

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

Steigerung der Innovationsfähigkeit mittelständischer Unternehmen durch die Etablierung ambidextrer Strukturen

Ein Vergleich kleiner und mittlerer Unternehmen aus Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Österreich und Italien anhand von halbstrukturierten Interviews

Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts

Studiengang Innovation im Mittelstand (i2m)

Modul 13: Masterarbeit

Sommersemester 2022

Betreut von

Prof. Dr. Arnd Gottschalk

Vorgelegt von

Joscha Bühler (Matrikel-Nr.: 5620808)

Würzburg, den 29.07.2022

Abstract

Kleine und mittlere Unternehmen sind, obwohl omnipräsent in Deutschland und Europa, mehreren internen und externen Marktrisiken ausgesetzt (wie bspw. verringerte Ressourcenverfügbarkeit durch die Pandemie). Damit KMU weniger anfällig für Gefahren aller Art werden, müssen sie sich von potenziellen Pfadabhängigkeiten lösen und ambidextre Strukturen etablieren. Es soll herausgefunden werden, wie die Etablierung ambidextrer Strukturen die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens steigern kann. Da davon auszugehen ist, dass auch KMU aus dem Ausland interessante Lösungs- und Verbesserungsvorschläge zum Thema "Steigerung der Innovationsfähigkeit-durch organisationale Ambidextrie" haben, wurden neben vier deutschen KMU auch vier KMU aus dem EU-Ausland in die Stichprobe genommen. Dabei werden mit Führungskräften (wie bspw. Innovations- und Projektmanager) Interviews durchgeführt, deren Ziel es ist, herauszufinden, ob die Unternehmen sich in einem ambidextren Kontext bewegen und ob Ambidextrie ein geeignetes Instrument ist, das dabei helfen kann, die Innovationsfähigkeit (längerfristig) zu steigern. Als eines der wichtigsten Ergebnisse ist festzuhalten, dass alle aus dem Ausland stammenden KMU grundsätzlich eine andere Ambidextrie-Form bei sich im Unternehmen verwenden als die deutschen KMU. Sie machen alle von der kontextuellen Ambidextrie Gebrauch. Diese Ergebnisse suggerieren, dass KMU mit einer kleineren Unternehmensgröße und Belegschaftszahl keine separate Unternehmenseinheit mit Innovationslabor ausgründen können.

Schlüsselwörter: KMU; Organisationale Ambidextrie; Innovationsfähigkeit; Pfadabhängigkeit; Exploitation; Exploration; ambidextre Führung.

Abstract (Englisch)

Increasing the innovative capacity of SMEs by establishing ambidextrous structures. A comparison of small and medium-sized enterprises from Germany, Belgium, the Netherlands, Austria and Italy based on semi-structured interviews.

Small and medium-sized enterprises, although omnipresent in Germany and Europe, are exposed to several internal and external market risks (such as reduced resource availability due to the pandemic). In order for SMEs to become less vulnerable to all kinds of threats, they need to break away from potential path dependencies and establish ambidextrous structures. The aim is to find out how the establishment of ambidextrous structures can increase the innovative capacity of a company. Since it can be assumed that SMEs from abroad also have interesting suggestions for solutions and improvements on the topic of "increasing innovative capacity through organizational ambidexterity", four SMEs from other EU countries were included in the sample in addition to four German SMEs. Interviews were conducted with managers (such as innovation and project managers) with the aim of finding out whether the companies operate in an ambidextrous context and whether ambidexterity is a suitable instrument that can help to increase the innovative capacity (in the longer term). One of the most important results is, that all SMEs from abroad consistently use a different form of ambidexterity in their companies compared to the German SMEs. They all make use of contextual ambidexterity. These results suggest that SMEs with a smaller company size and number of employees lack the ability of setting up a separate company unit that includes an innovation lab or a venture.

Keywords: SMEs; Organizational Ambidexterity; Exploitation; Exploration; Organizational Capabilities; Ambidextrous Leadership; Innovation labs; path dependency.

Inhaltsverzeichnis

Α	bbildur	ngsverzeichnis	VI		
Ta	abellen	verzeichnis	VII		
Α	bkürzu	ngsverzeichnis	VIII		
1	l Einleitung				
2	The	oretischer Hintergrund	3		
	2.1	Innovation im Unternehmen	3		
		Definition Innovation	3		
	2.1.2	2 Definition Innovationsfähigkeit	8		
	2.2	Organisation von Innovationstätigkeiten	10		
	2.2.1	Inhouse	10		
	2.2.2	2 Dezentral	12		
	2.2.3	B Extern	14		
	2.3	Mittelständische Unternehmen	16		
	2.4	Organisationale Ambidextrie	18		
	2.4.1	Definition Ambidextrie	18		
	2.4.2	2 Formen der Ambidextrie	19		
	2.4.3	3 Ambidextrie begünstigende Strukturen	25		
	2.5	Ambidextrie und ihre Grenzen	31		
3	Emp	pirischer Teil	33		
	3.1	Methodische Herleitung der Interviewfragen	33		
	3.2	Auswahl der Interviewpartner	35		
	3.3	Interviewdurchführung und Transkription	37		
	3.4	Strukturierungskriterien der Interviews	38		
	3.5	Gütekriterien der Forschungsmethode	39		
	3.6	Kodierregeln	40		
4	Aus	wertung der Interviews und Ergebnisse	41		
	4.1	Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit	41		
	4.1.1	Definition von Innovationsfähigkeit & Attribute für Innovationsfähigkeit	41		
	4.1.2	2 Aufrechterhaltung von Innovationsfähigkeit	42		
	4.1.3	B Externe Innovationsvehikel	43		
	4.1.4	Interne Innovationsvehikel	43		

	4.1.5	Messung von Innovationserfolgen	45
	4.2	Besonderheit mittelständischer Unternehmen im Bereich Innovation	46
	4.2.1	Vorteile von KMU gegenüber Konzernen	46
	4.2.2	Hürden und Herausforderungen für KMU	46
	4.3	Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie	47
	4.3.1	Beurteilung des Verständnisses für Ambidextrie	47
	4.3.2	Strategien für den Umgang mit Exploitation und Exploration	48
	4.3.3	Formen der Ambidextrie bei den interviewten Unternehmen	50
	4.3.4	Verankerung von Ambidextrie in der Unternehmenskultur	52
	4.3.5	Soll-Kompetenzen ambidextrer Führungskräfte	53
		Bewertung des Einflusses vier ambidextrer Führungskompetenzen au vationskultur	f die 55
	4.3.7	Mitarbeiter zum ambidextren Denken und Handeln motivieren	56
	4.3.8	Selbsteinschätzung als ambidextre Führungskraft	57
5	Fazit		59
	5.1	Diskussion der Ergebnisse	59
	5.2	Kritische Beleuchtung der Vorgehensweise	64
	5.3	Handlungsempfehlungen und Ausblick	66
6	Liter	aturverzeichnis	68
7	Anha	ang	76
	7.1	Erläuterung der Fragen im Interviewleitfaden	76
	7.2	Zusammenfassung der Interviews	82
	7.2.1	Interview A1/A2	82
	7.2.2	Interview B1	84
	7.2.3	Interview C1	86
	7.2.4	Interview D1	88
	7.2.5	Interview E1	90
	7.2.6	Interview F1	92
	7.2.7	Interview G1	95
	7.2.8	Interview H1	98
8	Erklä	arung des Kandidaten	101

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fünf Dimensionen des Innovationsbegriffs	5
Abbildung 2: Drei Elemente einer Innovationsfähigkeit	8
Abbildung 3: Die zehn Rollen im Innovationsteam1	1
Abbildung 4: Sequenzielle Ambidextrie2	0
Abbildung 5: Strukturelle Ambidextrie2	1
Abbildung 6: Kontextuelle Ambidextrie2	3
Abbildung 7: Ambidextrie-Formen und ihre Mechanismen2	4
Abbildung 8: Fünf Prinzipien der ambidextren Führung2	7
Abbildung 9: Sechs Aspekte der ambidextren Führung2	9
Abbildung 10: Der Exploration/Exploitation-Trade Off3	1
Abbildung 11: Ablauf der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse 3	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der KMU-Merkmale	16
Tabelle 2: Interview-Fragekategorien	34
Tabelle 3: Liste der Interviewpartner	37
Tabelle 4: Gütekriterien	39
Tabelle 5: Ambidextrie-Formen bei den interviewten KMU	52
Tabelle 6: Bewertung ambidextrer Führungskompetenzen	55
Tabelle 7: Fragekategorien	76

Abkürzungsverzeichnis

AVS Ambidextrie-Verständnis-Skala

AT Ambiguitätstoleranz

bspw. beispielsweise

bzw. beziehungsweise

BVMW Bundesverband mittelständische Wirtschaf

Unternehmerverband Deutschlands e.V.

DMI Deloitte Mittelstandsinstitut

EK Europäische Kommission

IfM Institut für Mittelstandsforschung

KMU Kleine und mittlere Unternehmen

MA Mitarbeitende

vgl. vergleiche

Disclaimer

Das in dieser Arbeit gewählte generische Maskulinum bezieht sich zugleich auf die männliche, die weibliche und andere Geschlechteridentitäten. Zur besseren Lesbarkeit wird auf die Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Alle Geschlechteridentitäten werden ausdrücklich mitgemeint, soweit die Aussagen dies erfordern.

1 Einleitung

Ausgangssituation

Mittelständische Unternehmen sind in Deutschlands Unternehmenslandschaft übermäßig stark repräsentiert und infolgedessen als Wirtschaftsmotor hierzulande nicht mehr wegzudenken. Laut Bundesverband mittelständische Wirtschaft sind über 99% sämtlicher Unternehmen in Deutschland kleinere und mittlere Unternehmen, sogenannte KMU (vgl. Der Mittelstand. BVMW e.V. 2022). Darüberhinausgehend gibt es noch andere mittelständische Unternehmen, die von der Größe nicht mehr KMU sind, jedoch zum deutschen Mittelstand gehören wie bspw. die Adolf Würth GmbH & Co. KG. Je nachdem von welcher Mittelstandsdefinition ausgegangen wird – der Definition der IfM Bonn, der EU-Kommission oder des Deloitte Mittelstandsinstituts - variieren die Größen Beschäftigte und Jahresumsatz. Mittelständische Unternehmen besitzen gerade für organisatorische, planerische und strategische Prozesse nur beschränkte Ressourcen. Das passende methodische Rüstzeug für Veränderungs- und Planungsprozesse ist nicht oder nur eingeschränkt vorhanden und sie sind häufig im operativen Tagesgeschäft gefangen.

Herausforderungen

Dieses Gefangensein im Kerngeschäft geht einher mit Pfadabhängigkeiten, die auch bei mittelständischen Unternehmen den Innovationsdrang bremsen können. Mit Pfadabhängigkeit ist das Phänomen gemeint, dass ein Unternehmen seine eingeschlagene Marschrichtung nicht mehr verlässt. Das Eintreten von bestimmten Ereignissen oder das Treffen von Entscheidungen, die ein Umkehren aufwendig oder unmöglich gestalten, sorgt dafür, dass diese Organisationen einfach in der gleichen Spur verbleiben (vgl. Frey/ Töpfer 2021: 40). Pfadabhängigkeit ist in diesem Sinne das unbewusste oder bewusste Festhalten an Ineffizienzen, obwohl bessere Alternativ-Lösungen existieren würden. Das Phänomen der Pfadabhängigkeit lässt überhaupt erst die Etablierung eines Konstrukts wie das der organisationalen Ambidextrie notwendig werden (vgl. Schneeberger/ Habegger 2020: 106). Eine zweite Herausforderung für Unternehmen neben Pfadabhängigkeiten sind verschiedene externe Störfaktoren wie Krisen. Dazu zählt unter anderem die Corona-Krise, die seit Anfang 2020 die Innovationsaktivitäten

von Unternehmen beeinträchtigt. Die Verfügbarkeit finanzieller Mittel hat sich verringert und stellt mitunter einen der häufigsten Gründe für die Hemmung der Innovationstätigkeit dar. Das äußert sich darin, dass ca. 79 % der Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sowie 64 % der Informationswirtschaft negativ betroffen sind von der verringerten Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen (vgl. Bertschek et al. 2020: 20). Generell sind seit Mitte der 2000er-Jahre mittelständische Unternehmen, die von Innovationshemmnissen betroffen sind, von 37% auf 63% gestiegen (vgl. Zimmermann 2022: 1). Eine weitere Gefahr geht von großen, multinationalen Konzernen aus, die sich oft deutlich weniger Gedanken um fehlende finanzielle Ressourcen machen müssen und nicht selten Startups und KMU aufkaufen. Mit diesem Druck von oben können mittelständische Unternehmen umgehen, indem sie ihn in proaktives Handeln umsetzen. Dieses proaktive Handeln kann die Etablierung von nachhaltig innovativen und ambidextren Strukturen in den eigenen Organisationen sein. Auf dem Weg dorthin sollte das in der Firma verfügbare Humankapital involviert und incentiviert werden, um dieses ambidextre Grundgerüst (mit)aufzubauen, oder wenn es schon existiert, zu helfen, diese Infrastruktur langfristig aufrechtzuerhalten.

Zielsetzung der Arbeit

Es ist davon auszugehen, dass nicht nur Großkonzerne sondern auch mittelständische Unternehmen sich mit ihrer eigenen betrieblichen Zukunft und ihrer Innovationsfähigkeit befassen. Fraglich ist, ob die Vorteile, die die Etablierung von ambidextren Strukturen auf lange Sicht bringen können, den europäischen KMU bewusst sind. Um dies zu erforschen, hat sich die vorliegende Arbeit folgendes zur Aufgabe gemacht: Anhand von halbstrukturierten Interviews mit acht KMU soll untersucht werden, wie mittelständische Unternehmen aus verschiedenen europäischen Ländern die Etablierung aber auch die Aufrechterhaltung von ambidextren Strukturen realisieren können, um dadurch ihre Innovationsfähigkeit zu steigern und um langfristig Pfadabhängigkeiten zu vermeiden. Die Hypothesen, die in der vorliegenden Arbeit erforscht werden lauten:

- a.) Die interviewten Unternehmen haben ambidextre Strukturen bei sich im Unternehmen etabliert bzw. bewegen sich in einem ambidextren Kontext.
- b.) Ambidextrie ist ein geeignetes Instrument, das dabei helfen kann, die Innovationsfähigkeit zu steigern.

2 Theoretischer Hintergrund

Das Streben nach Innovation im Sinne kreativer Neuerung ist dem Innovationszwang gewichen, welcher mit einem veränderten Wettbewerb einhergeht (vgl. Schaper Rinkel 2020: 10). Dieser immer härtere Wettbewerb, an dem nicht nur Unternehmen mit Konzernstrukturen sondern auch KMU teilnehmen, erfordert eine Bündelung von Kräften und Kompetenzen, die sicherstellt, dass eine langfristige Innovationsfähigkeit erreicht werden kann. In Anlehnung an den Titel dieser Arbeit geht es im ersten Schritt darum, die Begrifflichkeiten Innovation und Innovationsfähigkeit näher zu beleuchten sowie die verschiedenartigen Innovationsvehikel aufzuzeigen, die bei der Organisation von Innovationen eine wichtige Rolle spielen. In einem zweiten Schritt wird erläutert, weshalb sich in der Arbeit auf eine bestimmte KMU-Definition festgelegt wurde. Der Themenkomplex Organisationale Ambidextrie wird im dritten Theorieteil vorgestellt. In diesem wird neben der Definitionserklärung an sich auf die verschiedenen Formen der Ambidextrie eingegangen und die Mechanismen dieser Ausprägungen mithilfe von Abbildungen näher erklärt. In den letzten drei Kapiteln des Theorieteils werden organisationale Fähigkeiten sowie individuelle, ambidextre Führungskompetenzen im beidhändigen Kontext betrachtet, die Verankerung von Ambidextrie in der Unternehmenskultur und den Werten thematisiert sowie schlussendlich auch die Gründe des Scheiterns für Ambidextrie aufgezeigt.

2.1 Innovation im Unternehmen

In den folgenden Kapiteln soll dargelegt werden, was Innovation ist, welche Dimensionen sie beinhaltet, was Innovationsfähigkeit ist und welche Rollen interne, dezentrale und externe Akteure in dem ganzen Prozess spielen. Denn aus Unternehmenssicht sind Innovationen und Innovationsfähigkeit essenzielle Stellschrauben zur stabilen Positionierung auf dem Markt (vgl. Zimmermann 2022: 1).

2.1.1 Definition Innovation

Alle Definitionen von Innovation haben etwas gemeinsam. Nämlich, dass es sich bei der Innovation um einen gezielten, willentlichen Veränderungsprozess hin zu etwas "Neuem" (Heesen 2009: 18) handelt. Für Hauschildt und Salomo gelten als Innovation "qualitativ neuartige Produkte oder Verfahren, die sich gegenüber einem Vergleichszustand "merklich" – wie auch immer das zu bestimmen

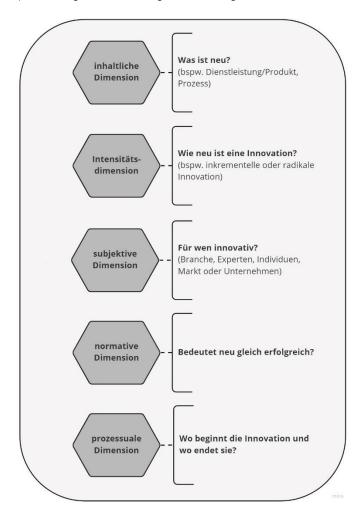
ist – unterscheiden" (Hauschildt/ Salomo 2011: 4). Andere Wissenschaftler gehen noch weiter und sagen, Innovationen müssen einen "konkreten wirtschaftlichen und/oder sozialen Nutzen stiften" (Neubauer 2000: 87). Etwas Neues kann allerdings auch eine Entdeckung oder Erfindung sein. Nur sollte Innovation nicht mit einer Erfindung gleichgesetzt werden. "Das Ziel der Innovation besteht nicht darin, Dinge schneller zu entwickeln; es geht vielmehr darum, schneller (messbaren) Wert zu schaffen" (Koulopoulos 2010: 28). Hinzufügend merkt er an, dass Innovation nicht ohne Nutzen, der erkannt und belohnt wird, existieren kann und dass im Gegensatz dazu eine Erfindung jedoch auch ohne diesen Nutzen existieren kann (vgl. Koulopoulos 2010: 28).

Charakterisierung von Innovations-Merkmalen

Gemäß Vahs und Brem (2013: 31 ff.) besitzen Innovationen Merkmale, die beschreibbar und charakteristisch sind, wie zum Beispiel Komplexität, Konfliktgehalt, Neuheitsgrad und Unsicherheit. Für West und Sacramento (2006: 43) ist Innovation ein **nonlinearer Prozess.** Dieser umfasst sowohl Kreativität als auch die Implementierung einer Innovation. Innovationen sind für Unternehmen von hoher Bedeutung, weil sie **Wettbewerbsvorteile** hervorbringen. Diese Wettbewerbsvorteile sind Differenzierungsvorteile sowie Kostenvorteile. Leistungsmerkmale wie Schnelligkeit, Design und Dauerqualität führen zu Differenzierungsvorteilen. Durch Prozessinnovationen können andererseits Kostenvorteile gegenüber Wettbewerbern erzielt werden (vgl. Kaschny et al. 2015: 33).

Anhand von fünf Dimensionen bestimmen Hauschildt und Salomo den Innovationsbegriff:

Abbildung 1: Fünf Dimensionen des Innovationsbegriffs (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hauschildt/Salomo 2011: 5 ff.)



Inhaltliche Dimension

Welches Objekt der Innovation zugrunde liegt bestimmt die inhaltliche Dimension. Diese beantwortet die Frage, was als neu zu betrachten ist. Im Betrachtungsfokus bei der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung stehen Produkt- und Prozessinnovationen (vgl. Vahs und Burmester 2005: 14)

a.) Produktinnovation

Einer Produktinnovation liegen verbesserte oder neue Leistungsmerkmale materieller und immaterieller Produkte zugrunde, die dem Kunden auf Märkten angeboten werden (vgl. Ahsen et al. 2010: 7). Sie zielt dabei generell auf **Effektivität**, wie bspw. neue Kundenproblemlösungen ab (vgl. Mester 2020). Neben

Marktneuheiten können Produktinnovationen auch erreicht werden durch signifikante Weiterentwicklungen und Sortimentserweiterungen (vgl. Rammer et al. 2010: 7).

b.) Prozessinnovation

"Prozessinnovationen sind neue oder merklich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken bzw. Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen, die im Unternehmen eingeführt worden sind" (Rammer et al. 2010: 3). Sie beziehen sich, im Unterschied zu Produktinnovationen, auf **innerbetriebliche Änderungen** in Zulieferungs- und Fertigungsprozessen (vgl. Meffert et al. 2008: 408).

Intensitätsdimension

Wie neuartig eine Innovation einzuschätzen ist, beschreibt die Intensitätsdimension des Innovationsbegriffs (vgl. OECD 2005: 57f.). Um den Neuartigkeitsgrad klassifizieren zu können, hat sich eine Unterteilung in die Klassen **inkrementale Innovation** und **radikale Innovation** als hilfreich erwiesen. Inkrementale Innovationen oder Lösungen zeichnen sich ab in kleinschrittigen Weiterentwicklungen oder Verbesserungen von Produkten oder Prozessen, die bereits bestehen. Radikale Innovationen – für das Unternehmen gänzlich neue Produkte oder Prozesse - weisen gegensätzlich zu den inkrementalen einen hohen Innovationsgrad auf (vgl. Seeger 2014: 11).

Subjektive Dimension

Die Perspektiven, aus denen eine Innovation als neuartig betrachtet werden kann, definiert die subjektive Dimension (vgl. Hauschildt/ Salomo 2011: 18 ff.). "Innovation ist danach das, was für innovativ gehalten wird" (Hauschildt/ Salomo 2011: 18). Um einzuschätzen, ob die Innovation subjektiv neuartig ist, wird sie in Referenz zu mehreren Faktoren bzw. Playern gestellt. Zu einem Individuum, einer Abteilung, einem Unternehmen, einer Kundengruppe, einer Branche oder einer Volkswirtschaft (vgl. Ahsen et al. 2010: 7).

Normative Dimension

Die normative Dimension gibt darüber Auskunft, ob die generierte Innovation, wenn sie mit dem vorherigen Zustand verglichen wird als wirtschaftlich erfolgreich zu bezeichnen ist. Demnach legt die Dimension dar, ob gegenüber dem Status Quo eine Verbesserung stattgefunden hat (vgl. Hauschildt/ Salomo 2011:

- 21). Die Verbesserung muss dabei anhand eines Zielsystems ermittelt werden, das vorab bestimmt wird. Dieses Zielsystem kann bspw. Rentabilitätskennzahlen von Innovationsprojekten sein (vgl. Seeger 2014: 11). Um den Erfolg einer Innovation zu messen, schlagen Hauschildt und Salomo drei Dimensionen vor (vgl. Hauschildt/ Salomo 2011: 340-342):
- Ökonomische (monetäre) Dimension: Der Innovationserfolg lässt sich über Kennzahlen wie den Umsatz, Gewinn oder Kosten bestimmen.
- Technische Dimension: Eine direkte Messung des Innovationsnutzens ist hier sehr gut möglich. Zum Beispiel Werbeerfolge, Transfer- und Spin-Off-Erfolge.
- **Dimension der sonstigen Effekte** auf individueller und sozialer Ebene.

Prozessuale Dimension

Wann der Innovationsprozess **angestoßen** wird, welche Teilschritte dieser beinhaltet und wann die Innovation als **abgeschlossen** zu betrachten ist, erörtert die prozessuale Dimension des Innovationsbegriffs (vgl. Hauschildt & Salomo, 2011: 20f.). Dabei haben sich Phasenmodelle etabliert, die zur Einordnung der einzelnen Innovationsschritte dienen. Gleichartige Teilschritte des Innovationsprozesses werden durch solche Phasenmodelle gruppiert (vgl. Seeger 2014: 15). Im folgenden Kapitel wird auf die Innovationsfähigkeit eingegangen. Dort wird dargelegt, welche Elemente die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens umfasst und in welchen Ebenen sich die Innovationsfähigkeit betrachten lässt.

2.1.2 Definition Innovationsfähigkeit

Auch beim Begriff Innovationsfähigkeit kann keine einheitliche Definition gefunden werden. Weitgehend sind sich Fachexperten jedoch einig, "dass es sich dabei im Kern um eine Anlage, ein Handlungspotenzial, eine Kompetenz von Einzelnen, Gruppen, einer Organisation oder eines Netzwerks handelt" (Kaschny et al. 2015: 276). Innovationsfähigkeit zieht aktive Bemühungen nach sich, die Entwicklung von Innovationen zu fördern und ergibt sich nicht nur aus der Anpassung an eine veränderte Umwelt (vgl. Müller-Philipps 1976: 16). Die Innovationsfähigkeit von Organisationen und Unternehmen ist die Fähigkeit zur Herbeiführung strategischen Wandels mit dem Ziel, einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil vor allen anderen Mitstreitern bzw. konkurrierenden Unternehmen zu haben (vgl. Reiter 2021: 15). Das heißt, die Generierung von Wettbewerbsvorteilen durch hervorragende Kernkompetenzen, die nicht nur kurzfristig Überlegenheit gegenüber der Konkurrenz sichern, sondern auch mittel- und langfristig (vgl. Schreyögg/ Kliesch-Eberl 2007: 913 zitiert nach Seeger 2014: 49). Beispielsweise kann ein Wettbewerbsvorteil die Nichtimitierbarkeit von Fähigkeiten und Kompetenzen sein, die einem Unternehmen Vorteil vor Konkurrenten schafft und sie innovativer als ihre Mitstreiter macht (vgl. Kaschny et al. 2015: 279). Drei folgende Aspekte charakterisieren grundsätzlich eine Innovationsfähigkeit (vgl. Reiter 2021: 17).

