsprozess dass man das dann einfach mit einbezieht, in die Bewertung. Ich meine, es ist schon aufwendig, aber ja, man es erzeugt vielleicht einmal eine Sichtweise, die man sonst nicht hat oder berücksichtigt, vielleicht oder erzeugt eine Perspektive, die man vorher nicht gehabt hätte.

*Befragte*r 1:* Inwieweit ist die Szenariotechnik unterschiedlich von dem, was wir ohnehin wissen? Wir nutzen das ja implizit ohnehin immer, wenn wir uns überlegen, die Frage, wie glaubwürdig hat er dargestellt, das das...

*Befragte*r 2:* Ich verstehe nicht, wie soll das aussehen, ein Szenario?

*Befragte*r 1:* Na ja, man leitet dann unterschiedliche Szenarien ab mit den Einflüssen, die am stärksten sind und die die geringste Vorhersagbarkeit aufweisen.

*Befragte*r 2:* Aber gibt's ein Tool dafür?

Interviewer: Genau das ist es. Es ist ein Prozess, eigentlich. Da wird dann eine Matrix erstellt, wo dann vier Szenarien entstehen und dass man das so in die Entscheidungsfindung miteinbezieht.

*Befragte*r 2:* Ist glaub ich zu aufwendig. Weil wir eh nicht nur das Projekt anschauen sondern schon rundherum, das ganz Umfeld an, wir schauen uns auch die Zahlen an, lassen uns wirklich die

Geschäftszahlen der letzten Jahre schicken, die Jahresabschlüsse, das fließt mit ein. Das Know-how des Unternehmens, die Geschichte, die Vita der handelnden Personen, können die das, wir schauen uns bei den Externen ganz genau an: Haben die einen Gewerbeschein, können die das, also wir beleuchten, also das ganze Umfeld sehr stark. Also ich glaube das würde jetzt zu weit führen.

*Befragte*r 1:* Wir dachten also, wir machen im Prinzip das was du vorschlagst ohnehin halt, nur nicht in einer strukturierten Szenariotechnik, sondern einfach ja so wie wir das machen. Man kann. Man kann es durchaus als ein, ja, es ist weniger, mehr deskriptiv und nicht nur in die Zukunft schauend. Aber wir gehen davon aus, dass alle diese Umstände und Randbedingungen, die wir uns anschauen, einen Einfluss darauf haben. Ja.

*Befragte*r 2:* Ja und die restlichen können wir eh in einer Matrix abdecken, oder?

*Befragte*r 4:* Ja was wären denn da so Inputparameter, weil ich brauche ja irgendwelche Inputparameter, also dass ich eine Szenarioanalysen machen kann.

Interviewer: Ja, das wird...

*Befragte*r 4:* Die Frage ist wo nehmen wir die her?

*Befragte*r 2:* Die Einflussfaktoren jetzt, oder? Ja, aus der Gruppendiskussion oder aus dem Workshop.

*Befragte*r 2:* Na. Also das ist glaube ich nicht umsetzbar. Das ist so eine inhomogene Unternehmens und Projektlandschaft, die wir da doch eigentlich miteinander vergleichen, also das ist jetzt meiner Meinung.

Interviewer: Mhm.

*Befragte*r 2:* Also das ist zu viel Zeit für zu wenig Notwendigkeit. Ich weiß nicht wie ihr das seht?

*Befragte*r 4:* Es klingt auf jeden Fall aufwendig. Und ich kann mir konkret nichts drunter vorstellen, wie weit der Output ausschauen würde. Weil du sagst vier Szenarien, wie könnten die dann ausschauen, diese vier Szenarien?

Interviewer: Na ja, es geht einfach nur darum, dass man Zukunftsbilder generiert. Wie könnte man anhand der vier Szenarien mögliche Zukunftsbilder ausschauen und darauf oder von diesen Zukunftsbildern dann auf den Untersuchungsgegenstand schließt und sagt: Wie könnte sich das weiterentwickeln?

*Befragte*r 4:* Wir brauchen ja halt eine gewisse Aussagekraft.

*Befragte*r 1:* Weil ich finde, die Frage hat, da hat man vier Szenarien, das eine ist, wie, wie schafft, wie überlebt die Firma die Zombiapokalypse, ein Hochwasser, ein, sowas meinst, oder?

Interviewer: Ja schon.

*Befragte*r 4:* Also dann also mit so verschiedenen Worst-Case, Best-Case, Trend-Case usw.

Interviewer: Genau. Ja, genau.

*Befragte*r 4:* Für mich ist dann die Frage was dann wirklich der Output ist, steht da dann im Best Case gewinnt das Projekt.

*Befragte*r 2:* Im Endeffekt hat das auf unsere Förderungen überhaupt keinen Einfluss.

*Befragte*r 4:* Und im Worst-Case geht es den Bach runter, oder? Das sind einmal zwei Annahmen.

*Befragte*r 2:* Also wir haben schon Firmen wo wir glauben an des, ich meine und dann funktioniert net. Aber in Wahrheit, wenn man es ganz ehrlich nimmt bei den Bewertungen sind die, Grosso modo, schon immer irgendwie ähnlich. Also ob es jetzt dann nach oben, also so bewerten wir dann schon. Wir merken es, wenn wir uns jetzt sehr stark abstimmen. Ja, und das ist sehr oft sehr ähnlich.

*Befragte*r 4:* Okay. Weil externe Einflussfaktoren, da haben wir einfach viel zu wenig Information.

*Befragte*r 2:* Die Pandemie hätte man vorhersagen können.

*Befragte*r 1:* Da haben wir einfach viel zu wenig Informationen.

*Befragte*r 4:* Ja genau die Pandemie. Das wäre so etwas, wo du dir halt vorher überlegst wenn das und das passiert wirkt sich das auf das Projekt aus.

Interviewer: Genau.

*Befragte*r 4:* Da ist für mich dann die Frage, was wir daraus dann für eine Konsequenz ableiten, nämlich faktisch keine.

*Befragte*r 2:* Vor allem wie kommunizieren wir das im Unternehmen. Wir glauben an das, deswegen fördern wir sie nicht? Das können wir nicht machen.

*Befragte*r 4:* Mit 32,4 % könnte sein, dass nämlich der Markt nächstes Jahr nicht um 10 % wächst sondern nur um 7 %.

*Befragte*r 1:* Dann geht sich das mit dem Return on Investment nicht in 3 Jahren aus.

*Befragte*r 2:* Also wir haben jetzt, angenommen, es in drei Jahren alles ganz schrecklich, das können wir nicht kommunizieren.

Interviewer: Okay.

*Befragte*r 3:* Außerdem ist es eh schon schrecklich, das heißt die Unternehmen reichen eh schon unter Worst-Case Szenarien mehr oder weniger ein, Haha.

*Befragte*r 1:* Des stimmt, da hast du Recht.

*Befragte*r 4:* Aber das ist halt immer das mit dem, was in der Theorie quasi der Goldstandard wäre und trotzdem in der Praxis halt nicht machbar ist.

Interviewer: So ist es ja.

Interviewer: Aber dann muss man glaube ich irgendwie einen Mittelweg finden.

*Befragte*r 1:* Super, dann bedanke ich mich mal recht herzlich.

*Befragte*r 2:* Dankeschön.

ANHANG 2: TRANSKRIPTE DER EXPERT*INNENINTERVIEWS

Interview 1

*Experte*in 1:* Haben Sie eines schon gesehen?

Interviewer: Habe ich gesehen, ja. Dann starte ich jetzt die Aufnahme.

*Experte*in 1:* Ich hätte auch ein Bild, wie geht das, noch weitere Aktionen oder was muss ich da tun dass Sie meinen Schirm sehen. Ähm. Auf...

Interviewer: Auf teilen.

*Experte*in 1:* Auf Teilen. Wo ist Teilen, da hier?

*Experte*in 1:* Ist es schon geteilt?

Interviewer: Noch nicht. Nein.

*Experte*in 1:* Rechts Teilen eröffnen, ah ok hab ich schon gefunden. Jetzt sehen Sie es oder?

Interviewer: Ja. Jetzt sehen wir es, genau, perfekt.

*Experte*in 1:* Also Sie sehen. Darum ging es in diesem Fall. Das hat die SFG gefördert mit 60.000 €.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 1:* Uns hat das ein bisschen über 200.000 EUR gekostet. Also das ist ja schon eine Zeit lang, weil das Break hat ziemlich lange gedauert, weil durch Corona einfach Lieferschwierigkeiten waren und wir das nicht fertig gekriegt haben. Aber ist uns gelungen, inzwischen bereits ein Exemplar zu verkaufen und aufzustellen. Das was Sie dort sehen, ist unser eigenes. Das ist das Exemplar, das sich bei uns befindet. Das Bild war vor zwei Monaten in München auf der TrinkTech.

Interviewer: Wahnsinn. Ja schon sehr interessant als. Ja und? Nein, wirklich spannend. Jetzt hätte ich mal eine Frage dazu, jetzt würde ich da gleich einhaken, ähm, also diese Förderung, die Sie erhalten haben, die haben ja, also, das ist ja wie eine Innovationsförderung, sozusagen und daraus lässt sich eben ableiten, dass Sie ein innovatives Produkt sozusagen herstellen bzw. erzeugt haben. Und jetzt wollten wir da mal, wollte ich da mal fragen, wie Sie so, wenn Sie neue Ideen haben oder Innovationsvorhaben im Unternehmen haben, wie Sie da, ähm, diese bewerten und wo da für Sie da die größten Herausforderungen sind.

*Experte*in 1:* Na ja, die größte Herausforderung ist immer, dass eine Innovation überhaupt ankommt, das heißt akzeptiert wird. Das ist nicht so einfach. Solange das so kleine Innovationen sind, ja, so geht das ja relativ leicht. Also so Verbesserungen, da ziehen die Leute bald einmal mit. Aber richtige Innovationen gibt es vor allem auch große Schwierigkeiten in der Industrie. Die ist extrem konservativ. Na ja, die wollen gar nichts verändern, weil das läuft ja alles. Und ja, vielleicht ein bisschen verbessern könnte man schon so, aber Innovation ist jetzt ehrlich gesagt eher ein schwieriges Thema. Deswegen ist natürlich, wenn man schon so etwas macht, braucht man schon eine gewisse Förderung. Das sehe ich als das, schon, so Innovation braucht Förderung. Aber die größte Herausforderung ist wirklich, und da komme ich auch dorthin, Förderung, um ein innovatives Produkt herzustellen, ist gut, aber man muss da noch einen Schritt weitergehen, weil da fangen eigentlich erst die Probleme an. Es ist gar nicht so einfach.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Auch der ist zum Beispiel, wenn Sie den Turm anschauen. Also gut, mit viel Glück haben wir mal ein Stück verkauft. Wir haben etwa ein weiteres Projekt, aber was ganz schwierig ist, ist eigentlich der Welt mitzuteilen, dass es so was überhaupt gibt. Ja, ich meine, das Ding hat ja einen Musterschutz. Es gibt ja nur, es gibt es ja nur bei uns. Es gibt keine analoge Turmbrauerei. Das gibt es nicht, ja.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Aber das bekannt zu machen ist nicht ganz ohne Aufwand und braucht auch vielleicht ein gewisses Know-how, das nicht überall vorhanden ist. Auch bei mir nicht so voll vorhanden ist. Ja okay, aber gehen wir auf Ihre Fragen ein.

Interviewer: Na perfekt da war eh schon die erste Frage.

*Experte*in 1:* Ja.

Interviewer: Und vielleicht noch, also wie sie den Turm zum Beispiel entwickelt haben, haben Sie da irgendwie in dem ganzen Prozess oder dem Entwicklungsprozess einmal das Vorhaben bewertet in irgendeiner Art und Weise?

*Experte*in 1:* Na ja. Es ist, Es ist so, dass wir ja zuallererst eigentlich eine Zeichnung gemacht haben.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Das liegt schon eine Zeit lang zurück. Wir haben eigentlich nur eine Zeichnung gemacht, wo das in etwa so gezeigt wurde, ohne dass es geplant und gebaut war. Und das kann man ja heute, kann man ja eine fotorealistische Darstellung machen. Wir haben die sogar 4 Meter hoch gemacht. Sogar meine Tochter hineingezaubert in die Stiegen die da rauf und runtergeht oder aufgeht. Und das wurde gezeigt auf einer Messe vor vier Jahren, drei Jahren sowas. Und da hat heute einer, sagen wir mal, Interesse gezeigt. Wir haben es einfach probiert, das herzuzeigen. Und die Reaktionen waren ja natürlich von den Fachkreisen eher, ja eine Brauerei soll schon ausschauen wie eine Brauerei und usw., ja und manchmal sagt natürlich einer das ist, das ein bisschen zu innovativ für so ein konservatives Geschäft wie Brauanlagen. Wissen Sie eh, Kupferkessel bauen wir eh, das machen wir jetzt seit 25 Jahren. Das machen wir ja eh auch, ja parallel dazu. Und das war halt jetzt der Versuch, hier irgendwo, wo so einen richtigen Modernisierungsschub in diese ganze Geschichte hineinzubringen.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Weil die Brauanlagen, davon gibt es ja 10.000 auf der Welt, wir haben davon 200 gebaut, ja, schauen ja irgendwie alle sehr ähnlich aus. Ja, und, und da war ja der Ansatz, überhaupt das Ganze neu zu denken. Es ist nicht einfach nur als Turm gemacht worden, das ist sehr viel Innovation. Sie sehen die Formen der Tanks. Das hat bestimmte Gründe für jeden, für jede Form haben wir auch einen technologischen Grund, der drinnen ist, der dort, wo Flex Helix obensteht, das ist zum Beispiel auf einer Waage aufgehängt. Wir verbiegen diesen Tank. Die Kugel, die heute besonders schnittig aussieht, enthält die Heizung und ist durch die Kugelform, hat besonders wenig Abstrahlung, nämlich 17 % weniger Abstrahlung als jeder andere Tank. Ja und so und ganz oben ist der der Tank, der muss so geformt sein, weil wir eine große Filterfläche brauchen. Die haben, die erzielen wir dadurch, dass wir das nach unten gleiten. Ganz unten, die Sudpfanne selber ist nach oben geweitet, weil es ist ein Kochtopf. Ein Kochtopf, der so gebaut ist, kocht praktisch nicht über.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Der Schaum in sich wieder zusammenfällt. Also sagen wir mal so, außerdem ist da drinnen eine spezielle Rührvorrichtung, die wir inzwischen auch patentiert haben. Es ist rundherum und es ist vollautomatisiert. Das heißt die schaltest du ein und ich sage nicht Bier kommt raus, aber ziemlich. Also die ist sehr automatisiert.

Interviewer: Also was, was ich da jetzt heraus höre ist das da einfach ist, ist das einfach auch diese technische Umsetzung bzw. einfach auch hohe Produktüberlegenheit gegeben ist, sage jetzt einmal zu den bereits bestehenden Brauanlagen oder als, dass das einfach so der ausschlaggebende oder der der Kern sozusagen ist. Ähm ja, von dem Produkt.

*Experte*in 1:* Ja, also wir betreiben Innovation eigentlich schon die ganze Zeit.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Das ist, es liegt uns im Blut besonders. Sie müssen bedenken, ich war vor 35 Jahren Unternehmensberater auch. Also ich war ja in der Industrie, war bei der Voestalpine, war bei Andritz, war da Abteilungsleiter, habe mich dann selbstständig gemacht und ich war Unternehmensberater für Innovationsmanagement.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Das heißt, ich habe also für viele Firmen deren Ideen versucht zu verwerten. Das habe ich eine Zeit lang gemacht bis zu dem Punkt, wo ich eigentlich sehr schnell begonnen habe, selbst auch Unternehmer zu werden und das Beratergeschäft wieder bleiben hab lassen und da gehören mehrere Sachen dazu, die ich gemacht habe. Ich weiß nicht, ob es Ihnen was sagt, die Firma Lactosan in Kapfenberg.

Interviewer: Die sagt mir nix.

*Experte*in 1:* Die ist bereits ein Hidden Star in Österreich, einer der größten Mikroorganismen Produzenten Europas. Also ja. Also nur als Beispiel. Aber ich habe so mehrere Schritte gemacht und die Brauanlagen waren dann auch eines davon. Und das ist heute, das habe ich behalten, während ich die Lactosan verkauft habe.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Also wir sind schon eher innovativ bei allem, was wir machen. Ja und ja. Und die, die Innovationen, die wir so laufend haben, die haben wir auch jetzt wieder, wir haben ständig etwas, was wir neu machen, und neu probieren. Und das haben wir jetzt in diesem Projekt einigermaßen versucht, alles hineinzupacken. Das soll auch signalisieren, dass wir der Innovativste oder einer der innovativsten Brau-Anlagenbauer auf der Welt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Das zeigen wir damit, ja, nicht nur weil das jetzt so gut aussieht mit den Stiegen. Weil darauf ist es nicht beschränkt.

Interviewer: Sondern weil es einfach einen technischen Zweck und eine innovative, ein innovatives Produkt ist.

*Experte*in 1:* Ich will Ihnen noch sagen warum wir überhaupt die Turmform gewählt haben. Warum braucht man so einen Turm? Den braucht doch kein Mensch, kann man sagen. Ein Turm wird benötigt, wenn erstens wenig Platz und viel Höhe ist, was es auch gibt. Und das kann man in Stiegenhäuser hinein bauen, sogar. Zweitens so wie hier zum Beispiel in Industriehallen, wo ich eine Eventlocation machen möchte, ja, da wirkt so eine bodenstehende, bodenständige Brauerei, die verschwindet fast. Ich mein, da muss ich erst einmal eine Bühne bauen, damit ich das auch hinstellen kann, damit man das Ding sieht, da ist natürlich, der macht so einen Wind. Also gerade bei der Wiederverwertung alter Industriebauten ist so etwas interessant, vor allem auch, weil es den Kontrast noch dazu ergibt. Futuristisch, was das ja sicher ist, zu alten Gebäuden und das hat einen gewissen Charme mit, mit, mit alten, alten Industrieanlagen oftmals

wenn ja, dann und das kann man natürlich ans Haus außen stellen und man kann es in den Biergarten stellen, mit Glas verkleidet usw. Also es gibt eine Reihe von Möglichkeiten und man sieht es von überall.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Man kann das auch sehr gut animieren, das ist ja nur angedeutet, wir haben da bisschen Licht.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Man kann auf diese Tanks dann projizieren, man kann die Tanks mit, sogar mit, mit Figuren, sprich sogar mit, mit, mit vielen Teilen aus bestrahlen und man kann es so machen, dass die Anlage lebt. Wir haben ja hier vor ein paar Jahren, ich weiß nicht, ob sie jemals hier waren in Frohnleiten, bei uns, eine Brau-Show gehabt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Da haben wir sozusagen die Tanks zum Leben erweckt. Jeder Tank war eine, eine Figur, ja jedenfalls sind wir da in die Richtung gegangen.

Interviewer: Danke das war also sehr, wirklich sehr sehr spannend. Also, aber ich verstehe jetzt genau, was Sie meinen und ich verstehe genau ja was so sag jetzt einmal, die Quintessenz ist, was das Produkt oder das ihr, also dieses, diese Innovation jetzt zu einer Innovation macht. Das hat schon mal sehr, sehr geholfen. Das ist super.

*Experte*in 1:* Aber es ist nicht leicht zu erklären.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Es ist schwer zu erklären in einem konservativen Umfeld. Und das Finden, das findet man fast überall. Man wäre denn in dem, so wirklich in dem High Tech Sektor tätig ist, aber selbst dort ist, ja, die Leute tendieren zu einer konservativen Ansicht.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Also haben wir natürlich mit so einer Innovation das Problem, wie vermitteln wir der Welt, dass es sowas überhaupt gibt?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Ja, ja, das. Es gibt natürlich inzwischen in einer Fachzeitschrift darüber einen Artikel auf Deutsch oder auch in Englisch, ist ein bisschen verbreitet worden, aber das war in Fachkreisen. Eigentlich wäre das interessant für Architekten, die was planen aber an die kommt man eigentlich überhaupt nicht ran. Es ist wie verhext. Ja, Social Media zipft mich an, das will ich eigentlich gar nicht wirklich richtig. Aber man muss es verbreiten, ja, aber zum Beispiel, also da würde ich zum Beispiel Unterstützung brauchen. Sicher Geld, aber auch vielleicht, dass die richtige, die richtigen Leute, die das können zum Beispiel.

Interviewer: Zum Beispiel dass es dann auch zum Beispiel auf Social Media oder, oder anderen Kanälen einfach vertreiben und sozusagen ein bisschen Online Marketing machen für das Produkt.

*Experte*in 1:* Ja, ansonsten bin ich ja eher skeptisch. Für seriöse Dinge ist Social Media nicht wirklich was Gescheites. Wir haben es probiert. Beim Bierverkauf, es kann alles nicht viel was. Ich meine YouTube ist

aber wahrscheinlich noch das Bessere von diesem ganzen Zeug. Es ist echt schwierig. Aber ich will nur sagen, das ist ein Problem. Man kann das innovieren.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Und natürlich denken wir von vornherein, kann man sie überhaupt verkaufen?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Wir haben es ja probiert, wir haben ja Interesse gefunden, das muss ich ja sagen.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Und dann haben wir halt gesagt, gut, bauen wir es. Weil jeder hat gesagt, okay, das Bild ist schön, aber funktioniert das auch auf die Art? Ja, ja. Und daher war es notwendig, dieses Ding auch tatsächlich zu entwickeln. In all seinen Facetten.

Interviewer: Ja, verstehe.

*Experte*in 1:* Und das war natürlich eine Innovation mit vielen Teilinnovationen, die auf einmal verbaut sind.

Interviewer: Ok super. Vielen Dank für die, für die Erklärungen und ihre Erkenntnisse und Erfahrungen. Jetzt hätte ich vielleicht noch, ähm, also ich hab jetzt nur zwei Fragen, dann muss ich an meinen Kollegen weiterleiten. Vielleicht noch ganz kurz. Im Zuge meiner Masterarbeit habe ich mich viel mit Bewertungskriterien befasst, wie man eben im Vorhinein einfach bewerten kann, ob ein Innovationsvorhaben jetzt am Markt erfolgreich sein wird oder nicht bzw. wie man Innovationen allgemein am besten bewertet. Und das eben im Rahmen von, von KMU, also kleineren und mittleren Unternehmen. Und jetzt würde mich interessieren, also ich habe da sieben Bewertungskriterien erarbeitet, die immer wieder vorgekommen sind und jetzt würde ich Sie gern fragen, was Sie aus diesen sieben als die drei wichtigsten erachten. Also ich würde vielleicht einmal kurz meinen Screen, meinen Screen teilen, damit Sie das sehen. Ähm. Okay. So, so jetzt. Nein. Probleme beim, beim Teilen, so ich, ich hoffe, Sie können jetzt meinen Screen sehen. Könnten Sie mir da vielleicht sagen, also diese sieben sind einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, eine Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, eine strategische Relevanz, das Marktpotential oder allgemeine und technologische Trends. Was sind, was würden Sie da als die drei erachten, die als Bewertungskriterium am wichtigsten sind? Wenn man Innovationsvorhaben bewertet.