Abbildung 2: Drei Elemente einer Innovationsfähigkeit (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Reiter 2021: 17)



Wahrnehmungsfähigkeit bezieht sich auf die Kompetenz zur angemessenen Identifizierung von externen Gefahren oder Chancen (vgl. Reiter 2021: 17). Sie ist oft das Mandat von Innovationsmanagern, die konstant mit ihren Innovations-Stakeholdern und dem dazugehörigen Ökosystem interagieren (vgl. Reiter 2021: 18). Ergreifen bezieht sich auf die internen Fähigkeiten, Gefahren abzuwehren und externe Chancen, die wahrgenommen wurden, zu nutzen (vgl. Reiter 2021: 17). "Wenn eine Chance im externen Umfeld identifiziert wurde, müssen Kontaktpunkte im Organisationsdesign vorgesehen sein, damit die Strukturen und

Prozesse im Unternehmen die externen Impulse tatsächlich zu neuen Produkten, Services oder Geschäftsmodellen machen können" (Reiter 2021: 19). Damit ein Austausch stattfinden kann, ist die Voraussetzung eine offene Verbindung zwischen den internen Vorgängen und Mitarbeitern des Unternehmens und dem externen Innovations-Ecosystem (vgl. Reiter 2021: 19). Die Transformationsfähigkeit bezieht sich auf "das kontinuierliche Neuausrichten der internen Ressourcenbasis, Kompetenzen, Prozesse und Strukturen auf eine nach der Innovation veränderte Realität" (Reiter 2021: 17). Sie ist "Teil der Innovationsfähigkeit, der es dem Unternehmen ermöglicht, immer schneller und zielgerichteter auf die unterschiedlichsten externen Chancen und Gefahren zu reagieren." (Reiter 2021: 20). Die Fähigkeit, auf Umfeldveränderungen zügig zu reagieren und sich daran anzupassen, werden dynamische Fähigkeiten genannt. Diese dynamischen Fähigkeiten sind insbesondere erstrebenswert in Bezug auf die Innovationsfähigkeit des Unternehmens (vgl. Kaschny 2015: 279). Das Ergebnis einer Innovationsfähigkeit, die auf Regeln basiert, ist "ein starker Hebel, um mit unvorhergesehenen Chancen auf neuartige Weise umgehen zu können" (Koulopoulos 2010: 207). Recherchen des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH haben ergeben, dass Innovationsfähigkeit und die Intensität von Forschung und Entwicklung positiv korrelieren (vgl. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung 2010: 32).

Im folgenden Abschnitt der Arbeit wird zuerst auf die internen Organisationsressourcen, das Humankapital und Mitarbeitende mit unternehmerischen Kompetenzen und intrinsischem Veränderungswillen, respektive Intrapreneure eingegangen. Danach wird die Seite der dezentralen Innovationstreiber in Unternehmen betrachtet, wie bspw. Innovationslabore und externe Innovationstreiber wie Innovationsberatungen. Zudem wird der Frage nachgegangen, wie diese verschiedenartigen Player und Instanzen Innovation organisieren können.

2.2 Organisation von Innovationstätigkeiten

Bei der Organisation von Innovationstätigkeiten ist es vor allem für KMU wichtig zu überprüfen, welche Innovationsvorhaben unter Hinzuziehung Dritter stattfinden müssen und welche eigenständig durchgeführt werden können. Folgend werden mehrere Akteure aufgeführt, die fähig sein sollten, Innovation intern zu organisieren, um die Innovationskraft zu bündeln und zu erhöhen. Das können eine Verinnerlichung von Innovationskompetenzen sowie eine gewollte Auslagerung von Innovationsprojekten oder Zukauf von Expertise sein.

2.2.1 Inhouse

Intrapreneure

Der Begriff Intrapreneurship setzt sich aus den englischen Begriffen Intracorporate und Entrepreneurship zusammen und kann wörtlich übersetzt werden mit Binnenunternehmertum (vgl. Heinrichs 2009: 13). Als Intrapreneure werden die Personen bezeichnet, die Intrapreneurshipverhalten im Unternehmen aufweisen, ohne dabei Anspruch auf den Unternehmensbesitz einzufordern. Sie stehen in einem regulären Beschäftigungsverhältnis zum Unternehmen (vgl. Schönebeck 2010: 19). Intrapreneurship wird als vorteilhaft angesehen für die Revitalisierung und Leistungsfähigkeit von Konzernen sowie für kleine und mittlere Unternehmen (vgl. Antoncic/ Hisrich 2001: 495). Die Umsetzung von Intrapreneurship kann als organisatorische Anstrengung dadurch erreicht werden, indem geistige und unternehmerische Fähigkeiten in der Organisationskultur erschaffen werden (vgl. Emami 2004 zitiert nach Leitão et al. 2020: 86). Wenn es darum geht, innovative Handlungen in den Organisationen durchzuführen, fungieren Intrapreneure als Schlüsselfiguren (vgl. Draeger-Ernst 2003: 22). Nach Abgleich mit den betrieblichen Ressourcen in der Organisation und den eigenen Kompetenzen spinnt der Intrapreneur Ideen weiter und setzt sie letztendlich eigenständig um. Dies geschieht unabhängig von seinem Funktionsbereich oder wo er sich im Hierarchiegefüge befindet (vgl. Antoncic & Hisrich 2003: 9). Diese Innovativität des einzelnen Mitarbeiters, respektive Intrapreneurs im Unternehmen kann sich auf die Innovationsfähigkeit eines Teams oder der Organisation übertragen.

Innovationsteams

In Firmen stehen Innovationsteams bereit, um Ideen zu erkunden und diesen in ihrem Anfangsstadium Form zu geben (vgl. Koulopoulos 2010: 114). Damit die Fähigkeiten und das Wissen aus unterschiedlichen Bereichen möglichst optimal genutzt werden, ist es sinnvoll ein Innovationsteam zu bilden, das aus **Mitarbeitern mehrerer Unternehmensbereiche** besteht. Diese Innovationsteam-Mitglieder decken verschiedene Rollen und Verantwortlichkeiten ab. Die Zuständigkeitsbeschreibung ist dabei klar abgegrenzt, damit keine Missverständnisse aufkommen. Planungs- und Entwicklungsaufgaben gehören mitunter zu den typischen Aufgaben von Innovationsteams. Diese können einen dispositiven als auch operativen Charakter haben. Die Innovationsteams sind oft **an Projektlaufzeiten gekoppelt**, die nicht nur die Innovationsentwicklung beinhalten, sondern gegebenenfalls auch die Markteinführung (vgl. Högl/ Gemünden 2005: 11). Hofbauer et al. (2008: 57f.) nennen zehn verschiedene Rollen im Gefüge des Innovationsteams:

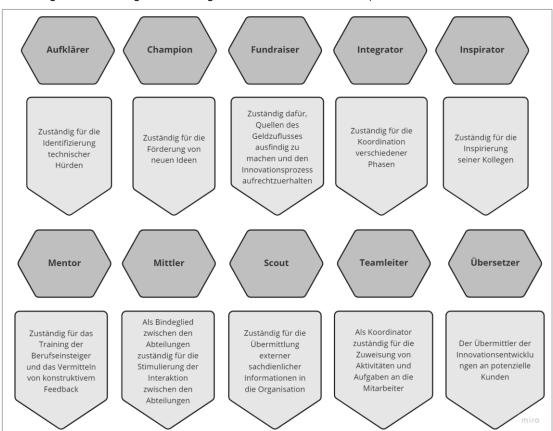


Abbildung 3: Die zehn Rollen im Innovationsteam (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hofbauer et al. 2008: 57f.)

Nicht nur Inhouse kann die Förderung und Organisation von Innovationsaktivitäten stattfinden, sondern sie kann auch nach außen verlagert werden. Im nächsten

Abschnitt der Thesis wird auf dezentrale Innovationslabore eingegangen, die zwar ein Teil des Unternehmens sind, aber abgekapselt vom Tagesgeschäft an Zukunftsthemen forschen. Zudem wird erläutert, warum Mitarbeiter, die Innovationsvorhaben ohne Genehmigung vorantreiben, vorteilhaft für eine Organisation sein können.

2.2.2 Dezentral

Innovationslabore

Das Produktentwicklungslabor von Thomas Edison, indem er seine Forschungsexperimente durchführte, popularisierte die Vorstellung eines Innovationslabors mit festem Sitz (vgl. Koulopoulos 2010: 111). Eine wichtige Rolle bei der Zusammenarbeit spielen die Gründer und Mitarbeiter der Labs, die die Interaktion bei Lab-Veranstaltungen erleichtern und die Teilnehmer in der Rolle als Kooperationsvermittler auf verschiedene Weise miteinander in Kontakt bringen. Die Zusammenarbeit im Innovationslabor wird durch zwei weitere Elemente aufrechterhalten, nämlich einer Zusammenarbeitskultur sowie verschiedene Interaktionsformate (vgl. Gryszkiewicz et al. 2016: 79). Innovationslabore erleichtern nicht nur eine langfristige Zusammenarbeit, sie bemühen sich auch, während des gesamten Innovationsprozesses einen offenen Ansatz beizubehalten. Des Weiteren bringen sie heterogene Teilnehmer zusammen (vgl. Gryszkiewicz et al. 2016: 80). Dies äußert sich auch darin, dass außerhalb des Nutzerkreises Stakeholder-Gruppen mit hinzugezogen werden und eine sehr breite Repräsentation einer Vielzahl von Akteuren mit inkludiert wird (vgl. Gryszkiewicz et al. 2016: 83). Heutzutage müssen Probleme im Rahmen von Co-Creation gelöst werden, denn Mitarbeitende sowie Stakeholder und Kunden lassen, wenn sie in Change-Prozesse mit eingebunden werden, einen großen organisatorischen und emotionalen Wert entstehen (vgl. Hoffmann 2019: 37). In ihrem Beitrag im Journal of Innovation Management kommen Gryszkiewicz und ihre Autorenkollegen (2016: 84) zu folgender finaler Definition: Ein Innovationslabor ist eine halbautonome Organisation, die verschiedene Teilnehmer langfristig in eine offene Zusammenarbeit einbindet, um radikale Lösungen für systemische Herausforderungen mit offenem Ausgang zu schaffen, auszuarbeiten und zu prototypisieren.

Nichtgenehmigte Innovationsprojekte

Innovationslabore arbeiten an Projekten mit der Genehmigung und dem Einverständnis des Managements, zwar oft abseits des Tagesgeschäfts, dennoch sind die Führungspersonen informiert über die Aktivitäten und Abläufe in den abgekapselten Labs. Was aber, wenn Mitarbeiter im Verborgenen Innovationsinitiativen eigenmächtig ohne Auftrag und Support vom Management starten? Dann wird von Bootlegging gesprochen. Um mehr über die Wirkungsfähigkeit ihrer Idee zu erfahren, erkunden Mitarbeiter die marktbezogenen und technischen Aspekte ihrer Idee (vgl. Csikszentmihalyi 1997: 114 ff. zitiert nach Schultz/ Hölzle 2014: 166), was oft die erste Prototypenentwicklung beinhaltet. Zusätzlich kann anhand erster Gespräche mit externen Akteuren auf der Mesoebene wie bspw. Kunden und Lieferanten geschaut werden, ob die Idee auf Marktinteresse stößt (vgl. Augsdorfer 2005: 1 ff.) Bevor die Idee erstmalig einer Bewertung unterzogen wird, kann Bootlegging im Vorhinein dafür sorgen, dass der notwendige Lernprozess radikaler Innovationsideen ermöglicht wird. Somit wird mehr Klarheit in der Technologie, dem Markt und dem Produktkonzept geschaffen (vgl. O'Connor/ Veryzer 2001: 231f.). Der Nachteil von Bootlegging-Projekten ist – dadurch, dass sie nicht durch den Arbeitgeber legitimiert sind - der Mangel an notwendigen Ressourcen wie Equipment oder auch persönlicher Arbeitszeit (vgl. Schultz/ Hölzle 2014: 166). Wenn Angestellte einer Organisation ohne Anweisung oder Erlaubnis von Vorgesetzten oder Führungspersonen an einer Idee arbeiten oder an einem eigenen Projekt forschen, wird von kreativer Devianz gesprochen. Dies ist eine Form des Bootlegging. Auch Missachtungen der Managementvorgaben, mit der Arbeit an dieser Idee aufzuhören, gehören dazu (vgl. Mainemelis 2010: 558).

2.2.3 Extern

<u>Innovationsberatungen</u>

Innovationsberatungen unterstützen Unternehmen häufig mit den Mitteln der Prozessberatung und einem großen Maßnahmen-Repertoire. Sie müssen dabei "genauso anpassungsfähig und adaptiv sein wie ihr Beratungsgegenstand selbst" (Bedenk/ Kunert 2016: 262). Für Innovationsakteure und Management stellt die Innovationsberatung in Szenario-Workshops Methoden bereit, um "Entwicklungen und Folgewirkungen eines Innovationsbeschlusses exemplarisch durchzuspielen" (Bedenk/ Kunert 2016: 263). Somit ist es möglich, eventuell langfristige Vor- und Nachteile einer Innovation von einem ganz neuen Standpunkt aus zu betrachten (vgl. Bedenk/ Kunert 2016: 263). Die Identifizierung von geeigneten Zielsetzungen, die mit der (begleitenden) Durchführung des Innovationsprojekts gelingen soll, kann zusätzliche eine wichtige Aufgabe von Innovationsberatungen sein (vgl. Bedenk/ Kunert 2016: 264). Zudem können sie in Findungsprozessen und Diskussionsangelegenheiten als Moderator fungieren (vgl. Bedenk/ Kunert 2016: 265). Neben großen Beratungen bieten auch IHKs und mehrere weniger bekannte, jedoch stärker auf Innovationsmanagement spezialisierte Beratungen wie Disrooptive¹, Trendone² und Dark Horse³ Beratung in Sachen Innovation an. Nicht selten bieten Beratungen Dienstleistungen wie bspw. Innovationsaudits⁴ an. Neben diesen extern geführten Audits kann ein Innovationsaudit auch als interner Selbstaudit durchgeführt werden (vgl. Kaschny et al. 2015: 283). Gerade für KMU mit restriktiven Budgets für Innovationsforschung kann auch die Spillover-Innovation als externe innovative Quelle profitabel sein. Dabei nutzen Unternehmen für sich frei verfügbares Wissen bspw. von forschenden Betrieben, Wettbewerbern, Kunden und Zulieferern und setzen dieses Wissen in Innovationen um (vgl. Cappelli et al. 2014: 118). Um die

_

¹ Anbieter von sogenannten Rapid Innovation Workshops (aus Hamburg).

² Strategische Innovationsberatung mit *Trendradar für den Mittelstand* (aus Hamburg).

³ Innovationsaktivisten und Verfasser des Buches *Digital Innovation* Playbook (aus Berlin).

⁴ Unter einem Audit ist eine Ist-Analyse zu verstehen, die bei der Aufdeckung von Verbesserungspotenzialen und der Erkennung von Problemen unterstützt, um im Anschluss Handlungsschritte zu empfehlen (vgl. Kaschny et al 2015: 281). Für Unternehmen, unabhängig davon wie groß sie sind, bietet ein Innovationsaudit die Chance, die eigene Innovationsfähigkeit zu bewerten oder zu analysieren (vgl. Kaschny et al 2015: 282).

Ressourcenverfügbarkeit in der Organisation nicht zu belasten, könnte durch Spillover-Innovationen somit eine Einbeziehung externer Beratungen umgangen werden.

2.3 Mittelständische Unternehmen

Da es in der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit nicht um die Innovationsfähigkeit von Konzernen sondern kleiner und mittlerer Unternehmen⁵ geht, ist eine genauere Erläuterung, auf welche KMU-Definition sich bezogen wird, notwendig. Dieses Thema wird absichtlich nicht im Kapitel *Empirischer Teil* behandelt, sondern davor erläutert, weil auch die späteren Interviewfragen in der Reihenfolge *Innovationsfähigkeit – Mittelständische Unternehmen - Organisationale Ambidextrie an*geordnet sind.

Verschiedene Institutionen haben **quantitative** sowie **qualitative** KMU-Merkmale für die Größenzuordnung von Unternehmen festgelegt. Namentlich das Institut für Mittelstandsforschung in Bonn (IfM Bonn), die Europäische Kommission (EK) und das Deloitte Mittelstandsinstitut (DMI) an der Universität Bamberg. Die folgende Tabelle vergleicht alle **quantitativen** Messgrößen miteinander.

Tabelle 1: Vergleich der KMU-Merkmale (Quelle: IfM Bonn 2022; Reiß/Reker/DMI 2011: 6)

Unternehmensgröße	Zahl der Beschäftigten			Jahresumsatz in €		
	EK	IfM	DMI	EK	IfM	DMI
Kleinstunternehmen	bis 9	bis 9	bis ca.	bis 2 Mio.	bis 2	bis ca. 6
			30		Mio.	Mio.
Kleinunternehmen	bis 49	bis 49	bis ca.	bis 10	bis 10	bis ca.
			300	Mio.	Mio.	60 Mio.
Mittlere Unternehmen	bis 249	bis 499	bis ca.	bis 50	bis 50	bis ca.
			3.000	Mio.	Mio.	600
						Mio.
Große Unternehmen			über			über
			3.000			600
						Mio.

Gleichzeitig werden bei der Auswahl der Unternehmen auch **qualitative** Merkmale betrachtet, beispielsweise dass "der Unternehmer einen maßgeblich persönlichen Einfluss ausübt" (IfM Bonn 2022). Des Weiteren berücksichtigen die Größenklassen des DMI (siehe grau markierte Spalte in *Tabelle 1*) qualitative Merkmale wie "Managementgeführte Unternehmen bis zu einer Mitarbeiterzahl

-

⁵ KMU werden in Österreich und Belgien als Klein- und Mittelbetriebe (KMB) bezeichnet (vgl. Gründerszene Lexikon 2019).

von ca. 3.000 Mitarbeitern und/oder bis zu einer Umsatzgröße von ca. 600 Mio. Euro" sowie "Eigentümergeführte Unternehmen und Familienunternehmen" (Reiß/ Reker 2011: 6). Die KMU-Definitionen des IfM Bonn und der Europäischen Kommission würden, bezogen auf die vorliegende Arbeit und empirische Forschung, die Auswahl der in Frage kommenden Mittelstandsunternehmen ein Stück weit einschränken. Diese berücksichtigen keine Organisationen der Größenklasse *Große Unternehmen*. Um auch diese Kategorie nicht auszuschließen, wird sich in der Thesis auf die quantitative Mittelstandsdefinition des Deloitte Mittelstandsinstituts bezogen, das als einziges der drei Institute die Kategorie *Große Unternehmen* definiert hat.

Die Innovationsstrategien von mittelständischen Unternehmen sind sehr unterschiedlich und reichen von einer überschaubaren Gruppe von technologischen Pionieren bis hin zu der breiten Unternehmensmasse, die Spillover-Innovationen und inkrementelle Innovationen als Innovationswerkzeuge nutzt. Bezogen auf seine Innovationsaktivitäten ist der Mittelstand demnach durch **Heterogenität** geprägt (vgl. Zimmermann 2012: 1 ff.).

2.4 Organisationale Ambidextrie

Um darzulegen, welche Strukturen die Innovationsfähigkeit von Unternehmen steigern können, wird in diesem Kapitel der Thesis auf die organisationale Ambidextrie eingegangen. Denn dass "die klassische vertikale Organisation, die nur auf inkrementelle Weiterentwicklung ausgerichtet ist" (Derndinger/ de Groot 2020: 21) ausgedient hat, ist unbestritten. Außerdem wird sich inhaltlich mit verschiedenen Formen der Ambidextrie befasst, die Unternehmen annehmen können, um Innovationsprojekte voranzutreiben. "Eine der schwierigsten Aufgaben für Unternehmen ist es, einerseits mit Innovation bestehende Produkte und Dienstleistungen zu pflegen, weiterzuentwickeln und die etablierten Märkte engagiert zu bedienen, andererseits aber auch komplett neue Entwicklungen zu verfolgen" (Gergs/ Lakeit 2020: 29).

2.4.1 Definition Ambidextrie

Ambidextrie lässt sich als die organisationale Kompetenz bezeichnen, Innovationen in abgetrennten Organisationseinheiten oder aber kontextabhängig durch Mitarbeitende voranzutreiben während zeitgleich die laufenden Geschäfte unabhängig vom radikalen Innovationsgeschehen inkrementell und effizient verbessert werden.

Der Begriff der organisationalen Ambidextrie ist lateinischen Ursprungs und bedeutet Beidhändigkeit (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 71). Er wurde im Managementkontext erstmals vor über 45 Jahren vom amerikanischen Organisationsforscher Robert Duncan benutzt und geprägt. Duncan thematisiert in seinem Grundlagenwerk die Notwendigkeit seitens Unternehmen, eine ambidextre Organisation mit dualen Strukturen einzuführen. Dadurch sollen Aktivitäten, die voneinander abweichende Managementkapazitäten und Zeithorizonte erfordern, simultan umgesetzt werden (vgl. Duncan 1976: 167-188) Insbesondere jedoch durch die Studien von James March (1991: 71), in denen er die Notwendigkeit eines Gleichgewichts zwischen Exploitation und Exploration hervorhebt, erlangte der Ambidextrie-Begriff weitere Bekanntheit. Exploitation definiert er als effizientes Ausschöpfen vorhandener Potenziale und Ressourcen. Exploration hebt sich dagegen durch Aspekte wie entdecken, experimentieren und innovieren vom (eher defensiven) Implementier- und Umsetzungsaspekt der Exploitation ab (vgl. March 1991: 71f.). Das Gegenteil davon ist die Monodextrie, welches die

"Fähigkeit ein Organisationsmodell erfolgreich und effizient zu managen" (Derndinger/ de Groot 2020: 55) beschreibt. Die **Balance** zwischen den zwei Modi Exploitation und Exploration, ist die Grundidee der Ambidextrie. Sie beruht darauf, dass Organisationen sich beider Modi gleichzeitig bedienen (vgl. Gergs/Lakeit 2020: 72). Ambidextrie lässt sich charakterisieren als simultane Arbeit auf verschiedenen *Baustellen*: Das Begehen neuer Zukunftsfelder, während man das fortsetzt, was man heute tut (vgl. Gergs/Lakeit 2020: 71). Exploitation ist dementsprechend der *effiziente* Arm der Organisation, während Exploration, vereinfacht gesagt, den *innovativen* Arm repräsentiert (vgl. Reiter 2021: 14).

2.4.2 Formen der Ambidextrie

In Hinblick auf die verschiedenen Erscheinungsformen bzw. Umsetzungsformen von Beidhändigkeit in Organisationen kristallisieren sich in der Literatur zu Ambidextrie drei Schwerpunkte heraus: die sequenzielle, strukturelle und kontextuelle Ambidextrie (vgl. O'Reilly/ Tushman 2013: 8 ff.). Unternehmen treiben die Entwicklung dieser Handlungsstrategien voran, um die Beherrschung des *Trade-Offs* zwischen Exploitations- und Explorationstätigkeiten zu bestimmen (vgl. Duwe 2020: 27). Zudem gibt es noch eine vierte, seltener vorkommende Mischform, die sich dynamische Ambidextrie nennt und auf die am Ende des Kapitels eingegangen wird.

Sequenzielle Ambidextrie

"Sequenzielle Ambidextrie liegt dann vor, wenn eine Organisation ganz oder zumindest in erheblichen Teilen zunächst exploit- bzw. explore-orientiert denkt und handelt, um anschließend – wiederum zur Gänze oder in erheblichen Teilen – auf den anderen Modus umzuschalten" (Frey/ Töpfer 2021: 55). Anstatt einer parallelen Verfolgung beider Modi soll es für Unternehmen leichter sein, zwischen Prozessen im **zeitlichen bzw. zyklischen Verlauf** hin und her zu wechseln (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 74). Vor allem Duncan ist ein früher Fürsprecher der sequenziellen Ambidextrie und segmentiert den Innovationsprozess in eine Initiierungs- und Implementierungsphase. Durch eine **zeitliche Trennung** von Exploitation und Exploration könnte außerdem das Spannungsfeld zwischen den beiden Modi aufgelöst werden (vgl. Duncan 1976: 167-188).

Abbildung 4: Sequenzielle Ambidextrie

(Quelle: Töpfer 2022)

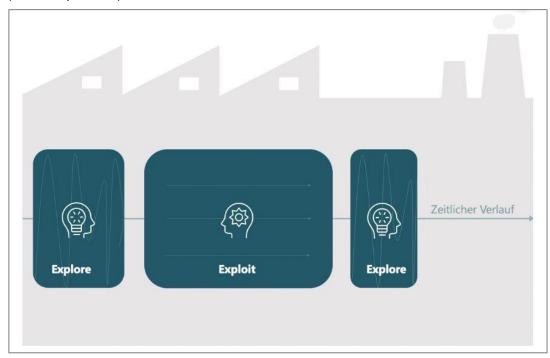


Abbildung 4 zeigt die Abfolge der Sequenzen Explore und Exploit im zeitlichen Verlauf (siehe Zeitstrahl). Der Kopf mit Glühbirne im Explore-Bereich steht für vorwärts gerichtetes Innovieren, Experimentieren sowie Ideen-Brainstorming (Initiierungsphase). Der Kopf mit Zahnrad im Exploitbereich steht für prozessgerichtete Arbeit in klar geregelten Strukturen, die auf Effizienz ausgelegt sind (Implementierungsphase). Der Nachteil der sequenziellen Ambidextrie ist, dass sie langsam ist. Grund dafür ist, "dass der Modus, in den gewechselt werden soll, nicht bereits vorher angelegt ist" (Frey/ Töpfer 2021: 57). Ford galt in den 1990er-Jahren als erfolgreicher Anwender dieser Ambidextrie-Form. Dadurch, dass jedoch die Veränderungsdynamik auf den Märkten immer stärker zunahm, geriet die sequenzielle Ambidextrie an ihr Limit und wurde nach und nach von der strukturellen Ambidextrie abgelöst (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 74).

Strukturelle Ambidextrie

Bei der strukturellen Ambidextrie liegt der Fokus auf der Schaffung und dem Aufbau separater Strukturen für exploitative und explorative Aktivitäten. Innerhalb einer Organisation oder eines Geschäftsbereichs werden so getrennte Einheiten geformt (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 74). In diesen Organisationseinheiten wird ermittelt, welcher Operationsmodus sich am besten für die jeweiligen Aufgaben und Ziele der Einheit eignet. Beispielsweise kann das die Aktivierung des Explore-Modus für die Entwicklungsabteilung oder die Aktivierung des Exploit-Modus für die Buchhaltung sein (vgl. Frey/ Töpfer 2021: 58). Als weiteres Beispiel können räumlich getrennte, organisatorische Einheiten auch Business Units für Exploitation sein und Innovation Hubs oder Forschungs- und Entwicklungsabteilungen bei Exploration (vgl. Duwe 2020: 28). Während Organisationseinheiten, die die Fokussierung auf Exploitation legen, eher durch die bekannten Formen der Arbeitsorganisation geprägt sind und ihre hierarchische Steuerung besitzen, fokussieren sich explorative Einheiten auf die Entwicklung einer ganz eigenen Kultur des Miteinanders, sind informell und weisen Strukturen auf, die Start-ups ähneln (vgl. Schumacher/ Wimmer 2020: 12).

Abbildung 5: Strukturelle Ambidextrie (Quelle: Töpfer 2022)

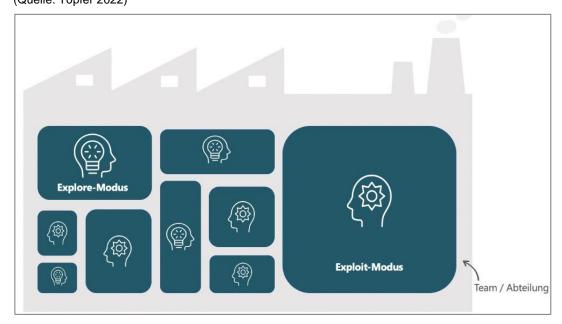


Abbildung 5 zeigt mehrere Units, die entweder explorativ oder exploitativ arbeiten. Sie sind klar voneinander abgegrenzt. Der Explore-Modus lässt sich am nach vorn (rechts) gerichteten Kopf erkennen und der Exploit-Modus am nach hinten (links) gerichteten Kopf. Dabei kann der Exploit-Modus ein Team oder eine ganze

Abteilung sein. Der Explore-Modus ist kleiner abgebildet, da er in Form eines Innovationslabors in den meisten Fällen personell schwächer besetzt ist als die operativen Units. Die Herausforderung bei dieser Ambidextrie-Form besteht darin, exploitative und explorative Organisationseinheiten voneinander abzugrenzen, ohne sie komplett abzutrennen (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 74). Dadurch können hohe Koordinationskosten entstehen, "weil in einer Unternehmung exploriertes Wissen nur extrem schwer bzw. gar nicht in einer anderen Unternehmung zur Exploitation verfügbar gemacht werden kann" (Obstfeld 2005 zitiert nach Wessel et al. 2010: 29).

Kontextuelle Ambidextrie

Das Konzept kontextueller Ambidextrie wurde zu Beginn der 2000er Jahre von den zwei Forschern Julian Birkinshaw und Christina Gibson aus Großbritannien entwickelt. Wenn eine eindeutige Trennung zwischen Exploitation und Exploration nicht durchführbar ist, dann müssen sie in derselben Organisationseinheit verfolgt werden (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 75). Dort ziehen sie sich dann als "parallel existierende Aufgaben durch das ganze Unternehmen" (Steffens 2019: 396). Bei der kontextuellen Ambidextrie liegt der Fokus weniger auf den Organisationsstrukturen, sondern auf den einzelnen Mitarbeitenden und Akteuren im Betrieb (vgl. Schneeberger/ Habegger 2020: 125) Organisationen steuern im Rahmen der kontextuellen Ambidextrie "die Dualität unterschiedlicher organisatorischer Faktoren innerhalb einer einheitlichen Struktur dynamisch und situativ" (Schumacher/ Wimmer 2020: 12). Diese Faktoren können bspw. Normen, Werte und Führung sein (vgl. Schumacher/ Wimmer 2020: 12). Was die kontextuelle Ambidextrie so herausfordernd macht, ist, dass verschiedene Organisationsfaktoren so zu gestalten sind, dass sich Mitarbeiterkompetenzen und Verhalten dahingehend (weiter-)entwickeln, die unverträglichen Systematiken von Exploitation und Exploration zuzulassen und produktiv damit umzugehen. Die beiden Modi werden weder strukturell noch zeitlich getrennt (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 75). Beobachtbar ist die kontextuelle Beidhändigkeit eher in Unternehmen, die in ihrer Pionierphase bereits den Grundstein der Organisationsfähigkeit für die notwendige Innovationskraft gelegt haben. Da das Management kontradiktorischer Ausrichtungen innerhalb eines Unternehmens um einiges komplizierter ist, ist kontextuelle Ambidextrie nicht leicht zu erreichen (vgl. Schumacher/ Wimmer

2020: 13). Um ein Praxisbeispiel zu dieser Ambidextrie-Form zu nennen: Das Unternehmen Intel hat es vollbracht, im Sektor der Mikroprozessoren über mehrere Jahrzehnte hinweg "jede neue Technologiegeneration aus dem eigenen Innovationsgeschehen heraus auf den Markt zu bringen" (Schumacher/ Wimmer 2020: 12). Diesen Innovationserfolg verdankt der amerikanische Halbleiterhersteller einer Reihe unterschiedlicher, sich selbst navigierender Entwicklungsteams, die sich eigenverantwortlich zusammenfinden und forschen. Die Forschung an innovativen Lösungen und künftigen Technologiegenerationen läuft dabei teilweise konkurrierend ab (vgl. Schumacher/ Wimmer 2020: 12). Als gute Beispiele für Unternehmen mit einem hohen Anteil an kontextueller Ambidextrie dienen forschungsintensive Unternehmen. Die Mitarbeiter sind dabei stets dem Konflikt zwischen den beiden konträren Welten der Exploration und Exploitation ausgesetzt (vgl. Konlechner/ Güttel 2009: 46).

Abbildung 6: Kontextuelle Ambidextrie (Quelle: Töpfer 2022)

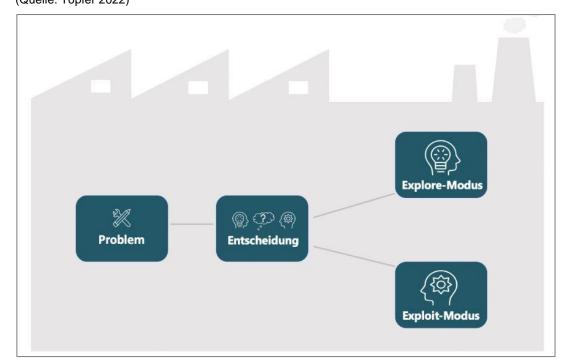


Abbildung 6 zeigt, dass wenn ein Problem in der Organisation vorliegt, entschieden werden muss, ob zur besseren Lösung des Problems der Explore-Modus (Innovation) oder der auf Effizienz gerichtete Exploit-Modus (Replikation) angewendet wird. Die Entscheidung fällt dabei kontextabhängig.

Dynamische Ambidextrie

In der neueren Ambidextrie-Forschung werden neben den eben erwähnten Ausprägungen von organisationaler Beidhändigkeit zunehmend auch Hybrid- bzw. Mischformen beschrieben, wie die dynamische Ambidextrie. Laut Chen (2017: 388), einem aus den USA stammenden Organisationsforscher, machen bei dieser Ausprägung sehr erfolgreiche Unternehmen gleichzeitig Gebrauch von sequenzieller, struktureller sowie kontextueller Ambidextrie. Erstens nutzt die dynamische Ambidextrie strukturelle Ambidextrie auf der Unternehmensebene. Wie im Fall von Alphabet sollte ein dynamisch ambidextrisches Unternehmen über Geschäftseinheiten verfügen, die bestehende Chancen nutzen, und über Geschäftseinheiten, die radikal neue Chancen erkunden. Zweitens erkennt die dynamische Ambidextrie-Form den Wert der kontextuellen Ambidextrie auf der Ebene der Geschäftseinheiten an und nutzt drittens die sequenzielle Ambidextrie auf Projektebene (vgl. Chen 2017: 388).

Abbildung 7: Ambidextrie-Formen und ihre Mechanismen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Sailer 2020: 14)



Abbildung 7 führt nochmal alle Mechanismen der vier verschiedenen Ambidextrie-Formen auf.

2.4.3 Ambidextrie begünstigende Strukturen

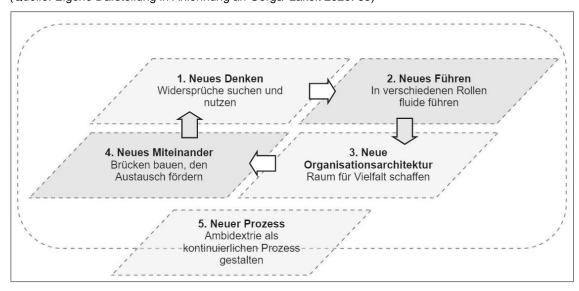
Damit die Beidhändigkeit einer Organisation erreicht werden kann, ist es notwendig, dass zeitgleich an **zwei Stellhebeln** gearbeitet wird. Einmal dem Schaffen von Prozessen und Strukturen die, "ein Miteinander von Exploitation und Exploration fördern" (Maier 2020: 52), sprich den **organisationalen Fähigkeiten**. Und auf der anderen Seite "den **individuellen Fähigkeiten**, die Führungskräfte entwickeln, um beidhändig ihre Führungsaufgaben wahrzunehmen" (Maier 2020: 52). Wer ein ambidextres Unternehmen aufbauen will, braucht, abgesehen von **qualifizierten Führungskräften** mit Mut, vor allem auch Organizational Capabilities, sprich eine **organisationale Infrastruktur**. Capabilities beziehen sich auf die Fähigkeiten der Organisation wohingegen sich die Competencies auf die Fähigkeiten von Individuen, respektive Mitarbeiter im Unternehmen, beziehen (vgl. Maier 2020: 53).

Organisationale Fähigkeiten

Allen voran müssen Unternehmen eine Strategie für sich überlegen. Die Unternehmensstrategie muss die Kombination von Exploitation und Exploration bereits formulieren und kommunizieren. Diese umfasst einerseits den Durchbruch in neue Geschäftsmodelle, verspricht aber auch nachhaltigen Erfolg (vgl. Andriopoulos/ Lewis 2009: 708). Die Entscheidung und Festlegung auf eine Unternehmensstrategie ist der Startschuss für die Notwendigkeit einer ambidextren Organisation. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für ambidextre Organisationen sind zudem eindeutige strategische Botschaften für den Umgang mit den zwei Modi, Exploit und Explore (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 147). Nicht selten werden in der Praxis Exploitations-Prozesse auch auf Explorations-Projekte angewandt. Dies ist jedoch falsch, da Explorations-Projekte diametral anders funktionieren. In einer ersten Phase muss das Unternehmen hier Experimente erlauben, da Kriterien wie Return-on-Investment zum Beginn des Prozesses schwer bestimmbar und teilweise kontraproduktiv sind. Auch die Anwendung des Stage-gating Prozesses kann die Gefahr bergen, dass Explorationsprojekte wiederholt durch das Raster fallen. Dadurch steuert das Unternehmen automatisch wieder in Richtung Exploitation, was schlussendlich jeglichen Aufwand, sich zur ambidextren Organisation weiterzuentwickeln zum Erliegen bringt (vgl. Maier 2020: 53).

Ambidextre Führungskompetenzen (individuelle Fähigkeiten)

Heute wie künftig wird es die Aufgabe von Führungskräften sein, "(...) die Verknüpfung und Schnittstelle zwischen den Unternehmenszielen sowie den stärker flexibel autonom arbeitenden Teams zu bilden" (vgl. Wrage 2020: 58). Nicht nur die Organisation – wie im vorherigen Kapitel beschrieben - sondern auch die Führungskraft sollte deshalb beidhändig ausgerichtet sein. Die Integration von Wissen in die Organisation erfordert ein exploitatives, schließendes Führungsverhalten, während für die Generierung von Wissen ein explorativer, öffnender Führungsstil von Vorteil ist (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 103). Die Sicherstellung dieser eng miteinander verzahnten Prozesse der Wissensgenerierung (Exploration) und Wissensintegration (Exploitation) setzen den gleichzeitigen Einsatz von delegativer und direktiver Führung voraus. Somit werden gegensätzliche Führungsstrategien bzw. Führungsverhalten parallel praktiziert (vgl. Gebert/ Kearney 2011: 75f.). Ergebnisse einer Kienbaum-Studie zufolge schließen sich diese konträr ausgerichteten Führungsverhalten jedoch nicht gegenseitig aus (vgl. Knappstein/ Fastenroth 2019: 13). Im Kerngeschäft, also dem Exploit-Bereich, wird der Fokus des Managements auf die kontinuierliche Ablaufoptimierung gelegt und darauf, sich um die Kunden mit bestehenden Leistungen zu kümmern (vgl. Becker et al. 2020: 40). "Im Explore-Bereich kommt es zusätzlich auf die Fähigkeit des Managements an, die besonderen Fähigkeiten und Ressourcen des Unternehmens wirksam einzusetzen, um Innovation über die bestehenden Leistungen und Märkte hinaus zu treiben" (Becker et al. 2020: 40). Ambidextrie beginnt bei der Haltung und der Entwicklung einer ambidextren Identität (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 79). Führungskräfte brauchen ebenso wie die Mitarbeitenden, Resilienz und müssen dazu im Stande sein ihre eigenen Stärken und Schwächen zu identifizieren und zu bewerten. Dadurch, dass Paradoxien und Komplexität zunehmen, sollten sie den Zukunftshorizont im Blick (Weitblick) haben und die Fähigkeit besitzen, simultan situationsbedingt und strategisch zu handeln (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 166). Dies erfordert von den führenden Personen ein sehr hohes Maß an Komplexitätsmanagement, was schädliche Ausmaße annehmen kann, wenn es inkonsequent umgesetzt wird (vgl. Schumacher/Wimmer 2020: 14). In der ambidextren Führung gibt es fünf Prinzipien, die von Führungskräften umgesetzt werden sollten.



Prinzip 1: Neues Denken

Die Kompetenz, gekonnt mit Paradoxien umzugehen, ist eine essenzielle Fähigkeit für Führungskräfte. Diese Fähigkeit wird **Ambiguitätstoleranz** genannt und ist eine Voraussetzung für Personen in den Führungsetagen und ein zentrales Fundament für den Aufbau einer ambidextren Organisation. Auch als Unsicherheits- oder Widerspruchstoleranz bezeichnet, beschreibt sie den gekonnten Umgang mit Doppeldeutigkeiten und widersprüchlichen Informationen (vgl. Gergs/Lakeit 2020: 191). Ambidextre und ambiguitätstolerante Führungskräfte lassen Widersprüche und Spannungsfelder nicht nur zu, sondern sie sehen sie als bereichernd an (vgl. Gergs/Lakeit 2020: 79).

Prinzip 2: Neues Führen

Ambidextre Führungskräfte müssen fähig sein, verschiedene Rollen anzunehmen und ein komplexes Verhaltensrepertoire besitzen, damit sie alle vier Funktionserfordernisse A-G-I-L bedienen können. Das **AGIL-Schema** von Talcott Parsons steht für:

Adaption: die Rolle des Leaders und Innovators (Drives Innovation)

Goal Attainment: die Rolle des Experten (Brings results)

Integration: die Rolle des Managers (Brings order)

Latent Pattern Maintenance: die Rolle des Coaches (Brings Cohesion)

Führungskräfte müssen einerseits Erneuerung, Leidenschaft und Mut mit Kontrolle und Stabilität auf der anderen Seite verknüpfen können. Sie müssen zudem den fluiden Wechsel zwischen den Führungsrollen meistern und sollten alle vier zugleich beherrschen (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 80f.).

Prinzip 3: Neue Organisationsarchitektur

Ambidextre Führungskräfte **schaffen Räume**, die sowohl **exploitative als auch explorative Tätigkeiten** zulassen. Dabei achten sie darauf, eine Diversität von Fähigkeiten, Erfahrungen und Werten in ihrem Verantwortungsbereich zu versammeln. Außerdem schulen sie ihre Mitarbeiter im konstruktiven Umgang mit Meinungsverschiedenheiten und in der Wertschätzung gegensätzlicher Meinungsäußerungen (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 83).

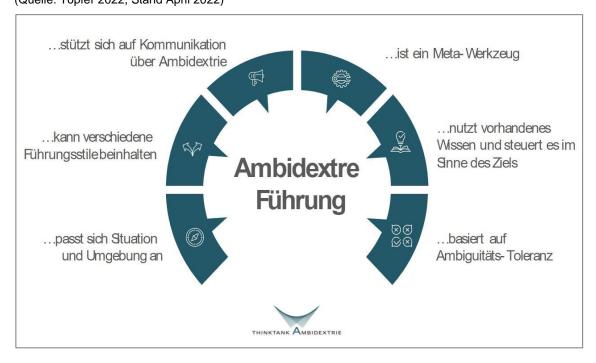
Prinzip 4: Neues Miteinander

Als Brückenbauer und Wissensvermittler zwischen Exploitation und Exploration schaffen Manager in ambidextren Organisationen systematisch interne Plattformen für Dialog sowie hierarchieübergreifende Kommunikationsmöglichkeiten. Auch die Sicherstellung von unternehmensinterner Vernetzung ist eine wichtige Führungsaufgabe (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 84).

Prinzip 5: Neuer Prozess

Den Forschern O'Reilly und Tushman geht es um die stetige Neujustierung der **Gewichtung von Exploitation und Exploration**, die erfordert, dass **Ambidextrie als Prozess** betrachtet wird. Führungskräfte sind gefragt, zu reflektieren, welche Ausprägung von Exploitation und Exploration die aktuell angemessene für ihr Unternehmen ist (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 84).

Abbildung 9: Sechs Aspekte der ambidextren Führung (Quelle: Töpfer 2022, Stand April 2022)



Auch in dieser Abbildung des Thinktank Ambidextrie wird nochmal deutlich, dass sich einige der Aspekte mit den fünf Prinzipien der ambidextren Führung von Gergs und Lakeit überschneiden. Beispielsweise Führungskräfte als situationsangepasste und ambiguitätstolerante Ambidextrie-Enabler, die Kommunikationsmöglichkeiten schaffen und mit Mitarbeitenden über Beidhändigkeit im Unternehmen sprechen. "Die ambidextrische Führung ist dann nützlich, wenn der Manager erkennt, dass Veränderung keine Sonderaufgabe auf Zeit bzw. kein endgültig abzuschließendes Projekt ist, sondern dass nur ein geschicktes Gleichzeitig zwischen Bewahren und Umbruch genügend Energien für den Wandel erzeugt" (Derndinger/ de Groot, 2020: 15). Nicht nur Führungskräfte, sondern auch beidhändige Mitarbeiter sind dazu fähig, Energien für den Wandel zu erzeugen, indem sie die inkrementelle Weiterentwicklung von Unternehmen und innovative Themen parallel umsetzen oder zeitgleich Projekte und Linienaufgaben erfolgreich erledigen (vgl. Derndinger/ de Groot 2020: 59). Ganz im Sinne des Mottos "Ambidextrous individuals are multitaskers who are comfortable wearing more than one hat (Birkinshaw/ Gibson 2004). Die Umsetzung einer Ambidextrie-Strategie erfordert von Unternehmen auch das Aushalten eines Gleichgewichts zwischen den Mitarbeitergruppierungen der Generalisten und Spezialisten. Während Generalisten eher Interesse für breite Wissensgebiete zeigen und indessen besser für Exploration geeignet sind, legen Spezialisten eher den Fokus auf ihren eigenen Wissensbereich und damit auf Exploitation (vgl. Kang/ Snell 2009: 68 f.). Im nächsten Abschnitt wird dargelegt, wie Ambidextrie in der Unternehmenskultur verankert werden kann.

Verankerung von Ambidextrie in der Unternehmenskultur

Der Begriff der Unternehmenskultur wird allgemein verstanden als "Grundgesamtheit gemeinsamer Werte, Normen und Einstellungen, welche die Entscheidungen, die Handlungen und das Verhalten der Organisationsmitglieder prägen" (Lies 2018). Gerade bei KMU stehen Innovationserfolg und eine ausgeprägte Kundenorientierung in einer starken Wechselbeziehung, weshalb die Einbeziehung externer Zielgruppen, wie Kunden, Lieferanten und Partner in die Unternehmenskultur sowie den Innovations- bzw. Change-Prozess essenziell ist (vgl. Mugler 1999: 28). Die Kollaboration in einer ambidextren Unternehmenskultur muss interdisziplinär und interhierarchisch ablaufen, was jedoch in Organisationen mit gewachsenen Hierarchien und Strukturen einen großen Willen zur Veränderung sowie die Bereitschaft zur Vorwärtsbewegung erfordert (vgl. Schneeberger/ Habegger 2020: 135). Wenn eine explorative Grundhaltung aller Organisationsmitglieder (Führungskräfte sowie Mitarbeitende) durch eine fehlertolerante und innovationsfreundliche Kultur gestärkt wird, dann kann Beidhändigkeit erreicht werden (vgl. Steffens 2019: 398).

2.5 Ambidextrie und ihre Grenzen

In diesem Kapitel werden drei Gründe für das Scheitern von organisationaler Ambidextrie sein vorgestellt.

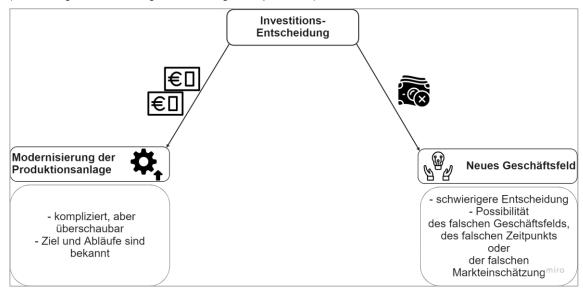
Success Trap vs. Failure-Trap

Es existieren zwei Fallen, in die Unternehmen geraten können bei dem Versuch Ambidextrie zu etablieren. Firmen können sich durch das potenziell hohe Scheiter-Risiko von Explorationsprojekten wie Experimenten in einer *failure-trap* wiederfinden. Andererseits kann eine Organisation auch in einer *success-trap* gefangen sein, weil sie mit Investitionen in Exploitation kurzfristige Erfolge erzielt (vgl. Levinthal/ March 1993: 105f.).

Exploration/Exploitation-Trade Off

Dr. Gudrun Töpfer greift das Thema in ihrer Erklärung des Exploration/Exploitation-Trade Off auf. Die **zwei Organisationsmodi konkurrieren unternehmensintern um Ressourcen** (vgl. Töpfer 2019). Ein gut darstellbares Beispiel sind finanzielle Entscheidungen über Investitionen und Budgetverteilung (siehe folgende *Abbildung*).

Abbildung 10: Der Exploration/Exploitation-Trade Off (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Töpfer 2019)



Wie in *Abbildung 10* zu erkennen ist, hat sich die Geschäftsführung entschieden, in die Modernisierung der Produktionsanlage zu investieren, da dieses Vorhaben kontrollierbarer, planbarer und vorhersehbarer ist als das Budget einem gänzlich neuen Geschäftsfeld zuzuweisen und anzuvertrauen. Dieses Beharren auf der Exploit-Schiene ist angenehmer für die Organisation, macht jedoch langfristig

nicht wettbewerbsfähig, da der Explore-Modus vernachlässigt wird. Diese Tendenz in Richtung Exploitation wird Exploration/Exploitation – Trade Off genannt (vgl. Töpfer 2019). Wenn jeweils nur in exploitative Projekte oder nur in explorative Projekte investiert wird, kann Ambidextrie scheitern, weil die Etablierung beidhändiger Organisationsstrukturen schon von vornherein unterbunden wird.

Richtiges Timing der Innovationsintegration ins Kerngeschäft

Kerngeschäft und Innovation müssen sich bei Ambidextrie die Hand geben. Damit das eintrifft, sollten zwei Dinge nicht passieren: Wenn Organisationen versuchen unreife und noch nicht optimal validierte Ventures oder Ideen ins Kerngeschäft zu integrieren oder zu skalieren, hat das zur Folge, dass die Ventures nicht vom Kerngeschäft akzeptiert werden, da der Reifegrad noch nicht weit genug ist. Durch die zu frühe Integrierung in die Exploit-Unit, besteht die Gefahr, dass gewisse Ideen *inkrementalisiert* werden oder der Neuigkeitsgrad der Innovation zerstört wird. Andererseits ist es auch nachteilig, wenn Organisationen mit der Integration der Explore-Unit ins Kerngeschäft zu lange warten. Das Venture wird dann möglichst lange in geschütztem Raum weiterentwickelt. Deshalb muss für jedes Venture der optimale Zeitpunkt für die Ankopplung ans Kerngeschäft identifiziert werden (vgl. Ohr et al. 2020, Min 34:55–37:05).

3 Empirischer Teil

In der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit wird anhand von mehreren Interviews mit auserwählten Gesprächspartnern aus diversen KMU herausgefiltert, ob Ambidextrie-begünstigende Grundstrukturen in den Organisationen etabliert sind und inwiefern interne sowie externe Innovationsvehikel und Treiber eine Rolle spielen. Zudem wird in Erfahrung gebracht, anhand welcher Effekte bzw. Indikatoren Innovationserfolg gemessen wird und ob die mittelständischen Unternehmen verschiedener Größe, Herkunft und Branche ähnliche oder stark voneinander abweichende Ambidextrie-Formen benutzen. Außerdem wird nachgefragt, welche Kernkompetenzen Organisationen und ihre Führungskräfte in ihrem Skill-Portfolio haben sollten, um effizient (exploitativ) und langfristig innovationsfähig (explorativ) zu sein. Bei den Interviews handelt es sich um leitfadengestützte, halbstandardisierte Interviews.