*Experte*in 1:* Ich würde als erstes nehmen. Strategische Relevanz.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Realisierbarkeit und Marktpotenzial.

Interviewer: Okay, super. Vielen Dank.

*Experte*in 1:* Ist alles wichtig, aber ich glaube, dass das doch entscheidend ist. Was will man damit erreichen? Deswegen. Die Relevanz ist sicher ganz wichtig.

Interviewer: Und würde es vielleicht noch aus Ihrer Sicht ein Bewertungskriterium geben, dass da jetzt nicht genannt wurde? Das noch ausschlaggebend ist?

*Experte*in 1:* Ja, das Marktpotenzial würde ich, würde sagen Markt, Potenzial, Zugänglichkeit.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Zugänglichkeit zum Markt. Ist schon besonders wichtig. Die Frage, wie teile ich der Welt mit, dass ich so eine Innovation habe.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* So dass die Leute darüber nachdenken und sagen Oh ja, das, das genau, so was.

Interviewer: Ja, ja.

*Experte*in 1:* Das ist eigentlich das Schwierigste an der ganzen Geschichte. Bei allen Innovationen. Wir haben zum Beispiel so einen, wir haben, wir haben einen Vertikalmischer entwickelt, patentiert, das ist jetzt schon fünf Jahre her. Es hat auch fünf Jahre die Patentierung dauert, ja aber nach wie vor sehr schwierig, das ist der, der Welt mitzuteilen, sehr mühsam. Das ist eigentlich die Mühen der Ebene, das zu realisieren und, und, und neu und Aspekte und was weiß ich, das ist im Prinzip alles leichter als das, was hinten noch kommt, meiner Meinung nach.

Interviewer: Vielen Dank. Und dann wäre ich vielleicht eh schon bei der letzten Frage, da geht es eben jetzt einfach nur um den Bewertungsprozess, weil sie waren ja auch Teil oder mit ihrer, mit ihrem Produkt Teil dieses Förderprogramms Ideenreich und also in den Gesprächen, wir haben dann auch einen Workshop geführt mit der SFG und da ist auch herausgekommen, also für die SFG als Bewertung macht es extrem viel aus, wenn man den Unternehmer einmal kurz kennenlernt oder auch wenn man vielleicht ein kurzes Video bekommt, wo der Unternehmer einmal sein Produkt vorstellt, weil das wird Ihnen einfach schon mal sehr, sehr viel helfen, das zu bewerten, weil da einfach ein sehr, sehr großer Gap ist zwischen schriftlichen Antrag und dann einmal einem persönlichen Kontakt oder am Video. Und jetzt würde mich interessieren, würde das also Sie jetzt als Förderwerber, wäre das für Sie eine Hürde oder, oder wäre das für Sie irgendwie ein Hindernis, ihr Produkt in einem Video kurz vorzustellen?

*Experte*in 1:* Ja, grundsätzlich ist nichts dagegen zu sagen, es kostet Geld, aber man kann es machen. Natürlich.

Interviewer: Also es geht für die SFG nur um einen grundlegenden, dass sie einen grundlegenden Eindruck bekommen, vielleicht einen persönlichen.

*Experte*in 1:* Ich sag ja die SFG des sind eh ein paar Leute die ein bisschen was verstehen. Ja grundsätzlich. Also man muss die nicht mit einem Video verwöhnen. Aber wenn ich auf dem Markt Investoren suche, private, dann brauche ich ein Video, nicht, ein Video macht natürlich, ein Video, damit, damit die die Einzelnen, aber okay, Video ist immer gut und schön, aber ist es wirklich bei, weil ich habe bei Innovation, muss ich ja eher darstellen, was heißt das jetzt, was, was für eine Innovation? Und die kann nicht so leicht videomäßig machen. Natürlich so die Dinger da, Sie finden auf YouTube, wenn Sie Flex Helix finden, da finden Sie eh ein kleines Video. Ja, das, das hatten wir. Wenn Sie sich des einmal anschauen, dann sehen Sie, es ist also einfach ein 3D Bild, das dreht sich und ein bisschen eine Musik und das war es, ein paar Sekunden ist es.

Interviewer: Ja also wir haben schon herausgefunden mit den Gesprächen mit der SFG, dass das schon teilweise einfach aufgrund wie die Anträge zum Beispiel ausgefüllt werden, dass da einfach extrem viel verlorenggeht.

*Experte*in 1:* Ja, also es ist, es ist natürlich Voraussetzung sage ich jetzt bei der SFG müssen ein paar Leute, die ein bisschen eine Ahnung haben und auch in der Lage sind Innovation überhaupt zu bewerten und das man nicht denen einen Film vorspielen muss und Versprechungen quasi, visuelle, die müssen ja wissen, ein bisschen, die müssen das mehr verstehen. Also ich erwarte mir ausreichend Sachkenntnis, da gehören halt auch ein paar Techniker hin, wenn es um technische Innovationen geht. Man kann das nicht nur so, nix wissen, ja beurteilen, ich glaube, da gehört ein gewisses Wissen, das fordere ich ein.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Genauso wie ich sage entweder haben wir Wissenschaft ja oder nicht Wissenschaft. Es gibt nur das und dieses hin und her zwischen nicht wissenschaftlichem Zugang, ja Eigentum und Wissenschaft bewerten wollen, das ist alles ein Schmarrn. Das kann nichts, das ist alles Philosophie, das ist Denken. Okay, man kann alles denken, aber es ist nicht wissenschaftlich. Aber, und auch dort, bei der Bewertung von, von, von Innovationsvorhaben glaube ich gehört schon eine gewisse Sachkenntnis, wobei das darf auch nicht so borniert sein dass wenn man sagt ja zum Stand der Technik, wenn man immer nur Stand der Technik im Kopf hat und das vergleicht dann ist sowieso jede Innovation sinnlos, so auf die Art. Ja also es muss ja eh verrückte Leute geben so wie wir oder dass die dann überhaupt so was bauen und man muss es akzeptieren. Das ist nicht so einfach, also nur des Technische hilft auch nichts.

Interviewer: Ja, verstehe.

*Experte*in 1:* Also es sind schon mehrere Aspekte, wie findet man überhaupt einen innovativen Typen und traut ihm zu, dass er das irgendwie, dass er da was auf die, auf die Beine stellen kann? Dass er das Geld nicht nur einfach versenkt. Also das wäre so...

Interviewer: Nein das war, das war sehr aufschlussreich, sage ich mal vielen vielen Dank für die, für die wertvollen Inputs. Genau. Also ich würde jetzt noch ganz kurz an meinen Kollegen weiterleiten, der hat auch noch ein paar Fragen aber von meiner Seite bedanke mich schon einmal recht herzlich.

*Experte*in 1:* Ok , aber ich habe zwei Aspekte, wie ich das Geld bekommen habe, ich habe, habe ich mir gedacht zwei Dinge will ich Ihnen sagen.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Das Eine ist, dass die Innovation, wenn sie gebaut ist, noch gar nichts ist. Ja, leider braucht man auch neue oder innovative Wege oder was auch immer, um das irgendwie der Welt bekannt zu machen, dass das ein Geschäft werden kann. Und es dauert Jahre und Jahrzehnte, bis es auch schon verkommen ist, ist es auch mit mehr Möglichkeiten machbar, aber das passiert ja in der Regel. Es wird ja auch bei uns passieren. Den Turm wird es halt irgendwann mehrfach geben. Aber jetzt haben IHN halt, nur wir, und wir sollten die Zeit nutzen können. Und das ist das Schwierige. Wir, jetzt haben wir das gebaut und eine Haufen Geld ausgegeben, obwohl man ein bisschen Förderung bekommen hat, das Ding hat ja eben einigmaßen was gekostet, so auch, wie es da steht.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Ja, also das ist das Eine. Man braucht Unterstützung, um das auch vermarkten zu können. Und das Zweite ist das, die SFG hat Regelungen wonach sie, wonach man diesen Prototyp, ist ja ein Prototyp, den musst du fünf Jahre bei dir behalten, den darfst du nicht irgendwie verwerten. Wenn du das tust, kannst du dir die Förderung zurückzahlen. Jetzt ist das so, wenn ich also wollte, ich sage mal etwas innoviere, ein Produkt schaffe, ein Kastl, das kostet in der Herstellung 5.000 € in der Entwicklung hat halt 200.000 gekostet, okay.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* 5.000 € stell ich mir ins Regal, damit es irgendeiner von der SFG anschauen kann, wenn er vorbeikommt, ob wir es eh noch haben.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Des Ding hat 200.000 kostet, ja, dafür kriegen wir auf dem Markt 300.000. Ich darf es nicht einmal zwischenzeitlich, nicht einmal zwischenzeitlich verkaufen, wo ich sage, okay, damit ich schnell

liefern kann gebe ich das Ding, verkaufe ich jetzt und gleichzeitig bauen wir eine Neue, dass man sagt, in einem halben Jahr steht die eh wieder da. Ja, aber. Also so was, das ist...

Interviewer: Also der Prototyp muss gehalten werden und erst des, der zweite, das zweite, der zweite Prototyp oder das Produkt, das erste Produkt dann, das darf erst verkauft werden. Aber der Prototyp muss immer gehalten werden für fünf Jahre.

*Experte*in 1:* Ja, genau. Und jetzt sag ich halt ein Mini-Prototyp, ist ja alles kein Problem, weil die Stelle ich wo ins Regal und fertig. Das Ding ist in fünf Jahre veraltet und stellt einen Wert von 300.000 € dar. Ich darfs nicht verkaufen, nicht einmal vorübergehend. Das ich sage ein halbes Jahr steht die Anlage nicht da. Und das ist ein völliger Nonsens. Es ist eigentlich so, dass man sagt, eigentlich, ich meine wir werden es wahrscheinlich verkaufen und die 60.000 zurückzahlen. Und damit hat es für uns überhaupt keine Förderung gegeben, weil das ist noch immer gescheiter, als ich lass es da stehen und in fünf Jahren ist das Ding halt bei uns auch alt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Es ist für nichts. Ich kanns dann nicht verkaufen. Also das ist eine völlig irrationale Regelung. Entweder, das gilt für so manches Produkt, für so manches Produkt ist es kein Problem, aber für unseres schon.

Interviewer: Verstehe ich, ja.

*Experte*in 1:* Also und angeblich da fährt die Eisenbahn darüber. Also bitte, wenn sie da Ihnen was einreden, also da können sie auch einmal innovativ sein. Ich könnte ja sagen ist möglich, aber innerhalb von einem halben Jahr muss das Ding wieder dort stehen. Und dann können sie das überprüfen, ob das jetzt der Fall ist. Ja, aber so wie die da vorgehen, es gibt halt, Manches ist ungeeignet. Das ist, des war für mich ein wichtiger Punkt, damit Sie es der SFG auch weitererzählen.

Interviewer: Auf jeden Fall.

*Experte*in 1:* Weil das muss vielleicht die Landesrätin auch wissen, dass es solche Schmarren-Regelungen gibt, mit denen man wirklich schwer zurechtkommen kann.

Interviewer: Ja, nein vielen Dank das ist ein wertvoller Input, das habe ich auch nicht gewusst, das ist für mich jetzt auch neu. Das haben wir vorher auch nicht erfahren.

*Experte*in 1:* Ja gut, ich sage ja, nicht jedes Projekt ist, unterliegt diesen, diesem Problem. Das ist so typisch eines, wo man sagt ja, warum nicht? Was, was spricht wirklich dagegen?

Interviewer: Ja, ja.

*Experte*in 1:* Es ist gebaut, es ist da, aber die haben diese unsinnige Regelung, das muss irgendwo im Regal oder in einem Raum stehen, der für fünf Jahre verschlossen wird damit, wenn einer von der SFG vorbeikommt, das da steht.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* Es ist überhaupt, die Regelung unverständlich, weil entweder kommen sie innerhalb vom ersten Jahr, schauen sich es an und glauben, dass das tatsächlich gebaut ist und dann ist es erledigt oder? Die Innovation ist erfolgt. Ja und die 60.000, die reichen nicht aus, um die nächsten Marketingschritte zu setzen. Allein das, was sie da sehen, dass wir in München auf der Messe einen großen Stand haben, das dort mit Kran und, und LKW usw. aufgebaut haben...

Interviewer: Ja.

*Experte*in 1:* ...und bei uns wieder aufgebaut haben, ja was das gekostet hat, da waren 20.000 weg, nur als Beispiel. Also nur, dass das klar ist, manche Regelungen sind nicht sehr sinnvoll und gleichzeitig, man bräuchte einen Anschluss, es gehört irgendwie das Marketing unterstützt.

Interviewer: Verstehe. Danke.

*Experte*in 1:* Danke.

Interview 2

Interviewer: Jetzt passt es gut.

*Experte*in 2:* Super. Andere Kopfhörer eingestellt, komischerweise beim Hochfahren heute.

Interviewer: Super, nein dann darf ich Sie nochmal recht herzlich begrüßen. Und gleich vorweg einmal vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, das Sie uns da bei unserer Umfrage unterstützen. Vielleicht vorweg, wir haben gestern schon kurz darüber gesprochen, über die Verarbeitung der personenbezogenen Daten, wo Sie mich dann aufgeklärt haben. Ähm, ich weiß nicht, also wir haben da so eine Richtlinie, das müssen wir von der FH einfach einhalten und das muss auch unterschrieben werden. Und da geht es eben einfach darum, dass man die Daten oder das Wissen, was sie uns jetzt geben, eben nur im Zuge unserer Masterarbeit verwenden und dass die Daten eben anonymisiert werden, also das fällt nicht auf sie zurück und da würde sie vielleicht dann im Anschluss, das können Sie dann uns nachher schicken, dass Sie das unterschreiben. Und sollte es irgendwelche Fragen geben, stehen wir natürlich sehr gern zur Verfügung. Das würde dann gleich einen Chat reinstellen und...

*Experte*in 2:* Passt.

Interviewer: Perfekt, dass man das einmal hätten. So. Perfekt. Ja, dann würde ich gleich beginnen. Und zwar vielleicht einmal kurz allgemein, die SFG hat eben, hat uns beauftragt mit zwei Masterarbeiten, die eben ich und der Thomas machen und bei mir geht es um die Erarbeitung von Bewertungskriterien und um eine Innovation des bestehenden Bewertungsprozesses der SFG, dass man versucht, Ansatzpunkte zu finden, wo man den Bewertungsprozess verbessern könnte und natürlich auch, wie man es einfach noch besser hinkommt, Innovationen zu bewerten. Und da würde ich vielleicht gerne mal beginnen. Vielleicht, wenn Sie sich einfach nur noch einmal kurz vorstellen und dann eben uns erzählen, wofür sie, oder wie Sie in Ihrem Unternehmen Innovationsvorhaben bewerten und was für Sie die größten Herausforderungen sind.

*Experte*in 2:* Boah ähm, vielleicht zu mir, xxxx mein Name, ich habe an der TU Graz Telematik studiert und dann promoviert. Hab dann dort also auch schon während des Studiums und natürlich auch während des Promotionsstudiums als Forscher begonnen. Insgesamt 15 Jahre dort als Forscher gearbeitet, zehn Jahre davon in leitender Position, habe dort Forschungsgruppen von bis zu 15 Personen gehabt, die großteils aus EU-Projekten und, und anderen, auch nationalen Projekten finanziert wurden, großteils meine ich ungefähr 85 %, also sehr untypische Umgebung. Und das war ungefähr 2010, 2011 habe mich dann in die Industrie gewechselt, war dort Produktmanager für, ja bei NXB, hab dort mit so Firmen wie Google, Apple und Microsoft zusammenarbeiten dürfen, habe das aber nicht sehr lange gemacht, sondern habe mich ein Jahre später selbstständig gemacht und habe seit dem eine Unternehmensberatung für Dissemination, also für Öffentlichkeitsarbeit im Forschungsbereich und bin auch Geschäftsführer von der xxxx GmbH und da macht man halt so Verschlüsselungstechnologien was gut zu meinem wissenschaftlichen Background passt. Das ist genau das, was ich an der TU Graz gemacht habe, auf Produktseite. Da sind wir Zulieferer für große Halbleiterfirmen. Im Prinzip das wenn man, passt irgendwie zu dem, was ich als Produktmanager gemacht habe, das was uns dort, was ich dort gelernt habe, was uns dauernd fehlt, welche Zulieferer, wo wir Probleme gehabt haben, Zulieferer zu finden, das machen wir jetzt, einen Teil davon, da gibt es noch mehr. Zusätzlich bin ich Evaluator seit FP sechs glaub ich, also auch für

europäische Programme und da wieder, immer wieder mit den Innovationsfragen beschäftigt. Wir haben intern keinen Prozess, der Innovationen festlegt, weil ich der Überzeugung bin, dass so ziemlich alles, was wir tun, Innovation ist im Sinne von neu und bringt Geld, weil sonst würden wir es nicht tun. Wir entwickeln eigentlich immer an Dingen, die vorher noch nie gemacht worden sind, lagern, also wir, unsere Auftraggeber, lagern quasi die Entwicklungsarbeit an uns aus und diese Wertschöpfungsfrage stellt sich für uns nicht, weil wenn wir kein Geld damit verdienen, dann machen wir es nicht, aus kaufmännischer Sicht. So gesehen haben wir keinen Regel-Produktionsbetrieb und daneben eine Innovationsabteilung oder irgend so was und eine abgeschlossene Innovation, das ist unser Hauptgeschäft, würde ich sagen, bis auf manche Ausnahmen, wir sind auch ganz stark, wie soll ich sagen, produktiv im Sinne von, dass wir jetzt bei zwölf Leuten Halbkraft haben, der administrativ tätige bin ich, das bin ich, also ich bin eigentlich der Einzige, der nicht arbeitet und meine Rolle ist, also alle anderen sind produktiv im Sinne von den Kundenprojekten oder halt in so Forschungsprojekten, wenn wir welche haben. Und ich bin der einzige, der den Auftrag hat, administrative Sachen wie Akquise, Mitarbeiter glücklich machen, Kaffeemaschine, Müll wegtragen und solche Sachen, und wir haben natürlich eine Reinigungskraft, aber die ist nur geringfügig angestellt, die habe ich da jetzt nicht mitgezählt bei den Leuten, das heißt sehr stark entwicklungsgetrieben und wir versuchen alles, was irgendwie Overhead, nennen wir das, natürlich ein bisschen blöd, auszulagern, das haben wir nicht intern. Also alles, was irgendwie noch Regelarbeit ausschaut, lagern wir aus. so gesehene kann ich die Frage nach dem Innovationsprozess nicht beantworten, weil das haben wir inhärent in dem so wie die Firma aufgebaut ist.

Interviewer: Okay, vielen Dank. Ähm, und vielleicht, wenn Sie jetzt dann so neue Sachen ergeben, wo ihr euch zuerst die Frage stellt, können wir damit Geld verdienen oder nicht? Gibt es da irgendeine Art von Bewertung, wo er evaluiert, können wir damit überhaupt Geld verdienen? Gibt es dafür Kunden? Gibt es dafür einen Markt? Wie schaut er aus? Ähm, ja.

*Experte*in 2:* Also 80 % unserer Tätigkeit ist beauftragter Entwicklung.

*Experte*in 2:* Aha. okay.

*Experte*in 2:* Das heißt da müssen wir uns die Frage nicht stellen, weil der Kunde zahlt Geld, dass wir das denen als Dienstleistung entwickeln. Ja, das geht auch dann ins Eigentum, oder die Rechte werden bei Abschluss an die Kunden übertragen.

Interviewer: Okay, verstehe.

*Experte*in 2:* Das ist 80 %. Für den Rest haben wir natürlich Sachen, wie wir auch, die wir dann immer wieder in so Projekten bearbeiten, wie wir es jetzt gemacht haben. Und das sind meistens Werkzeuge, Tools, die wir uns wünschen würden, wenn wir es hätten während unserer Entwicklungen. Wir programmieren ja zum Beispiel sehr viel, ganz spezielle Prozessoren. Wenn wir da keine Hardware haben, weil die noch in Entwicklung ist, dann bauen wir uns eigene Emulatoren, die diese Hardware emulieren, dass wir schon zum Entwickeln anfangen können, aber bevor es das überhaupt gibt und bevor es Compiler dafür gibt usw. Und da wollen wir natürlich nicht jedes Mal neue bauen, sondern das bauen wir dann möglichst generisch und dann Toolkit draus, dass man sehr schnell solche Tools entwickeln können. Die sind typischerweise nicht geeignet für Enduser, aber für Entwickler sehr wohl und dann natürlich im Anfangsstadium ganz stark auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten. Und das Ganze läuft dann so ab, dass wir sehr eng mit unseren Kunden zusammenarbeiten und wenn die dann sehen, hey, wie macht ihr das, cool, so merken wir, dass dann Bedarf gibt. Also in Zusammenarbeit mit unseren Kunden typischerweise am Projekt, wenn wir halt so interne Tools haben und wenn das zu oft auftaucht, also wenn der wirklich lästig ist und das will, so ganz blöd gesagt, dann stellen wir uns die Frage, ob wir das nicht weiterentwickeln wollen, dass wir es rausgeben können. Rausgeben heißt dann nicht, als Dienstleistung zu verkaufen, sondern als Produkt zu verkaufen. Und da haben wir bislang drei so Produkte, die wir da auch an Kunden schon verkauft haben. Ähnlich ist es mit Beratungsleistung, also wenn wir merken, dass wir Know-how haben, wo sie unsere Kunden wundern, was wir da können, dann stellen wir uns, wenn das so gefragt wird oder wir das zu oft bemerken, zu oft im positiven Sinn jetzt, dann die Frage, ob wir dann nicht dann Workshops anbieten, wo wir den Kunden oder ähnliche Firmen wo wir wissen, da gibt es den, unser Geschäft ist recht eingegrenzt, dieses IT-Security.

*Experte*in 2:* Ja.

*Experte*in 2:* Bei den Secure-modules, da gibt es nicht tausende Firmen, sondern ich sag jetzt einmal 15, 20 in Europa und man kennt sich typischerweise.

Interviewer: Also eher eine Nische sozusagen.

*Experte*in 2:* Jetzt ist es definitiv technologisch eine Nische und auch von dem, was von den handelnden Personen, man läuft sie immer wieder über den Weg und man weiß, was die anderen tun. Und wenn dann wer gehört hat, dass wir das gut können, dann sage ich halt einmal, können Sie einen Workshop bei uns kaufen und dann fahren wir halt einmal mal weit auch hin und verwerten das Know-how, zum Beispiel als Workshop. Oder Sie wissen von irgendeinem anderen, dass wir so Tools haben. Und dann sagen wir, wir zeigen euch das einmal und überlegen uns, wie wir euch das verkaufen. Also das ist...

Interviewer: Also, das ist...

*Experte*in 2:* Also das ist kein formalisierter Prozess, das passiert hauptsächlich auf Feedback von den Kunden, mit denen wir im Tagesgeschäft zusammenarbeiten.

Interviewer: Also genauso, noch einmal zusammengefasst, dann ist eigentlich, dann entwickelt ihr sehr viel Neues, was wirklich am Zahn der Zeit ist und was es so vielleicht noch nicht gibt. Und als Hauptbewertungskriterium nimmt nehmt ihr dann das Kunden-Feedback her, schaut, wie kommt es an, ist der Nachfrage da und aus dem heraus entsteht dann was.

*Experte*in 2:* Aber es ist nicht, das Feedback kommt nicht auf, dass Dinge, für die wir beauftragt sind, sondern für Tools oder Methoden, die wir halt entwickeln, um diese Entwicklungen durchzuführen.

Interviewer: Ah, okay, verstehe.

*Experte*in 2:* Und in der Übergabe merkt dann der Kunde irgendwie ein bisschen, des sind ja auch keine Deppen, die fragen sich dann halt, ja wir habt ihr das gemacht und wie seid ihr da so schnell zu dem Ergebnis kommen oder warum seid ihr euch sicher, dass das passt und dann erklären wir das und dann sagt der zum Beispiel des ist cool, so was haben wir nicht, könnt ihr und das einmal zeigen, so ungefähr weil eventuell für unser Entwicklungsteam des auch machen, weil die Dinge die wir machen, das ist ja nicht nur so dass wir das machen weil unsere Kunden das nicht können, sondern die haben einfach größtenteils die Ressourcen dafür. Das heißt, wir decken Spitzen ab, die sie durch die eigenen Teams nicht abdecken.

Interviewer: Okay, verstehe.

*Experte*in 2:* Und das reicht aber für uns, also NXD hat ein Team von 60, 70 Leuten, die sehr ähnliche Sachen machen wie wir und, und wir decken, also entweder ganz spezifische Spezialthemen, wo sie wissen, dass wir da hochspezialisiert sind, aber größtenteils sind das Projekte, wo bei der Auslastung des so ist dass die eh schon voll sind und dann kommt noch was daher und bevor sie es nicht machen geben sie es an uns, weil wir so Lückenfüller, weil wir halt relativ klein sind oder halt mehrere Kunden bedienen können, zählt sich das für uns aus.

Interviewer: Okay. Na vielen Dank. Super, das ist schon mal sehr, sehr aufschlussreich. Ähm, dann hätte ich jetzt nur an Sie eine Frage. Also ich habe mich da eben in meiner Arbeit mit Bewertungskriterien von Innovationen im Rahmen von KMU befasst. Und da habe ich eben sieben Bewertungskriterien erarbeitet, die immer wieder vorgekommen sind bzw. die am häufigsten genannt werden. Und jetzt würd mich einfach interessieren aus Ihrer Sicht, was Sie da als die drei wichtigsten, ähm, sozusagen, ähm ja, evaluieren. Und da würde kurz meinem Bildschirm teilen.

*Experte*in 2:* Ja.

Interviewer: Mhm. also ich hoffe, Sie können am Bildschirm schon sehen, da sind sieben

Bewertungskriterien, also einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, eine Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, des Marktpotenzial und allgemeine und technologische Trends. Und es würde mich interessieren, was Sie da als die drei wichtigsten erachten.

*Experte*in 2:* Ja also die Realisierbarkeit ganz sicher.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Dann würde ich sagen strategische Relevanz.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Weil das bei uns Dinge sind, die immer, also das ist nicht Tagesgeschäft, sondern das ist mittelfristige Ausrichtung. Ja, wir überlegen uns da immer sehr gut, ob wir da was angreifen und warum, das würde ich als die strategische Relevanz sehen. Und vielleicht, ist es der wichtigste Punkt die Ressourcen. Meistens geht es darum, bei uns in den Diskussionen, was wir aufgreifen, ob wir das durchführen können, weil wir sehr begrenzt sind. Also wir können nicht beliebig Mitarbeiter aufnehmen, leider, weil die meisten irgendwas mit Innovationsmanagement machen und keine richtige Arbeit.

Interviewer: Ja, haha.

*Experte*in 2:* Haha okay. Na es gibt dort relativ wenig Leute mit der Spezialisierung, die wir eher benötigen würden, also das Ressourcen Thema wäre glaube ich das Wichtigste dann die Realisierbarkeit und dann die strategische Relevanz, wenn es klar priorisiert ist.

Interviewer: Okay, also die Ressourcen des Unternehmens eins Realisierbarkeit zwei an strategischer Relevanz drei.

*Experte*in 2:* Ja.

Interviewer: Perfekt. Super, vielen Dank. Und würde es dann aus Ihrer Sicht nicht was geben? Also Sie haben jetzt vorher erzählt, das Kundenfeedback nützen Sie eben sehr sehr stark, was dann noch fehlt, was jetzt noch relevant wäre.

*Experte*in 2:* Also bei uns ist ganz wichtig, weil das ja auch immer Zusatzarbeit bedeutet im Sinne von das bringt jetzt nicht direkt Geld, wie das bei der Motivation bei den Mitarbeitern ausschaut. Also wenn das was ist, was richtig mühsam zum Entwickeln ist, dann lassen wir typischerweise die Finger davon weil dann sagen wir so machen wir lieber was wo wir jetzt Geld verdienen bevor wir da unsere Mitarbeiter verheizen mit so was.

Interviewer: Boah das ist ein sehr...

*Experte*in 2:* Das passt zu den Ressourcen eigentlich, aber das ist für uns schon immer wichtig. Jetzt da geht es auch um die eigene Motivation.

Interviewer: Das ist ja cooler Ansatz, das ist richtig innovativ. Das ist sehr spannend. Dankeschön. Und da finden dann so Befragungen statt, oder? Oder du als, als Unternehmer gehst dann zu den Mitarbeitern, habt ihr eine kurze Besprechung und dann wird einfach geschaut, wie ist die Motivation? Wollen sie es wirklich machen oder sind die dem Projekt zum Beispiel abgeneigt gegenüber?

*Experte*in 2:* Ja, und das liegt daran, man redet ja immer mit den Kunden und dass sind die Mitarbeiter typischerweise dabei wenn Projektübergaben oder irgend so was sind oder so was wo man das Feedback kriegt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Und dann bespricht man das natürlich intern. Da gibt es dann meistens eh schon eine Person, die das getrieben hat, für das des intern dann halt einmal funktioniert. Ja und dann schaut man sowieso nochmal, wo es dann noch weitere Ideen gäbe, wie man das machen könnte, dass man das Produkt reif bringt und was da der Aufwand wäre. Das sind dann typischerweise die Personen, die da eh schon involviert sind und da merkt man dann schon, ob das zieht oder nicht. So ein informelles Abstimmen würde ich jetzt einmal sagen.

Interviewer: Okay, na super, vielen Dank.

*Experte*in 2:* Wir sind halt relativ klein, deswegen kann man sich das leisten, dass mit dem direkten Gespräch.

Interviewer: Und dann kommen wir zu meiner letzten Frage da geht es um den Bewertungsprozess, weil die SFG natürlich ja sich immer wieder laufend verbessern will. Und wir haben davor einen Workshop mit SFG geführt, wo es um den ganzen auch internen Bewertungsprozess gegangen ist. Und da ist es von Ihnen das Feedback gekommen, dass es teilweise einen sehr großen Gap gibt zwischen den Anträgen, den schriftlichen, die sie bekommen und dann, wenn Sie jetzt einmal den Unternehmer wirklich in Live sehen und der zum Beispiel sein Produkt oder seine Dienstleistung vorstellt und da ist herausgekommen, dass Sie das als sehr, sehr wichtig erachten, wenn Sie den einmal kennenlernen sozusagen.

*Experte*in 2:* Also wenn das die SFG wundert, dann frage mich schon, die Anträge werden von Consultants, von Externen geschrieben, mit dem Ziel durch einen Antrag zu kommen, fertig. Und es schreibt wer, der nicht in dem Unternehmen ist, typischerweise bin ich der Einzige der das selber macht.

Interviewer: Ja okay, naja wie gesagt, für uns ist das Förderthema auch neu und wir kommen da immer mehr drauf, sag jetzt einmal, wie der Hase läuft. Also ich habe das nicht gewusst, gebe ganz ehrlich zu.

*Experte*in 2:* Also naja die arbeiten bei der SFG und sind jeden Tag damit befasst, also das überrascht mich jetzt ein bisschen dass die da nicht selber draufkommen.

Interviewer: Ja und jetzt würd mich nur interessieren, also Sie haben den Antrag selber ausgefüllt bzw. die selbst gemacht. Würde es für Sie als Unternehmer als oder Herausforderung darstellen, wenn Sie zum Beispiel in einem kurzen Video Ihr Produkt beschreiben, vorstellen und einfach herausstreichen, warum das Produkt eine Förderung erhalten soll und was da die ja die Merkmale davon sind? Wäre das für Sie was, wo Sie sagen, das ist leicht umzusetzen oder würde das eher davon abschrecken bei so einer Förderung?

*Experte*in 2:* Die Frage kann ich nicht beantworten, wenn es keine Zielgruppe für das Video gibt, also wenn die Zielgruppe die Innovationsmanager von der SFG sind, dann ist es eine totale Herausforderung, weil die nichts verstehen von dem was wir tun, technisch, können sie nicht, sind viel zu weit weg.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Das heißt ich müsst mich da wirklich damit befassen wie mit Fachfremden, für fachfremdes Publikum ein Video machen, das das gut beschreibt, da habe ich vielleicht nur kurz Zeit, also es ist extrem schwierig, extrem fordernd, weil wir das auch nicht gewohnt sind. Wenn das jemand ist, der sehr nah an dem ist, was wir tun, dann kann er das aus dem Stegreif machen. Mache in dem Call jetzt mit irgendjemanden, der sich auskennt mit dem, was wir tun, so dass diese Person versteht, ob das neu ist oder nicht. Also die Frage ist insofern meiner Meinung nach Themenverfehlung, weil es ganz stark an der Zielperson oder an der Zielpublikum für das Video liegt. Ein Video machen für irgendwen wo ich nicht weiß wer die Zielgruppe ist, ist meiner Meinung nach sowieso eine Themenverfehlung.

Interviewer: Natürlich ist das jetzt in ihrem Themengebiet so weil es was hochtechnisches ist, wo man sich

nicht gleich einmal auskennt und mitreden kann. Aber natürlich bei anderen Innovationen, die jetzt vielleicht nicht so hochtechnisch sind, die kann man vielleicht eher mal erklären und da geht es, also die, der Gedanke hinter der Frage war der, dass die SFG einfach sagt, sie kriegen teilweise so wenig mit vom Unternehmer selber und auch vom Produkt und teilweise ist es so ein großer Unterschied, wie die Anträge ausschauen und wie das dann ist, wenn sich der Unternehmer selber präsentiert, weil man sich da gleich einmal ein Bild machen kann usw. Und das ist eigentlich die, der Grund, der Hintergedanke hinter der Frage.

*Experte*in 2:* Ja, ja, ich verstehe die Problematik, ich bin da jetzt auch nicht wirklich kompetent oder fühl mich da nicht in der Rolle da Antworten zu liefern. Das ist das Problem von der SFG, verstehe ich auch, aber da sind die SFG nicht die Einzigen die das machen, aber wo das Problem herkommt ist meiner Meinung nach, weil die Anträge gar nicht selbst geschrieben werden und das kommt aus den Anforderungen, wie man Anträge macht und weil es einfach aus, also wenn ich jetzt Unternehmer bin, bei mir ist, ich bin ich ein bisschen ein Exot wahrscheinlich, weil ich habe schon hunderte Anträge geschrieben aus meiner akademischen Zeit, das heißt, das ist ein Handwerk, das ich gelernt habe und auch kann, deswegen geht das bei mir recht effizient.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Die Möglichkeit hat nicht jeder Unternehmer, also wenn ich mit 30 als Unternehmer angefangen hätte und nicht noch zehn Jahre akademisch eingeschoben hätte, hätte ich dieses Handwerk nicht und würd mir das zukaufen, weil es einfach billiger ist. Und, und das Angebot von jemand zu sagen, schreib mir den Antrag zu der Idee, wenn man es kriegen kriegt so und so viel Geld dafür aus der Förderung, kostet mir relativ wenig. Also das wäre nur im Erfolgsfall und so gesehen wärst du blöd das nicht so zu machen.

Interviewer: Okay, also ich muss ganz ehrlich sagen, und da können wir ganz ehrlich sein, wir haben jetzt im Zuge unserer Masterarbeit glaube, das können wir beide sagen, noch nicht so viel Input, ja, erstens einmal von der SFG bekommen, wie das Ganze wirklich läuft, wir haben einerseits auf der FH einen extremen Zeitdruck, wo wir selber nicht wissen, wie man das hinbekommt und auf der anderen Seite haben wir, glaube ich, ist einfach zu wenig ehrlich oder konkret geredet worden bezüglich unserer Masterarbeit und jetzt stelle Ihnen ganz einfach die Frage, weil ich mich selber da nicht auskenne oder ich das nicht weiß, wie das läuft, stellt das so eine Hürde dar, diese ganze Beantragung und die Bürokratie in der SFG?

*Experte*in 2:* Nein, aber wenn ich das Handwerk nicht habe, einen Antrag zu schreiben, das ist ein Know-how das ich haben muss. Das ist anders, wie was verkaufen. Das ist ja, es ist einfach und wenn Sie so wollen, auch eine Art von Verkaufen aber mit einer anderen Art von Zielgruppe. Also einer Förderagentur meine Idee als förderwürdig zu verkaufen, erfordert Know-how, dass ich mir entweder aufbauen muss, das kostet mir was, oder ich muss es zukaufen und wenn ich das so zukaufen kann dass ich sage da gibt es einen Consultant, der verspricht nur, er verlangt nur Geld oder auf Erfolgs-Honorarbasis, also relativ wenig, aber im Erfolgsfall, wenn der akzeptiert wird, dann sollte er was verdienen aber dann ist es mir egal, weil dann kriege ich eh 100.000 € Förderung und dann gebe ich dem halt Zwanzig, zahlt sich immer noch aus.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Dann wäre es blöd, also speziell als kleines Unternehmen das Know-how aufzubauen, weil ich habe nicht zehn Anträge im Jahr wo ich eine Person einschulen und aufbauen und dauernd damit beschäftigen kann. Und jetzt ja, und jetzt sag ich Ihnen ganz ehrlich, wenn ich wen habe, der irgendwie aus einer Uni kommt und gut ist und das auch kann, dann wäre es in den meisten Fällen wahrscheinlich auch blöd die Person für zwei Monat oder Monat mit einem Antrag zu belegen, wenn ich die Kraft an einen Kunden verkaufe.

Interviewer: Dauert, ist es so ein Arbeitsaufwand.

*Experte*in 2:* Ich müsste jetzt, ich schaue einmal kurz den Antrag an. Kann mich ehrlich gesagt nicht mehr genau erinnern. Also ich schau ihn kurz an, wie aufwendig der war aber zwei, drei Wochen war das sicher.

Interviewer: 2-3 Wochen für den Antrag?

*Experte*in 2:* Projektbezogener Businessplan. 42.000 Zeichen.

Interviewer: Bist du wahnsinnig.

*Experte*in 2:* Immerhin 24 Seiten. Das ist nur die Schreibarbeit. Das ist ein Formular, da muss man sich schon was überlegen, da brauchst auch relativ viel Einsicht ins Unternehmen, dass man es ausführen kann. Dann muss man Daten sammeln usw. Also da ist ein Monat eh niedrig geschätzt.

Interviewer: Bist du wahnsinnig.

*Experte*in 2:* Jetzt kann ich natürlich sagen ich schreibe das in einer Woche schnell runter, aber ohne dass ich mir was überlege, aber dann sind halt auch die Erfolgchancen relativ gering. Ich weiß leider nicht mehr wie lange ich gebraucht habe weil ich mache das nicht in einem, in einem Schuss typischerweise, sondern setz mich da halt immer ein bei Stunden dazu, dann mache ich wieder was anderes, aber das ist halt my way of working. Aber es ist schon ein Aufwand, der sich ja auszahlt, wenn man dann die Förderung kriegt.

Interviewer: Ja okay.

*Experte*in 2:* Aber es wäre jetzt wirklich, sage ich jetzt einmal so, jemanden da hinsetzen, der wirklich was, wenn ich den woanders auch verkaufen kann, ähm, ich wette, den ich intern habe als KMU wird sie nicht auszahlen. Und jetzt kann man gut rechnen, wie viele Projekte das man braucht, dass man eine Person, die braucht eine echt gute Ausbildung, die so was exklusiv macht oder Halbzeit oder was immer das sich das rentiert, wo sie pro Jahr wahrscheinlich zwei- bis dreihunderttausend Euro Fördergelder lukrieren, damit ich mir wen leisten kann, der Anträge schreibt.

Interviewer: Okay, vielen Dank, Also, also, wir kommen jetzt immer mehr, Also wir haben jetzt eben bis jetzt uns nur mit der SFG befasst und Sie sind jetzt das zweite Interview und des sind natürlich dann wertvolle Erkenntnisse und wir erfahren jetzt ganz ehrlich Sachen, die wir nicht gewusst haben.

*Experte*in 2:* Die 24 Seiten sind nicht alles, was man tun muss. Also dann muss man eben diese, diese Projektwebseiten vom SFG befüllen und das ist eigentlich auch sehr, also vollkommen überschießend meiner Meinung nach.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 2:* Es ist nicht so viel weniger Aufwand wie ein EU-Projekt, wo ich aber dann zehnfaches Fördervolumen habe.

Interviewer: Okay. Na, perfekt. Dann sage ich also von meiner Seite wärs das dann einmal, ich sage einmal vielen Dank für die für die wichtigen Inputs. Das hilft uns wirklich sehr und war von mir einmal sehr interessant. Also habe ich sehr interessant gefunden. Dankeschön.

*Experte*in 2:* Ja gerne.

Interview 3

Interviewer: So perfekt. Ja, dann können wir starten. Vielen Dank nochmal, dass Sie sich da die Zeit nehmen. Und zwar wäre meine erste Frage zuerst einmal, ob sie sich vielleicht einfach nur kurz vorstellen könnten, vielleicht auch Ihr Produkt vorstellen können. Wir haben schon es im Internet recherchiert. Sehr,

sehr spannend. Ich bin auch Motorradfahrer. Es klingt sehr, sehr cool. Und ja, wenn Sie das mal kurz machen, bitte.

*Experte*in 3:* Ja klar, wenn es für Sie okay ist, dann können wir einfach per du sein, ich glaube, das macht alles einfacher.

Interviewer: Ja passt perfekt, super.

*Experte*in 3:* Danke. Okay. xxxx ist mein Name. Ich bin Mitgründer von xxxx. xxxx ist ein Kleinunternehmen. Ich glaube, ich würde uns nicht mehr als Start-up bezeichnen, weil ich glaube, ein Start-up war es nur in den ersten paar Jahren und auch mit dementsprechend den Skalierungsmöglichkeiten. Also ich würde uns als Kleinunternehmer bezeichnen. Was wir machen, wir haben eine App entwickelt oder ein Produkt, um Motorradfahrer vor gefährlichen Situationen zu warnen. Das ist unsere Ursprungsidee. Was das ganze jetzt geworden ist, ist etwas, das nicht nur mit Sicherheit, damit zu tun hat, aber die ganze Sache so, Fahrerlebnis, berücksichtigt. Das zeigt, dass wir auch jetzt die Möglichkeit haben, Touren zu planen, Touren zu analysieren, mit Freunden zu teilen, also ein etwas andere Sache, die vielleicht mit Sicherheit weniger zu tun hat, aber am Markt sowieso gut funktioniert, vielleicht würde ich fast sagen besser als die Sicherheit.

Interviewer: Okay. Na, super, sehr spannend.

*Experte*in 3:* Das Unternehmen gibt es jetzt seit Ende 2019, da bin ich dabei. Zuerst mit anderem Namen und ab Juli 2020 mit dem Namen xxxx.

Interviewer: Okay, super.

*Experte*in 3:* Wir sind derzeit ein Team von vier Personen. Wobei drei Personen, eine bin ich davon, stärker involviert sind und eine ein bisschen weniger. Und Vollzeitäquivalent sind wir derzeit um die 2,2.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 3:* Wobei es aber natürlich die Gründerarbeit gab, weil das Vollzeitäquivalent, weil der Max 40 Stunden angestellt ist. Aber in Wirklichkeit, wenn man es auf die tatsächliche Stunden, ist es viel mehr. Dann ist ein Gründer alleine wie zwei Vollzeitäquivalente.

Interviewer: Das kann ich mir gut vorstellen. Super! Vielen Dank für die Vorstellung. Und jetzt will ich dann gleich zur ersten Frage kommen, ihr habt ja auch im Zuge dieses von der SFG angebotenen Förderprogramms Ideen!Reich mitgemacht und da geht es um Innovationsförderung und euer Produkt ist ja auch ein Innovatives. Und jetzt wollte ich einmal fragen ähm, ja, wie ihr im Unternehmen mit Innovationen umgeht, wie ihr die bewertet und was für euch da die größten Herausforderungen sind.

*Experte*in 3:* Ja, und zwar ich muss sagen also ich habe einen sehr, sehr akademischen Hintergrund. Ich habe in den letzten sieben Jahren, ich bin nämlich immer noch auf der, auf der TU angestellt, Teilzeit, und deswegen, sagen wir so, besonders am Anfang war unser ganzes Unternehmen oder Team sehr forschungsorientiert, was bedeutet, dass wir uns eigentlich am Anfang fokussiert haben, wie alle Systeme funktionieren, um das Fahrverhalten zu erkennen, mit den Sensoren-Daten, die im Smart Phone sind und dann diese Informationen zu nutzen. Und, sagen wir so, Warnungen an den Motorradfahrer zu geben bei einer Situation, die sehr gefährlich ist. Und zwar, dass zu schnell in eine Kurve zu kommen und das ist, das ist unsere interner Stolz, dass wir hier die die ersten weltweit sind, die das überhaupt so auf den Markt gebracht haben. Bis vielleicht in irgendeinem Labor schon ähnliche Systeme gibt, aber am Markt sind wir in dieser Komplexität, sind wir die einzigen. Im Nachhinein aber bemerkt, wenn wir die Zeit hätten, dass weniger forschungsintensiv ist, aber mehr Business-affin ist, dass kann man sagen wäre besser gewesen. Zumindest was die Kunden betrifft, das zum Beispiel, das war noch 2020, das Wearable-Produkt für Motorradfahrer das wir entwickelt haben ist eine Art von Armband, da habe ich nur, ich weiß nicht, ob ihr das gesehen habt?