3.1 Methodische Herleitung der Interviewfragen

Die Halbstandardisierung in der Arbeit wird folgendermaßen behandelt: Sie gilt als Art roter Faden, ist aber situativ und in Abhängigkeit der Gesprächsführung flexibel zu handhaben. Letztlich entwickelt sich ein Gespräch immer in verschiedene Richtungen, vor allem wenn mit großen Unternehmen wie einem bekannten, hessischen Wechselrichterhersteller mit ca. 3.000 MA gesprochen wird und darauffolgend mit einem deutlich kleineren, ca. 350 MA großen Unternehmen, das Nischenprodukte wie Industriekameras herstellt. Die Herausforderung ist es, diese in dasselbe methodische Interview-Konstrukt zu zwängen. Deswegen ist es wichtig, Guiding Principles in Form von festen Leitfragen zu haben, aber zusätzlich immer noch Raum für Flexibilität zu schaffen. Das soll den Rahmen bieten und Orientierung schaffen, um individuell auf die Unternehmen, deren Größe sowie deren zur Verfügung stehenden Ressourcen im Zuge dieser Thematik einzugehen. Durch die halbstandardisierten Interviews geht zwar ein Stück weit die Vergleichbarkeit verloren, was jedoch aufgrund der qualitativen Auswertung der Gespräche nicht kritisch betrachten zu ist. Der Interviewleitfaden wurde so aufgebaut, dass es drei Fragekategorien gibt, die sich in offenen Fragen, Informationsfragen, Ja/Nein-Fragen oder Skalenfragen äußern. Bei den Skalenfragen im Interview fiel die Wahl auf eine endpunktbenannte Viererskalierung, wodurch eine neutrale Antwortmöglichkeit wie bei einer Dreier- oder Fünferskala ausgeschlossen wird. Die Interviewpartner waren somit angehalten, sich eher für einen der beiden Pole zu entscheiden und konnten den mittleren Skalenpunkt nicht als Fluchtkategorie verwenden (vgl. Keller 2013). Zudem stellen die Skalenfragen quantitative Messgrößen dar, die bei dem späteren Vergleich der befragten Unternehmen besser verwendet werden können. Im Vorfeld der offiziellen Interviews wurden die Interviewpartner per Mail mit Informationen zum Ablauf versorgt sowie der vollständige Interviewleitfaden zugeschickt. Diese Mail beinhaltete auch eine Definition von organisationaler Ambidextrie, die sich an der Arbeit orientiert.

Die insgesamt 22 Fragen⁶ orientieren sich an den Kapiteln des theoretischen Teils der wissenschaftlichen Arbeit und decken folgende drei Themenbereiche (bzw. übergeordnete Themen) in Form von Fragekategorien ab:

Tabelle 2: Interview-Fragekategorien

(Quelle: Eigene Darstellung)

Fragekategorien	Themenbereich				
Fragekategorie I	Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit				
Fragekategorie II	Besonderheit mittelständischer Unternehmen im Bereich Innovation				
Fragekategorie III	Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie Organisationale Fähigkeiten (ambidextre Infrastruktur) & individuelle Fähigkeiten (ambidextre Führungskompetenzen)				

Die Fragekategorien werden in den halbstrukturierten Interviews der Reihe nach durchgegangen. Kontextbezogen und situationsbedingt werden zusätzliche Fragen sowie Verständnisfragen gestellt. Die **Fragekategorie I** dient einer ersten Bestandsaufnahme, was für die Unternehmen Innovationsfähigkeit bedeutet. Durch Fragen, die sich der Organisation von Innovationsprojekten und den

⁶ Die genauere Erläuterung der Fragen ist im Anhang in *Tabelle 7* einsehbar.

involvierten Akteuren widmen, können erste grobe Einschätzungen über die ambidextre Ausrichtung des Unternehmens gemacht werden. Die Fragekategorie II soll die Hürden aufzeigen, die Organisationen und deren Innovationsfähigkeit eindämmen sowie Vorteile offenlegen, die mittelständische Unternehmen gegenüber großen Konzernen haben. Im Rahmen der Fragekategorie III wurden vor allem die Begriffe Exploitation und Exploration erklärt sowie der Unterschied zwischen zeitlicher, struktureller, kontextueller und dynamischer Ambidextrie nochmal nähergehend erläutert, damit jeder Interviewpartner auf Basis des gleichen Wissenstands die Fragen zur Ambidextrie-Form und den Umgang mit den zwei Modi beantworten konnte. Zusätzlich wurden die Interviewpartner gebeten, ambidextre Führungskompetenzen aufzählen, zu erläutern inwiefern Ambidextrie in der Unternehmenskultur verankert ist und Handlungsvorschläge zu nennen, wie MA zu beidhändigem Denken und Handeln angestiftet werden können.

3.2 Auswahl der Interviewpartner

Die vorliegende Arbeit legt den Fokus auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen, die dem Mittelstand angehören. Im Zuge dessen erfolgt die Interviewpartner-Auswahl nach den quantitativen und qualitativen Merkmalen des in Kapitel 2.3 genannten Deloitte Mittelstandsinstituts (DMI). Der Befragungsfokus bzw. der Großteil der interviewten Organisationen liegt in der Unternehmensgrößenspanne von 140 bis 500 Mitarbeitern. Ein interviewtes Unternehmen mit über 3.000 Mitarbeitern fällt in die Kategorie Große Unternehmen. Bei der Auswahl der Unternehmen als Interviewpartner wird das Merkmal Zahl der Beschäftigten dem Umsatz vorgezogen. Für die Interviews wurden acht Unternehmen ausgewählt, denen aufgrund ihrer Organisationsstruktur und strategischen Ausrichtung Merkmale organisationaler Ambidextrie bzw. ambidextre Strukturen zugeschrieben werden. Zum einen wurden Unternehmen auf Basis von Netzwerkkontakten ausgesucht. Nach entsprechender Vorrecherche konnten einige Ambidextrie-Merkmale im Voraus ausgemacht werden. Die Evidenz ambidextrer Strukturen festigten zudem Online-Recherchen und Internetartikel. Der Geschäftsführer des Unternehmens mit der ID A1/A2 (siehe *Tabelle 3: Liste der Interviewpartner*) machte bspw. mit folgender Aussage in einem Online-Artikel von Capital die Existenz von Ambidextrie in seinem Unternehmen offensichtlich: "Innovation braucht Freiräume, aber auch Struktur. Deshalb haben wir unsere Forschungsaktivitäten aufgeteilt: Zwei Drittel werden auf businessgetriebene Forschungsarbeit

verwendet und ein Drittel auf freie Innovation" (Dunkel 2021). Um möglichst viele neue, erkenntnisrelevante Erfahrungen zu erhalten, wurde neben der Befragung deutscher Mittelständler auch mittelständische Unternehmen aus vier anderen EU-Ländern interviewt, drei davon direkte Landesnachbarn. Die interviewten Unternehmen untergliedern sich in mehrere Branchen und variieren in Größe: Energieunternehmen (A1/A2: Deutschland, 3.000 MA; B1: Niederlande, 180 MA), Unternehmen im Bereich der Industriekamera-Herstellung, Präzisionsteilfertigung und Temperiergeräte-Herstellung (C1: Deutschland, 345 MA; D1: Deutschland, 200 MA; F1: Deutschland, 530 MA) sowie Raumfahrtunternehmen (E1: Belgien, 110 MA; G1: Italien, 200 MA) und ein Unternehmen aus der Logistikbranche (H1: Österreich, 140 MA). Bis auf das Unternehmen A1/A2, das sowohl Geschäftskunden als auch Privatkunden bedient, sind alle anderen im B2B-Bereich tätig. In den Organisationen wurden Innovationsmanager, Projekt Manager, Business Development Manager und Verantwortungsträger in hohen Führungsebenen (bspw. Chief Financial Officer oder Head of Marketing) interviewt. Drei Personen der gesamten Stichprobe waren weiblich, fünf waren männlich. Die Unternehmenszugehörigkeit der Interviewpartner reichte von sieben Monaten bis 21 Jahre. Aufgrund ihrer Position im Unternehmen als Wissens- und Entscheidungsträger besitzen die Interviewpartner einen weitreichenden Überblick über die langfristigen Unternehmensziele und Strategien. Die Position der Interviewpartner in ihrer Organisation ermöglichte ihnen, eine breitere Auskunft über die Themengebiete Innovation und Innovationsfähigkeit zu liefern. Auch das Thema Ambidextrie war für die meisten Interviewpartner kein Fremdwort. Die interviewten Personen, die angaben, kein oder nur ein kleines Verständnis von Ambidextrie zu besitzen, entwickelten im Laufe des Interviews schnell ein intuitives Verständnis für das Spannungsfeld zwischen den zwei gegensätzlichen Modi Exploitation und Exploration und konnten Beispiele bei sich in der Organisation finden und aufzeigen.

Tabelle 3: Liste der Interviewpartner (Quelle: Eigene Darstellung; Stand Mai 2022)

ID	Unternehmens- branche	Geschäfts- beziehung	Land	Anzahl der Mitarbeiter	Unternehmens- größe laut DMI	Funktion der Interviewpartner	Geschlecht	Betriebs- zugehörigkeit	Interview- datum	Interview- dauer
A1/A2	Energie	B2B/B2C	Deutschland	über 3000 MA	Großes Unternehmen	Innovationsmanager; Projektmanager	männlich, männlich	ca. 3 Jahre ca. 1 Jahr	23.03.2022	38 min
В1	Energie	B2B	Niederlande	180 MA	Kleinunternehmen	Chief Financial Officer	männlich	6 Jahre, 11 Monate	31.03.2022	40 min
C1	Bildverarbeitung & KI	B2B	Deutschland	345 MA	Mittleres Unternehmen	Head of Business Innovation & Ecosystem	weiblich	3 Jahre, 7 Monate	07.04.2022	30 min
D1	Industrie (Präzisionstechnik)	B2B	Deutschland	200 MA	Kleinunternehmen	Innovationsmanager	männlich	ca. 21 Jahre	13.04.2022	36 min
E1	Raumfahrt	B2B	Belgien	110 MA	Kleinunternehmen	Strategic positioning, Products and Business Development	weiblich	1 Jahr, 7 Monate	29.04.2022	30 min
F1	Industrie (Temperiergeräte)	B2B	Deutschland	530 MA	Mittleres Unternehmen	Project Manager Innovation Lab	männlich	7 Monate	09.05.2022	52 min
G1	Raumfahrt	B2B	Italien	200 MA	Kleinunternehmen	Strategic Finance Manager	männlich	9 Monate	19.05.2022	38 min
H1	Logistik	B2B	Österreich	140 MA	Kleinunternehmen	Head of Marketing	weiblich	4 Jahre, 1 Monat	24.05.2022	40 min

Alle Interviewpartner stimmten einer Aufzeichnung des Gesprächs zu. Die kumulierte Interviewdauer aller acht Interviews beträgt circa fünf Stunden (304 min).

3.3 Interviewdurchführung und Transkription

Vor Erhebungsbeginn wurde der Interviewleitfaden mit zwei Interviewpartnern getestet worauf im Anschluss die Interviewfragen minimal angepasst wurden und teilweise in der Reihenfolge anders angeordnet wurden. Über die Videokonferenz-Plattform Zoom wurden alle Interviews durchgeführt und neben der Videound Audioaufzeichnung auf Zoom parallel mit OBS Studio (Open Broadcaster Software) aufgezeichnet. Die Interviewerhebung erstreckte sich über einen Zeitraum von Ende März bis Ende Mai 2022 (23.03.2022 – 24.05.2022) während die Interviewdauer nie die 60 min Marke überschritt. Der Großteil der Interviews dauerte zwischen 30 und 40 min. Die durchgeführten halbstrukturierten Interviews wurden mit einem Online-Transkriptionsprogramm (Trint) transkribiert. Bei den Transkripten handelt es sich um leicht geglättete Interview-Transkripte. Dabei wurde die Sprache (inklusive Akzent), Wortwiederholungen, Füllwörter (wie z.B. Ähm oder Mhm) und unterbrechende Äußerungen sowie Lacher oder Seufzer geglättet. Die Interviews, die auf Englisch durchgeführt wurden, wurden stärker geglättet, um die Kernaussagen und Meinungsäußerungen zu den Themengebieten Innovationsfähigkeit und Ambidextrie besser ins Deutsche übersetzen zu können. Zudem wurden organisationsspezifische sowie personenbezogene Daten in den Transkripten anonymisiert.

3.4 Strukturierungskriterien der Interviews

Nach Kuckartz und Rädiker's Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse werden die transkribierten Interviews anhand von sieben Schritten durchgegangen.

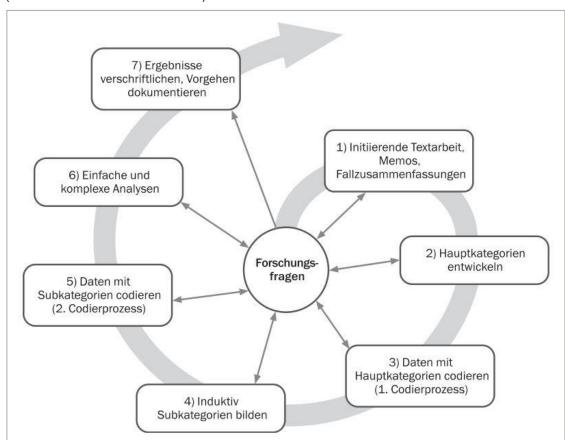


Abbildung 11: Ablauf der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (Quelle: Kuckartz/ Rädiker 2022: 132)

Alle acht Interview-Transkripte werden direkt in die Analyse-Software *MAXQDA* 2022 überführt und computergestützt inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei wird nach dem Ablaufschema von Kuckartz vorgegangen (siehe *Abbildung 11)*. Die Interviewergebnisse der halbstandardisierten Interviews konnten durch die Computerunterstützung allgemein etwas übersichtlicher dargestellt werden. Ergänzend zu den Inhaltskriterien von Kuckartz werden im Nachfolgenden die Gütekriterien von Mayring einmal näher vorgestellt, um zu schauen, ob die Ausgestaltung des Interviewleitfadens den wissenschaftlichen Anforderungen entspricht.

3.5 Gütekriterien der Forschungsmethode

Die klassischen Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität kritisiert Mayring als oft wenig tragfähig (vgl. Mayring 2016: 141). Stattdessen müssen sie "(…) den Methoden angemessen sein" (Mayring 2016: 142). Er stellte sechs übergreifende Kriterien auf, die auf qualitative Methoden abgestimmt waren.

Tabelle 4: Gütekriterien

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Mayring 2016: 144 ff.)

Gütekriterium	Erklärung	erfüllt?
Verfahrens- dokumentation	Detaillierte Dokumentation des Vorgehens, damit der Forschungsprozess für Dritte nachvollziehbar ist.	\odot
Argumentative Interpretations- absicherung	Interpretationen müssen nicht gesetzt, sondern argumentativ begründet werden (vgl. Terhart 1981: 769f.).	\odot
Regelgeleitetheit	Das Halten an bestimmte Verfahrensregeln und die systematische, schrittweise Bearbeitung des Untersuchungsmaterials.	\odot
Nähe zum Gegenstand	Wird erreicht, indem man möglichst nahe an der Alltagswelt der beforschten Subjekte anknüpft.	\odot
Kommunikative Validierung	Überprüfung der Forschungsergebnisse und Interpretationen durch Diskussion mit den beforschten Experten (vgl. Klüver 1979: 82).	\otimes
Triangulation	Triangulation meint den Versuch, für die Fragestellung unterschiedliche Lösungswege zu finden und Ergebnisse zu vergleichen.	⊘ _{miro}

(Quelle Icons: https://www.crushpixel.com/de/stock-vector/tick-cross-icons-black-ok-1932455.html)

- Zum Gütekriterium Verfahrensdokumentation: Dieses wurde erfüllt durch den Interviewleitfaden, in dem eine einheitliche Definition von Ambidextrie übermittelt wurde, sowie zusätzlich durch die Transkripte.
- Zum Gütekriterium Argumentative Interpretationsabsicherung: Im Dokument Erläuterung der Fragen im Interviewleitfaden (Tabelle 7) werden die

- Antwortmöglichkeiten bei Skalenfragen erläutert, damit die Interpretationen von Aussagen der Interviewpartner begründet werden können.
- Zum Gütekriterium Regelgeleitetheit: Die systematische Bearbeitung des Untersuchungsmaterials wurde Schritt für Schritt eingehalten.
- Zum Gütekriterium Nähe zum Gegenstand: Auch dieses Gütekriterium wurde erfüllt, da mit Personen direkt aus dem Unternehmen gesprochen wird, die aktive Funktionen als Entscheidungsträger und Richtungsgeber innehaben.
- Zum Gütekriterium Kommunikative Validierung: Dieses Kriterium wurde nicht erfüllt, da die Forschungsergebnisse nicht anschließend mit den Experten, in diesem Kontext den Interviewpartnern, überprüft wurden.
- Zum Gütekriterium Triangulation: Auch dieses Kriterium wurde erfüllt, da die Ergebnisse gut zu vergleichen sind.

Von sechs Gütekriterien wurden fünf erfüllt.

3.6 Kodierregeln

Beim Kodierungsvorgang für die Interview-Transkripte wird sich an den Kodierregeln von Kuckartz (2018: 104) orientiert:

- Es werden in der Regel Sinneinheiten codiert, jedoch mindestens ein vollständiger Satz.
- Wenn die Sinneinheit mehrere Sätze oder Absätze umfasst, werden diese codiert.
- iii. Sofern die einleitende (oder zwischengeschobene) Interviewer-Frage zum Verständnis erforderlich ist, wird diese ebenfalls mitcodiert.
- iv. Beim Zuordnen der Kategorien gilt es, ein gutes Maß zu finden, wie viel Text um die relevante Information herum mitcodiert wird. Wichtigstes Kriterium ist, dass die Textstelle ohne den sie umgebenden Text für sich allein ausreichend verständlich ist.

4 Auswertung der Interviews und Ergebnisse

4.1 Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

In den *Kapiteln 4.1.1* bis *4.1.5* werden die Antworten der Interviewpartner auf die Fragen, ob eine unternehmensinterne Definition für Innovationsfähigkeit besteht, welche Attribute sie der Innovationsfähigkeit zuordnen und was sie dafür tun, um innovationsfähig zu bleiben, gegenübergestellt. Außerdem werden die externen und internen Innovationsvehikeln dargelegt und gezeigt, wie Innovationserfolg im Unternehmen gemessen wird. In den Interviews werden für die Zuordnung der KMU die IDs A1/A2 bis H1 austauschbar für das Unternehmen als auch für den Interviewpartner verwendet.

4.1.1 Definition von Innovationsfähigkeit & Attribute für Innovationsfähigkeit

Eine klar festgelegte Definition von Innovationsfähigkeit existiert nur bei einem kleinen Teil der befragten Interviewpartner. E1 versteht darunter das Vorhandensein "eines Bewusstseins dafür, dass sich Marktbedürfnisse schnell wandeln" (E1_7). Somit muss eine Methodik entwickelt werden, diese schnell zu erfassen und zu verstehen (E1_7). Interviewpartner G1 aus der Raumfahrtbranche spricht von der proaktiven Reaktion auf Markttrends und bezeichnet Innovationsfähigkeit als die Kompetenz, aufmerksam zu sein. Mit der Aufmerksamkeitskompetenz meint er die Erkennung von Innovationslücken, bevor Verbesserungsbedarf überhaupt entsteht (G1_15). Attribute, die die Interviewpartner Innovationsfähigkeit zuordnen sind Marktanpassungsfähigkeit und Marktbedürfnisermittlung (E1 7; H1 11), Ressourcenverfügbarkeit (A1 16; B1 11), sowie "Innovationsbereitschaft im disruptiven, produktfernen Bereich" (C1 11). E1 unterstreicht als weiteren wichtigen Faktor für Innovationsfähigkeit das Eintreten in einen direkten Dialog mit dem Markt (E1_7) und die Fähigkeit unvoreingenommen zu sein (E1 9). Die zwei interviewten Mittelständler aus den Benelux-Staaten sprachen Innovationsfähigkeit folgende Eigenschaften zu: Als spezifischere Eigenschaft für Innovationsfähigkeit wurde vom belgischen Mittelständler "die Kompetenz, aus Erfindungen ein marktreifes Produkt zu generieren und erfolgreich am Markt zu platzieren" genannt (F1 9). Das niederländische Unternehmen verbindet mit der

Fähigkeit zu innovieren die Geschwindigkeit, mit der relevante Marktentwicklungen untersucht werden können. Als wichtigste Attribute werden die Wettbewerbsfähigkeit und Wahrnehmungsfähigkeit von externen Gefahren hervorgehoben (B1_11). Diese Eigenschaften weisen Ähnlichkeiten mit der Aufmerksamkeitskompetenz von G1 auf (G1_15). Gerade Attribute, wie die Wahrnehmungsfähigkeit von Gefahren (B1_11), die sich laut Theorie auf die Kompetenz zur adäquaten Identifizierung von externen Gefahren oder Chancen bezieht (vgl. Reiter 2021: 17) sind vor allem für KMU wichtig, da diese bei Disruptionen schneller vom Markt verschwinden können als große Konzerne. Auch das in der Literatur vorkommende Attribut der verfügbaren Ressourcen deckt sich mit einzelnen Aussagen der Interviewpartner (A1; B1).

4.1.2 Aufrechterhaltung von Innovationsfähigkeit

Um mittel- bis langfristig innovationsfähig zu bleiben, unternehmen die interviewten Organisationen verschiedene Dinge. Das Größte der befragten KMU unterstreicht die Wichtigkeit, eine Vision zu entwickeln, die zu einer konkreteren Strategie und definierten Handlungsfeldern führt (A1_23). Bei dem niederländischen Energieversorger B1 wurde für die Beibehaltung einer langfristigen Innovationsfähigkeit vor knapp zwei Jahrzenten ein Innovationsdirektor ernannt, dessen Agenda völlig flexibel ist und er sich abseits vom Tagesgeschäft dem Untersuchen von Marktentwicklungen und der Strategiefestlegung widmen kann (B1 15). Für die beiden Raumfahrtunternehmen aus Belgien und Italien spielt der Kundendialog (E1 11) und die "Etablierung eines offenen Kommunikationskanals zwischen internen und externen Stakeholdern" (G1 17) eine wichtige Rolle. Die deutschen KMU bauen auf die "Wichtigkeit flacher Hierarchien", "Raum geben zum Äußern von innovativen Ideen" (D1_11) sowie die F&E-Abteilung als "Grundbestandteil, um kerngeschäftsnahe Innovationen weiterhin zu befördern" (F1_11). Zudem trägt laut F1 aktives bzw. proaktives Investieren in Innovationsthemen und Aktivitäten zum Erhalt von Innovationsfähigkeit bei (F1_11). A1/A2 hingegen spricht nicht direkt von Investitionen, sondern vom Bereitstellen von Ressourcen und meint damit die personellen Ressourcen (A_23). Für das Logistikunternehmen H1 aus Österreich spielt die Nähe zum Kunden und Kundengeschehen eine wichtige Rolle. Die Organisation erhält durch Kundenumfragen, die vom Projektmanagement durchgeführt werden, wichtiges User-Feedback und bleibt dadurch innovationsfähig (H1_13). Hier lassen sich erste grobe Parallelen

zwischen den Mittelständlern aus Italien (G1) und Belgien (E1) erkennen, da für beide Unternehmen der Kommunikationsaspekt sehr wichtig ist. Das Stichwort "proaktive Investitionen in Innovationsprojekte" wurde nur von einem Unternehmen (F1) genannt. Dies lässt vermuten, dass alle anderen KMU reaktiv in Innovationsaktivitäten investieren, also sich erst trauen, in eigene Projekte zu investieren, wenn sie schon in der Endphase oder abgeschlossen sind.

4.1.3 Externe Innovationsvehikel

Externe Unterstützung von Innovationsberatungen wird von allen befragten deutschen KMU A1/A2, C1, D1 und F1 beansprucht. Diesbezüglich werden Innovations-Methodiken von externen Experten neutral moderiert oder Trend-Tools wie Lizenzen zugekauft (A1_25; A1_27). Ein Trend-Tool für das Ideenmanagement bei A1/A2 ist *Adobe Kickbox* (A2_39). Außerdem werden externe Coaches und Innovations-Coaches für Projekte (wie bspw. Intrapreneurship-Projekte) hinzugezogen (C1_15; F1_13). Des Weiteren werden Netzwerk-Arbeit und Startup-Kooperation als innovationsfördernde Vehikel genutzt (C1_15), Dienstleister zu Innovations-Workshops für Produktinnovationen hinzugezogen (D1_15) sowie auch von der Kooperation mit Gründerzentren profitiert (F1_13). Die im Ausland ansässigen Unternehmen B1, E1, G1 und H1 gaben an, noch keine externe Beratung für Innovationsprojekte hinzugezogen zu haben (B1_21; G1_21; H1_15) und es wird alles "inhouse" erledigt (E1_13-15).