Interviewer: Ich habe es mir schon angeschaut. Sentinel? Ja.

*Experte*in 3:* Genau. Und da in diesem Fall zum Beispiel. Wir sind nicht, wir sind nicht das erste Produkt gewesen, das Vibrationen nutzt, um Informationen zu übermitteln, weil es gibt andere Unternehmen in Italien. Aber da sind wir auch sehr methodisch oder sehr methodisch, ja methodisch gewesen. Mit dem meine ich, dass wir angefangen haben zu untersuchen, okay, wie stark müssen diese Vibrationen sein, damit sie wahrgenommen werden. Welche Muster von Vibrationen werden wahrgenommen und welche nicht? Wie viele unterschiedliche Muster kann eine Person sich merken?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Und dann würde ich sagen mit der Zeit haben wir angefangen, bald war es für uns so, von der, von der Forschung ein bisschen mehr, ein bisschen weiter weg zu gehen und ein bisschen mehr in Consumerstätigkeiten zu gehen. Weil wir haben bemerkt, dass diese sehr, sehr gefragt sind und besser für das Business oder für unser Unternehmen sind. Besser ist vielleicht das falsche Wort. Ich würde sagen, dass eine Ausmaß von Forschung, oder es muss eine Ausmaß zwischen Forschung und Commercial sein, weil zuerst war es sehr stark forschungsorientiert und jetzt ist es mehr commercial, würde ich sagen. Auf jeden Fall, wir haben jetzt 20 % Forschungstätigkeit und 80 %, nennen wir es Softwareentwicklung.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Ich glaube, dass das für uns ist eine Auswahl der sehr, sehr gut passt. Wir sind sowieso noch in Forschungsprojekte involviert und wir werden, es ist auch unser Ziel, weiter involviert zu sein, weil das gibt uns die Möglichkeit, auf jeden Fall bei, Es gilt ja später, am ersten Platz zu sein, und es ist für uns sehr wichtig, aber es kann nicht unser Fokus sein, weil wir sind grundsätzlich kein Forschungsunternehmen und wir haben nicht die Kapitalstruktur oder einfach das Kapital um uns solche forschungsintensiven Tätigkeiten selber zu leisten.

Interviewer: Okay, na vielen Dank. Das passt super. Ähm, also ich hätte jetzt dann noch eine zweite Frage. Es ist so, dass ich mich im in der Masterarbeit eben viel mit Bewertungskriterien befasst habe für KMU. Also wie man einfach ähm Innovationen bewerten kann und sagen kann, hat es die Innovation jetzt Erfolg am Markt oder nicht? Und da habe ich theoretisch eben sieben Bewertungskriterien erarbeitet, die immer wieder genannt wurden. Und jetzt würde mich interessieren, was für sie die drei wichtigsten sind aus diesen sieben und da wird jetzt einmal kurz meinem Bildschirm teilen.

*Experte*in 3:* Was bedeutet für dich Erfolg, was ist, ist im Sinne von, on sie dann viel Umsätze generieren?

Interviewer: Also Erfolg ist so definiert in dem Fall, dass sie sich am Markt etablieren und einen Gewinn abwerfen.

*Experte*in 3:* Okay, das heißt, es gibt sowieso immer eine kommerzielle Teil?

Interviewer: Ja. So? So ich hoffe du kannst meinen Bildschirm schon sehen. Ich lese es einmal kurz vor. Einerseits ist der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, die Produkt Überlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, des Marktpotential oder allgemeine und technologische Trends. Und jetzt würd mich interessieren, was du als die drei wichtigsten erachtest, um bewerten zu können, ob eine Innovation erfolgreich ist oder nicht oder wird.

*Experte*in 3:* Das heißt, also anders gesagt, wenn mir eine Innovation präsentiert, wo ich dann bewerten kann, wird diese ein Innovation ein Erfolg oder nicht?

Interviewer: Genau. Also wenn dir ein Innovationsvorhaben präsentiert wird und du dann sagen müsstest, wie, welche Kriterien sind dann ausschlaggebendsten für den Erfolg.

*Experte*in 3:* Ich war. Vielleicht. Ich sage ja gleich, was mir alles einfällt, den Neuigkeitsgrad eher weniger bzw. nicht unter diesen ersten drei, aus dem Grund dass wenn man sich anschaut, viele Sachen die dann am Markt sehr erfolgreich waren, waren nicht wirklich neu, es war vielleicht eine Adaption oder Adaptierung. Da hat es schon gegeben und wurde anders benutzt wie zum Beispiel, nehmen wir an, Airbnb.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Es gab schon Inserate für Zimmer usw. und es gab auch Onlineportale um Hotels zu buchen, und was sie gemacht haben ist dass sie diese beiden kombiniert habe. Das heißt im Endeffekt Innovation, da gibt es ganz wenig oder, der Neuigkeitsgrad, der war so gut wie null aber es war ein riesiger Erfolg.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Ähm., ja dann auf jeden Fall, was sehr relevant ist, ist das Marktpotenzial, weil ohne, ohne dass es ist unmöglich dass es am Markt erfolgreich sein kann. Wie man das vielleicht bestimmt, ist eine andere Sache. Aber ja. Was ist gemeint mit strategische Relevanz?

Interviewer: Also einfach, ob das Produkt oder ob das Innovationsvorhaben zur Strategie des Unternehmens passt und ob ein Unternehmen zum Beispiel durch eine Innovation die strategischen Ziele erreichen kann.

*Experte*in 3:* Okay. Und mit Produktüberlegenheit?

Interviewer: Also Produktüberlegenheit ist einfach gemeint, dass das Produkt an sich oder die Produkteigenschaften ja, einfach so überlegen sind, dass es oder so neu sind, dass es ganz sicher zu einem Markterfolg führt.

*Experte*in 3:* Dann würde ich das als Zweites nehmen. Wie man das, die Voraussetzung ist natürlich, dass die, die Überlegungen, die dahinter sind, stimmen. Mit dem meine ich, und auch so, dass die Daten die man zur Verfügung hat korrekt sind. Ich mache ein Beispiel von unserer Seite, wenn wir angefangen haben, unsere Produkte zu entwickeln, das ist nicht, dass wir gedacht haben, es wäre cool, sowas wäre hilfreich für Motorradfahrer und das machen wir einfach. Wir haben da auch eine Survey gemacht mit ich glaube 300 Leute damals, 300 Antworten, und gefragt okay, um besser zu analysieren, ob das was wir im Kopf haben tatsächlich ein Problem löst. Und eigentlich haben die gesagt, für sehr viele war das etwas Wichtiges. Wir haben auch natürlich gefragt, wie sie, wie viel sie bereit wären zu zahlen für sowas.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Das Problem ist, dass dann die Informationen, die wir über die Preise oder die Bereitschaft zu zahlen bekommen haben, die hat nicht mit der Realität gestimmt. Aber praktisch, was wir dann entwickelt haben, das wird sowieso benutzt, aber wir können nicht sagen, dass es der riesige Erfolg ist. Aber auf jeden Fall Produktüberlegenheit, und vielleicht dann das Dritte würde ich sagen dann Realisierbarkeit.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Das würde ich interpretieren, dass es nicht etwas sein soll, dass wirklich banal ist. Aber man muss schon gut darstellen können, wie das funktioniert. Oder man sollte schon gut darstellen können, wie es funktioniert. Und am besten in einer einfachen Methode oder je einfacher das Prinzip dahinter ist desto besser.

Interviewer: Okay, perfekt. Vielen, vielen Dank. Habe ich mir notiert. Und jetzt würde mich noch, hätte ich noch zwei Fragen. Eine wäre noch, gibt sonst deiner Meinung nach noch irgendein Bewertungskriterium von Innovationsvorhaben, das sehr, sehr wichtig ist, aber jetzt nicht genannt wurde? Also was du persönlich noch findest, was extrem wichtig ist.

*Experte*in 3:* Da muss ich kurz überlegen. Auf die Schnelle fällt mir nicht ein, aber wenn es für dich okay ist, wenn mir etwas einfällt, dann schreibe ich es dir per Mail.

Interviewer: Des ist perfekt. Super.

*Experte*in 3:* Weil so auf die Schnelle fällt mir jetzt nichts ein.

Interviewer: Nach. Verstehe ich vollkommen. Aber nur wenn dir jetzt schnell was eingefallen wäre. Passt perfekt. So. Und dann, dann wäre ich echt schon bei der letzten Frage. Und da geht's eben jetzt um die Förderaktion von SFG. Ideenreich, wo ihr ja auch teilgenommen habt. Und wir haben Workshops mit der SFG eben auch geführt, weil die eben sehr viel Innovationsvorhaben bewerten müssen und natürlich, ja, sich auch laufend verbessern wollen. Und aus den Workshops ist rausgekommen, dass es ihnen teilweise sehr, sehr schwer fällt, aus diesen Anträgen, die sie bekommen, von Unternehmen, herauszufiltern, ob das jetzt eine Innovation ist oder nicht. Und da ist rausgekommen, dass es extrem hilfreich wäre, zum Beispiel den Unternehmer einmal persönlich zu treffen oder vielleicht ein Handyvideo zu erhalten, wo der Unternehmer sich einfach kurz vorstellt und sein Produkt präsentiert. Und jetzt würde mich interessieren, Ihr habt ja schon teilgenommen an der Förderaktion. Würde das für euch eine Hürde darstellen, wenn ihr so ein kurzes Produktvideo zum Beispiel machen müsstet, wo ihr euer Produkt vorstellt, wenn ihr zum Beispiel nochmal an so einer Förderaktion teilnimmt?

*Experte*in 3:* Nein grundsätzlich würde es das nicht. Was ich glaube ja, dass es, oder ich kann mir auch sehr, sehr gut vorstellen, dass ist, dass das hilft auch bei der Review von den Anträgen auch ein bisschen sich den Blick von den Personen und wer dahinter ist ein bisschen zu machen. Das ist sicher nicht schlecht. Was ich aber glaube das schwierig ist, ist das man kann natürlich sehr einfach nur, und was ich mir gut vorstellen kann, was man schon gemacht hat. Aber ich glaube, das wird schwierig, kurz und prägnant vorzustellen, was man machen möchte, was dann der Kern des Antrags ist.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Ich glaube, dass wenn man so macht, gibt es das Risiko das oft, es ist so zusammengefasst, dass das Video vielleicht ein paar Minuten, dass es ist nicht möglich, so vorzustellen, die Details zu erklären und es wird wie, fast wie ein Pitch, die entweder übertragen kann oder nicht, aber, dann schaffen Sie nicht, sagen wir so, die Qualität der Innovation darzustellen. Die Qualität des Videos oder des Pitches hängt einfach von den Personen ab, die das machen.

Interviewer: Ja ich meine da wär es so, glaube ich, dass das Video eh nur sozusagen eine zusätzliche Draufgabe wäre, sozusagen. Weil die SFG hat uns eben erzählt, dass es teilweise sehr stark darauf ankommt, wie gut oder wie schlecht der Antrag geschrieben ist. Und da kommt es sehr stark darauf an, dass er dann sehr stark mit der Förderentscheidung zu tun und das wäre dann vielleicht nur noch so ein, ein zusätzliches Kriterium, sag jetzt einmal, was vielleicht noch zusätzlich den Unternehmern helfen würde, die Förderung zu gewinnen. Also so ist es gedacht. Ja.

*Experte*in 3:* Finde ich gut. Ich glaube es gibt auch bei einer anderen Förderung von der AWS, hat es gegeben, da haben wir den Antrag, ich glaube der war, wenn ich richtig im Kopf habe, der war kurz, das war nicht schlimm.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Aber dann hat man zusätzlich eine Präsentation erstellen müssen nur mit Slides. Das heißt und es war schon vordefiniert, was Slide eins enthalten muss, was Slide 2 usw. und sofort und ich glaube sogar auch das Template, das heißt da hat es kein Risiko gegeben, verrückt zu werden in dem...

*Experte*in 3:* So jetzt habe ich es wieder geschafft. Aber ich lasse prophylaktisch die Kamera weg, dass die Verbindung stabiler bleibt. Und ich glaube, ich war dabei zu sagen, dass die bei der AWS, der Antrag ist ziemlich gut, aber man sollte auch eine Präsentation vorbereiten und ein kleines Vorstellungsvideo, wo

man sich und die Idee präsentiert in zwei Minuten. Was, nachdem es sagen wir so Produktüberlegenheit meiner Meinung nach der wichtige Punkt ist, ich glaube, es würde auch helfen vielleicht dass die Personen zu einem persönliche Gespräch eingeladen werden zur SFG. Dann, sagen wir so, hat man so die Möglichkeit das auf der einen Seite zu kontrollieren ob das Unternehmen oder die Personen die eigene Hausaufgaben gemacht haben, im Sinne des sie kennen sich aus mit was sie machen möchten. Und auf der anderen Seite vielleicht, wie du sagst, der Antrag der Unternehmen ist nicht so prickelnd, sagen wir so, aber dann beim Gespräch haben sie die Möglichkeit, sich, sich zu verbessern. Dann kommt man drauf, okay, der Antrag ist vielleicht nicht so gut geschrieben, aber Sie kennen sich aus, die Idee ist cool, sie, sie können alle Fragen beantworten usw. und so fort.

Interviewer: Okay, vielen Dank. Also, das war Ihnen auch ein wichtiges Thema, der SFG natürlich und da hats eben in der SFG eben auch, die waren sich gar nicht sicher, ob das die Unternehmen vielleicht nicht abschreckt oder ob das zu viel Aufwand wäre. Aber wir haben jetzt von dir und auch schon von anderen positive Rückmeldungen bekommen, was dieses Video zum Beispiel angeht. Das wäre sicher eine gute Möglichkeit, wie man einen besseren ersten Eindruck vom Unternehmer gewinnt. Ja.

*Experte*in 3:* Solange das die Randbedingungen von diesem Video, quasi wie zum Beispiel bei der AWS war, ganz einfach mit dem Handy oder mit der Kamera vom Computer filmen, keine Effekte, einfach sich vorstellen und maximal 2 Minuten. Dann muss man sich natürlich auch überlegen was man macht aber das wäre sicher eine gute Idee. Und was war noch einmal die Frage die ich nicht auf die Schnelle beantworten konnte?

Interviewer: Genau das war die Frage, das war zu den Bewertungskriterien, ob du noch ein Bewertungskriterien, ein Bewertungskriterium hast, wo du sagst, das ist wichtig und was jetzt noch nicht vorgekommen ist.

*Experte*in 3:* Ja und dann habe ich eine Email von dir bekommen, damit ich das beantworten kann.

Interviewer: Genau. Ich habe dir, ich glaube, meine Email hast du, weil ich habe dir den Besprechungslink geschickt.

*Experte*in 3:* Okay, den können wir verwenden

Interviewer: Genau, ja.

*Experte*in 3:* Und vielleicht eine andere Sache ist mir jetzt eingefallen. Vielleicht wäre es, es wäre nicht schlecht wenn man, ich nehme an man schickt die Anträge und die, die Anträge werden gelesen und bewertet und vielleicht dann es gibt ein Treffen bei der SFG, wo die Reviewer sich treffen und diskutieren, okay, wer welche Projekte gefördert werden die nicht. Und vielleicht wäre es eine sehr gute Sache, finde ich vielleicht weil es mich persönlich interessiert, dass bei diesem Reviewprozess nicht nur Angestellte der SFG teilnehmen, aber auch, so, so, am besten aktive, aktive Personen von aktiven Unternehmen, vom Management von vergleichbaren Unternehmen, einfach nur weil natürlich kennen sich die Leute von der SFG aus, aber sie können sich nicht so gut auskennen wie jemand, der genau in dem Bereich tätig ist. Und dann kriegen wir gleich mit, ob vielleicht ist der Antrag schlecht geschrieben, aber die Inhalte sind super und man kann herausfiltern, die Anträge, die super geschrieben sind, aber ist im Endeffekt, ist es nur, ich sage nicht heiße Luft, aber schwer realisierbar, die falsch geschätzt, wie zum Beispiel Marktanteile, die man erreichen kann, komplett unterschätzt, komplett überschätzt, Entschuldigung, und solche Dinge.

Interviewer: Ja, ja also dass die SFG im Zuge der der Entscheidungsfindung als also, wenn Sie dann entscheiden, welches Projekt kriegt eine Förderung und welche nicht einfach vielleicht auch andere Unternehmer, die sich in der Materie vielleicht noch besser auskennen, um Rat fragen und die Meinung noch einholen, dass meinst du oder?

*Experte*in 3:* Ja und genau es kann eh ein Unternehmen von diesem Alumni-Netzwerk sein. Ein anderer Unternehmer entwickelt, nehmen wir an eine App für Fahrradfahrer, dann werden wir gefragt, ok wir haben mit Fahrradfahren nicht wirklich viel damit zu tun, aber was denkt ihr darüber? Das Problem ist vielleicht ein bisschen die Geheimhaltung. Aber mich würde schon interessieren was die, wenn ich eine Idee

vorgestellt kriege und ich sage, boah die Idee ist wirklich gut und wir kennen uns schon in dem Bereich aus und das macht man jetzt in drei Monat schnell, schnell vor den anderen, das ist für mich ein Problem.

Interviewer: Aber da ich glaube, da so wie du gesagt hast, ist halt der Datenschutz ein Riesenthema. Also dass man da dann halt zum Beispiel anderen Förderteilnehmern die Daten, vielleicht auch die Idee präsentiert und wirklich sozusagen den Kern der Innovation präsentiert. Ich glaube, ich weiß es nicht, aber ich kann mir vorstellen, dass das viele Unternehmer nicht gern machen.

*Experte*in 3:* Ja, sicher, das war nur eine Idee und der Grund ist eigentlich, so meine Meinung, vielleicht können die Reviewer, die die Anträge bekommen, sehr gut die Qualität von Antrag evaluieren, aber sie kriegen vielleicht heute einen Antrag, morgen jemand der sich mit Blockchain beschäftigt, übermorgen eine mit Machine Learning, dann noch eine andere mit einem Hardwareprodukt. Und ich glaube, das passiert nicht in vier unterschiedlichen Tage, aber wahrscheinlich an einem Vormittag und es gibt keinen Experten für alle diese Themen.

Interviewer: Also das ist interessant, dass du das sagst, weil im Zuge des Workshops haben wir von der SFG auch erfahren, dass das für sie auch wirklich ein Problem ist, weil teilweise diese Themen oder diese Projekte so hoch-technisch sind, da kann man sich nicht in allen auskennen, einfach das geht nicht.

*Experte*in 3:* Ja und, sagen wir so, das wäre vielleicht mal mein Vorschlag im Allgemeinen, im Sinne von sich externe Hilfe zu holen. Nehmen wir an, etwas technisches soll evaluiert werden, dann vielleicht von irgendeinem Professor oder irgendjemand von der Uni, die nicht in einem gewinnorientierten Unternehmen tätig sind.

Interviewer: Also eine möglichst neutrale Person sozusagen?

*Experte*in 3:* Genau, ja, weil ich glaube das teilweise, sagen wir so, dass das Bewertungsgremium so breitgefächert wie möglich ist. Vielleicht ist das eh schon so, das weiß ich nicht.

Interviewer: Das ist eine super Idee, Diversität.

*Experte*in 3:* Man kann eine schlechte Idee mit einer hohen technischen Komplexität, sagen wir so, verstecken, und trotzdem das Projekt gefördert bekommen, wenn man den Trick ausnutzt und sagt der Reviewer kennt sich vielleicht nicht so gut und dann probiere ich es so, um das zu gewinnen. Die Idee ist nicht gut, aber ich lasse das so komplex ausschauen, dass ich die Punkte bekomme.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 3:* Und ein andere Vorschlag, allgemein, ich hoffe das ihr dann auch noch einmal mit der SFG redet, bei der Förderung, sagen wir so, man kriegt nur, ich glaube 30% der Kosten.

Interviewer: 40.

*Experte*in 3:* Ok, 40, ja, oder vielleicht bei uns, ja ok, auf jeden Fall, sagen wir so, mit nur 40 % der geförderten Kosten als Kleinunternehmer kann man keine große Innovation machen. Das muss man ganz ehrlich dazu sagen. Man kann eine Entwicklung machen, 100 %, bei etwas, dass schon besteht, einen Fortschritt zu machen, geht sich aus, aber von null was anfangen nur mit 40 % ist schwierig. Was ich aber auch sagen muss das ein Zuschuss der heilige Krahel ist für einen Unternehmer, das ist eh eine coole Sache.

Interviewer: Ok danke, das wars dann von meiner Seite, vielen Dank. Eine Frage noch, Ja. Was? Was fährst du?

*Experte*in 3:* Ähm. Eine Kawasaki R6N.

Interviewer: Ah, okay. Okay. Sehr fein. Gut. Ich fand eine Yamaha MT09.

*Experte*in 3:* Ja, das ist schon etwas mit ein bisschen mehr PS.

Interviewer: Ja, genau. Danke noch einmal und bis dann.

*Experte*in 3:* Danke und bis dann.

Interview 4

Interviewer: Dann können wir gleich beginnen. Vielleicht würde zuerst einmal kurz meine Arbeit vorstellen. Um was geht es überhaupt? Also wie schon gesagt, wir machen das eben in Kooperation mit der SFG und da geht es einfach einerseits um die Erarbeitung von Bewertungskriterien von Innovationen und andererseits, um einfach bei der SFG intern Möglichkeiten oder Ansätze zu erarbeiten, wie man den Bewertungsprozess ein Stück weit verbessern könnte oder ein Stück weit objektivieren könnte. Und, ähm. Genau. Und jetzt würde ich vielleicht gleich mal starten mit den Bewertungskriterien. Also sie waren da ja auch, haben auch im Zuge des Förderprogramms Ideenreich XL mit der SFG kooperiert.

*Experte*in 4:* Genau. Genauso ist es.

Interviewer: Es. Genau. Und vielleicht würde dann gleich einmal starten mit einer etwas allgemeineren Frage zu den Bewertungskriterien. Und zwar wo Sie jetzt grundlegend mal die Herausforderungen sehen, wenn es um die Bewertung von Innovationen geht und ob Sie Innovationsvorhaben in Ihrem Unternehmen in irgendeiner Art und Weise bewerten, wenn jetzt was Neues entsteht oder entwickelt wird, oder? Ja.

*Experte*in 4:* Also man muss immer dazu sagen, wir sind kein typisches Entwicklungsbüro, sondern wir haben halt immer wieder mal einzelne, einzelne Ideen, die dann umgesetzt werden, also wir sind nicht so wie im Entwicklungsbetrieb, die davon leben, Ideen zu bewerten und dann irgendwie zu ranken und umzusetzen. Das heißt, das war eigentlich, entstanden durch die FH Campus Wien, in einer Kooperation ist einfach diese Idee entstanden und daraus ist das ganze Projekt als Ganzes entstanden. Wir mussten im Vorfeld nicht bewerten, wie das vielleicht andere Unternehmen tun. Also das vielleicht zu der internen Situation. Ja, genau. Also wie die SFG das Ganze bewertet, das ist vielleicht ein bisschen schwierig von unserer Seite sozusagen, weil wir das nicht wissen. Ich weiß nicht anhand was genau...