4.1.4 Interne Innovationsvehikel

Einige der interviewten Unternehmen gaben an, eigene Innovationslabore gegründet zu haben. Dazu zählt A1/A2 mit dem größten Innovationslabor, bestehend aus elf Innovationsmanagern und dreißig weiteren Angestellten im Labor (A2_31). Auch in der Organisation von D1 wurde ein Innovationslabor gegründet, wo in einem vierköpfigen Labor an Zukunftsthemen gearbeitet wird und in das kreative Angestellte aus der Kernorganisation in Mitarbeiter-Workshops inkludiert werden (D1_19). Die Organisation von Innovationsprojekten bei F1 läuft über den *Project Manager Innovation Lab* des Innovationslabors, der in engem Austausch mit dem Produktmanagement und der ausschlaggebenden Entwicklungsabteilung steht (F1_15). Beim italienischen Mittelständler G1 existiert kein abgekapseltes Innovationslabor, sondern ein autonomes, fünfköpfiges Innovationsteam, das mit mehreren Abteilungen im Unternehmen kooperiert (G1_23). Bei B1 und

C1 ist es jeweils eine Person, die sich Vollzeit um die Innovationsvorhaben kümmert. B1 hat den zuvor genannten Innovationsdirektor und 180 Kollegen, die auf seine Anfrage zur Verfügung stehen (B1 17). Neben dem Verantwortlichen für die Produktweiterentwicklung (inkrementelle Innovation) hat das KMU C1 einen Head of Innovation und Ecosystem, der zuständig ist für die "durchgeknallten Projekte" im Bereich Geschäftsmodellinnovation (C1 17). Bei den KMU E1 und H1 sind es hauptsächlich die Projektmanager und das Projektmanagement-Team, die als interne Innovationsvehikel Innovationen vorantreiben (E1_17; H1_23). Zum Projektmanagement-Team von H1 gehört der Gründer, der gleichzeitig Head of Innovation ist (H1_23). E1 nennt den Technischen Leiter sowie den Verkaufsdirektor als zusätzliche Akteure bei der Organisation von Innovation (E1 19). Insgesamt gaben drei von acht interviewten Unternehmen an, ein Innovationslabor zu besitzen (A1/A2; D1; F1). Zwei Unternehmen haben autonom agierende Innovationsteams im Einsatz (G1; H1) und bei drei weiteren KMU sind es einzelne Entscheidungsträger wie der Innovationsdirektor, der Head of Innovation oder der Projektmanager (B1; C1; E1), der explorativ innoviert. Dabei fällt auf, dass drei von vier deutschen Unternehmen ein Innovationslabor besitzen, jedoch keines der ausländischen KMU. Dies ist ein Indiz dafür, dass die KMU aus dem Ausland allgemein eine kleinere Mitarbeiteranzahl haben und ihnen zumindest zum Teil die Personalressourcen zur Ausgründung eines Innovationslabors fehlen. Nur ein Viertel aller befragten KMU (A1/A2; F1) haben auch Intrapreneure in der Firma (A2_31; F1_52). Als Schlüsselpersonen im Innovationsprozess werden am häufigsten die Kunden erwähnt (E1_19; F1_21; G1_29). Im Größten der befragten KMU kann jeder die Rolle einer Schlüsselperson einnehmen (A1_33). Laut Innovationsmanager D1 sind weitere Hauptakteure auch Unterstützer wie Geschäftsführer, die hinter dem Innovationsvorhaben stehen müssen (D1_23). H1 aus Österreich stellt fest, dass es bei sich im Unternehmen nicht diese eine Schlüsselperson oder Schlüsselabteilung gibt, sondern dass neben dem Projektmanagement auch noch Customer Service, IT, Sales und Marketing eine Rolle spielen (H1_23).

4.1.5 Messung von Innovationserfolgen

Gemäß Kapitel 2.1.1 (S.7) wurde den acht KMU die Frage gestellt, wie diese intern Innovationserfolge messen und über welche der, von Hauschildt und Salomo definierten, drei Dimensionen der Innovationserfolgsmessung (Hauschildt/ Salomo 2011: 342) das abläuft. Ein Viertel der Unternehmen gab an, ausschließlich mit der ökonomischen Dimension zu messen. B1 mit dem Beitrag zur Bruttomarge (B1 23) sowie E1 mit dem Verkaufserfolg einer Innovation (E1 21). Auch das Unternehmen A1/A2 gibt an, Innovationserfolge mit der ökonomischen Dimension zu messen, sieht jedoch die Auswirkung der Innovation auf Mitarbeiterebene, sprich die Effekte auf individueller Ebene, mindestens genauso wichtig wie die KPI-Messung. Eine Idee, wie individuelle Effekte gemessen werden können, existiert jedoch noch nicht (A1_37). Genauso wie E1 gibt auch D1 an, den Erfolg einer Innovation über eine KPI-Messung des Verkaufserfolgs (Umsatz) zu bestimmen, während parallel dazu die technische Dimension und damit die indirekten Werbeeffekte in die Messung mit einbezogen werden. Gemessen wird dort mit Popularitätssteigerung und Sichtbarkeitserhöhung (D1_25). F1 unterscheidet bei sich im Unternehmen zwei Messungsansätze. Einerseits wird in der Muttergesellschaft KPI-orientiert mit Fokus auf Umsatz und Gewinn gewirtschaftet und es werden inkrementelle Innovationen gemessen. Andererseits wird in dem ausgegründeten Innovationslabor die gesteigerte Mitarbeitermotivation und Incentivierung anhand der Dimension der sonstigen Effekte auf sozialer und individueller Ebene gemessen (F1_25). H1 gibt als einziges der interviewten KMU an, dass die Messung mit der technischen Dimension stark im Vordergrund steht. Innovationen werden intern mit dem ICE Scoring Modell gemessen (H1_27). Bei C1 und G1 wird mit allen drei Dimensionen Innovationserfolg gemessen (C1 21; G1 31). Grundsätzlich lässt sich erkennen, dass Innovationserfolge am häufigsten anhand von zwei oder drei Dimensionen gemessen werden. Nur B1, E1 und H1 messen jeweils nur mit einer Dimension. Es kann aber auch sein, dass diesen drei Unternehmen die Messung der technischen sowie systembezogenen und individuellen Effekte einfach nicht bewusst ist. Es lassen sich keine direkten Korrelationen zwischen der Art der Innovationsmessung und der Unternehmensgröße oder der Herkunft des Unternehmens herstellen. Bei B1 und E1 lässt die

-

⁷ Das ICE Scoring Modell ist eine Bewertungsmethode und hilft beim Priorisieren von Ideen, Aufgaben und Maßnahmen. Das Akronym ICE steht für Impact (Einfluss), Confidence (Zuversicht) und Ease (Leichtigkeit der Umsetzung) (vgl. Sobing 2021).

Aussage, dass Innovationserfolge ausschließlich mit der ökonomischen Dimension gemessen werden, vermuten, dass intern Exploitation um einiges mehr an Kapazität bzw. Relevanz einnimmt als Exploration.

4.2 Besonderheit mittelständischer Unternehmen im Bereich Innovation

In den Kapiteln 4.2.1 und 4.2.2 werden die Antworten der Interviewpartner auf die Fragen zu den Vorteilen sowie Hürden von KMU gegenüber Konzernen analysiert und verglichen.

4.2.1 Vorteile von KMU gegenüber Konzernen

Bei den Vorteilen von KMU gegenüber Konzernen finden sich zwischen den befragten Unternehmen einige Übereinstimmungen. Drei von acht Unternehmen zählen jeweils ihre flachen Hierarchien, kleinen Strukturen und kürzere Kommunikationswege als gewichtigen Vorteil, den sie gegenüber großen Unternehmen mit Konzernstrukturen besitzen (A2_45; C1_27; H1_31). Konsens herrscht bei vorteilhaften Eigenschaften wie Agilität, Flexibilität und Schnelligkeit, die von allen befragten Interviewpartnern genannt werden (A1_44; B1_25; C1_29; D1_31; E1_23; F1_27; G1_35; H1_31). Gerade im Bereich der Innovationen drückt sich diese Schnelligkeit laut B1 in einer "short time to market", also einer kurzen Zeit bis zur Marktreife des Produkts aus (B1_27). Zum Aspekt Schnelligkeit fällt auch der Begriff der schnelleren Entscheidungsfähigkeit (B1_25; C1_29; D1_33; H1_29). H1 nennt die engere Kundennähe als weiteren Vorteil gegenüber großen Unternehmen (H1_29; H1_31). Die Antworten auf diese Frage machen deutlich, dass die Vorteile von KMU gegenüber Konzernen größtenteils dieselben sind, egal ob im EU-Ausland oder in der DACH-Region.

4.2.2 Hürden und Herausforderungen für KMU

Eine der meistgenannten Hürden, die sich KMU in den Weg stellt, ist die begrenzte finanzielle Ressourcenverfügbarkeit bzw. die restriktiven Budgets, mit denen sie sich zurechtfinden müssen. Vier mittelständische Unternehmen A1/A2, B1, D1 und G1 nennen finanztechnische Nachteile wie ein "überschaubares Budget für Innovationsthemen" (A1_47), "Limited budgets" (B1_31) und das "Erreichen einer Finanzierungsgrenze" (D1_39). G1 nennt in Zusammenhang damit das Hindernis "proving whether an idea is financially feasible before you get the

necessary funding" (G1_39). Damit meint er die erschwerende Tatsache, dass KMU immer beweisen müssen, dass die innovative Idee finanziell durchführbar ist, bevor das nötige Budget bereitgestellt wird. Weitere genannte Hindernisse sind Personalmangel (C1_31) und Fachkräfterekrutierung (E1_29) sowie der höhere Kampfgeist, der für die Durchsetzung von Innovationen gezeigt werden muss (A1_47). Weitere auf Mittelstandsunternehmen bezogene Herausforderungen beim Ausbau der Innovationsfähigkeit sind Personen, die am *Status Quo* festhalten (F1_31). Die von den Interviewpartnern genannte Herausforderung der "begrenzten finanziellen Ressourcenverfügbarkeit" widerspiegelt sich in den Ergebnissen der EFI-Studie (*siehe Einleitung*) die besagt, dass 79 % der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sowie 64 % in der Informationswirtschaft negativ betroffen sind von der verringerten Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen, die letztendlich die Innovationstätigkeit hemmt (vgl. Bertschek et al. 2021: 20).

4.3 Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

In den Kapiteln 4.3.1 bis 4.3.8 wird geschaut, wie die Interviewpartner ihre Ambidextrie-Kompetenz einschätzen, von welcher Ambidextrie-Form sie in ihrem Unternehmen Gebrauch machen und wie Ambidextrie in der Unternehmenskultur verankert ist. Zudem werden die Soll-Kompetenzen ambidextrer Fünrungskräfte gesammelt und herausgefunden, wie Führungskräfte ihre Mitarbeiter zum ambidextren Denken und Handeln motivieren.

4.3.1 Beurteilung des Verständnisses für Ambidextrie

Zur Beurteilung des Verständnisses von Ambidextrie müssen die Interviewpartner auf einer Skala von 1 bis 4 einschätzen, auf welchem Level ihr Ambidextrie-Verständnis ist. In der vorliegenden Arbeit wird für diese Skala die Abkürzung AVS (Ambidextrie-Verständnis-Skala) verwendet. 1 steht für "kein Verständnis", 2 für "minimales Verständnis", 3 für "fortgeschrittenes Verständnis" und 4 für "hohes Verständnis". Die Erläuterung für die vier Kompetenzstufen ist im Anhang (*Kapitel 7.1 Erläuterung der Fragen im Interviewleitfaden*) zu finden. In der Kategorie "kein Verständnis" schätzen sich B1 und D1 ein (B1_37; D1_41). B1 und A2 gaben an, nach einer Begriffs- und Definitionsrecherche, ihre Kenntnisse auf der AVS eine Stufe höher, auf das Level 2 (minimales Verständnis)

anzuheben (B1_37; A2_57). E1 und H1 haben ebenfalls Schwierigkeiten, ihr Ambidextrie-Verständnis auf der AVS genau einzuordnen. Beide gaben an, dass ihr Kenntnisstand auf der Skala zwischen 3 (fortgeschritten) und 4 (hoch) liegt (E1_33; H1_43). E1 schätzt sein Ambidextrie-Verständnis auf das Level 2 (minimal) auf theoretischer Basis und auf 3 (fortgeschritten) auf operativer Basis (E1_33). Dem fortgeschrittenen und hohen Level auf der AVS ordnen sich die Interviewpartner dreier mittelständischer Unternehmen zu. G1 schätzt sein Ambidextrie-Verständnis auf das Level 3 "fortgeschritten" (G1 41; G1 43) während A1 bei der Einschätzung zwischen fortgeschrittenem und hohem Verständnis (Level 3-4) tendiert (A1_58). C1 ordnet sich als einzige Vertreterin eines KMU der Kategorie 4 "hohes Verständnis" zu (C1 35). Der Vergleich von deutschen KMUs mit denen aus dem EU-Ausland zeigt, dass die deutschen Interviewpartner im Schnitt ihr Ambidextrie-Verständnis ein bisschen höher einstufen als die ausländischen Interviewpartner. Durchschnittlich schätzen die deutsche KMU-Vertreter ihre Ambidextrie-Expertise auf der AVS auf eine 2,6 und die ausländischen KMU-Vertreter auf eine 2,5 ein. Dies verdeutlicht, dass ein gleiches bzw. ähnliches Knowhow von Ambidextrie vorhanden ist.

4.3.2 Strategien für den Umgang mit Exploitation und Exploration

Wie im Kapitel 2.4.3 Ambidextrie begünstigende Strukturen erläutert, müssen sich Unternehmen eine Unternehmensstrategie ausdenken, die so formuliert ist, "dass sie die Kombination von Exploration und Exploitation bereits beinhaltet" (Andriopoulos/ Lewis 2009: 708). Die Frage, ob im Unternehmen eindeutige Strategien für den Umgang mit den zwei Modi festgelegt wurden, bejahte der Großteil der KMU. Projektmanager A1 des deutschen Wechselrichterherstellers bestätigte die Existenz der beidhändigen Unternehmensstrategie (siehe Kapitel 3.2 Auswahl der Interviewpartner), welche besagt, dass zwei Drittel der Forschungsarbeiten der businessgetriebenen Forschungsarbeit, sprich dem exploitativen Kerngeschäft und ein Drittel der freien Innovation, sprich dem explorativen Innovationsgeschäft gewidmet wird (A1_51). Chief Financial Officer B1 des niederländischen Energieversorgers hingegen schätzt das Verhältnis der Strategien bzw. dem Zeitaufwand bei den Mitarbeitern für Exploitation und Exploration deutlich ungleichmäßiger, auf 90% zu 10% ein (B1_67), was ein deutliches Übergewicht auf Seiten der Exploit-Strategie und des operativen Geschäfts bedeutet.

Head of Innovation C1 erklärt, dass es bei ihr im Unternehmen Strategien im Explore- und Exploitbereich gibt. Der Plan für den Explore-Bereich, sprich den Bereich Business Innovation & Ecosystem, ist die Weiterentwicklung eines B2B-Marktplatzes voranzutreiben, weil dort ganz neue Geschäftsmodelle erforscht werden sollen und Firmenkunden mit Endkunden bzw. Endanwendern zusammengebracht werden sollen (C1_37). Auch im Unternehmen des deutschen Innovationsmanagers D1 werden Strategien bzw. Strukturen festgelegt. Für die inkrementelle Produktweiterentwicklung (F&E) eine Exploit-Strategie und für die Tätigkeiten im vierköpfigen Innovationslabor eine Explore-Strategie (D1_45 -D1_47). Von der Organisationsseite aus legt das belgische Raumfahrtunternehmen E1 eine klare Strategie für den Umgang mit dem Exploit und Explore-Modus fest. Da viel gemeinsam und ressortübergreifend entwickelt wird, sind die zwei Organisationsmodi ineinander integriert (E1 37). Das zeigt, dass sich die Inkompatibilität der zwei Modi in Grenzen hält und lässt Tendenzen erkennen, dass E1 von den Vorteilen kontextueller Ambidextrie Gebrauch macht. Beim deutschen Hersteller für Temperiergeräte F1 ist der ausschlaggebende Treiber von Ambidextrie-Strategien der CEO, der Ambidextrie vorlebt und darüber berichtet. Die Ausgründung der eigenen Innovationsgesellschaft wertet F1 als Indiz dafür, dass sich im Unternehmen mit Exploration beschäftigt wird, wohingegen Exploitation stark im Kerngeschäft in Form von Vertrieb, F&E und Produktmanagement verortet ist (F1 37). Beim italienischen Raumfahrtunternehmen G1 existieren definierte Strategien für Exploitation und Exploration in dem Sinne, dass einerseits explorative Ideen erforscht werden, die sich im Anfangsstadium befinden, gleichzeitig aber auch Ideen genutzt, respektive "exploitet" werden, die schon erforscht, also "explored" wurden. Beide Strategien finden gleichermaßen Beachtung (G1_45). Beim österreichischen Logistikunternehmen H1 werden vor allem der Explore-Bereich, respektive die radikalen Innovationen bei der Festlegung der Strategie in Betracht gezogen. Diese sind ein Teil der Vision und des Überziels. Nichtsdestotrotz sind momentan die meisten Innovationen noch inkrementell und die Firma befindet sich somit eher auf der Exploit-Schiene (H1_47).

4.3.3 Formen der Ambidextrie bei den interviewten Unternehmen

Beim Vergleich der verschiedenen Formen von Ambidextrie, die in den interviewten KMU zum Einsatz kommen, lassen sich weitere interessante Erkenntnisse ziehen. Von den insgesamt acht Unternehmen, behauptet die Hälfte von den Vorteilen kontextueller Ambidextrie Gebrauch zu machen. Auffallend ist, dass alle vier KMU mit Strukturen kontextueller Ambidextrie aus dem EU-Ausland kommen (B1, E1, G1, H1). B1 vollzog vor einigen Jahren den Wandel von der strukturellen Ambidextrie mit einer separaten, explorativen Geschäftseinheit zu einer kontextuellen Ambidextrie, wodurch diese Einheit mit dem exploitativen Tagesgeschäft verschmolz (B1_43). E1 unterstreicht mit seinen Aussagen "There is no separate department for innovation and for selling in the business department" und "Each employee, each business manager does both exploration and exploitation at the same time", dass zweifelsohne die kontextuelle Ambidextrie im Unternehmen genutzt wird (E1_45). Im Unternehmen G1 fokussieren sich Mitarbeiter stark auf explorative Tätigkeiten, während parallel dazu "exploiting the identified opportunity", also das Ausschöpfen bzw. Verwerten einer identifizierten Gelegenheit, eine essenzielle Rolle spielt (G1 49). Ideen werden je nach Kontext entweder von einem Exploitation-Standpunkt oder einem Exploration-Standpunkt betrachtet (G1_51). Hier werden definitiv die Vorzüge kontextueller Beidhändigkeit genutzt, auch wenn G1 beteuert, dass sich seine Mitarbeiter und Kollegen nicht genau nach der 80/20-Regel⁸ richten, sondern die Prozentverteilung leicht davon abweicht. Gerade die Interviewpartner E1 und G1 finden sich als aufstrebende und schnell wachsende KMU im Raumfahrtsektor in einer sehr forschungsintensiven Industrie wieder. Sie bestätigen Konlechner und Güttel's Aussage, dass Unternehmen mit einem hohen Anteil an kontextueller Ambidextrie forschungsintensive Unternehmen sind (vgl. Konlechner/ Güttel 2009: 46). Auch H1 weist die Ambidextrie-Form bei sich im Unternehmen der kontextuellen Ambidextrie zu, da jedes Team und jeder Mitarbeitende einerseits operative Aufgaben des Tagesgeschäfts zu erledigen hat, andererseits in sogenannten Growth Marketing-Meetings überlegt wird, wie langfristige Innovativität gewährleistet wird, um weiterzuwachsen (H1_51). Bei den deutschen KMU A1/A2, C1, D1 sind grundsätzlich andere ambidextre Infrastrukturen auszumachen, nämlich die der strukturellen

_

^{8 &}quot;Google beispielsweise steuert mit der 80/20-Regel den Einsatz von 20% der Mitarbeiterzeit für innovative Themen jenseits des Tagesgeschäfts" (Schumacher/ Wimmer 2020: 12). 80% entfallen demnach auf Arbeiten des operativen Tagesgeschäfts.

Ambidextrie. Dadurch, dass im Unternehmen A1/A2 Strukturen etabliert sind, die sich einerseits um Exploration und andererseits um das exploitative Kerngeschäft kümmern, geht A2 von der strukturellen Ambidextrie bei sich in der Organisation aus (A2_61). Ein erstes Anzeichen, dass im Unternehmen von A1/A2 strukturelle Ambidextrie zum Einsatz kommt, wurde schon mit der Aussage, dass ein großes Innovationslabor im Unternehmen existiert, offensichtlich (siehe A2_31). Die mittelständischen Unternehmen C1 und D1 arbeiten und innovieren getrennt in der Exploit- und Explore-Einheit (C1_51; D1_43) und D1 gibt an, dass das Innovationslabor die Funktion der Exploration-Unit übernimmt und F&E-Abteilung mit der inkrementellen Produktentwicklung die Funktion der Exploitation-Unit (D1 43). Wiederum etwas anders verhält es sich bei F1, das zwischen allen anderen sieben KMU heraussticht. Mit der Aussage "Nach meinem Verständnis sind wir strukturell und kontextuell irgendwo zusammengezogen" (F1 56) lässt sich interpretieren, dass das KMU in gewisser Weise schon in Richtung dynamische Ambidextrie tendiert und diese Mischform sich am ehesten mit den strategischen Innovationszielen vereinbaren lässt. Die Evidenz dynamischer Ambidextrie unterstreicht die Tatsache, dass Experten in Projekte der ausgegliederten Innovationsgesellschaft mit inkludiert werden (F1_56). Zudem ist ein ausschlaggebender Grund für die Nutzung dynamischer Ambidextrie der Geschäftsführer, der, wie im Kapitel zuvor erklärt, viel Knowhow in diesem Bereich hat und diese Art der Ambidextrie umzusetzen weiß (F1 37). Die Ambidextrie-Form sequenzielle Ambidextrie wird weder bei F1' Hybridform noch bei einer der anderen Firmen genutzt. Auf die Limitationen dieser Ambidextrie-Form wird im Fazit der Thesis kurz eingegangen.

Tabelle 5: Ambidextrie-Formen bei den interviewten KMU

(Quelle: Eigene Darstellung)

ID	Unternehmenssitz	Unternehmensgröße (DMI)	Art der Innovationsmessung	Verwendete Ambidextrie- Form
A1/A2 (B2B/B2C)	Deutschland	Großes Unternehmen	Ökonomische Dimension sowie Messung auf sozialer und individueller Ebene	Strukturelle Ambidextrie
B1 (B2B)	Niederlande	Kleinunternehmen	Nur ökonomische Dimension	Kontextuelle Ambidextrie
C1 (B2B)	Deutschland	Mittleres Unternehmen	Messung mit allen drei Dimensionen	Strukturelle Ambidextrie
D1 (B2B)	Deutschland	Kleinunternehmen	Ökonomische Dimension sowie Messung auf technischer Ebene	Strukturelle Ambidextrie
E1 (B2B)	Belgien	Kleinunternehmen	Ökonomische Dimension	Kontextuelle Ambidextrie
F1 (B2B)	Deutschland	Mittleres Unternehmen	Ökonomische Dimension sowie Messung auf sozialer und individueller Ebene	Dynamische Ambidextrie
G1 (B2B)	Italien	Kleinunternehmen	Messung mit allen drei Dimensionen	Kontextuelle Ambidextrie
H1 (B2B)	Österreich	Kleinunternehmen	Technische Dimension	Kontextuelle Ambidextrie

Tabelle 5 dient der besseren Visualisierung der vier Parameter *Unternehmenssitz*, *Unternehmensgröße (DMI)*, *Art der Innovationsmessung* und *Verwendete Ambidextrie-Form* der befragten KMU.

4.3.4 Verankerung von Ambidextrie in der Unternehmenskultur

Eine innovationsfreundliche Kultur kann (laut Steffens 2019: 398 – *Kapitel 2.4.3*) die explorative Grundhaltung aller Organisationsmitglieder stärken und dafür sorgen, dass organisationale Ambidextrie intern erreicht wird. Mit der Frage nach der Verankerung von Ambidextrie in der Unternehmenskultur soll herausgefunden werden, ob ambidextre Werte und Prinzipien kommuniziert werden. Wenn das Thema organisationale Ambidextrie schon in der Unternehmenskultur (sei es in den Werten, der Unternehmensphilosophie, der Vision oder Mission) direkt oder indirekt vermittelt wird, kann das ein wichtiger und ausschlaggebender Faktor sein für die Stärkung ambidextrer Strukturen und die Förderung ambidextrer Führungskräfte- und Mitarbeiterkompetenzen. Das Unternehmen, in dem die Innovations- und Projektmanager A1/A2 tätig sind, pflegt eine Unternehmenskultur, die zum ambidextren Handeln motiviert und in der innovative Ideen (Exploration) frei geäußert werden dürfen (A1_76). Eine zweite, eher exploitative Philosophie

ist es, zukunftsfähige Produkte nah am Kunden zu entwickeln (A1_68). B1 ist der Meinung, dass Partnerschaften mit anderen Unternehmen auch zur Verankerung von Beidhändigkeit in der Unternehmenskultur beitragen (B1 57). C1 behauptet, dass die Fähigkeit, im organisationalen Kontext beidhändig zu agieren, in der Unternehmens-DNA ihres Unternehmens steckt und dass Innovation in der Unternehmensvision mit inbegriffen ist (C1_55). Beim belgischen KMU E1 wurden in frühen Phasen Strukturen etabliert, damit jeder Mitarbeitende explorativ und exploitativ tätig sein kann und mit dem Kunden co-developen kann (E1_45). Dies unterstreicht zudem nochmal die Evidenz kontextueller Ambidextrie. Der Grund, warum Ambidextrie eindeutig im Unternehmen von F1 verankert ist, ist die Tatsache, dass der Geschäftsführer Ambidextrie stark vorlebt und explizit fördert (F1_58). G1 und H1 sind sich ebenfalls sicher, dass Ambidextrie eindeutig in der Unternehmensphilosophie und den Werten verankert ist, wenn auch nicht als solcher Begriff (G1_53; H1_55). Beide Organisationsmodi Exploitation und Exploration gleichzeitig zu balancieren, ist definitiv ein wichtiger Teil der Unternehmensvision und Mission (G1_53; H1_55) und kontextuelle Ambidextrie ist mit verankert in den Zielen und durchzieht jeden Bereich vom Lagermitarbeiter bis zur höchsten Managementposition (H1_55).