Interviewer: Naja, also das, das ist eh klar. Vielleicht einfach nur noch, ähm. Ich meine, das ist also das Förderprogramm Ideen!Reich XL, das ist ja ein Innovationsförderprogramm. Und sie war Sie waren ja da Teil davon, oder Ihr Unternehmen.

*Experte*in 4:* Genau.

Interviewer: Und, ähm, mit vielleicht dass Sie uns vielleicht kurz mal erklären, mit was Sie da überhaupt teilgenommen haben. Kurz das wäre vielleicht auch sehr interessant.

*Experte*in 4:* Ja, also es geht darum, wir sind ein Unternehmen, das seit Langem in der Maschinen und Anlagensicherheit sind. Und im Zuge der Kooperation mit FH Campus Wien ist der Fokus auf Autonomes Fahren gelegt worden. Nachdem das auf der Straße eh nichts wird, ist es relevant, dass es auf der Schiene vielleicht möglich ist. Und da ist dieses Gesamtprojekt entstanden, autonomer Bahnverkehr auf Nebenbahnen und was man dazu alles benötigt. In unserem Garten, sage ich jetzt mal, steht auf so eine Versuchsbahn. Das war ja eigentlich primär die Hauptförderung. Man hat eine Teststrecke kreierte mit einem Klimatunnel mit ebenso Sensortechnologie wegen, wo man die Sensoren testen kann aus einem Sensordom, der dann Kreuzungen überwachen soll. So, darum ging es in dem ganzen Projekt.

Interviewer: Und es ist aber schon in ihrem Unternehmen das ganze entstanden und oder entwickelt worden oder, oder das Konzept mehr oder weniger.

*Experte*in 4:* Ja genau, genau. Also es gab dann Studentenarbeiten auch in Kooperation mit der Campus Wien gegeben aber ich würde sagen, der Hauptteil lief über uns.

Interviewer: Okay, super. Ähm ja, dann würde jetzt vielleicht kurz zu den Bewertungskriterien kommen, vor allem im KMU Rahmen, weil im Zuge des Förderprogramms Ideenreich XL, werden ja nur KMU gefördert. Und jetzt habe ich da theoretisch einmal sieben Bewertungskriterien von Innovationen erarbeitet. Theoretisch. Und jetzt würde mich interessieren, was Sie als die drei wichtigsten erachten. Und da würde ich kurz meinen Bildschirm teilen. So? Ich hoffe, Sie können am Bildschirm schon sehen.

*Experte*in 4:* Ja.

Interviewer: Also einerseits ist es einmal der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, die Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, eine strategische Relevanz des Marktpotential und allgemeine und technologische Trends. Und jetzt wird mich interessieren, weil Sie ja auch mit Innovationsformen zu tun haben, was Sie als die drei wichtigsten erachten würden.

*Experte*in 4:* Also definitiv allgemeine und technologische Trends.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 4:* Ich finde, damit einher geht ein bisschen der Neuigkeitsgrad und, und Marktpotenzial. Denn für Innovation sind das mal drei Relevante.

Interviewer: Perfekt danke. So. Und wie? Also gibt da jetzt vielleicht nur irgendwas oder ein Kriterium, welches jetzt nicht genannt wurde, wo Sie sagen, dass es nur essenziell, wenn es darum geht, Innovationsvorhaben in einem Unternehmen zu bewerten?

*Experte*in 4:* Ja, sicher. Die finanzielle Möglichkeit, ob es umsetzbar ist. Also ob Innovation überhaupt im Unternehmen irgendwie realisieren werden kann. Also muss man schon sagen, dass es glaub ich, dass bei uns mehr Innovation betrieben werden würde, wenn auch einfach nur Ideen, Ideen gefördert werden mit einem gewissen, einem gewissen Budget, ohne dass da zwangsläufig, weil wie viele Sachen gibts wo dann nichts draus wird. Ja, das ist ja, wir haben ja jetzt schon eine Teststrecke, das ist ja schon, das ist schon eine sehr große finanzieller Aufwand betrieben worden, dass man überhaupt bis zu dem Punkt kommt wo man überhaupt eine Förderung einreichen kann, wenn man da im Vorfeld schon, schon entsprechend unterstützt wird. Relativ einfach, sage ich jetzt mal, vor allem im KMU-Rahmen. Wenn das ein Großunternehmen ist, ist das natürlich was anderes. Aber gerade im KMU-Rahmen, da, da schon im Vorfeld irgendwie was hat, dann glaube ich gibt es deutlich mehr Innovation.

Interviewer: Und, und sonst noch irgendwas was Ihnen spontan einfällt.

*Experte*in 4:* Ja, ich glaube das wird jetzt mit den FHs besser, dass es in das Praxisnahe geht. Aber sonst ist natürlich die Vermittlung zwischen Hochschule und damit meine ich jetzt Uni und FH und und, und irgendwelchen KMU in die Kooperation dazwischen, einfach wäre sicher auch ein Punkt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 4:* Für das Innovationsthema dass man einfach das Personal sag ich jetzt mal in welcher Form auch immer hat die sich damit beschäftigen können. Ja.

Interviewer: Okay, perfekt, Danke. Und jetzt würde ich da, jetzt hätte ich noch eine Frage und zwar da geht es einfach um den Bewerbungsprozess oder diesen ganzen Förderprozess. Da waren Sie ja Teil davon.

Und die SFG, also wir haben da einen Workshop gehalten mit der SFG und da ist eben ganz stark rausgekommen, dass teilweise einfach sehr, sehr große Diskrepanzen sind zwischen diesem geschriebenen Antrag, mit dem die SFG zu tun hat und dann der Unternehmerpersönlichkeit oder dem Produkt, das wirklich dahinter steht, weil teilweise einfach sehr, sehr für Informationen diesen Anträgen verloren geht, Unwichtiges vielleicht sehr, sehr detailliert ausgeführt ist und Wichtiges einfach oft fehlt. Und Sie haben uns mitgeteilt, dass dieser persönliche Kontakt, wenn Sie einen haben, weil Sie haben es nicht immer einfach extrem wichtig ist, dass man sie da mal ein größeres Bild sozusagen machen kann. Und jetzt haben wir diskutiert und sie mal auf ein Handyvideo gekommen, das vielleicht im Zuge dieses Förderprozesses einfach miteingereicht wird. Und jetzt wird mich interessieren, als Unternehmen, Sie als Unternehmerin, ob das für Sie jetzt eher eine Hürde darstellen würde, wenn Sie jetzt zum Beispiel um eine Förderung ansuchen, dass Sie da vielleicht so zwei minütiges Handyvideo mitschicken, wo Sie, wo Sie sich einfach kurz vorstellen und Ihr Produkt oder eine Dienstleistung vorstellen.

*Experte*in 4:* Also ich kann mich damals erinnern, dass das, dass wir den Antrag weggeschickt haben und dann eine Woche später sehr ausführlich mit dem Herrn, der damals für uns zuständig war, telefoniert hat, weil es einfach so komplex war, dass das wirklich mit einem Antrag sehr schwierig ist. Ein, ein Video vor allem in einem Ausmaß von zwei, zwei Minuten, erstens wüsste ich nicht, was er dann, also ich hätte nichts herzeigen können, weil de facto noch nichts dagestanden ist. Also das ist jetzt das was ihr dann förderts weil da hätte man dann eine grüne Wiese gesehen, er hätte wahrscheinlich nicht, nicht mehr angefangen als mit dem Antrag. Aber ich denke aber durchaus, dass je nachdem, worum es sich es da handelt, ein, ein Videocall oder ein Telefonat oder so sicher, sicher hilfreich ist. Aber ich denke, dass wird zwei Minuten sprengen.

Interviewer: Ja nein es ist nämlich so, dass wir dann da erfahren haben, dass teilweise in dieser Erstbearbeitung Leute mit den Unternehmen reden, die aber dann nicht die Entscheidung treffen und dass da dann wieder viel Information intern verloren geht. Ja und es ist eben auch rausgekommen in dem Workshop mit der SFG, dass riesengroßes Bewertungskriterium von Innovation für sie ist, die ähm Unternehmerpersönlichkeiten hinter dem Projekt steht und also da wird dann intern vielleicht manchmal nicht kommuniziert und derjenige, der die Entscheidung treffen muss, hat vielleicht noch nie einen persönlichen Kontakt gehabt mit Unternehmer. Und ja, das ist so der Hintergedanke einfach.

*Experte*in 4:* Also das ist das ist sicher sinnvoll wenn man dann irgendwie, aber das ist jetzt eine SFG interne Geschichte, dass sie das umstrukturieren, dass das die Personen, die dann die Entscheidung treffen, vielleicht auch einen Kontakt mit dem Unternehmen haben, das macht sicher Sinn. Ja. Die sollte dann wahrscheinlich auch technisch entsprechend so, so gelagert sein, dass, dass sie dem auch folgen kann. Wenn das ein komplexes technisches Projekt ist und wahnsinnig schade. Ich kann mir vorstellen, ich meine, wir machen viele Anträge, von daher wissen wir auch, was da eigentlich reingeschrieben gehört und in welcher Ausführlichkeit man das erklären muss. Aber ich bin mir sicher, dass viele Innovationen ganz grundsätzlich auf der Strecke bleiben, wenn, wenn das vielleicht Leute ausfüllen, die mit Anträgen nicht so viel zu tun haben. Das macht die Idee nicht schlechter. Ja.

Interviewer: Na also das ist eben auch rausgekommen mit den Entscheidungsträgern von der SFG, dass sie sich teilweise einfach extrem schwer tun, wenn sie nur sehr, sehr technisches Themengebiet geht. Und natürlich können sie nicht von einer Blockchain bis jetzt zu einem, ja, so wie sie es machen Arbeitsrichtlinie, da kann man sicher einfach nicht alles abdecken und das ist sicher auch Herausforderung, mit der Sie zu kämpfen haben. Das ist ganz sicher so.. Ja, okay. Na, perfekt. Dann sag ich mal vielen Dank. Ich bin jetzt eh schon am Ende meiner Befragung, sage nochmal Danke für die wertvollen Inputs.

*Experte*in 4:* Bitte gerne.

Interview 5

Interviewer: Dass man einfach sagt naja, wie kann man Innovationsvorhaben akkurat bewerten bzw. schon in einer früheren Phase evaluieren, ob das Projekt ein Erfolg wird oder nicht? Und andererseits haben wir uns dann auch sehr mit dem Bewertungsprozess intern beschäftigt und vielleicht einsteigen würde jetzt gerne mal am vielleicht, wenn Sie sich kurz vorstellen könnten, ähm, auch mit welchem Produkt Sie Teil dieses Förderprogramms waren und ja, ob Sie in Ihrem Unternehmen Innovationen bewerten.

*Experte*in 5:* Oh, gerne. Mein Name ist xxxx und ich bin in der xxxx seit fünf Jahren tätig in der Abteilung für Forschung und Entwicklung. Technologisch gesehen haben wir zwei große Standbeine. Das ist einerseits die klassische Automatisierungstechnik, die industrielle Automatisierung für verschiedene Industrien wie Bergbau, Holzindustrie, Papierindustrie usw.. Und das zweite große Standbein, das immer weiter an Bedeutung gewinnt bei uns ist der Bereich IoT, Internet of Things. Wir haben hier eine eigen entwickelte Hard- und Software, die wir unter dem Markennamen NETby vertreiben und wie es in der Natur der Dinge liegt, bei IoT Lösungen ist es jetzt keine Hardware, die für eine spezielle Anwendung oder für einen speziellen Use Case entwickelt worden ist, sondern das ist eine sehr flexible, modulare Technologie, für die im Rahmen von F und E Projekten Use Cases entwickelt und umgesetzt werden, sodass wir hieraus marktfähige Produkte letztlich lukrieren. Und die SFG hat mit diesem Modul Ideenreich, das sich eben gliedert, in Ideen finden und zünden da für uns sehr hilfreiche Struktur geschaffen, weil vor der konkreten Umsetzung, die geht jetzt bei uns jetzt einmal bis zum Funktionsprototypen, vorgelagert, diese Ideen finden Bereich ist, der für uns sehr wichtig ist, damit wir nicht nur technologisch sondern auch am Markt die Rahmenbedingungen abklären können und dann in Form von einem Stop and Go entscheiden, ob wir weitere Ressourcen binden, um hier tatsächlich in die Entwicklung von den Funktionsprototypen zu gehen. Und meine Aufgabe im Bereich F und E ist, dass ich die Förderlandschaft mir anschau, welche Strömungen inhaltlicher Natur dort vorhanden sind, welche Programme da im Detail bestehen, das dann abgleiche mit den internen technologischen Entwicklungen bei uns und schau, ob wir dort irgendwo eine Schnittmenge haben und abhängig von unserer Ressourcen- und Kostenplanung wir da ein Projekt anstarten.

Interviewer: Okay, das heißt, Sie waren davor schon in diesem Programm, Ideen zünden, glaube ich, heißt das, finden, dabei.

*Experte*in 5:* Finden ist das Vorgelagerte und dann kommt des Ideen zünden, wo dann wirklich auf Hardwareebene ein Funktions-Prototyp entwickelt wird.

Interviewer: Okay, also Sie haben dann wirklich so Schritt für Schritt diese ganzen, oder mehrere Programme der SFG, da waren sie Teil davon?

*Experte*in 5:* Genau. Das Ideen-Reich gliedert sich ja in dieses Finden und Zünden, das aufeinander aufbaut, praktisch.

Interviewer: Okay. Verstehe. Ähm. Dankeschön. Und was hab ich mir vorher noch gedacht? Also, weil wir schauen uns in unserer Masterarbeit hauptsächlich dieses Ideenreich XL an, wo es dann schon um den Prototypen geht, also schon, wo es dann schon um die Markteinführung eigentlich geht und da haben sie gesagt, in diesen Programmen davor, da ist es dann eher mal darum gegangen, dass man sich mal den Markt anschaut und einfach schaut, gibt es dafür Kunden? Gibt es dafür einen Markt? Und ja, kann das umgesetzt werden, sozusagen.

*Experte*in 5:* Genauso ist es, also bei den verschiedenen Förderungsgesellschaften hat es in den letzten Jahren Gott sei Dank für uns als Unternehmen einen Platz gefunden, das vorgelagert wirklich strukturell in Form eines eigenen Programms diese Bewertung für uns stattfindet. Bei der FFG ist es dieser Projektstart, der, der dem Basis-Programm vorgelagert ist und bei diesem Ideenreich ist es das Ideen finden, wie der Name schon sagt, damit die Idee einmal wirklich nur überlegt, geprüft und dann erst im Ideen!Zünden in die Umsetzung gebracht oder eben nicht.

Interviewer: Okay, verstehe. Vielen Dank. Ähm. Dann würde ich schon zur zweiten Frage kommen. Und da habe ich mich jetzt viel mit Bewertungskriterien, also theoretisch schon mal befasst, was es dafür Bewertungskriterien von Innovationsvorhaben gibt, vor allem im Rahmen der KMU. Und da habe ich im sieben erarbeitet, die immer wieder vorkommen. Und da würde ich Sie jetzt gern fragen, was Sie aus diesen sieben als die drei wichtigsten erachten, wenn es ihm darum geht, dass man Innovationsvorhaben bewertet. Und da würde jetzt kurz mal meinen Bildschirm teilen. Also ich hoff, Sie können ihn schon sehen, also das ist einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, die Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, das Marktpotential und allgemeine und technologische Trends. Und jetzt würde mich interessieren, was Sie als die drei wichtigsten erachten würden.

*Experte*in 5:* Können Sie mir den Punkt Produktüberlegenheit noch definieren?

Interviewer: Ja, da geht es darum, dass das Produkt mit seinen, vielleicht technischen Eigenschaften, einfach den Produkten am Markt so überlegen ist, dass das sozusagen das Ausschlaggebende ist, warum die Innovation zum Erfolg wird.

*Experte*in 5:* Und worin besteht das Unterscheidungsmerkmal zum Punkt 1 Neuigkeitsgrad?

Interviewer: Also beim Neuigkeitsgrad geht es, glaube ich, eher darum, dass es davor noch nie gegeben hat.

*Experte*in 5:* Ok also komplette Neuentwicklung. Also an der ersten Stelle würde ich das Marktpotenzial reihen.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 5:* Und die Realisierbarkeit. Und die Ressourcen des Unternehmens.

Interviewer: Okay, vielen Dank. Super. Dankeschön. Und jetzt würde mich noch interessieren, falls es eines gibt, ob es da jetzt aus Ihrer Sicht noch irgendein Bewertungskriterium gibt, das nicht genannt wurde, was Sie jetzt noch als sehr, sehr relevant oder sehr wichtig erachten, wenn es darum geht, Innovationen zu bewerten.

*Experte*in 5:* Also ich glaube, wichtiges Bewertungskriterium ist auf finanzieller Ebene, wie die Restfinanzierung zur Förderung realisiert wird im Unternehmen. Das ist bei uns ein sehr praktischer Punkt, der deshalb sehr viel mit dem Thema Förderquote zu tun. Die Quoten, die variieren sehr stark in der Förderlandschaft. Es beginnt bei 20 % und geht jetzt für uns als KMU-Partner bis 85 % hinauf. Entsprechend können Sie sich vorstellen, dass wir beim Bereich Restfinanzierung auch eine hohe Schwankungsbreite haben. Das heißt, wenn wir ein Produkt, was wir jetzt Ihren Bewertungskriterien entsprechend als sehr, sehr gut für den Markt, sehr verwertbar, sehr realisierbar sehen, wir auch die Ressourcen vorhanden, kann uns das trotzdem passieren, dass wir jetzt eine Förderquote von nur 30 % zum Beispiel erhalten.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 5:* Es kommt immer darauf an, wie viel Wettbewerb haben wir in diesem Förderprogramm, in diesem Call generell, was ist das jetzt für eine Marktstufe oder TRL-Level, diese Technology-Readiness-Level, wo stufen wir uns hier ein, je marktferner, desto schlechter, desto besser die Quote, sprich wenn wir eigentlich kurz vor der Markteinführung sein, ist die Quote immer niedriger. Und das ist für mich aus der Praxis eigentlich ein sehr wichtiges Bewertungskriterium, wie dieser Gap gefüllt werden kann und ob das überhaupt mittelfristig, sprich innerhalb von zwölf Monaten, mit Marktaktivitäten möglich ist. Ich meine jedes Unternehmen hat da jetzt andere finanzielle Voraussetzungen, aber Cashflow ist für die meisten ein großes Thema und damit ist eigentlich diese, diese Restfinanzierung, die meistens in den Förderanträgen eh vorkommt und die dann eben beantwortet wird, finde ich schon ein wichtiges Kriterium, weil es daran auch scheitern könnte.

Interviewer: Super. Vielen Dank. Und ähm jetzt hätte da noch zwei Fragen einfach zur SFG. Bzw. und da würde mich einfach Ihrer Meinung interessieren als Teil jetzt, weil Sie waren auch Teil von diesen Förderprogrammen, wie Sie das sehen, und zwar ist es so, also wenn man einen Workshop mit SFG geführt und da ist es teilweise so, dass einfach extrem viele Informationen verloren gehen. Einerseits, wenn es jetzt um diesen schriftlichen Antrag geht, der eingereicht werden muss und andererseits dann ja, wenn man den Unternehmer mal persönlich kennenlernt und wenn der Unternehmer vielleicht einmal persönlich sein Produkt vorstellt. Und da ist jetzt das Thema aufgekommen, weil es besteht nicht immer, ähm, ein Kontakt zwischen den Entscheidungsträgern, die jetzt darüber entscheiden, wer jetzt eine Förderung bekommt oder nicht und den Unternehmen ein persönlicher Kontakt. Und jetzt würd mich mal interessieren,

Sie es als Unternehmerin, ob das, wie wichtig Sie das erachten, dass erstens einmal da persönlicher Kontakt besteht und andererseits auch, ob es vielleicht eine gute Idee wäre, wenn wir jetzt zu diesem schriftlichen Antrag beispielsweise ein kurzes Video einreicht, ein persönliches, wo man in zwei Minuten sein Produkt vorstellt.

*Experte*in 5:* So also zur ersten Frage des persönlichen Kontakt zwischen Unternehmern und Förderungsentscheidern.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 5:* Auch wenn ich jetzt hier als KMU spreche, ich sehe das als ein zweigeteiltes Schwert. Für uns als Unternehmer ist natürlich der Kontakt unmittelbar mit dem Entscheidungsträger wünschenswert und positiv, weil es keinen Informationsverlust gibt, weil es keine Missverständnisse gibt. Das ist für uns immer wieder ein großes Thema in Kontakt mit der SFG, weil wir ein Hochtechnologieunternehmen in einem Bereich sind, das jetzt vom technischen Verständnis über das, über die Kenntnisse oder das Know-how von an Sachbearbeiter, auch BWL-Absolventen, wie auch immer weit hinausgeht. Also wir sind in einem absoluten Spezialbereich tätig, der natürlich immer dargelegt wird, aber wo das natürlich oft schon mit einem Gespräch sehr viel einfacher wäre, gewisse Dinge zu übermitteln. Wir wissen, dass sie am Ende des Tages auch gar nicht, ob gewisse Punkte verstanden wurden, richtig oder nicht, weil woher. Sprich es wäre natürlich für uns auch zur besseren Aufbereitung unserer Anträge, wenn Nachreichungen gefordert sind, natürlich, ja toll, wenn wir wüssten, was genau gefordert wird. Wobei wir schon das Thema mit der FFG schon öfter gehabt, ich war da öfters in Wien draußen und die sehen das natürlich von der anderen Seite, für die ich durchaus Verständnis habe, dass dieser Kontakt nicht gewollt ist, weil natürlich, wenn dann das Ergebnis nicht den Wünschen des Unternehmens entspricht, dann kann das gleich schon einmal jetzt grad gesprochen relativ unangenehm für den Entscheider werden. Das fängt schon damit an, dass der namentlich bekannt ist. Somit auch die Gefahr der Einflussnahme besteht auf verschiedenen Ebenen und deshalb im Sinne einer Neutralität und gleichwertigen Bewertung von allen Einreichern, da eigentlich diese Zwischenstufe der Sachbearbeiter eingebaut wird. Und das kann ich natürlich auch nachvollziehen, gut ich natürlich gerne den Kontakt zum Entscheider und wir haben da auch keine Tendenzen, irgendjemanden beeinflussen zu wollen, also dass da immer wieder Infos verloren gehen, gut, wir versuchen das jetzt schon sehr gut zu visualisieren, ja verständlich darzustellen, ist aber nicht immer ganz einfach. Aber ich sehe das, ich sehe das schon schwierig den direkten Kontakt zum Entscheider im Endeffekt. Ich weiß jetzt nicht genau, wie viel Einreichungen die bekommen, aber wenn man davon ausgeht, dass in einem Call 70 Unternehmen zum Beispiel einreichen und dann besteht da ein Gremium von drei vier Personen, ist das rein praktisch schwer bewältigbar, weil natürlich dann, ich denke noch mehr Nachfragen kommen, weil man weiß, man spricht mit dem, der die letzten Endes entscheidet.