4.3.5 Soll-Kompetenzen ambidextrer Führungskräfte

Bei dieser Frage werden die Interviewpartner dazu aufgefordert Soll-Kompetenzen ambidextrer Führungskräfte oder Manager zu nennen bzw. aufzuzählen. Neben Fähigkeiten wie gekoppeltem Denken, Netzwerkdenken sowie der "Vermittlung von positivem Denken" (A1_54; F1_60; H1_57) werden wünschenswerte Kompetenzen wie Weitblick (C1_59) und Nahbarkeit, also das Kollaborieren und Innovieren auf Augenhöhe mit Mitarbeitern, genannt (D1_49). E1 zählt zu den Soll-Kompetenzen beidhändiger Verantwortungsträger Fähigkeiten wie eine schnelle Auffassungsgabe, Aufgeschlossenheit und Geschäftsorientierung (E1_47). Innovationsmanager F1 sieht das Mitgeben von Eigenverantwortung (Empowerment) als wichtige Fähigkeit und konkludiert, dass eine Führungskraft dem "agilen Umfeld erforderliche" Kompetenzen mitbringen muss, um ambidexter arbeiten zu können (F1_60). Der belgische Interviewpartner G1 bekräftigt, wie wichtig es ist, als ambidextre Führungskraft Fähigkeiten zu besitzen, Synergien zu erzeugen und verschiedene Stakeholder zusammenzubringen, um den Ideen-

und Innovationsprozess anzukurbeln (G1_55). H1 zählt das Visualisieren einer Vision und die Fähigkeit einen Team-Spirit zu schaffen, als weitere essenzielle Kompetenzen, die eine beidhändige Führungskraft mitbringen soll (H1_57). Die Antworten der Interviewpartner verdeutlichen, dass Führungskräfte ein breitgefächertes Skill-Set mitbringen sollten. Vor allem im heutigen Unternehmensalltag mit regelmäßig stattfindenden Konferenzen, Events und Fachsymposien stechen Führungskräfte mit Soll-Kompetenzen wie Netzwerkdenken, der Fähigkeit zur Synergieerzeugung und Vereinigung verschiedener Stakeholder sowie der Fähigkeit zur Visions-Visualisierung heraus.

4.3.6 Bewertung des Einflusses vier ambidextrer Führungskompetenzen auf die Innovationskultur

Bei der Frage "Wie stark ist der Einfluss der vier folgenden ambidextren Führungskompetenzen auf die Innovationskultur in eurem Unternehmen?" hat sich gezeigt, dass es viele unterschiedliche Meinungen gibt. Die Differenzierungsgrade von 1 (sehr schwach), 2 (schwach), 3 (stark) bis 4 (sehr stark) sorgen für die individuelle Einordung der Führungskompetenzen auf dem Einfluss-Spektrum. Der Grund für die Variierung von Meinungen ist, dass die vier Begriffe unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten zulassen, obwohl jeder Begriff zuvor für die Interviewpartner definiert wurde. Die Kompetenz Weitblick wurde erst beim dritten Interview C1 nachträglich hinzugefügt, weshalb sie in den ersten zwei Interviews nicht vorkommt.

Tabelle 6: Bewertung ambidextrer Führungskompetenzen

(Quelle: Eigene Darstellung)

		1	2	3	4			1	2	3	4
A1/	Resilienz				4	B1	Resilienz				4
A2	AT		2		•		AT				4
	Weitblick		2				Weitblick				4
	Wandelbarkeit						Wandel-	1			
	rangoloamon				4		barkeit			3	
		1	2	3	4		Barkok	1	2	3	4
	T =	•	_		•		T =	•	_		•
C1	Resilienz			3		D1	Resilienz			3	
	AT				4		AT			3	
	Weitblick				4		Weitblick				4
	Wandelbarkeit						Wandel-				
				3			barkeit				4
	<u> </u>	1	2	3	4		<u> </u>	1	2	3	4
E1	Resilienz			3		F1	Resilienz			3	
	AT			3			AT			3	
	Weitblick		0	O			Weitblick	1			4
	Wandelbarkeit		2				Wandel-				4
					4		barkeit		2		
		1	2	3	4		1	1	2	3	4
G1	Resilienz			3		H1	Resilienz				4
	AT				4		AT				4
	Weitblick				4		Weitblick				4
	Wandelbarkeit				4		Wandel-				
				3			barkeit				4

Bei der Abfolge der Bewertungsfragen haben nur C1 und G1 dasselbe Antwortprofil. Manche Unternehmen wie B1 werten die Führungskompetenzen Resilienz
und AT stärker, wohingegen Unternehmen wie D1 ambidextre Fähigkeiten wie
Weitblick und Wandelbarkeit stärker gewichten. Bei dieser Frage gibt es unterschiedliche Ergebnisse und deshalb keine übereinstimmende Aussage bzw. allgemeingültige Kernaussage. Die Einschätzung von Kompetenzen ambidextrer
Führungskräften nach Wichtigkeit für die Innovationskultur, ließe sich in einer vertiefenden Fragestellung weiterspinnen.

4.3.7 Mitarbeiter zum ambidextren Denken und Handeln motivieren

Wie im Kapitel 2.4.3 Ambidextrie begünstigende Strukturen beschrieben, sollten Führungskräfte als Brückenbauer und Wissensvermittler zwischen Exploitation und Exploration fungieren sowie Mitarbeitende im Umgang mit gegensätzlichen Sichtweisen schulen. Zudem ist es ihre Aufgabe, interne Dialogplattformen und Kommunikationsmöglichkeiten zu schaffen (siehe *Prinzip 4: Neues Miteinander*) und somit Angestellte zum beidhändigen Handeln und Denken anregen. In dieser Hinsicht antworten die interviewten KMU durch die Reihe unterschiedlich, stimmen sich aber in einigen Punkten überein. A1 meint, es ist kontraproduktiv, 24/7 durchgetaktet zu sein, weil so die Zeit fehlt, neue Dinge zu erkunden. Entscheidungsträger haben unterdessen die Aufgabe, Freiräume zu schaffen (A1_98). Diese Aussage lässt schlussfolgern, dass diese Freiräume eine Art safe spaces für Exploration und Innovation darstellen sollen und dass ein durchgetakteter Aufgabenablauf zu monodextrem Denken und Handeln führt. A2 fügt dem hinzu, dass das Vorleben ambidextrer Handelsweisen durch das Management Mitarbeitende zur Nachahmung bewegen könnte (A2_99). Führungskräfte von C1 laden Arbeitskräfte dazu ein, an externen Hackathons teilzunehmen, um ihre Fähigkeiten, ambidexter zu denken und zu handeln, zu fördern und gleichzeitig ihren Horizont zu erweitern (C1_75). C1 und D1 sind der Meinung, dass Mitarbeitende individuell gefördert werden müssen. Es muss aber auch davon ausgegangen und verstanden werden, dass nicht alle MA den Willen haben, Hackathons und Barcamps zu besuchen oder Beidhändigkeit zu erlernen (C1_75; D1_71-D1_73). Beim belgischen Mittelständler E1 wird sich auf die Unterstützung, Anleitung und Motivation technischer Mitarbeiter konzentriert. Dort wird das ambidextre Handeln und Denken gefördert, indem MA bewusst gemacht wird, was für einen

Nutzen die selbstentwickelte Technologie für die Kunden darstellt (E1_53). Im Unternehmen von F1 liegt der Fokus auf Transparenz, Empowerment und vor allem Kommunikation. Dies macht der Innovationsmanager mit der Aussage "Man kann fast nicht genug kommunizieren" (F1_72) deutlich. Für das gemeinsame Ziel muss den MA Vertrauen mit auf den Weg gegeben werden, damit sie sich zutrauen, in einem ambidextren Kontext selbstbewusst zu handeln (F1_72). Führende Manager können bei den KMU G1 und H1 dafür sorgen, dass sie den Mitarbeitergesprächen Struktur und Bedeutung geben (G1_67) und diese dadurch ermutigen, ihre Ideen selbstbewusst zu äußern (G1_67; H1_73). Auch hier lässt sich erkennen, dass der Kommunikationsaspekt eine nicht unwichtige Rolle spielt. Bei H1 werden in regelmäßig stattfindenden Innovationsmeetings, Aktivitäten wie Brainstorming-Sessions geplant, die zum out of the box-Denken anregen (H1 73) und damit ambidextres Denken und Handeln fördern sollen. Durch die Aussagen der Interviewpartner ist erkennbar, dass der Methodenkoffer durchaus da ist, um die Mitarbeiter zum beidhändigen Denken und Handeln zu animieren. Wenn alle MA in ambidextrem Denken geschult werden, entsteht auch die Möglichkeit, dass sich das MA-Verhalten und die Kompetenzen dahingehend (weiter-)entwickeln, die unverträglichen Systematiken von Exploitation und Exploration zuzulassen und produktiv damit umzugehen (vgl. Gergs/ Lakeit 2020: 75). So kann es gelingen, dass sich Unternehmen durch die Förderung ihrer Angestellten in Richtung kontextueller oder sogar dynamischer Ambidextrie bewegen.

4.3.8 Selbsteinschätzung als ambidextre Führungskraft

Von den acht Interviewpartnern schätzen sich sechs Personen (B1, C1, D1, E1, G1, H1) als ambidextre Führungskräfte ein. Um ein paar Beispiele ausführlicher darzustellen: B1 sieht sich als ambidextre Führungskraft, weil er keine Angst hat, einen beträchtlichen Teil des jährlichen EBITDA (bspw. 20%) für Innovationen zu verwenden, ohne eine Vorstellung von deren Ergebnis bzw. Innovations-Output zu haben (B1_65). D1 meint, dass er nur ein paar, aber nicht alle AGIL-Rollen einer ambidextren Führungskraft (siehe Kapitel 2.4.3 – Prinzip 2) erfüllen kann und schätzt sich als weitblickend ein (D1_77). E1 sieht sich beispielsweise als perfekten Intermediär zwischen dem technischen Team ihrer Organisation und dem Kunden (E1_55). Mit der Aussage "And I always try to make them work

together (...) For instance, by changing the people participating in some meetings" verdeutlicht E1, dass sie die Rolle der Coachin, die für Zusammenhalt im Team sorgt, einnimmt (E1_55). G1 ist der Meinung, dass seine ambidextren Kompetenzen mit der Funktion kommen, die er im Unternehmen innehat (G1_69). H1 schätzt sich als nicht autoritäre Führungskraft ein, die sich vor allem von Führungskräften um sie herum inspirieren lässt (H1_75).

5 Fazit

5.1 Diskussion der Ergebnisse

Wie im Kapitel 2.4.3. Ambidextrie begünstigende Strukturen dargelegt, kann Ambidextrie erreicht werden, wenn eine explorative Grundhaltung aller Organisationmitglieder durch eine fehlertolerante und innovationsfreundliche Kultur gestärkt wird (vgl. Steffens 2019: 398). Gute Voraussetzungen bringen die interviewten Unternehmen mit, die kontextuelle Ambidextrie nutzen, da sich dort dafür eingesetzt wird, dass der Großteil der Organisationsmitglieder, respektive Mitarbeitende diese Form der Beidhändigkeit erlernt. Es ist fraglich, wie sehr die Unternehmenskulturen und Werte in dem niederländischen, dem belgischen, dem italienischen und dem österreichischem KMU mit dazu beitragen, dass alle diese vier nichtdeutschen Organisationen kontextuelle Ambidextrie nutzen. Vielleicht liegt es an besseren, effizienteren Kommunikationskanälen, die Unternehmen wie E1 und G1 zum Austausch von internen und externen Stakeholdern etabliert haben. Vielleicht liegt es aber auch an deren kleineren Unternehmensgröße. Von den ausländischen KMU erreicht das größte Unternehmen eine Mitarbeiteranzahl von 200 MA (G1) während bei den deutschen KMU das kleinste Unternehmen 200 MA (D1) hat. Das geringere Humankapital auf Seiten der ausländischen KMU könnte ein erheblicher Nachteil bei der Ausgründung von Innovationslaboren oder Ventures sein und somit die Etablierung struktureller Ambidextrie mit abgegrenzten Organisationslogiken schwieriger gestalten oder gar verhindern. Womöglich wird aus diesem Grund bei den vier KMU aus dem Ausland von den Vorteilen kontextueller Ambidextrie Gebrauch gemacht. Gegebenenfalls ist die kontextuelle Ambidextrie aber auch eine Art Überbrückungs-Ambidextrie-Form bis organisationale Kapazitäten vorhanden sind, um die Transition in die strukturelle oder dynamische Ambidextrie zu vollziehen. Auch das Ablehnen bzw. der Verzicht auf Hilfe von externen Innovationsberatungen und Services bei den KMU aus dem Ausland zeigt, dass ein Ambidextrous Mindset und die Kapazitäten zum eigenständigen Explorieren größtenteils präsent sind. Das demonstriert, dass die ambidextre Grundeinstellung der Mitarbeitenden zu anderen Denk- und Handelsweisen verleitet. Wie Konlechner und Güttel's Forschungen darlegen (siehe S. 50), haben die Wettbewerbsintensität und die Anzahl an ernst zu nehmenden Konkurrenten innerhalb der Branche eine Auswirkung auf die Wahl der Ambidextrie-Form. Es ist davon auszugehen, dass die rasanten Entwicklungen in einem intensiven Wettbewerbsumfeld wie dem Raumfahrt-Sektor dazu beitragen, dass alle Mitarbeitenden (von E1 und G1) automatisch explorative Denk-, Verhaltens-, und Arbeitsweisen erlernen müssen und somit von Anfang an ein Grundgerüst für kontextuelle Ambidextrie innerhalb der Organisation geschaffen wird. Weitergehend stellt laut Fojcik (2015: 346) auch die Verfügbarkeit von Ressourcen bei der Wahl der Ambidextrie-Form einen wichtigen Einflussfaktor dar: "Je höher die Ressourcenverfügbarkeit von KMUs ist, desto eher wählen diese eine integrative oder separative Ambidextrie-Form zur simultanen Umsetzung exploitativer und explorativer Aktivitäten" (Fojcik 2015: 346). Jedes der befragten KMU wählte entweder eine separative (A1/A2, C1, D1), eine integrative (B1, E1, G1, H1) oder eine separativ-integrative (F1) Ambidextrie-Form. Diese Ergebnisse suggerieren, dass bei allen interviewten Unternehmen durch die Bank ausreichend Ressourcen vorhanden sind.

Begründung der Hypothesen

Zur Beantwortung der ersten Hypothese "Die interviewten Unternehmen haben ambidextre Strukturen bei sich im Unternehmen etabliert bzw. bewegen sich in einem ambidextren Kontext" lässt sich folgendes festhalten. Unmissverständlich wird deutlich, dass keines der acht interviewten Unternehmen monodexter ist. Jedes der acht KMU hat bewusst oder unbewusst Organisationsstrukturen etabliert, die Exploitation und Exploration zulassen. Das reibungslose Zusammenspiel aus den vorhandenen organisationalen Fähigkeiten (Capabilities) und individuellen Fähigkeiten (Competencies) ist zusätzlich ein entscheidender Faktor für starke ambidextre Strukturen bei den interviewten KMU. Es werden verschiedene (zum Großteil interne) Innovationsvehikel wie bspw. Innovationslabore (A1/A2, D1, F1), Innovationsteams (G1, H1) oder einzelne Entscheidungsträger wie Innovations- und Projektmanager (B1, C1, E1) ausgewählt, um Projekte und Vorhaben voranzutreiben. Dies sind eindeutige Indizien für eine ambidextre Infrastruktur. Zudem misst der Großteil der befragten KMU Innovationserfolge mit mindestens zwei Dimensionen der Innovationserfolgsmessung. Weniger als die Hälfte, genauer gesagt drei von acht der interviewten Mittelständler, messen Erfolge von Innovationsprojekten nur anhand einer Dimension. Die Mehrheit der befragten KMU misst auch die positiven sozialen und individuellen Effekte des Innovationserfolgs auf Mitarbeiterebene. Ein weiterer Beweis dafür, dass alle interviewten KMU in einem ambidextren Kontext agieren ist, dass jedes Unternehmen Strategien für den Umgang mit den zwei Modi Exploitation und Exploration festgelegt hat. Last but not least konnte jedes Unternehmen Angaben machen und argumentativ belegen, welche Ambidextrie-Form es nutzt. Die erste Hypothese ist demnach erfüllt.

Die **zweite Hypothese** "Ambidextrie ist ein geeignetes Instrument, das dabei helfen kann, die Innovationsfähigkeit zu steigern" muss differenzierter betrachtet werden. Die Fähigkeit, mittel- und langfristig innovativ zu sein kann einer Dauer-Anstrengung gleichkommen. Diese Herausforderung, langfristig innovationsfähig zu sein, kann eine Ambidextrie-Form nicht bewältigen. Dies ist die sequenzielle (bzw. zeitliche) Ambidextrie, da dort in abwechselnden Zyklen jeweils nur exploitativ oder explorativ gearbeitet wird und dadurch keine konstante Innovativität gewährleistet wird. Da niemand der interviewten KMU von der sequenziellen

Ambidextrie-Form Gebrauch macht, ist diese zur Beantwortung der Hypothese zu vernachlässigen.

Die Generierung von einzigartigen, zukunftsfähigen Kernkompetenzen - wie im Kapitel 2.1.2 thematisiert – kann die Überlegenheit über konkurrierende Unternehmen über einen längeren Zeitraum sicherstellen. Vor allem das Vorhandensein von Kernkompetenzen, die dem exploitativen Arbeiten im Kerngeschäft sowie Kernkompetenzen, die dem agileren, explorativen Arbeiten und innovieren dienen, sind wichtig. Wie die Interviews gezeigt haben, sind sie in jedem Unternehmen (A1/A2 – H1) vorhanden. Alle interviewten KMU sind zudem Unternehmen, die Wachstum verzeichnen, was Anzeichen für starke Kernkompetenzen sind. Kompetente Führungskräfte und Machtpromotoren, die mindestens zwei, aber bestenfalls alle vier AGIL-Führungsrollen (Kapitel 2.4.3) einnehmen können, sind Instrumente, die ein Unternehmen innovationsfähiger machen können. Diese Wandelbarkeit der Führungskräfte wurde von den meisten Interviewpartnern als wichtig bis sehr wichtig für die Innovationskultur eingeschätzt. Sie schaffen durch eine gute Koordinierung der Zusammenarbeit von Generalisten (im Explore-Bereich) und Spezialisten (im Exploit-Bereich) ein Ökosystem, in dem Innovationsideen leichter gedeihen und umgesetzt werden können. Da A1 im Interview von dem Vorteil der "schnelleren Reaktion auf Marktgegebenheiten" (A1_44) spricht und G1 von der "proaktiven Reaktion auf Markttrends" (G1 15) wird deutlich, dass auch dynamische Fähigkeiten für einige KMU wichtig sind zur Aufrechterhaltung und Steigerung der Innovationsfähigkeit. Sie meinen damit die Kompetenz, schnell auf Umfeldveränderungen reagieren zu können.

Im Endeffekt lässt sich feststellen, dass sowohl die strukturelle und kontextuelle, aber vor allem die **dynamische Ambidextrie** bei einer richtigen Ausführung zu einer Steigerung der unternehmerischen Innovationsfähigkeit führt. Im Rahmen der Forschungsergebnisse besitzt nur das Unternehmen F1 Kernkompetenzen, die es ihm ermöglichen, neben der strukturellen Ambidextrie auf Unternehmensebene parallel die kontextuelle Ambidextrie auf Geschäftseinheiten-Ebene anzuwenden (vgl. Chen 2017: 388). Ambidextrie ist also ein Instrument oder Werkzeug, das im Zusammenspiel mit anderen Innovationsvehikeln und Mitteln (wie zukunftsfähigen Kernkompetenzen, ambidextren Führungskräften und Machtpromotoren sowie dynamischen Fähigkeiten) helfen kann, die Innovationsfähigkeit zu steigern. Somit ist auch die *zweite Hypothese* erfüllt.

Fazit Ergebnisdiskussion

KMU müssen fähig sein, mit ihren ambidextren Strukturen und der ausgewählten Ambidextrie-Form intern strategischen Wandel herbeizuführen, der zu externen Wettbewerbsvorteilen wie bspw. *Nichtimitierbarkeit* führt. Das in Betracht ziehen von Faktoren wie Unternehmenskultur, Werten und Philosophie, die Auswahl bestimmter Innovationsvehikel oder Innovationsverantwortlicher sowie das Knowhow über potenzielle Ambidextrie-Fallen und Hindernisse sind weitere essenzielle Gelingensbedingungen, die nicht vernachlässigt werden dürfen. Sie machen das Gesamtpaket aus, um sich für die Zukunft abzusichern in einer durch Wettbewerb geprägten Marktwirtschaft, die durch diskontinuierlichen Wandel geprägt ist.

Schlussendlich lässt sich feststellen, dass eine innovationsfreundliche Kultur bei kleineren und mittleren Unternehmen der organisationalen Ambidextrie zugute-kommt sowie vice versa auch eine stabile ambidextre Infrastruktur einer innovationsfreundlichen Kultur und damit der Innovationsfähigkeit zugutekommt. Erfüllte Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit und erfüllte Gelingensbedingungen für Ambidextrie führen somit langfristig zu einer gesteigerten Innovationsfähigkeit.

5.2 Kritische Beleuchtung der Vorgehensweise

Es ist kritisch hervorzuheben, dass acht Interviewpartner keine repräsentative **Größe** darstellen. Die Befragung einer viel größeren Stichprobe wäre im Rahmen der Thesis jedoch nicht möglich gewesen. So wäre es denkbar, in einer mehrköpfigen Gruppe von Forschenden über einen längeren Befragungszeitraum auch dreißig bis vierzig KMU zu interviewen. Zudem hätten bei der Auswahl der KMU auch ein oder zwei Unternehmen ausgewählt werden können, deren Belegschaftsgröße unter hundert MA liegt. Gemäß der Definition des Deloitte Mittelstandsinstituts hätte für die Kategorie Kleinstunternehmen sogar ein Unternehmen mit weniger als dreißig Angestellten für ein Interview hinzugezogen werden können. Möglicherweise wäre somit ein Unternehmen in der Stichprobe gewesen, das aufgrund seiner Größe und den fehlenden finanziellen sowie Personalressourcen sequenzielle Ambidextrie nutzt. Zudem ist das Interviewleitfaden-Design verbesserungsfähig. Fragen hätten hier so gestellt werden sollen, dass sie jeder Interviewpartner ohne Ambidextrie-Vorwissen verstehen und beantworten kann, inklusive die Gesprächspartner, die ihr Ambidextrie-Verständnis sehr niedrig einschätzen. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass neben dem KMU A1/A2 mehr B2C-Unternehmen in die Stichprobe hinzugezogen hätten werden können. So hätte der Verfasser herausfinden können, ob Unternehmen, die Konsumgüter für Verbraucher (Consumer Goods) herstellen, tendenziell mehr Fokus auf Exploitation oder Exploration legen und welche Form der Ambidextrie von diesen bevorzugt wird. Auch wenn das Gros der Interviewpartner Innovationsmanager und Projektmanager war, lässt sich kritisch feststellen, dass zwei von den Interviewpartnern nicht direkt im Innovationsmanagement sitzen (namentlich B1 -Chief Financial Officer, G1 - Head of Marketing). Obwohl diese zwei Interviewpartner einen großen Überblick über die Innovationsgeschehnisse in ihren Unternehmen haben, hätte womöglich die Befragung von Innovationsmanagern (oder dem Innovationsdirektor bei B1) noch andere relevante Einblicke hervorgebracht. Zudem hätte sich der Einstieg in das Interview besser gestalten lassen können. Als Einstiegsfrage hätte erfragt werden können, ob sich die KMU jemals in **Pfadabhängigkeiten** befunden haben und wenn ja, was sie unternommen haben, um diese Pfadabhängigkeiten zu verlassen. Somit hätte der Verfasser ein erstes Bild davon bekommen, ob in der Organisation zu lange monodexter, sprich einhändig agiert wurde oder ob sich auch schon länger mit ambidextren Strategien der Existenz- und Zukunftssicherung beschäftigt wurde. Womöglich wäre dies eine bessere Einstiegsmöglichkeit in das Interview gewesen und hätte den Interviewpartnern gezeigt, dass Pfadabhängigkeiten die Etablierung eines Konstrukts wie das der organisationale Ambidextrie notwendig werden lässt. Das **Gütekriterium** der *kommunikativen Validierung* (*siehe Kapitel 3.5*) wurde als einziges der sechs Gütekriterien nicht erfüllt. Dies besagt, dass Forschungsergebnisse und Interpretationen von Aussagen durch Diskussion mit den beforschten Experten überprüft und strukturiert werden sollen (vgl. Klüver 1979: 82). Die Forschungsergebnisse in der vorliegenden Thesis wurden nach der Auswertung nicht mehr mit den Interviewpartnern besprochen. Vermutlich hätte das jedoch potenzielle Missverständnisse in den Interviews bereinigen können und die Interviewpartner hätten noch Ergänzungen ihrerseits hinzufügen können.

5.3 Handlungsempfehlungen und Ausblick

Die Kompetenz, flexibel und agil von den drei Ambidextrie-Formen (sequenziell, strukturell und kontextuell) gleichzeitig Gebrauch zu machen, wird mit den stetig steigenden Anforderungen an Konzerne, KMU und Startups in Zukunft immer wichtiger werden. Gerade im Hinblick darauf, dass die Überlebenszeit von Unternehmen durch diskontinuierliche Zyklen der Disruption vermutlich immer kleiner wird. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass, so wie der Geschäftsführer des deutschen Mittelständlers F1, viel mehr Unternehmenslenker und Führungskräfte das Ruder ergreifen und den Schritt in Richtung dynamische Ambidextrie wagen müssen. Das bedeutet proaktive anstatt reaktive sowie generell größere Investitionen in das Lehren und Vermitteln von Ambidextrie-Knowhow. Des Weiteren bedeutet dies das Festlegen von beidhändigen Leitprinzipien bzw. Core Principles (wie bspw. Ambiguitätstoleranz) in der Unternehmenskultur. Die Weiterentwicklung von Organisationaler Ambidextrie kann zudem die Etablierung von Dual Innovation sein. Dort wird das Konzept der Ambidextrie um eine zusätzliche Ebene ergänzt, die die Schnittstelle bedient. Diese zusätzliche Ebene nennt sich Reshape the core und sie nimmt neben den Bereichen Exploit (Optimize the core) und Explore (Create the new) die Funktion eines Interface ein, das im Stande ist, Aspekte und Skills aus beiden Modi zusammenzuführen (vgl. Emde/ Ohr 2021). Für die interviewten Unternehmen wäre die Etablierung dieser Schnittstelle die nächste Challenge bzw. der nächste Schritt und würde dazu der Steigerung der Innovationsfähigkeit im Unternehmen dienen. Weiterhin kommt es darauf an, ob sich KMU in High Velocity Märkten wiederfinden. Je nachdem wie wettbewerbsintensiv die Branche ist, können die verwendeten Ambidextrie-Formen variieren. Dies sollte in aufbauenden empirischen Arbeiten bei der Auswahl von Unternehmen berücksichtigt werden. Außerdem sollten CEOs in der Lage sein, die verwendete Ambidextrie-Form problemlos zu wechseln. Zuletzt wäre es interessant, im Rahmen einer deutlich größeren Stichprobe, nicht nur KMU aus EU-Ländern, sondern auch aus Asien, Afrika sowie Nord- und Südamerika (oder den BRICS-Staaten) im ambidextren Kontext zu untersuchen und dort Interviews zum Thema Ambidextrie und Innovationsfähigkeit durchzuführen. Es bleibt festzuhalten, dass, obwohl die dynamische Ambidextrie am meisten Vorteile bietet, letztendlich jedes Unternehmen für sich entscheiden muss, welche Form der Ambidextrie es nutzen will. Organisationen müssen für sich determinieren, wie viel Exploitation es braucht, um explorative Units mit finanziellen Ressourcen zu *füttern*. Und sie muss eruieren, ob es sich lohnt, in der VUKA⁹-Welt - in der sich KMU durchaus befinden - doch externe, auf Ambidextrie spezialisierte Innovationsberater hinzuzuziehen, anstatt alles selbst zu erledigen. Denn "Ambidextrie leben bedeutet, kontinuierlich über die angemessene Form von Führung und Organisation im Unternehmen zu reflektieren und sie immer wieder neu zu justieren" (Gergs/ Lakeit 2020: 175). Neben dem Motto *Only the paranoid survive*¹⁰ gilt nun überdies das Motto *Only the ambidextrous survive*.