Interviewer: Und vielleicht nur kurz zu diesem Handyvideo Wie sehen Sie das? Weil Sie es teilweise so, in dem Workshop eben, dass teilweise Anträge negativ bewertet werden, aber im Nachhinein man dann draufkommt, naja, wenn der das vielleicht, die Antragstellung anders gemacht hätte oder da vielleicht mehr Wichtiges drin gewesen wäre und mehr, und Unwichtiges vorweg gelassen werden würde, dann wäre, hätte der vielleicht eine Förderung bekommen. Und wie sehen Sie jetzt dieses Handyvideo, dass man sie da vielleicht zwei Minuten mit, mit also mit einer mit speziellen Rahmenbedingungen vorstellt?

*Experte*in 5:* Also grundsätzlich sehe ich eine Visualisierung sehr positiv. Aber es gibt auch hier verschiedene Ebenen. Bei uns im Haus bin auch ich für die Videoproduktionen im Zusammenhang von F und E Workshops zuständig. Es fängt schon damit an, es muss eine Person im Unternehmen geben, die das Know-how hat, so ein Video zu produzieren. Wenn Sie jetzt an große Unternehmen denken wie eine Voest, egal, ist kein Problem, da gibt es eine Marketingabteilung. Und bei uns in den KMU sieht jetzt die Situation komplett anders. Wir haben keine Marketingabteilung. Das ist bei uns keine direkt kostentragende Abteilung, sprich jemand muss das dazu machen, der meistens das Know-how für eine Videoproduktion, auch auf halbprofessioneller Ebene, nicht mitbringt.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 5:* Das muss man sich dann aneignen oder nicht? Und je weiter Sie das dann runterbrechen, wirklich zu den noch kleineren oder Kleinstunternehmen, die dann zwei, drei Mitarbeiter haben, das ist eine Frage der Ressourcen, das muss zusätzlich erledigt werden, wenn man das halbwegs aufbereiten will,

wirklich da ein Drehbuch machen, die Idee entwickeln, was genau stellt man dar? Dann kann das schon einmal zu Problemen führen, weil diese Stunden, die dafür gebraucht werden, wo bucht man die hin? Wer bezahlt diese Stunden? Das heißt, es müsste dann struktureller Natur im Förderprogramm eine Möglichkeit geben, diese Stunden in einem Arbeitspaket abzurechnen. Dann wäre das natürlich für die Unternehmen kein Problem und was ich schon durchaus sehr kritisch sehe, also wir haben eine große Bandbreite an Projekten, ich habe jetzt in meiner Zeit hier schon über 100 F und E Projekte abgewickelt, das ist das Innovationsideen in ihrer Visualisierbarkeit sehr stark variieren. Sprich im Extremfall, es gibt bahnbrechende, wahnsinnig hochtechnologische Ideen, die den Standort vorausbringen usw. usw., die aber schlecht visualisierbar sind. Zum Beispiel alles, was auf der Ebene Software stattfindet, weil es nicht greifbar ist. Und dann gibt es Ideen, die sehr gut visualisierbar sind, wo ich irgendwas habe wo ich sage, das filme ich und das zeige ich, da kann sich natürlich sofort jemand etwas vorstellen darunter. Ich glaube, man muss da sehr vorsichtig sein, dass man die Qualität der Einreichungen damit nicht verzerrt.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 5:* Auf Grund der grundlegenden Qualität dieser Innovationsideen, dass wenn diese sich auf einer nicht bildlichen Ebene befinden, das ganz schwierig ist. Und wenn es dann ein Video auch noch gibt von einer Idee, die vielleicht gar nicht so toll ist, aber hochprofessionell aufbereitet ist, weil es eine Marketingabteilungen gibt, weil das eine Idee ist, wo es wirklich eine Hardware gibt, die was macht wo sich mechanisch was bewegt. Und dann habe ich ein kleines Unternehmen, dass das nicht so gut kann, wo des Videos eher, natürlich mehr so ein semiprofessionell Charakter hat plus zusätzlich zum Beispiel das könnte so was wie Cloud-Control sein, wir haben vor Jahren einmal, vor zwei Jahren das Projekt gehabt Cloud Control. Wir sind da fast gescheitert. Das Finanzamt bewertet es dann im Rahmen der Forschungsprämie. Jetzt haben wir denen erklären müssen, was ist Cloud Control. Das ist ein Hochtechnologie Bereich, da geht es auch um Steuerungen, die übers Internet, nicht einmal, auf über Mobilfunkübertragungsebene abgehandelt werden, also absolut bahnbrechend technologisch aber kaum visualisierbar.

Interviewer: Also die Idee war schon dahinter, falls wir dieses oder dieses, diese Idee vom Handyvideo, dass da wirklich vorgegebene Rahmenbedingungen gibt, genauso wie Sie uns erklärt haben, dass da keine Verzerrungen gibt, weil der einer macht es vielleicht hochprofessionell und der andere tut es, oder das andere Unternehmen tut sich da vielleicht sehr, sehr schwer und kann das nicht so gut darstellen. Und die Idee war eigentlich dahinter, dass man das schon irgendwie zum Beispiel ein Handyvideo macht, dass man wirklich sagt, das soll wirklich nur ganz simpel gehalten werden und mit vorgegebenen Rahmenbedingungen. Das war eigentlich die Idee dahinter. Aber das mit den Verzerrungen, das ist ein guter Punkt, da stimme ich Ihnen schon zu.

*Experte*in 5:* Ja, also das mit den Rahmenbedingungen ist sicher ein guter Ansatzpunkt. Aber Sie kennen Sie das in der Realität vorstellen, wenn Sie ein Video produzieren oder produzieren lassen. Wir haben jetzt gerade eins produzieren lassen für unseren Projektpartner ÖBB von einer Firma, die da ganz innovativ ist und im Grunde ist auch dieses Video simpel. Aber es ist genial, weil eine Firma daran gearbeitet hat. Es hat 15.000 € kostet, okay, und des ist wirklich, was is ÖBB, das ist Bremskraftmessung kann man super visualisieren, die haben, das fangt schon mit dem technischen Equipment an, wie weit kann ich hinzoomen, schaffe ich es, dass ich Einblendungen mache? Grad im technologischen Bereich, dass sie mechanische Konstruktionsüberblendungen und so machen, wenn ich da Man-Power und Finanzen habe, dann kann ich mich da im Rennen um F und E-Geld nach vorne katapultieren. Und es ist dann dieses, dieses Paulus Prinzip, dass dort, wo schon viel ist, noch mehr hinfällt, weil diejenigen, die es gut können und Geld reinstecken und denen das nicht weh tut, weil der hat die Leute sowieso in der Marketingabteilung sitzen, hat da die Nase vorn und die, die eigentlich von ganz unten starten, die wenig Kapital haben, also wenn ich von uns jetzt auch wegdenke an Startups, für die ist es eine Mammutaufgabe und irgendwo könnte eine Ungerechtigkeit daraus entstehen. Muss nicht sein.

Interviewer: Okay, verstehe. Nah, wertvolle Inputs, vielen Dank. Ja, ja, dann wäre es das von meiner Seite mal, von meiner Seite einmal vielen Dank für die für die Einsichten. Und ja, war wirklich sehr spannend. Und dann würde ich gleich an meinen Kollegen weiterleiten, der hat auch noch ein paar Fragen an Sie. Dankeschön.

Interview 6

*Experte*in 6:* Den Namen kennen Sie bereits, xxxx mein Name, ich habe mit meinem Partner zusammen eine Digitalagentur. Wir haben uns im Bereich der Softwareentwicklung und im Online Marketing spezialisiert, sind ganz klein und es sind nur zu zweit, von dem her wirklich ein Kleinunternehmen, uns gibts seit fünf Jahren.

Interviewer: Ah Okay.

*Experte*in 6:* Von dem her die Nähe bzw. wir ziehen jetzt dann gleich mal um, aber auch Graz intern, von dem her ja, das ist zum Background von uns. Bei uns war die Herausforderung vielleicht auch noch kurz, wieso wir auf die SFG gekommen sind und wieso das Thema Innovation dann bei uns irgendwie aufgepoppt ist. Wir haben angefangen als klassische Dienstleister, also wir haben einfach Kunden, für die wir Tätigkeiten mit unserem Handwerk, was eben die Softwareentwicklung und des Online Marketing ist, umsetzen und das haben wir die ersten Jahre so gemacht und mit der Zeit wollten wir einfach unser Dienstleistungsportfolio ein bisschen zurück rücken und selber ein Produkt entwickeln. Und da kommt dann die Innovation quasi zutage. Und nachdem wir da eine Idee hatten, was wir machen könnten und bzw. sich bei uns aus dem Alltag mit unseren Kunden ein bisschen herauskristallisiert hat, wo noch eine Lücke wäre, dass man optimieren könnte und wo man auch ein Produkt entwickeln könnte, sind wir dann eben auf die Idee kommen, dass man das vielleicht auch mit einer Förderung machen können, weil im Digital Bereich oder bei der Softwareentwicklung ist immer so, es dauert relativ lang, bis man ein handfestes Produkt in den Händen hat, das man dann auch wirklich umsetzen kann. In unserem Fall haben wir damit gerechnet, dass wir ein, zwei Jahre Softwareentwicklung und die Konzeptionierung, also den Onlineauftritt und das, was auch wirklich den Kunden bringen können, brauchen. Und das alles alleine zu stemmen ist einfach, ja, nicht möglich oder nur schwer möglich und deshalb sind wir auf die Förderung kommen und haben uns dann informiert, SFG versus FFG, also macht es Sinn das einfach bundeslandweit, also im Bundesland Steiermark irgendwie abzufangen oder lieber national von der FFG und da haben, wir hatten dann ein Gespräch mit der SFG und sind dann echt gut beraten worden und das Modul von Ideenreich, das war dann irgendwie gleich sehr passend für uns und jetzt erste Feedback dazu, das Gute daran war wirklich, die Förderanträge sind normalerweise immer sehr umfangreich im Vorhinein des Ausgestalten des zu formulieren, wir haben einen 60 seitigen Businessplan für die erste Idee erstellt und damals war das Ideenreich noch anders aufgesplittet, wie es heute ist, da gab es eine ganze kleine Miniförderung, wird heißen Ideen finden, das heißt, man hat uns auch ein Teil davon bezahlt, dass wir den Businessplan erstellt haben.

Interviewer: Ok.

*Experte*in 6:* Und für uns war das extrem hilfreich, weil wir dann einfach wussten okay, Hausnummer, eine Mitarbeiterin sitzt jetzt mal ein Monat da dran, aber es ist nicht alles aus eigener Tasche, sondern das ich auch mitfinanziert worden. Und das fanden wir das erste Mal extrem hilfreich, gerade im Innovationsprozess ist ja wichtig, das alles sich durchzudenken und dass man dann auch irgendwie finanziell die Möglichkeit kriegt, sich da wirklich Zeit zu nehmen dafür, das war wirklich großes Plus.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 6:* Das war die erste kleine Förderung, die wir kriegt haben und danach aber von der SFG die Anschlussförderung kriegt eben zur Umsetzung vom Prototyp von unserem Produkt quasi und ja, das wars jetzt dazu. Bewertungskriterien war ihre Frage, oder?

Interviewer: Genau also vielleicht nur kurz, ja wie, also dieses Produkt oder diese, diese Dienstleistung, die sie da entwickelt haben, wie vielleicht noch genauer, wie das entstanden ist und wie Sie da dann bei der, oder wenn Sie bei der Entscheidung waren, machen wir das jetzt oder nicht, was da vielleicht ausschlaggebend war.

*Experte*in 6:* Ähm, also das habe ich kurz erwähnt. Bei uns ist aus dem Alltag mit Kunden heraus entstanden, dass wir gemerkt haben, da gibt es noch nicht so viel. Ich glaube, ich erkläre jetzt nicht das Produkt an sich, sonst sprengen wir da jegliche Kapazitäten, ganz kurz es ist ein Kommunikationstool, wo man von der Webseite weg eine Kommunikation aufnehmen kann mit dem Kunden, also klassischer E-Commerce Online Shop. Er kann dann zukünftig nicht nur mit dem Chatbot irgendwie Fragen beantworten lassen, am oder beim Livechat, sondern irgendwie auch Sprachnachrichten erhalten oder ein Live-Video-

Call mit dem Kunden vom Online Shop weg haben, also einfach so die digital moderne Möglichkeiten der Onlineberatung irgendwie im Web abzubilden.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 6:* Und das haben wir eben bei einem Kunden gemerkt, dass wir da was suchen, dass wir da was brauchen für der ihren Online Shop und dass es da nichts passendes aus unserer Sicht gibt plus nichts passendes, es gibt viel Amerikanisches diesbezüglich, aber wir brauchen die europäischen datenschutzkonformen Lösungen und deshalb haben wir da nix passendes gefunden und da ist es das erst Mal aufgepoppt, wo soll man das nicht selber machen? Also quasi aus dem her, dann nächster Schritt Konkurrenz abchecken, was machen die anderen denn da schon ähnlich? Also genau das haben wir nicht gefunden. Das heißt, was machen sie ähnlich, was machen sie besser? Wie sind die aufgestellt? Sind es Europäer? Sind es Amerikaner? Technologisch natürlich auch. Wie bilden die das ab?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 6:* Irgendwie mit softwaretechnisch, einfach Detailsachen, das erspare ich euch jetzt auch und ähm, ja, dann, wenn es aus dem Potenzial heraus quasi gedacht, gibt es da auch Kunden dafür, für die das wäre und dann das irgendwie versucht einzugliedern für, für wen wäre es dann am relevantesten quasi und dann haben wir so zwei drei Zielgruppen quasi definiert. Das eine sind die E Commerce Kunden, die für die das wäre, das zweite werden dann quasi klassische Beratungskunden, also einfach zwei, drei Zielgruppen ja und dann irgendwie gedacht in die Wirtschaftlichkeit hinein, wie können wir das Produkt dann auch verkaufen? Also soll das eine Modul-Geschichte sein, Software-Services dann im digitalen Bereich meistens, was verlangen die anderen da, also quasi wieder die Konkurrenz ein bisschen hernehmen, Informationen holen, all die Sachen. Ja das waren so bei uns die Gedanken.

Interviewer: Okay super vielen Dank das passt genau, also habe ich herausgehört einerseits eben das Kundenfeedback, also dass da Potenzial gibt und andererseits einfach auch eine Marktforschung betrieben und wirklich den Markt auch analysiert.

*Experte*in 6:* Okay.

Interviewer: Na vielen Dank, passt perfekt.

*Experte*in 6:* Danke sehr gerne.

Interviewer: Dann hätte ich, also dann würde ich jetzt eh schon gleich zu meiner zweiten Frage kommen, und zwar haben wir natürlich auch einen theoretischen Teil der Masterarbeit und da habe ich theoretisch dann auch Bewertungskriterien erarbeitet und das da sind dann sieben immer wieder vorgekommen und da würd mich jetzt interessieren, was Sie von diesen sieben als die drei relevantesten erachten würden. Und da würde ich kurz mal meinen Bildschirm teilen.

*Experte*in 6:* Ganz gerne. Seid ihr schon so weit in der Masterarbeit in dem Fall? Gratulation.

Interviewer: Ja, also wir haben, wir müssen in drei Wochen abgeben und es ist ja ein ziemlicher Stress, aber wir bekommen es hin.

*Experte*in 6:* Ah der Klassiker haha.

Interviewer: Genau, also genau, ich hoffe, Sie können den Bildschirm schon sehen.

*Experte*in 6:* Sehe ich, ja wunderbar.

Interviewer: Genau. Einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, die Produktüberlegenheit, die

Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, das Marktpotenzial und allgemeine technologische Trends.

*Experte*in 6:* Boah, das ist jetzt aber schwierig. Und ich muss jetzt sagen, welche die drei relevantesten damals für uns waren im Entscheidungsprozess.

Interviewer: Genau.

*Experte*in 6:* Also, um kurz überlegen. Ressourcen des Unternehmens ist bei uns oder wie wir das intern quasi abbilden und abfangen und entwickeln können. Also auf jeden Fall Neugigkeitsgrad, Marktpotenzial. Hm. Und Realisierbarkeit.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 6:* Ist für mich ein bisschen ident mit Ressourcen im Unternehmen, aber sie überschneiden sich teilweise.

Interviewer: Genau, sehr genau. Sie überschneiden sich teilweise. Super. Vielen Dank.

*Experte*in 6:* Sehr gerne.

Interviewer: Und dann vielleicht noch kurz, also da waren jetzt sieben Bewertungskriterien, gibt es da noch irgendeines, das jetzt nicht genannt wurde, wo Sie sagen, das ist auch noch sehr, sehr wichtig. Also, fällt Ihnen da spontan eines ein?

*Experte*in 6:* Na, ich finde das bildets eigentlich echt schon sehr gut ab. Die Kunst ist ja irgendwie so, die Zukunft vorauszusagen von dem Produkt, des Potential, das es hat und wie es sich wirtschaftlich dann irgendwie entwickeln wird, damit uns als Unternehmen in Zukunft besser geht und das sind echt die Kriterien nicht schlecht, doch weil es einfach das Potenzial abfängt, also mir fällt jetzt da spontan sonst nicht viel ein, weil der Knackpunkt ist dann oft, weil wir jetzt zwei Jahre später sind, kann ich das sagen zum Umsetzungspotenzial ist das Wichtige, was davon ist dann auch wirklich so eingetreten, wie wir das dachten, aber das kann man ja in dem Moment auch nicht besser oder schlechter. Man macht es ja bestwissend, Businessplan und Marktanalyse in allem, also von dem her nein, ich würde es bei denen lassen.

Interviewer: Okay alles klar danke. Und dann wäre wir von meiner Seite eh schon bei der letzten Frage. Und zwar geht es da jetzt eher um seine SFG-interne Geschichte. Und zwar haben wir einen Workshop geführt mit der SFG und da ist herausgekommen, dass da teilweise ein sehr, sehr hoher Informationsverlust besteht zwischen diesen schriftlichen Anträgen und andererseits dann auch teilweise dem Innovationsvorhaben oder der Unternehmerpersönlichkeit, die dahinter steht. Und da ist es oft so, also es gibt da teilweise sehr oft Kontakt zwischen den Personen, die die Entscheidung jetzt treffen, aber nicht immer. Und jetzt würde mich einmal interessieren, da ist dann im Zuge dieses Workshops ein Handyvideo aufgekommen, dass der Unternehmer vielleicht einfach mitschickt, also mit vorgegebenen Rahmenbedingungen, nicht, dass man da jetzt vielleicht irgendwas verzerrt, weil man es einfach nur gut darstellen kann. Zwei minütiges Handyvideo, vorgegebene Rahmenbedingungen und jetzt würde mich interessieren, wie sehen Sie das? Und ähm ja, Ihre Meinung dazu gerne wissen.

*Experte*in 6:* Also die Frage ist einfach, wie ich mich wohl gefühlt oder wie ich das empfunden habe als Antragstellerin quasi, ob ich da noch mit denen Kontakt gehabt habe, die das entscheiden und ob ich das Gefühl gehabt habe, es sei transparent und nachvollziehbar oder?

Interviewer: Also einerseits das und andererseits, ob sie die Idee gut finden, dass man so ein Handyvideo aus SFG-Sicht in die Entscheidung miteinbezieht, weil teilweise einfach dieser große Informationsverlust da ist in den Anträgen.

*Experte*in 6:* Das Handy-Video wäre auf Seiten der SFG, damit ich nachvollziehen kann, was die entschieden haben. Oder andersrum, ich darf mich als Bewerberin mit dem Handyvideo darstellen?

Interviewer: Genau, Sie würden sich dann einfach oder ihr Produkt im Zuge der, im Zuge des Förderprogramms einfach noch kurz mit einem zweiminütigen Handyvideo vorstellen und Ihr Produkt erklären.

*Experte*in 6:* Das finde ich eine gute Idee, weil auch verglichen mit den anderen Fördermaßnahmen ist eigentlich immer so, dass man es kurz pitchen muss, irgendwie ein Elevator-Pitch und co. Ich fands natürlich angenehm, dass man das nicht machen muss, weil, keine Ahnung, dass verfährt die ganze Geschichte dann mitunter auch, aber ein zweiminütiges Handyvideo finde ich ja super Geschichte, super Idee, weil man es einfach persönlich noch besser rüberbringen kann. Und ich glaube auch, es ist authentischer für die, dann zu entscheiden, wer sind wirklich die Persönlichkeiten dahinter, die das umsetzen?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 6:* Und dann sind wir wieder bei dem Potenzial, bei dem Umsetzungspotenzial, das ja irgendwie eruiert werden muss, die wollen denen sicher Geld geben, wo die Chance am größten ist und dass die das auch verlässlich umsetzt und dass es dann auch am Markt, so wie die das jetzt eingeschätzt haben, ankommt. Und da ist für die sicher sehr hilfreich, dass sie kurz ein Gesicht, die Stimme und vielleicht auch die Leidenschaft, wie sie das Produkt, das sie gerne innovieren möchten, vortragen. Also finde ich eine super Idee, würde ich gleich mitmachen.

Interviewer: Super, weil also es ist rausgekommen, dass Sie genau das, was Sie jetzt gesagt haben, einfach gerne noch ein Eindruck hätten. Traut man das dem Menschen zu, kann der das verkaufen? Schafft er das wirklich auf die Beine zu bringen und da ist teilweise einfach der Kontakt nicht da oder kein Eindruck da und es wird ihnen einfach sehr helfen. Ja.

*Experte*in 6:* Verstehe ich total, weil wie gesagt wir haben ein 60-seitiges Business-Paper, das ist nett formuliert, aber das ist nicht das gleiche wie wenn du eine Minute kurz die Mimik, die Gestik, die Person kurz mal kennenlernst und Video finde ich super. Also Hut ab, gute Idee.

Interviewer: Perfekt. Na super. Dann sage ich von meiner Seite mal vielen Dank für die, für die wertvollen Inputs, das hilft uns wirklich sehr und dann würde ich gleich weiterleiten an meinen Kollegen weil der hat auch noch ein paar Fragen an Sie.

*Experte*in 6:* Viel Glück.

Interviewer: Dankeschön.

Interview 7

Interviewer: Perfekt. Und dann können wir gleich starten. Ja, in meiner Arbeit geht es einerseits um Bewertungskriterien, wie man Innovationsvorhaben akkurat bewerten kann und im Vorhinein vielleicht schon so gut wie möglich evaluieren kann, ob sich das Projekt am Markt etablieren wird oder nicht. Und andererseits, um Ansätze oder Methoden zu finden, um den SFG-internen Bewertungsprozess ein Stück weit zu erleichtern oder zu objektivieren. Und meine erste Frage oder Bitte wäre, wenn Sie sich vielleicht einmal kurz vorstellen könnten, was Sie machen und mit welchem Produkt Sie vielleicht auch im Zuge dieses Förderprogramms mit SFG Kontakt hatten.