-

⁹ VUKA ist ein Akronym für Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität und die VUKA-Welt "steht als Synonym für die zunehmende Dynamik in digitalen Märkten" (Diehl 2019)

¹⁰ Buch von Andrew Grove (Mitgründer von Intel)

6 Literaturverzeichnis

- Ahsen, Anette von/ Heesen, Marcel/ Kuchenbuch, André (2010): Grundlagen der Bewertung von Innovationen im Mittelstand, in: *Bewertung von Innovationen im Mittelstand*, Berlin und Heidelberg, Deutschland: Springer, S. 1–38.
- Andriopoulos, Constantine/ Lewis, Marianne W. (2009): Exploitation-Exploration Tensions and Organizational Ambidexterity: Managing Paradoxes of Innovation, in: *Organization Science*, Bd. 20, Nr. 4, S. 696–717.
- Antoncic, Bostjan/ Hisrich, Robert D. (2001): Intrapreneurship: Construct refinement and crosscultural validation, in: *Journal of Business Venturing*, Bd. 16, Nr. 5, S. 495–527.
- Antoncic, Bostjan/ Hisrich, Robert D. (2003): Clarifying the intrapreneurship concept, in: Journal of Small Business and Enterprise Development, Bd. 10, Nr. 1, S. 7–24.
- Augsdorfer, Peter (2005): Bootlegging and path dependency, in: *Research Policy*, Bd. 34, Nr. 1, S. 1–11.
- Becker, Gabriele/ Schumacher, Thomas / von Donop, Kristin (2020): Tische statt Stühle: Managementteams bei Bertelsmann designen gemeinsam ihre ambidextre Organisation, in: *OrganisationsEntwicklung*, Nr. 4, S. 39–45.
- Bedenk, Stephan/ Kunert, Sebastian (2016): Innovationsberatung: Ansätze für Veränderung und Neues, in: *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, Bd. 23, Nr. 3, S. 255–267.
- Bertschek, Irene/ Bonin, Holger/ Cantner, Uwe/ Häussler, Carolin/ Hölzle, Katharina/ Requate, Till (2021): Gutachten 2021, EFI Expertenkommission Forschung und Innovation, [online] https://www.e-fi.de/publikationen/gutachten [abgerufen am 28.06.2022].
- Birkinshaw, Julian/ Gibson, Cristina (2004): Building Ambidexterity Into an Organization, MIT Sloan Management Review, [online] https://sloanreview.mit.edu/article/building-ambidexterity-into-an-organization/ [abgerufen am 02.07.2022].
- Cappelli, Riccardo/ Czarnitzki, Dirk / Kraft, Kornelius (2014): Sources of spillovers for imitation and innovation, in: *Research Policy*, Bd. 43, Nr. 1, S. 115–120.

- Chen, Yan (2017): Dynamic ambidexterity: How innovators manage exploration and exploitation, in: *Business Horizons*, Bd. 60, S. 385–394.
- Der Mittelstand. BVMW e.V. (o. D.): Der Mittelstand ist Garant für Stabilität und Fortschritt, [online] https://www.bvmw.de/themen/mittelstand/zahlen-fakten/ [abgerufen am 30.06.2022].
- Derndinger, Friedemann/ de Groot, Claas (2020): *Die ambidextrische Organisation: Erfolgsstrategien in der neuen Unternehmensrealität*, 1. Aufl., Freiburg, Deutschland: Haufe-Lexware.
- Diehl, Andreas (2019): VUCA World Dynamik und Führung in digitalen Märkten, Digitale Neuordnung, [online] https://digitaleneuordnung.de/blog/vuca-welt/ [abgerufen am 15.07.2022].
- Draeger-Ernst, Anne (2003): *Vitalisierendes Intrapreneurship: Gestaltungskonzept und Fallstudie*, 1. Aufl., München, Mering, Deutschland: Hampp.
- Duncan, Robert (1976): The Ambidextrous organization: Designing Dual Structures for Innovation, in: *The management of organization design*, Bd. 1, S. 167–188.
- Dunkel, Monika (2022): SMA Solar Technology: Freiräume und Struktur, capital.de, [online] https://www.capital.de/wirtschaft-politik/sma-solar-technology-freiraeume-und-struktur [abgerufen am 04.07.2022].
- Duwe, Julia (2020): Beidhändige Führung: Wie Sie als Führungskraft durch Ambidextrie Innovationssprünge ermöglichen, 2. Aufl., Berlin, Deutschland: Springer Gabler.
- Emde, Matthias/ Ohr, Ralph (2021): Workpath Agile Methods, Interview: Von Ambidextrie zu Dual Innovation, [online] https://www.workpath.com/magazin/dual-innovation [abgerufen am 30.06.2022].
- Fojcik, Thomas (2015): Ambidextrie und Unternehmenserfolg bei einem diskontinuierlichen Wandel: Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Anpassung und Veränderung von Organisationsarchitekturen im Zeitablauf, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler.
- Frey, Christoph/ Töpfer, Gudrun (2021): *Ambidextrie in Organisationen: Das Praxisbuch für eine beidhändige Zukunft*, 1. Aufl., Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel Verlag.

- Gebert, Diether/ Kearney, Eric (2011): Ambidextre Führung: Eine andere Sichtweise, in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, Bd. 55, Nr. 2, S. 74–87.
- Gergs, Hans-Joachim/ Lakeit, Arne (2020): Agilität braucht Stabilität: Mit Ambidextrie Neues schaffen und Bewährtes bewahren, 1. Aufl. 2020, Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel.
- Gryszkiewicz, Lidia/ Lykourentzou, Ioanna/ Toivonen, Tuukka (2016): Innovation labs: Leveraging Openness for Radical Innovation?, in: *Journal of Innovation Management*, Bd. 4, Nr. 4, S. 68–97.
- Gründerszene Lexikon (2019): Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), Business Insider, [online] https://www.businessinsider.de/gruenderszene/lexikon/begriffe/kleine-und-mittlere-unternehmen-kmu/ [abgerufen am 14.07.2022].
- Hauschildt, Jürgen/ Salomo, Sören (2011): *Innovationsmanagement*, 5. Aufl., München, Deutschland: Verlag Franz Vahlen.
- Heesen, Marcel (2009): Innovationsportfoliomanagement: Bewertung von Innovationsprojekten in kleinen und mittelgroßen Unternehmen der Automobilzulieferindustrie, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.
- Heinrichs, Michael (2009): Zwischen Bleiben und Werden: Erhebung 2007 zu Studienmotivation und Binnenunternehmertum der Studierenden und Auszubildenden an
 der Fachhochschule für ... Verwaltung, Polizei und Rechtspflege Güstrow), 1.
 Aufl., Bremen, Deutschland: Europäischer Hochschulverlag.
- Hofbauer, Günter/ Körner, René/ Nikolaus, Uwe / Poost, Andreas (2008): *Marketing von Innovationen: Strategien und Mechanismen zur Durchsetzung von Innovationen*, Stuttgart, Deutschland: Kohlhammer.
- Hoffmann, Florian (2019): Das Zeitalter der "DOer": Innovationen mit dem Co-Creation-Ansatz, in: *OrganisationsEntwicklung*, Nr. 1, S. 34–37.
- Högl, Martin/ Gemünden, Hans Georg (2005): *Management von Teams: Theoretische Konzepte und empirische Befunde*, 3. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Verlag.
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn (o. D.): Definitionen, [online] https://www.ifmbonn.org/definition [abgerufen am 28.06.2022].

- Kang, Sung-Choon/ Snell, Scott A. (2009): Intellectual Capital Architectures and Ambidextrous Learning: A Framework for Human Resource Management, in: *Journal of Management Studies*, Bd. 46, Nr. 1, S. 65–92.
- Kaschny, Martin/ Nolden, Matthias/ Schreuder, Siegfried (2015): *Innovationsmanagement im Mittelstand: Strategien, Implementierung, Praxisbeispiele*, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler.
- Keller, Daniela (2013): Wahl der Skala in Fragebögen, Statistik und Beratung, [online] https://statistik-und-beratung.de/2013/02/wahl-der-skala-in-fragebogen/ [abgerufen am 28.06.2022].
- Klüver, Jürgen (1979): Kommunikative Validierung einige vorbereitende Bemerkungen zum Projekt "Lebensweltanalyse von Fernstudenten", in: Thomas Heinze (Hrsg.), Theoretische und methodologische Überlegungen zum Typus hermeneutisch-lebensgeschichtlicher Forschung, Hagen, Deutschland: Werkstattbericht Fernuniversität, S. 69–84.
- Knappstein, Michael/ Fastenroth, Lukas Maximilian (2019): Beidhändige Führung: Entwicklung des Kienbaum Leadership Compass, in: *Kienbaum Studie*, S. 1–19.
- Konlechner, Stefan W./ Güttel, Wolfgang H. (2009): Kontinuierlicher Wandel mit Ambidexterity: Vorhandenes Wissen nutzen und gleichzeitig neues entwickeln, in: *Zeitschrift Führung* + *Organisation*, Nr. 1, S. 45–53.
- Koulopoulos, Thomas (2010): *Die Innovations-Zone: Wie sich Firmen neu erfinden*, 1. Aufl., Zürich, Schweiz: Midas Management Verlag AG.
- Kuckartz, Udo (2018): *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunter-stützung*, 4. Aufl., Weinheim, Deutschland: Beltz Juventa.
- Kuckartz, Udo/ Rädiker, Stefan (2022): *Qualitative Inhaltsanalyse.: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 5. Aufl., Weinheim, Deutschland: Beltz Juventa.
- Leitão, João/ Nunes, António/ Pereira, Dina/ Ramadani, Veland (2020): Toward the Creation of Intrapreneur-Friendly Organization, in: *Intrapreneurship and Sustainable Human Capital: Digital Transformation Through Dynamic Competences (Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industrial Dynamics)*, 1st ed. 2020, Cham, Switzerland: Springer Nature, S. 85–97.

- Levinthal, Daniel A./ March, James G. (1993): The Myopia of Learning, in: *Strategic Management Journal*, Bd. 14, S. 95–112.
- Lies, Jan (2018): Unternehmenskultur, Gabler Wirtschaftslexikon, [online] https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmenskultur-49642 [abgerufen am 30.06.2022].
- Maier, Jens (2020): Ambidextrie entwickeln: Drei Methoden zur praktischen Unterstützung, in: *OrganisationsEntwicklung*, Nr. 4, S. 52–57.
- Mainemelis, Charalampos (2010): STEALING FIRE: CREATIVE DEVIANCE IN THE EVOLUTION OF NEW IDEAS., in: *Academy of Management Review*, Bd. 35, Nr. 4, S. 558–578.
- March, James G. (1991): Exploration and Exploitation in Organizational Learning, in: *Organization Science*, Bd. 2, Nr. 1, S. 71–87.
- Mayring, Philipp (2016): *Einführung in die qualitative Sozialforschung*, 6. Aufl., Weinheim, Deutschland: Beltz Verlagsgruppe.
- Meffert, Heribert/ Burmann, Christoph/ Kirchgeorg, Manfred (2008): *Marketing: Grund-lagen marktorientierter Unternehmensführung*, 10. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.
- Mester, Lukas (2020): Was ist eigentlich Innovation?, Iteratec, [online] https://explore.iteratec.com/blog/was-ist-eigentlich-innovation [abgerufen am 07.07.2022].
- Mugler, Josef (1999): *Betriebswirtschaftslehre der Klein- und Mittelbetriebe*, 2. Aufl., Wien, Österreich: Springer.
- Müller-Philipps, Herbert (1976): Determinanten der Innovationsfähigkeit: Versuch einer empirischen Überprüfung, Dissertation, Stuttgart, Deutschland: Universität Stuttgart (Technische Hochschule).
- Neubauer, Herbert (2000): Innovation, in: Pichler, J. Hanns/ Pleitner, Hans Jobst/ Schmidt, Karl-Heinz (Hrsg.), *Management in KMU: Die Führung von Klein- und Mittelunternehmen*, 3. Aufl., Bern, Schweiz: Haupt Verlag, S. 87–103.

- Obstfeld, David (2005): Social Networks, the Tertius lungens Orientation, and Involvement in Innovation, in: *Administrative Science Quarterly*, Bd. 50, Nr. 1, S. 100–130.
- OECD (2005): Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3. Aufl., Paris et al.: OECD Publishing.
- Ohr, Ralph/ Metz, Yannic / Tropper, Manfred (2020): Herausforderungen der Ambidextrie mit Ralph Ohr, Podcast Gewinnwarnung, [online] https://open.spotify.com/episode/2LrOwApliTpakmHLxFBE3i [abgerufen am 30.06.2022].
- O'Connor, Gina Colarelli/ Veryzer, Robert W. (2001): The nature of market visioning for technology-based radical innovation, in: *Journal of Product Innovation Management*, Bd. 18, Nr. 4, S. 231–246.
- O'Reilly, Charles A./ Tushman, Michael (2013): Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future, in: *Academy of Management Perspectives, Forthcoming, Rock Center for Corporate Governance at Stanford University Working Paper No. 142, Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 2130; Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 13–1*, S. 1–33.
- Rammer, Christian/ Doherr, Torsten/ Köhler, Christian/ Aschhoff, Birgit/ Peters, Bettina/ Schubert, Torben/ Schwiebacher, Franz (2009): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2009, in: *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft*, S. 1–20.
- Reiß, Herbert/ Reker, Jürgen/ Deloitte (2011): *Compliance im Mittelstand*, München et al., Deutschland: Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.
- Reiter, Thorsten (2021): Killing Innovation: Wie Unternehmen ihre Innovationskraft selbst zerstören...und wie sie überlebt!, München, Deutschland: Verlag Franz Vahlen.
- Sailer, Patrick (2020): Dynamische Ambidextrie durch interdependente Routinen: Einfluss und Auswirkung von Scrum auf Projektebene, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler.
- Schaper Rinkel, Petra (2020): Verschwindet die Zukunft im Innovationsrausch?, in: agora42 Das philosophische Wirtschaftsmagazin, Nr. 1, S. 9–11.

- Schneeberger, Simon Jonathan/ Habegger, Anja (2020): Ambidextrie der organisationale Drahtseilakt., in: Schellinger, Jochen/ Tokarski, Kim Oliver/ Kissling-Näf, Ingrid (Hrsg.), Digitale Transformation und Unternehmensführung: Trends und Perspektiven für die Praxis, 1. Aufl., Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler, S. 105–144.
- Schreyögg, Georg/ Kliesch-Eberl, Martina (2007): How dynamic can organizational capabilities be?: Towards a dual-process model of capability dynamization, in: *Strategic Management Journal*, Bd. 28, Nr. 9, S. 913–933.
- Schultz, Carsten/ Hölzle, Katharina (2014): *Motoren der Innovation: Zukunftsperspektiven der Innovationsforschung*, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler.
- Schumacher, Thomas/ Wimmer, Rudolf (2020): Widersprüchlichkeit gestalten: Zum Management von Kern- und Innovationsgeschäft in der ambidextren Organisation, in: *OrganisationsEntwicklung*, Nr. 4, S. 10–15.
- Schönebeck, Grit (2010): *Intrapreneurship: Eine empirische Analyse der Barrieren und Widerstände im Unternehmen*, 1. Aufl., München, Deutschland: AVM Akademische Verlagsgemeinschaft München.
- Seeger, Björn (2014): Erfolgsstrategien zur Gestaltung von Innovationsprozessen: Eine empirische Analyse mittelständischer Innovationssysteme, Wiesbaden, Deutschland: Springer Gabler.
- Sobing, Andreas (2021): Priorisieren mit der ICE Bewertungsmethode, andreassobing.de, [online] https://andreassobing.de/priorisieren-mit-der-ice-bewertungsmethode/ [abgerufen am 11.07.2022].
- Steffens, Dirk (2019): Mit Ambidextrie zum digitalen Unternehmen: Wie der Spagat zwischen Effizienz und Wandel gelingen kann, in: *Zeitschrift Führung* + *Organisation*, Nr. 6, S. 396–401.
- Terhart, Ewald (1981): Intuition Interpretation Argumentation. Zum Problem der Geltungsbegründung von Interpretationen, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, Bd. 27, Nr. 5, S. 769–793.
- Töpfer, Gudrun (2019): Aus dem Ambidextrie-Nähkästchen: Der Exploration/Exploitation-Trade Off, Wechselwerk, [online] https://www.wechselwerk.com/blog/details/aus-dem-ambidextrie-n%C3%A4hk%C3%A4stchen-der-exploration-exploitation-trade-off [abgerufen am 04.07.2022].

- Töpfer, Gudrun (2022): Definition von Ambidextrie, Thinktank Ambidextrie, [online] https://www.thinktank-ambidextrie.com/einstieg-in-die-materie#definition [abgerufen am 20.07.2022].
- Vahs, Dietmar/ Brem, Alexander (2013): Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, 4. Aufl., Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Vahs, Dietmar/ Burmester, Ralf (2005): Innovationsmanagement: Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, 3. Aufl., Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Wessel, Lauri/ Gersch, Martin/ Goeke, Christian (2010): Netzwerk-Ambidextrie: Ist eine Balance explorativen und exploitativen Lernens auch in Netzwerken möglich?, in: Michael Stephan/Wolfgang Kerber (Hrsg.), *Ambidextrie: Der unternehmerische Drahtseilakt zwischen Ressourcenexploration und -exploitation*, München und Mering, Deutschland: Rainer Hampp Verlag, S. 121–148.
- West, Michael A./ Sacramento, Claudia A. (2006): Flourishing in Teams: Developing Creativity and Innovation, in: *Creative Management and Development*, S. 25–44.
- Wrage, Frauke (2020): Organisationale Ambidextrie: Agil oder nicht agil ist das hier die Frage?, in: *OrganisationsEntwicklung*, Nr. 4, S. 58–62.
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)/ Fraunhofer (ISI) (2010): Innovation ohne Forschung und Entwicklung: Eine Untersuchung zu Unternehmen, die ohne eigene FuE-Tätigkeit neue Produkte und Prozesse einführen, Mannheim und Karlsruhe, Deutschland: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
- Zimmermann, Dr. Volker (2012): To be the Leader of the Pack? Innovationsstrategien im Mittelstand, in: *KFW Economic Research Fokus Volkswirtschaft*, Nr. 11, S. 1–3.
- Zimmermann, Dr. Volker (2022): Mittelständische Unternehmenstypen im Innovationssystem: Aktivitäten, Hemmnisse und Erfolge, in: *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, Nr. 394, S. 1–12.

7 Anhang

7.1 Erläuterung der Fragen im Interviewleitfaden

Tabelle 7: Fragekategorien (Quelle: Eigene Darstellung)

	Fragekategorie I: Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit		
	Fragen im Interviewleitfaden	Erläuterungen	
1.	Haben Sie eine Definition für Innovati-	Fragen 1-3: Erste Bestandsauf-	
	onsfähigkeit in Ihrer Organisation?	nahme: Was bedeutet für die be-	
2.	Was verbinden Sie mit Innovationsfä-	fragten Unternehmen Innovati-	
	higkeit?	onsfähigkeit?	
3.	Was tun Sie als Organisation dafür, in-	• Sammeln, sortieren und	
	novationsfähig zu bleiben?	kategorisieren der Fähig-	
		keiten	
		Welche Begriffe werden	
		mehrmals genannt? (Häu-	
		figkeitsanalyse)	
4.	Haben Sie schonmal Dienstleistungen	Fragen 4-5: Frage zur Hinzuzie-	
	oder Expertise von externen Innovati-	hung externer Innovationsbera-	
	onsberatungen hinzugezogen oder In-	tungen lässt erste Schlussfolge-	
	novationsprojekte ganz ausgelagert?	rung zu. Bei Auslagerung von In-	
	(Ja/Nein)	novationsaktivitäten an Dritte	
5.	Wenn ja, was für Dienstleistungen wa-	bzw. externe Dienstleister (wie	
	ren das?	bspw. Innovationsberatungen)	
		liegt die Vermutung nahe, dass	
		die Organisation sich eher auf Ex-	
		ploitation konzentriert und des-	
		halb Explore-Aktivitäten <i>out-</i>	
		sourct.	
6.	Wie organisieren und delegieren Sie in-	Frage 6: Erste grobe Einschät-	
	tern Innovationsprojekte/vorhaben?	zung über ambidextre Ausrich-	
	Geschieht das über Intrapreneure,	tung der Organisation	
		→ eher kontextuell ausgerichtet	

Innovationsmanager, autonome Innovationsteams oder Innovationslabore?

bedeutet (mehrere einzelne Mitarbeiter, die *exploitativ* und *explorativ* denken und handeln fungieren als Innovationstreiber).

→strukturell ausgerichtet bedeutet (dezentrale Innovationslabore, autonome Innovationsteams, separate Einheiten und strikte Abkopplung vom operativen Geschäft).

7. Wer sind die Schlüsselpersonen im Innovationsprozess? Frage 7: Herausfinden, wer die wichtigsten Akteure im Innovationsprozess sind. Sind das Machtpromotoren wie Führungskräfte und Geschäftsführer oder eher Innovationsmanager?

8. Wie werden Innovationserfolge bei Ihnen gemessen? (über die ökonomischen (monetären), technischen oderindividuell/sozialen Aspekte)

Frage 8: Messung von Innovationserfolgen lässt erste Schlussfolgerung zu, ob Organisationen Exploit-orientiert oder Explore-orientiert denken und handeln.

- → Bspw.: B1 misst Erfolge nur über die ökonomische Dimension → eindeutig exploit-orientiert
- → Bspw.: A1/A2 messen zwar auch mit KPI, aber nicht nur Output-orientierten Kennzahlen → Messung von Innovationserfolgen auf individueller, sozialer Ebene deutet darauf hin, dass KMU auch explorativ-orientiert denkt (Bspw. Neue Learnings/

	Wissenszuwachs, Selbstver-		
	wirklichung bei den Mitarbei-		
	tenden).		
	→ Gerade Erfolge von explorati-		
	ven Innovationsprojekten		
	kann sind schwer mit Kenn-		
	zahlen messbar, da Umsatz-		
	und Gewinnermittlung in der		
	Zukunft liegen (Pilotprojekt).		
Fragekategorie II: Besonderheit von KMU im Bereich Innovation			
Fragen im Interviewleitfaden	Erläuterungen		
9. Was sind generelle Vorteile von KMU	Fragen 9-10: Zweite Bestands-		
gegenüber Großkonzernen?	aufnahme: Vorteile sollen aufzei-		
10. Wie drücken sich diese Vorteile im	gen, welche Aktivitäten KMU bes-		
Feld/Bereich der Innovation aus?	ser managen und meistern kön-		
	nen als Unternehmen mit Kon-		
	zernstrukturen.		
11. Begegnen Ihnen als KMU Hürden	Fragen 11-12: Hindernisse/ Hür-		
beim Ausbau Ihrer Innovationsfähig-	den sollen aufzeigen, welche in-		
keit? (Ja/Nein)	ternen und externen Herausforde-		
12. Können Sie diese Hindernisse (konk-	rungen für deutsche und auslän-		
ret) benennen, die den Ausbau der In-	dische KMU existieren.		
novationsfähigkeit verlangsamen oder	→ Damit sie eventuell später mit		
gar verhindern?	Ambidextrie umgangen oder		
	minimiert werden können.		
Fragekategorie III: Gelingensbedingun	gen für organisationale Ambi-		
dextrie			
Fragen im Interviewleitfaden	Erläuterungen		
13. Bewerten Sie auf einer Skala von 1 bis	Frage 13: Dient der Einschätzung		
4 wie Ihr Verständnis zum Thema Am-	des Ambidextrie-Verständnisses.		
bidextrie ist (Skala von 1-4)	1 (kein Verständnis): Begriff		
	schonmal gehört, aber es nicht		
	klar, was Ambidextrie bedeutet.		
<u> </u>			

- 2 (minimales Verständnis): Wissen über zwei Organisationsmodi ist vorhanden, aber nähere Erläuterung/ Ausführungen der Funktionen von Exploitation und Exploration ist nicht möglich.
- 3 (fortgeschrittenes Verständnis): Exploitation und Exploration sind keine Fremdwörter mehr. Die ambidextre Ausrichtung des eigenen Unternehmens kann determiniert bzw. eingeschätzt werden.

4 (hohes Verständnis):

Hier ist davon auszugehen, dass strukturelle und kontextuelle Ambidextrie differenziert werden kann und das eigene Unternehmen mit hoher Sicherheit einer Ambidextrie-Form zugeordnet werden kann. Auch sequenzielle (zeitliche) und dynamische Ambidextrie sollten keine Fremdwörter sein.