*Experte*in 7:* Gut. Mein Name ist xxxx. Ich bin von der Ausbildung her chemische Verfahrenstechniker, habe an der TU Graz studiert, Verfahrenstechnik mit Schwerpunkt Anlagenbau. Habe auch eine Dissertation in diesem Bereich für meine jetzige Firma, die BDI gemacht, da ist es damals gegangen um

den Scale-up eines Prozesses zur Herstellung von Biodiesel. Und da habe ich sozusagen die sonst chemischen Grundlagen erarbeitet, um eben das Scale-up dann möglich zu machen. Bin dann 1997 von der Firma übernommen worden, habe dort die F+E als erstes aufgebaut, bin dann für einhalb Jahre ins Ausland geschickt worden. Da habe, ich mich qualifiziert für ein Förderungsprogramm der Europäischen Kommission, das heißt Executive-Training-Program, wo ich fast zwei Jahre in Japan sein durfte und bin dann zurückgekommen und durch diesen, durch diese Ausbildung, sozusagen in Richtung internationalen Sales, die ich dort genossen habe, bin ich dann in den Vertrieb abgerutscht, war dann dort technischer Leiter für die Technik im Vertrieb zuständig, und 2011, also 2006, ist die BDI an die Börse, an die Frankfurter Börse gegangen. Ich durfte dann von 2011 an mit zwei Kollegen im Vorstand arbeiten, als Vorstand zuständig für Forschung und Entwicklung, Marketing, Vertrieb. Und 2016 sind wir dann wieder von der Börse weggegangen, haben de-listet, sind wieder in den Händen der ursprünglichen Firmengründer und haben dann die Firma umstrukturiert. Sind jetzt so in einer Holding Struktur, wo es sozusagen den finanziellen Kopf gibt, den verwaltungstechnischen Kopf, die xxxx, wo ich jetzt angestellt bin und dann gibt es drei Firmen, die zu dieser Gruppe gehören. Einerseits die BDI Bio-Energie, die der Anlagenbauer ist. Dann gibt es die xxxx, die sich mit Algenzucht beschäftigt und Algenwertstoffe produziert. Und dann haben wir noch eine kleine Firma, die Betriebs-GesmbH. Da geht es darum, dass wir eine Biogasanlage für einen Kunden betreiben. Ich bin jetzt in der Holding zuständig, so als eine Art Stabsstelle für Innovationsmanagement. Bisschen Mädchen für alles, was alles, was im Bereich Innovationsmanagement, Patentwesen, Förderwesen und F+E-Projekte sozusagen umfasst.

Interviewer: Okay, super, vielen Dank für die für die Vorstellung und weil sie jetzt gerade...Also Sie sind eindeutig überqualifiziert für unsere Interviews.

*Experte*in 7:* Haha, das glaube ich nicht, aber ich habe leider Innovationsmanagement nie gelernt. Also Sie, dieser Lehrgang, den Sie machen, der ist, glaube ich, sehr, sehr gut und der wäre sicher sehr hilfreich gewesen.

Interviewer: Und da beim Innovationsmanagement würde ich jetzt gleich einhaken, weil Sie gemeint haben, jetzt sind Sie natürlich auch ein innovatives Unternehmen, das immer wieder auch Innovationen hervorbringt. Und jetzt würde mich interessieren in Ihrem Unternehmen, gibt es da irgendeine Art Bewertungsprozess oder findet da eine interne Bewertung statt, wo man jetzt sagt, okay, kann das was werden, Verfolgen wir das weiter oder lassen wir die Finger davon?

*Experte*in 7:* Wie gehe ich die Antwort jetzt am besten an. Es ist ein bisschen komplizierter geworden bei uns in der Firma. Wir waren lange Zeit sehr, sehr fixiert auf unser Hauptprodukt, das eben Anlagenbau im Bereich der Biodieselseltechnologie ist. Diese Technologie haben wir damals selber zusammen mit der Universität Graz als auch der TU Graz entwickelt. Haben die auch patentiert und haben die über die Jahre weiter, sozusagen mithilfe von Förderprojekten, mithilfe von F und E Kooperationen, verbessert, um uns daraus möglichst als Marktleader zu positionieren. Das heißt, es war sehr, sehr orientiert darauf, unsere eigene Technologie zu verbessern. In den letzten Jahren sind wir mehr dazu übergegangen, auch einerseits, Produkte in einer anderen Firma, ich habe Ihnen ja erzählt wir haben eine Algenfirma, die eigentlich ein Spin-off aus unserer F und E ist. Und in diesem Bereich sind wir dann zum Ersten Mal damit konfrontiert worden, wirklich Endprodukte oder Produkte zu entwickeln, haben da auch eine Produktentwicklungsabteilung aufgebaut und das ist eine ganz andere Schiene, als wir es bisher gemacht haben, weil es im Bereich der Nahrungsergänzungsmittel, der Kosmetik ist, wie gesagt, ich bin chemischer Verfahrenstechniker, ich habe davon null Ahnung und auch meine Kollegen, die bislang die Forschung gemacht haben. Deswegen haben wir uns dann dort auch Leute geholt, die diese Produkte entwickeln. Und ein dritte Standbein, das jetzt neue seit einigen Jahren, wir haben sozusagen, wie schon gesagt, immer unsere Technologien selbst entwickelt und selbst das Scale-up gemacht im verfahrenstechnischen Bereich. Das heißt, wir haben ein sehr hohes Wissen angesammelt, wie kann ich sozusagen vom Labor über eine Pilotanlage bis zur industriellen Umsetzung bis zum Anlagenbau gehen? Und diese Serviceleistung bieten wir an für Fremdtechnologien. Also wenn jemand sozusagen an einer Universität oder in einer Firma ein neues chemisches Verfahren oder biochemisches Verfahren entwickelt, dann werden wir die idealen Partner, sozusagen, diese Technologie erstens einmal zu evaluieren, dann vielleicht Schwächen aufzuzeigen, Pilotversuche zu machen und daraus dann ein Verfahrenskonzept zu entwickeln, dass man wirklich eine Anlage baut. Und jetzt kommen wir endlich zur Beantwortung Ihrer Frage. In dem Bereich ist es jetzt das erste Mal seit Jahren oder vor ein paar Jahren sind wir vor diesem Thema gestanden, wie bewerten wir jetzt Technologien, von denen wir bisher noch keine Ahnung hatten?

Interviewer: Ja.

*Experte*in 7:* Das war eben, bei unserer Technologie haben wir uns da immer sehr leicht getan, weil wir die über 20 Jahren entwickelt haben, den Markt gut kennen, die Kunden gut kennen. Da hat es diese Evaluierungen kaum gegeben. Und wenn, dann oft mit Kunden zusammen, zu sagen, wenn der ein neues Problem hat im Biodiesel-Bereich, weil was weiß ich die Norm sich ändert vom Treibstoff her, dann hat man darauf reagiert und die Forschung entsprechend angepasst. Beim GTS, dieser Abteilung, die eben diese Scale-up Services anbietet, sind wir sehr wohl in der Situation, dass halt an uns Ideen unterschiedlichster, unterschiedlichsten Reifegrades, das sage ich mal, herangetragen werden. Oft brauchen die nur mehr eine Hilfe aus einer Pilotanlage eine Anlage, also ist eine Industrieanlage zu machen. Das ist dann relativ einfach, weil dann sind diese Hausaufgaben wie gibt es am Markt dafür, ist das Produkt überhaupt sinnvoll für jeweilige Kunden, meistens von den, den Leuten, die das entwickelt haben, schon gemacht. Aber wir haben durchaus auch schon Anfragen und Projekte, wo genau das sozusagen das Problem ist, dass man sagt, na ja, chemisch im Labor schaut das alles super aus, aber wer braucht es jetzt? Wird man im Endeffekt überhaupt einen Preis erzielen, der, der marktgerecht ist. Und das war die Herausforderung, auch da jetzt Wissen aufzubauen bzw. auch intern ein System aufzubauen, wie, wie evaluiert man das, was macht man, was macht man nicht? Wann sagen wir ab, wann steigen wir vielleicht sogar finanziell ein.

Interviewer: Und was ich da jetzt heraushöre, ich meine sie sind jetzt in einem sehr, sehr technischen Umfeld, ja, und ich meine da wird die ganze Evaluierung auch sehr, sehr speziell sein oder so viel Know-how erfordern, um das überhaupt gerecht evaluieren zu können. Solche Projekte oder?

*Experte*in 7:* Auf der technischen Seite geben Ihnen Recht. Es ist sozusagen immer sehr techniklastig.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 7:* Ich persönlich habe in diesen Bereichen die Schwierigkeit eher gesehen, den Markt zu beurteilen.

Interviewer: Okay.

Interviewer: Ich bin selber wie gesagt Techniker. Man ist immer verliebt in die Technik, die man, die man entwickelt. Man ist immer davon überzeugt, es braucht die Welt unbedingt. Und verschließt sich dann oft sozusagen der Realität oder, oder biegt die Realität dann in die Richtung, dass man sagt na ja, das wird schon jemand brauchen.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 7:* Also wir haben da eher, sag ich mal, lernen müssen, da kritischer zu sein und wirklich zu versuchen, seriöse Marktdaten abzuschätzen, da wirklich kritisch zu hinterfragen bzw. auch wirklich Beweise auch einfordern zu müssen bei Kunden und zu sagen, ja, wer wird das kaufen? Das mag jetzt ja sehr plump klingen, aber das klassische ist ja, wenn jeder vierte Chinese das kauft, dann habe ich schon eine oder, oder 200 Millionen Kunden und das sind oft Businesspläne, die einfach nicht funktionieren.

Interviewer: Okay. Na vielen Dank für die für die Ausführungen. Ähm, also im Zuge meiner Masterarbeit habe ich mich da eben, habe ich mich viel mit Bewertungskriterien befasst und das sind einfach einmal sieben Bewertungskriterien, vor allem im KMU Rahmen, aufgekommen oder immer wieder vorgekommen. Und da habe ich eben sieben erarbeitet und jetzt würde mich interessieren, was Sie aus diesen sieben als die drei wichtigsten erachten würden, wenn es darum geht, ein Innovationsform zu bewerten, Als würde man kurz mal einen Bildschirm teilen.

*Experte*in 7:* Sehr gerne.

Interviewer: Hm. Genau. Ich lese es vielleicht kurz vor. Ich hoffe, Sie können meinen Bildschirmschoner

sehen. Also, einerseits der Neuigkeitsgrad, die Realisierbarkeit, eine Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, eine strategische Relevanz, des Marktpotential oder allgemeine und technologische Trends.

*Experte*in 7:* Jetzt nicht, nicht priorisiert, sondern nur was man gleich auffällt ist sicherlich, und das finde ich auch das Schwierigste, das Marktpotenzial.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 7:* Das ist sicher ein wichtiges Kriterium. Dann sicherlich die Produktüberlegenheit oder der USP, der immer, immer gesucht ist. Wäre natürlich, wenn es so einen gibt oder wenn so etwas sozusagen ersehbar ist, ist es immer natürlich ein Kriterium, das Projekte nach vorne schiebt, weil man sagt, damit wird man, das hängt damit zusammen, damit wird man am Markt sich besser abgrenzen können und damit eine Chance haben. Und die Realisierbarkeit, vor allem im technischen Bereich.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 7:* Also und umgekehrt, Ressourcen des Unternehmens würde ich jetzt nicht, weil wenn es interessant ist, wenn man, wenn man sieht als ein hohes Potenzial, dann, dann schafft man sich die Ressourcen und das Gleiche die strategische Relevanz. Ich habe bei vielen strategischen Entwicklungen in unserer Firma mitgemacht. Es ist sehr, sehr biegsam, sag ich mal so. Also wenn man dann sieht, da ist völlig neu, also vielleicht ein hinkendes Beispiel bei uns die Algen. Wir haben die Algenforschung begonnen, weil es geheißen hat, vor etlichen Jahren Algenöl wie die Zukunft im Biodiesel Bereich sein. Unsere Kunden sind an uns herangetreten und haben gesagt, könnt ihr Algenöl verwerten in eurer Technologie? Wir haben gesagt müssen uns anschauen, haben wir uns angeschaut. Die Die Quintessenz war Algenöl wird niemals eine Quelle für Biodiesel werden, nicht wirtschaftlich machbar, technisch kompliziert etc. Aber uns haben die Algen dann so fasziniert, weil wir gesehen haben, die sind so tolle Minireaktoren, da kann man so viel machen damit. Und so ist die Algenforschung bei uns entstanden, die vorher strategisch nie am Radar war. Es hat gemündet dann schlussendlich in einer eigenen Firmengründung.

Interviewer: Ja, Wahnsinn.

*Experte*in 7:* Also was ich damit sagen will die Strategie passe ich dann relativ schnell wieder an, weil eben gerade, je neuer die, die, die die Entdeckung ist oder die Technologie, desto unvorhersehbarer war sie und desto schneller muss ich da meine Strategie anpassen. Und allgemeine und technologische Trends haben uns auch wenig begleitet in unserer Entwicklung. Eher vielleicht sehr allgemein, dass heute, wie wir begonnen haben, Biodiesel zu, zu, zu entwickeln oder Technologie dafür zu entwickeln, was immer, war der erste allgemeine Trend dar, dass man in die Richtung der Biotreibstoffe geht. Und so haben wir sicherlich Glück gehabt, vor allem zum Zeitpunkt des Börsengangs in Frankfurt. Es war, da waren wir gerade ein Hype, Biotreibstoffe waren der Hype, aber eher später ist dann aufgekommen die Teller-Tank-Diskussion, da waren wir plötzlich die Bösen.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 7:* Also diese allgemeine Trends sind auch leider sehr, sehr schnell.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 7:* Na klar, aber des wären die frei Sachen, die mir jetzt persönlich am wichtigsten erscheinen.

Interviewer: Sehr gut. Dankeschön. Das wäre dann einmal dazu. Und genau, vielleicht haben Sie die Frage eh schon gelesen. Gibt es jetzt vielleicht noch irgendein Kriterium, was jetzt nicht genannt wurde, wo Sie sagen, das ist noch essenziell oder das ist noch sehr, sehr wichtig, wenn es darum geht, Innovationen zu bewerten.

*Experte*in 7:* Ja also für uns, aber das ist eh ein bisschen auch, auch in einigen Ihrer, Ihrer Punkte verwoben, aber wir haben auch bisschen ein Kriterium danach gesetzt, dieses Technology-Readiness-Level.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 7:* Also da versucht man zukünftig, also wenn eine Idee an uns oder eine Technologie an uns herangetragen wird, möglichst objektiv zu versuchen, einzuordnen, wo sind die wirklich? Und es ist oft leider niedriger, als die Leute selber glauben und man also das ist auch unsere Erfahrung im Bereich der verfahrenstechnischen Entwicklung von, von Technologien oder, oder von Prozessen, also Sie können damit rechnen, von TRL 0 bis TRL 9 sind es mindestens zehn Jahre und da führt kein Weg vorbei, es ist so.

Interviewer: Wahnsinn, ja.

*Experte*in 7:* Das wollen die Leute oft nicht wahrhaben, aber sie, sie stoßen einfach, an sowohl technischen Grenzen, weil es dauert einfach Zeit, bis man Pilotanlage gebaut hat, bis man die Genehmigungen hat. Es dauert eine Zeit, bis man dann Investoren überzeugt und das geht nicht schneller. Man hat natürlich immer wieder Rückschläge. Das ist auch im besten Fall, es ist meine persönliche Erfahrung, es sind 10 Jahre in unserer Branche auf jeden Fall notwendig.

Interviewer: Wahnsinn. Okay, na, aber das ist interessant, weil wir haben davor schon Interviews geführt und da ist dieses TRL auch schon genannt worden, vor allem eben jetzt bei Unternehmen, bei technischen Unternehmen.

*Experte*in 7:* Es wird da mehr und mehr eingefordert, sozusagen, von, von Förderinstitutionen. Dass es sowohl auf EU-Ebene als auch beim FFG werden, wird da sehr wohl auch darauf geschaut, wie weit ist man schon, wo ist der TRL und, und man kriegt sehr sehr schnell Förderungen im Bereich der Grundlagen, aber es wird halt immer schwieriger, je weiter man sich in der TRL-Liste nach oben, sozusagen handelt, auch weil es natürlich immer teurer wird. Und viele, viele Projekte scheitern leider gerade in unserem verfahrenstechnischen Bereich dann wirklich bei der Umsetzung in den industriellen Maßstab, weil einfach die Kosten plötzlich explodieren. Und wenn Sie ein Demo-Anlage hinstellen wollen in unserem Bereich der Biodieselherstellung sind Sie gleich einmal bei zig Millionen Euro und das muss man erst einmal, erst mal jemanden finden, der das zahlt.

Interviewer: Ja verstehe. Okay, danke. Das war sehr aufschlussreich. Und dann wäre ich schon angelangt bei meiner letzten Frage und da geht es jetzt noch um eher um eine SFG-interne Geschichte und da würde mich einfach Ihre Meinung dazu interessieren. Weil, also in unserer Masterarbeit, da behandeln wir eben hauptsächlich das Förderprogramm Ideenreich XL, wo sie, glaube ich, ja auch Teil davon waren. Und wir haben dann eben Workshops mit der SFG geführt und die haben uns das Problem geschildert, dass da teilweise so große Diskrepanzen bestehen zwischen einerseits diesem schriftlichen Antrag, den sie bekommen und bearbeiten müssen und dann natürlich bewerten müssen und auf der anderen Seite die Unternehmer-Persönlichkeit, der dahinter die dahinter steht und das Innovationsvorhaben auch selbst. Es geht einfach extrem viel Information verloren und jetzt und jetzt würde mich interessieren, in Ihrem Fall ist das natürlich wahrscheinlich wieder eine andere Geschichte, weil es ja sehr technisch ist, was Sie davon halten, wenn man im Zuge dieser Bewertung zum Beispiel zusätzlich ein Handyvideo miteinbezieht, natürlich mit vorgegebenen Rahmenbedingungen, Also nicht, dass jetzt durch eine gute Darstellung das Ergebnis sozusagen verzerrt wird, dass sich der Unternehmer einfach mal hinstellt, vorstellt, sein Projekt präsentiert und des dann sozusagen mit einbezogen wird in die Bewertung und es würde mich einfach interessieren wie, ja was da ihre Meinung ist.

*Experte*in 7:* Hm. Ich meine, also ich glaube auch, ich könnte mich, wenn ich mich jetzt versuche in die SFG-Seite zu, zu versetzen, ich glaube auch, dass es schwierig ist zwischen sozusagen, dem was beantragt ist und das, was dann wirklich Realität ist, das herauszufiltern. Weil man hat ja am Anfang, so stell ich mir das halt vor, eben nur diesen, diesen Antrag. Und wenn sie als Firma, es gibt ja auch Profunternehmen, die Sie bei diesen Anträgen unterstützen, dann sind die perfekt gemacht, überhaupt keine Frage und Sie können halt jetzt nur rein auf diesen Daten nicht wirklich abschätzen, wie ehrlich ist

das Ganze, wie, wie viel wird da geflunkert, wie viel ist da Fantasie dabei? Und vor allem wie viele Ressourcen werden dann ja wirklich freigemacht, ich kann ja da alles hinschreiben, das ist jetzt übertrieben gesagt, leider wird das aufgenommen aber okay, na Scherz, aber ich könnte mir vorstellen, natürlich, so ein Video würde dann schon das Unternehmen und uns, die Verantwortlichen dazu zwingen, dort zumindest einmal öffentlich oder sich, sich öffentlich zu artikulieren dazu. Ich kann mir vorstellen, wenn es jetzt nur bei uns in unserer Firma anschau, wir hätten damit kein Problem. Wir haben aber auch eine relativ junge Geschäftsführung. Unsere Firmengründer hätten damit ein massives Problem gehabt, da bin überzeugt davon. Also ich glaube auch, dass das ein bisschen Generationssache sein könnte. Aber prinzipiell ist es das glaube ich schon, es ersetzt halt, ich glaube, die noch bessere Variante wäre halt, wenn man dann persönlich vor dem Evaluator auftreten müsste und seinen, seinen Antrag verteidigen müsste. Das wird aber wahrscheinlich organisatorisch einfach nicht möglich sein.

Interviewer: Genau, also da haben wir das Feedback bekommen, dass es erstens organisatorisch, vor allem aber auch zeitlich sehr, sehr schwer möglich ist. Und teilweise ist es eben auch intern so, dass teilweise es Personen gibt, die für so eine Erstberatung zuständig sind, aber nicht die Personen sind, die dann die Entscheidung auch treffen. Und demnach hat dann der Entscheidungsträger vielleicht den Unternehmer noch nicht persönlich kennengelernt, aber das wäre halt einmal so eine Möglichkeit oder eine Idee gewesen, wie man das vielleicht ein bisschen verbessern könnte. Ja.

*Experte*in 7:* Es ist halt auch ein bisschen, wobei, Aufwand, Immer wenn ich mir anschau, wie, wie junge Leute mit, mit Handys schon allein, was die videot technisch zusammenbringen, ist es im Grunde kein Aufwand, man müsste dann halt nur auch wenn man jetzt, jetzt ein erzkonservatives Unternehmen ist jemanden holen der einem hilft dabei so ein Video zu erstellen. Aber ich hab's mehr und mehr gesehen solche Videos auch bei Veranstaltungen, wo es um Preise geht, wo man beim Einreichen eines Preises auch jetzt schon ein Video mit, mit, und das finde ich, finde ich sehr gut, weil es das doch besser veranschaulicht, was wollen wir, wie weit sind wir, wie schaut unsere Pilotanlage aus. Das ist alles besser, wie wenn ich jetzt nur irgendein Foto hinschicke oder, oder eine Skizze davon. Und ich sage jetzt einmal, ganz meiner Branche entgegenwirkend, die SFG ist derjenige der zahlt, der macht die Regeln. Also wenn Ihnen das hilft, dann sollten Sie das einführen. Dann muss ich mich halt als Firma mehr bemühen, dass ich zu einem Geld komme.

Interviewer: Okay, super. Dann sage ich mal vielen Dank, das wars mal von meiner Seite war, wirklich sehr, sehr wertvolle und interessante Inputs. Dankeschön.

*Experte*in 7:* Sollten Sie im Nachgang irgendwelche Fragen haben, sie haben eh meine Kontaktdaten. Also jederzeit.

Interviewer: Super, vielen Dank. Und ja, dann würde ich gleich an meinen Kollegen weitergeben, weil der hat, der hat auch noch ein paar Fragen an Sie.

*Experte*in 7:* Sehr gut.

Interview 8

Interviewer: Ja, dann können wir beginnen. Wie gesagt, in meiner Arbeit geht es eben Bewertungskriterien von Innovationen. Da habe ich theoretisch ja, einmal erarbeitet und jetzt möchte ich einfach schauen, ja empirisch, was da die Unternehmen dazu sagen und andererseits eben auch, dass man jetzt bei der SFG intern diesen ganzen Bewertungsprozess, wie bewertet man Innovationen, was gibt es dafür Kriterien, was sind die Herausforderungen, mir das einfach anschauen, versuch Wege und vielleicht Methoden aufzuzeigen, wie man die ganze Entscheidungsfindung auch ein bisschen objektivieren oder vereinfachen kann, weil es doch ein sehr, ja sich da, sich man da immer mit sehr, sehr schwierigen Fragestellungen befassen muss und als erstes würde, würd ich Sie bitten, wenn Sie sich vielleicht einmal kurz vorstellen und vielleicht danach einfach.

*Experte*in 8:* Soll ich da nebenbei die Unterlagen aufmachen für die, was wir damals eingereicht haben.

Interviewer: Tja, es ist glaube ich eigentlich eher sehr allgemein gehalten. Also ich glaube, es ist gar nicht notwendig. Genau. Vielleicht, wenn Sie sich kurz vorstellen und ja, einfach einmal was, was Sie machen und ja.

*Experte*in 8:* Gerne, mein Name ist xxxx und ich bin jetzt seit Mai 2020 bei der Firma xxx angestellt, bin da, ja habe, Jobbezeichnung ist da ein bisschen schwierig glaube ich, vielleicht kann man es Innovationsmanagement nennen, ohne dass ich es jemals studiert habe. Ja, ich bin da für Forschungsprojekte zuständig, für die Antragsverfassung, für das Schreiben von den Anträgen, die Einreichung, des Projektmanagement, die Abrechnung, auch ist natürlich nicht ganz ausfüllend, wir haben zwar einige Forschungsprojekte, aber das füllt jetzt nicht meinen ganzen Job aus, ein bisschen in der Akquise, ein bisschen im Marketing oder in Öffentlichkeitsauftritten sozusagen, das betreue ich mit dem Backoffice, was Organisatorisches betrifft, also sehr, sehr breit und vielfältig, aber unter anderem auch Förder- und Researchprojekte.

Interviewer: Okay, so vielen Dank. Dann hätte ich dann ja zwei Fragen. Also ähm, ich würd vielleicht gleich einmal mit einer anderen beginnen, nicht so, wie es in meinem Leitfaden steht, weil das eben ein großes Thema war, weil Sie jetzt diese Antragstellung erwähnt haben. Wie empfinden Sie diese Antragstellung? Ist es eine Herausforderung oder hat es zum Beispiel für Ihr Unternehmen eine Herausforderung dargestellt, einfach diesen ganzen Antragsprozess und auch wirklich diesen Antrag, wenn es um eine Förderung geht, ja zu formulieren und zu erstellen?

*Experte*in 8:* Aber man muss vielleicht hinzufügen, dass der Antrag bei der SVG, das Ideen!Reich, das war glaube ich sogar ein, ich des haben wir im Jahr 2020 beantragt, das war einer der ersten, oder wenn nicht der erste Förderungsantrag, den ich verfasst habe. Also insofern war es schon eine gewisse, also insofern würde ich es heute ein bisschen routinierter angehen, sagen wir so. Es war jetzt keine große Herausforderung, es war durchaus machbar.

Interviewer: Okay, weil wir haben eben mit Unternehmen gesprochen und also da hat uns einer erzählt, natürlich, wenn man jetzt einen akademischen Hintergrund hat, zum Beispiel ist das sicher leicht, aber wenn wir jetzt an Kleinst- oder ganz kleine Unternehmer denkt, da stellt es teilweise sicher Herausforderung dar, allein diese Antragstellung und wir haben uns das erste Mal im Zuge unserer Masterarbeit einfach mit dem Thema befasst, wir waren da auch Neulinge und wir haben dann doch nicht gewusst, dass das so ein Aufwand ist, dass man da jetzt wirklich, also der eine hat uns genannt, dass man da rechnen kann, dass man da einen Vollzeitmitarbeiter, der ist da sich einmal ein Monat damit beschäftigt.

*Experte*in 8:* Des würde ich jetzt, also entweder wir haben es so schmalspurmäßig gemacht, ein Vollzeitmitarbeiter bei der SFG, weil es gibt schon Anträge für, Forschungsanträge für Förderprojekte eher auf EU Ebene beispielsweise, die schon sehr, sehr viel Arbeit, da fließen mehrere Monate hinein, aber das sind halt, das machen wir auch nicht.

Interviewer: Okay.

Interviewer: SFG, ich habe mir gerade einen Antrag aufgemacht, das PDF. Ich kann es nicht ganz, das kann man schwer vergleichen, weil es die Feuerprobe war. Vielleicht würde ich es heute anders angehen, vielleicht waren es zwei Wochen Arbeit. Aber ich war damals auch nur 20 Stunden angestellt. Ich hatte aber auch Unterstützung vom Kollegen, also ich war nicht ganz auf mich alleine gestellt.

Interviewer: Okay super.

*Experte*in 8:* Das war sicher auch hilfreich. Ich habe es, was ich mich erinnern kann, schon ein bisschen verwirrend empfunden. Mir war nicht ganz klar, worauf es hinauslaufen soll. Mach ich solche Anträge mit, das erste, was man sich überlegen muss, ist eigentlich im Grunde das was will man fördern lassen, das ist das Projekt, und das Zweite, was man sich überlegt ist, was will der Fördergeber sehen? Und das muss man dann irgendwie auf eine Schiene bringen.

Interviewer: Okay, na, vielen Dank.

*Experte*in 8:* Das Zweitere war mir damals nicht ganz klar. Aber wie gesagt, würde ich heute wahrscheinlich routinierter machen.

Interviewer: Ja. Okay. Na, vielen Dank. Und ja, dann würde gleich auf die Bewertung oder auf die Bewertung von Innovation oder allgemein kurz noch auf die Innovationen eingehen. Was sind für Sie, wenn Sie jetzt sagen müssten, wenn Sie jetzt eine Herausforderung nennen müssten mit Innovationen, was, was fällt Ihnen da spontan ein, was für Sie einer der größten Herausforderungen ist, wenn es um Innovationen geht?

*Experte*in 8:* Aber für mich als Person, oder als Angestellte bei xxxx oder fürs Unternehmen.

Interviewer: Also für Sie auch als Angestellter bei xxxx.

*Experte*in 8:* Innovationen. Naja im Grunde einerseits natürlich mal herauszufinden, überhaupt, in welche Richtung soll es gehen? Was sind die Themen, die wir als nächstes bearbeiten wollen? Was brauchen die Kunden, was braucht der Markt, was kann man und was davon kann man wo selber entwickeln? Oder im besten Fall natürlich in ein Förderprojekt packen oder fördern lassen.

Interviewer: Okay.

*Experte*in 8:* Es ist, das gesamte unternehmerische Risiko soll nicht auf den Fördergeber abgewälzt werden, das ist ja auch nicht der Sinn der Sache. Dann machen wir ein bisschen so abgekapseltere Projekte, die nicht, bei den wenigsten Projekten kann man sich das Daily-Business fördern lassen, es braucht eben ein gewisses Projekt, und da den Umfang abzuschätzen, abzuschätzen, abzuschätzen, was, was werden wir in dem Projekt machen? Also was braucht man überhaupt, die laufen ja manchmal über 2 bis 3 Jahre, Who knows was man da an Sachkosten haben, wie oft wir irgendwo hinreisen werden, das sind alles grobe Abschätzungen.

Interviewer: Okay, passt perfekt. Danke. Und dann würde jetzt eh schon gleich auf diese Bewertungskriterien kommen. Ich hab eben, vor allem Rahmen von KMU eben sieben Bewertungskriterien theoretisch erarbeitet und jetzt würde dann kurz meinen Bildschirm teilen und jetzt würde mich interessieren, was sie aus diesen sieben als die drei relevantesten erachten würden, wenn es darum geht, eine Innovationsvorhaben zu bewerten.

*Experte*in 8:* Sehr gerne.

Interviewer: So also ich hoffe Sie können meinem Bildschirm schon sehen. Ich lese es kurz vor. Das ist einerseits einmal der Neuigkeit grad die Realisierbarkeit, die Produktüberlegenheit, die Ressourcen des Unternehmens, die strategische Relevanz, das Marktpotenzial oder allgemeiner technologische Trends.

*Experte*in 8:* Und ich darf mir nur drei aussuchen?

Interviewer: Genau, also was für Sie die drei wichtigsten sind, einfach für sie, oder die relevantesten.

*Experte*in 8:* Ähm. Ich würde sagen Strategische Relevanz. Marktpotenzial wollen quasi Fördergeber immer sehr stark abtesten, bin ich mir gar nicht so sicher, ob das für Fördergeber relevant ist oder wie sehr das abgeschätzt werden kann im Vorhinein.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 8:* Strategische Relevanz, die Produktüberlegenheit, und ja die Ressourcen des Unternehmens.

Interviewer: Passt perfekt. Super. Vielen Dank. Und jetzt haben Sie vielleicht eh schon gelesen. Gibt es

jetzt vielleicht noch irgendein Bewertungskriterium, das jetzt nicht genannt wurde, was Sie noch als wichtig erachten, wenn es darum geht, Innovationsvorhaben zu bewerten?

*Experte*in 8:* Von einer Fördergeberperspektive?

Interviewer: Nein auch aus Unternehmensperspektive. Also wenn, ich meine Sie waren ja auch Teil dieses Förderprogramms und da ist es eben auch um Innovationsförderung gegangen. Ja, und auch aus Unternehmensperspektive.

*Experte*in 8:* Ahm ja also schon auch die Wertschöpfung in der Umgebung, also schon auch ein bisschen darzustellen, the bigger picture darzustellen.

Interviewer: Also auch das Umfeld irgendwo, oder?

*Experte*in 8:* Ja und was ist? Ich empfinde es meistens so, Förderprogramme, man will, die drängen Sie auf Produktentwicklung, auf einen Markteinstieg. Also eben das gleich einmal ein Einkommen oder Umsatz generiert wird. Aber viele von so Innovationsprojekten, das lässt sich ja, also wir sind in der Softwareentwicklung, es fällt mir dann, wäre mit einem haptischen Produkt ein bisschen einfacher darzustellen. Das lässt sich manchmal gar nicht so genau sagen, weil das wird ja dann irgendwie eingebettet, es braucht jeder Kunde was anderes. Also vielleicht eher so die, ja, das Bigger Picture, was man damit bezweckt oder was es auch für das Unternehmen bedeutet. Was das Unternehmen da weiterbringt.

Interviewer: Okay, vielen Dank.

Interviewer: Oder wieso es das Unternehmen weiterbringt.

Interviewer: Super. Ja, und dann wäre ich schon bei meiner letzten Frage und da ist es jetzt so, dass ich Sie bitten würde, vielleicht, dass ich Sie oder ganz allgemein Ihre Meinung. Da geht es immer um eine SFG interne Geschichte. Wir haben ein paar Workshops geführt mit der SFG und da ist eben herausgekommen, dass da teilweise einfach eine sehr, sehr hohe Diskrepanz besteht zwischen den Anträgen, die sie bekommen auf der einen Seite und auf der anderen Seite dann der Unternehmenspersönlichkeit, dem tatsächlichen Produkt. Ja und da besteht einfach hoher Informationsverlust und da können Sie sich, die SFG Mitarbeiter oft schwer ein Bild machen und ja sie haben uns eben geschildert, dass da teilweise einfach sehr, sehr Wichtiges fehlt und sehr, sehr Unwichtiges zum Beispiel im Detail beschrieben ist und dass da einfach die Schwierigkeit darin besteht, so das Essentielle herauszufiltern, irgendwie, vor allem wenn man die Person noch nie persönlich gesehen hat oder mit der gesprochen hat über das Produkt. Und jetzt ja, und jetzt wird mich das immer dann draufgekommen auf sein Handyvideo. Ein zweiminütiges mit vorgegebenen Rahmenbedingungen, wo man zum Beispiel sagt, mit so einem Antrag wird so ein Handyvideo eingereicht. Voraussetzung natürlich ist, dass die Rahmenbedingungen für alle gleich sind. Nicht, dass es da jetzt aufgrund der Darstellung oder der Qualität des Videos irgendwie zu Verzerrungen kommt oder dass da vielleicht der eine Unternehmer, der das gut macht, ein Vorteil generiert gegenüber jetzt jemand, der sich da schwerer tut bei so Videos. Und jetzt würde mich interessieren was da ihre Meinung wär zu diesem Video, ob das eine gute Idee ist oder ob sie sagen nein, dass sehe ich eher kritisch.

*Experte*in 8:* Äh, tu ich mir insofern schwer. Ich meine was man sagen muss, bei der SFG haben wir ein Hardwareprojekt eingereicht. Das heißt, da wäre es möglich gewesen, das herzuzeigen, aber bei ganz viel Forschungsprojekten, die wir machen, wir machen, wir entwickeln eine Software, also, es ist immer schon marketingtechnisch für und irrsinnig schwierig, da Bilder zu machen und das zu zeigen. Ohne das jetzt, also ich kann wahrscheinlich schon Screenshots machen von jeglichen Codeschnipseln, aber das sagt auch wirklich niemandem etwas, man kann, man kann Simulationen machen, aber das zeigt jetzt auch nicht die Qualität der Software oder die Qualität der Software, die dahinter steht.

Interviewer: Also es würde eh nicht nur immer um das Produkt gehen, sondern auch um die Unternehmerpersönlichkeit dahinter. Weil da war Ihnen auch ganz, ganz wichtig, dass man Sie vielleicht einmal einen größeren Gesamteindruck machen kann. Einfach von der Person. Traut man das dem zu? Kann er das verkaufen? Hat er den Drive? Ja, dass der das zustande bringt. Das war auch so ein Thema.

Es würde sicher nicht nur einerseits um das Produkt oder die Dienstleistung gehen, sondern auch um den Menschen dahinter.

*Experte*in 8:* Ja, kann man wahrscheinlich schon machen. Also wenn man so die Website des Unternehmens und eine Unternehmensvorstellungen haben will. Aber das sind zwei Minuten vielleicht ein bisschen kurz.

Interviewer: Ja.

*Experte*in 8:* Aber es gibt halt einfach Produkte oder Entwicklungen, die sehr schwer bildlich darzustellen sind.

Interviewer: Ja, also das ist ja auch rausgekommen mit einem, mit einem Experten, mit dem wir ein Interview davor geführt haben das es einfach Produkte gibt, die einfach super visualisierbar sind und dann gibt es halt Produkte oder Dienstleistungen, wo es sehr, sehr schwer möglich ist. Also naja, okay, dann wäre es einmal von meiner Seite. Ich sage mal vielen Dank für die für die wertvollen Inputs und ich würde dann gleich an meinen Kollegen weiterleiten, der hat auch noch paar Fragen an Sie.

*Experte*in 8:* Gerne.

16 LITERATURVERZEICHNIS

- Ahsen, Anette; Heesen, Marcel; Kuchenbuch, Andre (2010): *Grundlagen der Bewertung von Innovationen im Mittelstand*, in: Ahsen, Anette: *Bewertung von Innovationen im Mittelstand*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg ,
- Becker, Jörg; Kahn, Dieter (2005): *Der Prozess im Fokus*, in: Becker, Jörg; Kugeler, Martin; Rosemann, Michael: *Prozessmanagement*, Springer Berlin Heidelberg, 3-15.
- Becker, Lasse; Bizer, Kilian (2015): *Wirkungen föderaler Strukturen auf die staatliche Innovationsförderung*, in: *Wirtschaftsdienst*, 6, S. 411–416.
- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (2014): *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.
- Bohne, Eberhard (2018): *Verwaltungswissenschaft: Eine interdisziplinäre Einführung in die Grundlagen*, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Brockhoff, Klaus (1999): *Forschung und Entwicklung: Planung und Kontrolle*, 5., ergänzte und erweiterte Auflage, R. Oldenbourg Verlag München Wien,
- Bronner, Rolf (1999): *Planung und Entscheidung: Grundlagen - Methoden - Fallstudien*, 3., völlig überarb. Aufl., Oldenbourg, München.
- Cooper, Robert G. (2009): *How Companies are Reinventing Their Idea-to-Launch Methodologies*, in: *Research-Technology Management*, 2, S. 47–57.
- Day, George (2007): *Is it real? Can we win? Is it worth Doing?*, in: *Harvard Business Review* 85, 12, S. 110–120.
- Dimler, Nick; Karcher, Boris; Peter, Joachim (2018): *Trends in der Mittelstandsfinanzierung*, in: Dimler, Nick; Peter, Joachim; Karcher, Boris: *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden , 3 - 18.
- Disselkamp, Marcus (2012): *Innovationsmanagement*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.
- Dönitz, Ewa J. (2009): *Effizientere Szenariotechnik durch teilautomatische Generierung von Konsistenzmatrizen: Empirie, Konzeption, Fuzzy- und Neuro-Fuzzy-Ansätze*, 1. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- Gassmann, Oliver; Granig, Peter (2013): *Innovationsmanagement: 12 Erfolgsstrategien für KMU*, Hanser, München.
- Geschka, Horst; Schwarz-Geschka, Martina : *Einführung in die Szenariotechnik*, in:
- Gonde, Dittmer (1995): *Managen mit Methode: Instrumente für individuelle Lösungen*, Springer Fachmedien Wiesbaden,
- Granig, Peter (2007): *Innovationsbewertung: Potentialprognose und -steuerung durch Ertrags- und Risikosimulation*, 1. Aufl., Dt. Univ.-Verl., Wiesbaden http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&doc_number=015643317&line_number=0002&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA.

Grünig, Rudolf; Kühn, Richard (2009): *Entscheidungsverfahren für komplexe Probleme*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

Haag, Patrick (2021): *Einführung: Management von Start-ups und KMU*, in: Haag, Patrick: *KMU- und Start-up-Management*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 3–4.

Heesen, Marcel (2009): *Innovationsportfoliomanagement: Bewertung von Innovationsprojekten von kleinen und mittelgroßen Unternehmen der Automobilzulieferindustrie*, 1. Aufl., Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden.

Ihlau, Susann; Duscha, Hendrik (2019): *Besonderheiten bei der Bewertung von KMU*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

(2016): *Innovationsmanagement*, Verlag Franz Vahlen GmbH,

Kaschny, Martin; Nolden, Matthias; Schreuder, Siegfried (2015): *Innovationsmanagement im Mittelstand*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

Kleinschmidt, Elko J.; Geschka, Horst; Cooper, Robert G. (1996): *Erfolgsfaktor Markt: Kundenorientierte Produktinnovation*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York,

Kluge, Jan; Wimmer, Lorenz (2021): *Analyse österreichischer Förderinstitutionen*, in: S. 1–71.

KMU-Forschung Austria : *KMU-Daten* <https://www.kmuforschung.ac.at/zahlen-fakten/kmu-daten/> [09.08.2021].

Koch, Susanne (2015): *Einführung in das Management von Geschäftsprozessen*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

Kristensson, Per; Gustafsson, Anders; Archer, Trevor (2004): *Harnessing the Creative Potential among Users*, in: *Journal of Product Innovation Management*, 1, S. 4–14.

Kühnapfel, Jörg B. (2019): *Nutzwertanalysen in Marketing und Vertrieb*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

Küsell, Felix (2006): *Praxishandbuch Unternehmensgründung: Unternehmen erfolgreich gründen und managen*, 1. Aufl., Gabler, Wiesbaden.

Laux, Helmut; Gillenkirch, Robert M.; Schenk-Mathes, Heike Y. (2018): *Entscheidungstheorie*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

Lüthje, Christian (2000): *Kundenorientierung im Innovationsprozess*, Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden.

Majaro, Simon (1988): *Morphological Analysis*, in: *Marketing Intelligence & Planning*, 2, S. 4 - 11.

Mayring, Philipp (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, 12., überarbeitete Auflage, Beltz,

Mietzner, Dana (2009): *Strategische Vorausschau und Szenarioanalysen: Methodenevaluation und neue Ansätze*, 1. Aufl., Gabler, Wiesbaden.

Oberzaucher, Astrid (2017): *Grundlagen der Marktforschung für die praktische Anwendung*, 2.Auflage, NWV Verlag GmbH,

Österle, Hubert (1995): *Business Engineering: Prozeß- und Systementwicklung*, 2, verbesserte Auflage, Springer Verlag Berlin Heidelberg New York,

Pfohl, Hans-Christian (1977): *Problemorientierte Entscheidungsfindung in Organisationen*, Walter de Gruyter, Berlin, New York.

Pleschak, Franz; Sabisch, Helmut (1996): *Innovationsmanagement*, Schäffer-Pöschel Verlag, Stuttgart.

Proßnegg, Sabine : *Wirtschaftsförderung in der Steiermark: Theorie und ausgewählte grundrechtliche Fragestellungen*,

SFG (21.07.2022): *Home* <https://www.sfg.at/> [14.09.2022].

Soll, Jan Henrik (2006): *Ideengenerierung mit Konsumenten im Internet*, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Statistik Austria : *Anzahl der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Österreich von 2015 bis 2019* <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1171966/umfrage/kleine-und-mittlere-unternehmen-kmu-in-oesterreich/> [09.08.2022].

Statistik Austria : *Umsatz von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Österreich von 2016 bis 2020* <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1172502/umfrage/umsatz-von-kleinen-und-mittleren-unternehmen-kmu-in-oesterreich/> [09.08.2022].

Steffen, Adrienne; Doppler, Susanne (2019): *Einführung in die Qualitative Marktforschung*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

Thom, Norbert (1980): *Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements*, 2., völlig neu bearbeitete Auflage, Peter Hanstein Verlag GmbH,

(2018): *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

Vahs, Dieter; Brem, Alexander (2015): *Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung*, 5. überarbeitete Auflage, Schäffer-Pöschel Verlag, Stuttgart.

VDI 2220 : *Produktplanung*, in:

Vogel, Jürgen (2015): *Prognose von Zeitreihen*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden.

Wahren, Heinz-Kurt (2004): *Erfolgsfaktor Innovation: Ideen systematisch generieren, bewerten und umsetzen*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH,

web.archive SFG (15.09.2022): *Geschichte - Steirische Wirtschaftsförderung SFG* <https://web.archive.org/web/20120515003415/http://www.sfg.at/cms/106/> [15.09.2022].

Weick, Karl E. (1985): *Der Prozess des Organisierens*, 4. Aufl., Frankfurt a.M, Suhrkamp.

WKO (05.10.2022): *Förderstellen in Österreich* <https://www.wko.at/service/unternehmensfuehrung-finanzierung-foerderungen/Foerderstellen-in-Oesterreich.html> [05.10.2022].