- 14. Haben Sie im Unternehmen eindeutige Strategien festgelegt/definiert für den Umgang mit den zwei Modi Exploitation, sprich den Umgang mit inkrementellen Innovationen (operatives Geschäft) und Exploration (radikale Innovationen)?
- 15. Von welcher Ambidextrie-Form machen Sie innerhalb des Unternehmens Gebrauch (zeitliche, strukturelle, kontextuelle oder dynamische Ambidextrie)?

Frage 14-15: Dritte Bestandsaufnahme (Organisationale Fähigkeit): Nach Erklärung des Ambidextrie-Begriffs und der zwei Modi (Exploitation und Exploration) sollen KMU herausfinden (wenn sie es nicht schon vorher wussten) welche Ambidextrie-Form sie nutzen.

- 16. Welchen Unternehmensbereich (Business Unit) würden Sie der Exploitation zuordnen und welchen der Exploration? *
- 17. Wie würden Sie die Modi Exploitation und Exploration bei Ihnen im Unternehmen gewichten (in %-Angabe)? *
- 18. Ist Ihrer Meinung nach das Thema Ambidextrie in Ihrer Unternehmenskultur und Ihren Werten explizit verankert? Wenn ja, wieso?

- **19.** Welche Eigenschaften/ Führungskompetenzen sollten ambidextre Führungskräfte mitbringen?
- 20. Aus Sicht der Literatur beeinflussen die folgenden vier ambidextren Führungskompetenzen die Innovationskultur maßgeblich: Resilienz, Ambiguitätstoleranz, Weitblick und Wandelbarkeit (nach dem AGIL-Prinzip). Wie stark ist der Einfluss der genannten Führungskompetenzen (Ihrer Meinung nach) auf die Innovationskultur in Ihrem Unternehmen? (Von 1 sehr schwach bis 4 sehr stark).

- Frage 16 und 17: Wird nur gestellt, wenn die Antwort davor "strukturelle Ambidextrie" lautet.
 Ungefähre Einschätzung, ob operatives Geschäft überwiegt oder die explorative Verfolgung von Innovationsprojekten.
- Frage 18: Wenn eine explorative Grundhaltung aller Organisationsmitglieder (Führungskräfte sowie Mitarbeitende) durch eine fehlertolerante und innovationsfreundliche Kultur gestärkt wird, dann kann Beidhändigkeit erreicht werden (vgl. Steffens 2019: 398).
- Frage 19: Sammeln und Kategorisieren der Fähigkeiten.
 Welche Begriffe werden mehrmals genannt? (Häufigkeitsanalyse)
- Frage 20: Schlüsse daraus ziehen, welche Führungskompetenzen wichtiger als andere bewertet werden und warum?
- → Lassen sich Muster erkennen?

21. Wie können Führungskräfte/Entschei-	Frage 21: Zielt darauf ab, heraus-
dungsträger ihre Mitarbeiter dazu be-	zufinden, ob die Interviewpartner
wegen, beidhändig zu denken und zu	Lösungsvorschläge haben, wie
handeln?	generell die Etablierung kontextu-
	eller Ambidextrie besser gefördert
	werden kann
22. Würden Sie sich als ambidextre Füh-	Frage 22: freiwillige Selbstein-
rungskraft bezeichnen? *	schätzung

^{*}Frage 16 wurde Unternehmen B1 und C1, D1 und Frage 17 wurde nur B1 gestellt.

^{*}Frage 22 wurde bei sechs von acht Interviewpartnern gestellt.

7.2 Zusammenfassung der Interviews

7.2.1 Interview A1/A2

Das erste Interview wurde mit einem börsennotierten Wechselrichterhersteller geführt, der sich laut DMI-Definition in der Kategorie *Große Unternehmen* befindet. Die Gesprächspartner waren *Innovationsmanager A1* und *Projektmanager A2*.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Eine genaue "in Stein gemeißelte" Definition von Innovationsfähigkeit gibt es bei diesem Unternehmen nicht (A1_10). Für den Interviewpartner A1 bedeutet Innovationsfähigkeit grundsätzlich, "dass [er] in der Lage ist, zu innovieren" (A1 14). Das bedeutet, die Ressourcen und das nötige Rüstzeug zu haben aber auch Strukturen und Prozesse als Innovationsfundament existent sein müssen (A1_16). Um innovationsfähig zu bleiben, ist die Entwicklung einer Vision essenziell, welche zur konkreteren Strategie und definierten Handlungsfeldern führt (A2_22; A1_23). Externe Beratung wird nur in Form von Moderation von Innovations-Methodiken oder Zukauf von Trend-Tools wie bspw. Lizenzen hinzugezogen (A1_25; A1_27). Als größtes von den interviewten Unternehmen besitzt der Wechselrichterhersteller am meisten Humankapital, wenn es um das Organisieren und das Vorantreiben von Innovationsprojekten geht. Das Humankapital im Bereich Innovation besteht aus elf Innovationsmanagern und dreißig Angestellten im Innovationslabor. Intrapreneure existieren grundsätzlich in der ganzen Firma (A2 31). Zudem gibt es keine eindeutigen Schlüsselperson im Innovationsprozess, denn im Team kann jeder diese Rolle einnehmen (A1_33). Bezüglich des Innovation-Messsystems beteuern die Interviewpartner, dass es Verbesserungsbedarf gibt und dass die Etablierung eines Innovation-Dashboards ein Ziel ist (A1_35). Die Messung von Innovationserfolgen ausschließlich mit KPIs ist veraltet bzw. überholt. Heutzutage kommen andere Messparameter (Innovationsmessungsparameter) dazu, wie bspw. Patentanmeldungen (A1 37).

A1 und A2 erkennen, dass die Messung von Innovationserfolgen sich auch auf Mitarbeiterebene positiv auswirken muss und nicht nur KPIs beinhalten darf. Sprich die Messung der Auswirkung der Innovation auf Mitarbeiterebene, also laut Hauschildt und Salomo auf sozialer und individueller Ebene, ist mindestens genauso wichtig wie die ökonomische Dimension (A1_37).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Als Vorteile von mittelständischen Unternehmen gegenüber Großkonzernen wird die schnellere Reaktion auf Marktgegebenheiten und die Agilität bei Umsetzung von Projekten genannt (A1_44). Kleinere Strukturen sorgen für eine einfachere Überwindung von Hierarchien und eine bessere Abstimmung mit Führungskräften (A2_45). Als Hindernisse und Hürden wird angegeben, dass innerhalb von KMU mehr für Innovation gekämpft werden muss. Neben dem höheren Kampfgeist, der für die Durchsetzung von Innovationen gezeigt werden muss, sind weitere Nachteile die restriktiven und "überschaubaren" Budgets, die von der Organisation für Innovationsthemen bereitgestellt werden (A1_47). Die Ressourcenbündelung in Richtung Kerngeschäft ist bei mittelständischen Unternehmen deshalb deutlich präsenter (A1_49).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

Interviewpartner A1 schätzt sein Ambidextrie-Verständnis auf der Skala auf 3 bis 4 ein, beteuert aber, dass sie beide keine Experten auf dem Gebiet sind (A1_58). Interviewpartner A2 gibt ein Ambidextrie-Verständnis von 2 (minimal) an, da er sich die Definition davor nochmal durchgelesen hat (A2_57). Auf die Frage, welche Ambidextrie-Form im Unternehmen benutzt wird, antwortet A2 mit der Vermutung, dass es die strukturelle Ambidextrie ist und erklärt direkt im Anschluss, dass es Strukturen in der Firma gibt, die sich um Exploration kümmern und entsprechend andere, die das Kerngeschäft, also die Exploitation übernehmen (A2_61). Werteversprechen bzw. *Leadership Fundamentals* wie Kundenfokus, Unternehmertum, Vielfalt und Zusammenarbeit fördern eine innovationsorientierte und ambidextre Organisationskultur (A1_72; A2_73). Auch das Äußern von Ideen ist erwünscht und das Unternehmen gibt den Rahmen und die Kultur, damit die Mitarbeitenden sich öffnen können (A1_76).

7.2.2 Interview B1

Das zweite Interview wurde mit einem niederländischen Mittelständler aus der Energiebranche durchgeführt, der sich laut DMI-Definition in der Kategorie *Klein-unternehmen* befindet. Interviewpartner war *Chief Financial Officer* (CFO) B1.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Auch im Unternehmen von B1 existiert keine klare Definition für Innovationsfähigkeit (B1_7). Mit dem Begriff Innovationsfähigkeit wird sowohl die Anzahl der relevanten Marktentwicklungen, die untersucht werden können, verbunden, als auch die Geschwindigkeit, mit der das geschieht (B1_9). Auch hier spielt Ressourcenverfügbarkeit eine wichtige Rolle, jedoch nicht so wichtig wie Wettbewerbsfähigkeit und die Wahrnehmungsfähigkeit von externen Gefahren (B1 11). Um innovationsfähig zu bleiben, hat das Unternehmen vor siebzehn Jahren einen Innovationsdirektor ernannt, dessen Agenda völlig flexibel ist. Er wird nicht im Tagesgeschäft gebraucht und kann sich daher Themen widmen wie der Untersuchung von Marktentwicklungen, dem Festlegen von Strategien und dem Erkennen von Chancen (B1_15). Es existiert kein eigenes Innovationslabor, sondern einen Innovationsdirektor und 180 Kollegen, die auf seine Anfrage zur Verfügung stehen (B1_17). Außer Berater für die Beantragung von Fördermitteln wurde zur Unterstützung im Innovationsprozess keine externe Innovationsberatung hinzugezogen (B1_21). Bezüglich der Messung des Innovationserfolgs wird ausschließlich auf die ökonomische Dimension, respektive der Beitrag zur Bruttomarge, geschaut (B1 23).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Die Flexibilität, die schnelle Entscheidungsfähigkeit und eine kürzere Markteinführungszeit sind laut B1 eindeutige Vorteile, die KMU gegenüber großen Konzernen haben. Als Nachteile und Hindernisse im Ausbau der Innovationsfähigkeit wird die innerbetriebliche Bürokratie genannt: "We go through layers of management before we can allocate up to millions of euros" (B1_25). Zudem stellen nachteilige Gegebenheiten wie ein begrenztes Budget mittelständische Unternehmen vor mehr Herausforderungen als ihre großen Wettbewerber mit einer gesünderen Bilanz (B1_31).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

B1 schätzt sein Ambidextrie-Verständnis anhand der Skala auf eine 2, also ein minimales Verständnis ein (B1_37). Die Art der organisationalen Ambidextrie, die bei dem niederländischen Energieversorger verwendet wird, wird als kontextuelle Ambidextrie kategorisiert. Das war jedoch nicht schon immer der Fall, denn vor 2019 war es die strukturelle Ambidextrie, als die Geschäftseinheit Energy Services noch eine separate Einheit war (B1 43). Zum Verhältnis von Exploitation zu Exploration sagt der CFO aus, dass Mitarbeiter sich 90% der Zeit den exploitativen Arbeiten im Tagesgeschäft widmen und nur 10% explorativen Tätigkeiten (B1 67). Eine Ausnahme, wie oben erwähnt, sei der Innovationsdirektor, der 100% Exploration betreibt (B1_15). B1 ist überzeugt, dass Ambidextrie zu einer langfristigen Robustheit seines Unternehmens beiträgt, denn mit dem Innovationserfolg von gestern wird Geld generiert, um die Innovationen von morgen zu unterstützen (B1_51). Es wird deshalb stark auf Partnerschaften gebaut und mit Gewinnern in bestimmten Branchen zusammengearbeitet (B1 53). Zusätzlich werden Werte wie eine Fehlerkultur "try and fail" und "being brave" in der Organisation gelebt (B1_57). B1 beschreibt sich als ambidextre Führungskraft (B1_65).

7.2.3 Interview C1

Interview Nr. 3 wurde mit einem Mittelständler der Kategorie *Mittleres Unternehmen* aus Süddeutschland durchgeführt, der Industriekameras herstellt und diese im B2B-Bereich vertreibt. Die Interviewpartnerin war *Head of Innovation und Ecosystem* im Unternehmen C1.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Auch beim Industriekamerahersteller C1 existiert keine klare Definition von Innovationsfähigkeit, dafür aber eine Zielsetzung für ein sich stark veränderndes Produkt (C1 9). Dem Begriff Innovationsfähigkeit werden Merkmale wie die "Weiterentwicklung von Produkten" sowie die "Innovationsbereitschaft im disruptiven, produktfernen Bereich" attribuiert (C1 11). Unterstützung von Innovationsberatungen hat das Unternehmen noch nicht in Anspruch genommen, jedoch für ein Intrapreneurship-Projekt externe Coaches hinzugezogen. Auch Netzwerk-Arbeit und Startup-Kooperation ist ein großes Thema (C1_15). Die Organisation von Innovationstätigkeiten ist aufgeteilt im Unternehmen. Das bedeutet, dass es einerseits einen Verantwortlichen für die Produktweiterentwicklung gibt, der schaut, was die Kunden zukünftig wollen, andererseits aber auch C1, die abgelöst von der Kernorganisation für die "durchgeknallten Projekte" im Bereich Geschäftsmodellinnovationen zuständig ist (C1_17). Intern werden Innovationen und deren Erfolge generell anhand des generierten Umsatzes gemessen. Bei radikaleren Projekten wie der Etablierung eines B2B-Marktplatzes werden auch Überlegungen angestellt, wie dort Innovationserfolg gemessen werden kann. Dabei ist der ausschlaggebende Faktor bei der Erfolgsmessung das "Wahrgenommen-werden". (C1 19). Im Unternehmen wird indessen mit allen drei Dimensionen Innovationserfolg gemessen: der ökonomischen, der technischen und der Dimension der sonstigen Effekte auf individueller und sozialer Ebene. Während sich die technische Dimension gut mit einem Proof of Concept messen lässt, sollten die Effekte auf individueller und sozialer Ebene auf Veranstaltungen gemessen werden (C1 21.)

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Zu den Vorteilen von mittelständischen Unternehmen zählt C1 sowie davor auch A2 eine flachere Hierarchie und die Fähigkeit, schneller zu agieren und zu

entscheiden. Zudem wird als bedeutender Vorteil der kurze Kommunikationsweg zu den Entscheidungsträgern genannt, der es erlaubt Innovationsthemen schneller umsetzen zu können, da oft der Gesellschafter mit im Boot sitzt (C1_27). Als Hindernisse werden "Personalmangel" und die "finanzielle Ausstattung" genannt (C1_31) sowie die momentane Situation "oft zu reagieren, anstatt zu agieren" (C1_33).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

Ihr Verständnis von Ambidextrie schätzt C1 auf 4 (hoch) ein. Die Ausprägung der Ambidextrie, die im Unternehmen existiert, ist die strukturelle Ambidextrie, denn es gibt "drei Einheiten, die unterschiedlich entwickeln" (C1_51). Der *Head of Innovation* ist der Meinung, dass ein Unternehmen anders als mit einer strukturellen Trennung der Organisationsmodi Exploitation und Exploration nicht vorwärtskommt (C1_53). Ambidextrie ist nicht als Wort in der Unternehmensphilosophie und den Werten verankert. Aber das frühe Auseinandersetzen mit innovativen, neuen Themen ist in gewisser Weise in der DNA des Unternehmens verankert, weswegen Innovation in der Vision steht (C1_55). Kompetenzen, die ambidextre Führungskräfte mitbringen sollten, sind Weitblick und die Vision, was in fünf bis zehn Jahren auf dem Markt interessant sein könnte (C1_59). Um das ambidextre Denken und Handeln bei Mitarbeitern zu fördern, werden diese auf Hackathons oder Barcamps eingeladen (C1_75-77)

7.2.4 Interview D1

Das vierte Interview wurde ebenfalls mit einem mittelständischen Unternehmen aus dem südlichen Raum Deutschlands geführt. Die Firma fällt laut DMI-Kategorisierung in die Kategorie *Kleinunternehmen*. Interviewpartner war *Innovationsmanager D1*.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Auch in diesem Unternehmen existiert per se keine Definition für Innovationsfähigkeit. D1 nennt jedoch die Freiheit der Mitarbeiter im Organisationskontext als wichtige Gelingensbedingung für Innovation. Interner Druck bzw. Innovationsund Entwicklungsdruck sind eine Ursache für den Mangel an innovativen Ideen (D1 7). Als Bedingung, um innovationsfähig zu bleiben, unterstreicht der Innovationsmanager die Wichtigkeit flacher Hierarchien, und dass Mitarbeiter ihre innovativen Ideen frei äußern dürfen (D1_11). Externe Beratung wurde von Dienstleistern hinzugezogen, die Innovations-Workshops veranstaltet haben. Bei diesen Workshops ging es um Produktinnovationen (D1_15). Intern werden Zukunftsthemen im Innovationslabor bearbeitet, welches aus vier Personen besteht. Situationsabhängig inkludiert das Innovationslabor in Mitarbeiter-Workshops Angestellte aus der Kernorganisation, um an weitere Kreativressourcen zu kommen (D1 19). Schlüsselpersonen im Innovationsprozess sind die kreativen Köpfe aber auch die Supporter, respektive Geschäftsführer, die laut D1 "dahinterstehen müssen" (D1 23). Gemessen werden Innovationserfolge über den Verkaufserfolg, also die ökonomische Dimension sowie eine Sichtbarkeitserhöhung und Popularitätssteigerung, was einer Messung der indirekten Werbeeffekte (in der technischen Dimension) gleichkommt (D1_25). Jedoch könnte auch interpretiert werden, dass damit Werbeerfolge, sprich die Auswirkung auf technischer Dimension der Innovationserfolgsmessung gemeint ist.

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Flexibilität und Agilität werden als Vorteile genannt, die KMU gegenüber Konzernen haben (D1_31). Auch die Entscheidungswege sind kürzer und es ist möglich, die Produktsparte schneller zu wechseln als ein Unternehmen mit Konzernstrukturen das kann (D1_33). Als Herausforderung für KMU nennt D1 die finanziellen Ressourcen, die häufig schneller erschöpft sind als bei großen Unternehmen (D1_37).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

Beim Verständnis von Ambidextrie weist sich D1 auf der Skala der Stufe 1 (kein Verständnis) zu (D1_41). Nach Erklärung des Ambidextrie-Begriffs und der Organisationsmodi Exploitation und Exploration gibt der *Innovationsmanager* an, dass die strukturelle Ambidextrie als verwendete Form im Unternehmen existiert. Erläuternd dazu teilt er mit, dass das Innovationslabor die Funktion der Exploration-Unit übernimmt und auf der anderen Seite F&E mit der inkrementellen Produktweiterentwicklung die Funktion der Exploitation-Einheit übernimmt (D1_43). Notwendige Führungskompetenzen, die ambidextre Führungskräfte mitbringen sollten sind Nahbarkeit, also das Kollaborieren und Innovieren auf Augenhöhe und demselben Level mit den Mitarbeitenden (D1_49). Führungskräfte können ihre Mitarbeiter dazu bewegen, beidhändig zu denken und zu handeln, indem sie Angestellte individuell fördern und coachen, da es kein Patentrezept für alle gibt (D1_71).

7.2.5 Interview E1

Das fünfte Interview wurde mit dem belgischen Unternehmen E1 aus der Raumfahrtbranche durchgeführt und lässt sich den *Kleinunternehmen* zuordnen. Die Interviewpartnerin ist tätig im Bereich *Strategic positioning, Products and Business Development* (E1_2).

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

E1 definiert Innovationsfähigkeit als Bewusstsein dafür, dass sich Marktbedürfnisse schnell wandeln. Für die unternehmensspezifische Innovationsfähigkeit ist es notwendig, eine Art Methodik zu entwickeln, um diese Marktbedürfnisse zu erfassen und zu verstehen. Deshalb sollte ein direkter Dialog mit dem Markt etabliert werden. Der letzte Schritt wäre die Einführung der Methodik, um ein nützliches Produkt zu entwickeln (E1_7). Als wichtigster Aspekt der Innovationsfähigkeit nennt E1 "to have an open mind" (E1 9). Um innovationsfähig zu bleiben, kommt bei dem belgischen Unternehmen für die Entwicklung einiger Produkte die Fokusgruppen-Methodik zum Einsatz, was bedeutet, dass potenzielle Kunden für ein nicht existierendes Produkt identifiziert werden und mit diesen ein Dialog aufgenommen wird, um zu verstehen, was sie nutzen und was ihnen heute fehlt. In einem zweiten Schritt können sie dann gemeinsam mit ihren Partnern oder potenziellen Kunden Lösungen entwickeln (E1 11). Externe Beratung in Form von Innovationsconsulting wurde noch nie in Anspruch genommen und alles wird inhouse erledigt (E1 13-15). Die Verantwortung für Innovationsprojekte übernehmen neben Projektmanager (E1 17), auch Akteure wie der Technische Leiter und der Verkaufsdirektor. Die Kunden sind jedoch die key player im Innovationsprozess, da sie schlussendlich für die Innovation bezahlen (E1_19). Zur Messung des internen Innovationserfolgs sagt E1 aus, dass sie den Erfolg einer Innovation über interne KPIs messen. Das wichtigste aber ist, dass die Innovation auch verkauft werden kann (E1_21).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Wie bei den zuvor interviewten Mittelständlern zählt auch das belgische KMU Agilität und Flexibilität zu den Vorteilen, die sie gegenüber Konzernen besitzen. Die Möglichkeit, die Produktentwicklung innerhalb einer Woche zu starten zählt auch dazu (E1_23). Die größte Herausforderung für KMU stellt die Rekrutierung

von Personen mit den passenden Kompetenzen und einer langfristigen Vision dar (E1_29).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

E1 weist sich auf der Ambidextrie-Verständnis-Skala eine 2 bei theoretischem Wissen zu und eine 3 bei praktischem Wissen auf operativer Basis (E1_33). Von Organisationsseite wurde eine klare Strategie definiert für den Umgang mit Exploitation und Exploration. Die beiden Organisationsmodi sind dabei ineinander integriert, weil viel gemeinsam entwickelt, also viel Co-Development gemacht wird (E1_37). Das Unternehmen weist sich der Ambidextrie-Kategorie "kontextuelle Ambidextrie" zu, da der Fokus auf den Mitarbeitenden liegt und die Experten im Unternehmen die Geschäftsinnovationen vorantreiben. (E1_39-41). Zudem gibt es keine separate Innovationsabteilung (E1_45). Ambidextrie ist auch in der Unternehmenskultur und den Werten verankert. Eigenschaften und Soll-Kompetenzen, die ambidextre Führungskräfte mitbringen sollten, sind Aufgeschlossenheit, eine schnelle Auffassungsgabe und Geschäftsorientierung (E1_47). Führungskräfte können Mitarbeiter zum ambidextren Denken und Handeln ermutigen, indem sie das Bewusstsein für den Nutzen der Technologie schärfen. Die intrinsische Motivation der Mitarbeiter wird durch das Bewusstsein und den Stolz gestärkt, dass die eigens entwickelte Technologie (bei Kunden) täglich zum Einsatz kommt (E1_53).

7.2.6 Interview F1

Das sechste Interview wurde durchgeführt mit einem Unternehmen der Kategorie *Mittleres Unternehmen* aus Baden-Württemberg. Interviewpartner F1 war *Project Manager Innovation Lab*.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Eine F1 bekannte Definition für Innovationsfähigkeit gibt es nicht, jedoch haben Innovationsaktivitäten vergleichsweise einen sehr hohen Stellenwert. Im Claim des Innovationslabors steht die unternehmerische Innovationsfähigkeit als Mission drauf (F1_7). Ein Attribut für Innovationsfähigkeit ist die Kompetenz, aus Erfindungen ein marktreifes Produkt zu generieren und erfolgreich am Markt zu platzieren. Auch die Vermarktungsfähigkeit von Innovationen ist ein Teil der Innovationsfähigkeit (F1_9). Um innovationsfähig zu bleiben, spielt in erster Linie die F&E-Abteilung als "Grundbestandteil, um Innovationen weiterhin zu befördern" eine essenzielle Rolle. Sie kümmert sich um die kerngeschäftsnahen Innovationen. Der Schwerpunkt des Innovationslabors, das den digitalen Nordstern für die Muttergesellschaft darstellt, ist die Unterstützung von kerngeschäftsfernen Innovationen im digitalen Umfeld. Zum Erhalt der Innovationsfähigkeit trägt zudem aktives bzw. proaktives Investieren in Innovationsthemen und Aktivitäten bei (F1_11). Externe Innovationsberatungen werden im Gegensatz zu den vorher interviewten Unternehmen dauernd hinzugezogen. Es wird mit einem Gründerzentrum aus Mainfranken kooperiert und sich mit den Personen vor Ort vernetzt. In Vergangenheit wurde eine externer Innovationscoach für Projekte hinzugeholt. Das komplette Auslagern eines Innovationsprojekts ist noch nicht vorgekommen oder zumindest F1 nicht bekannt (F1_13). Die Organisierung von Innovationsprojekten läuft über den *Projektmanager* F1 des Innovationslabors, der in engem Austausch mit dem Produktmanagement und der Entwicklungsabteilung steht, die letztendlich ausschlaggebend ist (F1_15). Als Schlüsselperson im Innovationsprozess nennt er neben sich als Innovationsmanager die Ideengeber und Intrapreneure als weitere key player. Zusätzlich spielen Mitarbeiter, die im Stage-Gate Prozess in einem sogenannten Challenge-Board sitzen, eine weitere wichtige Schlüsselrolle. Zu den allerwichtigsten Schlüsselpersonen zählt er die Kunden und Nutzer (F1_21). Zur Messung von Innovationserfolgen sagt F1 aus, dass der Erfolg dadurch kommt, dass ein Produkt mit Product-Market-Fit gebaut wird und dass der Kern-KPI sich immer daran orientieren muss, einen echten Pain beim Kunden zu lösen. Bei der Innovationserfolg-Messung ist die Muttergesellschaft KPI-orientiert mit Fokus auf Umsatz und Gewinn wohingegen das ausgegründete Innovationslabor den sozialen Aspekt des Innovationserfolgs durch gesteigerte Mitarbeitermotivation und Incentivierung misst (F1_25).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Als Vorteile von KMU nennt F1 die Innovationsgeschwindigkeit und die Innovationshöhe. Wenn wichtige Stakeholder, allen voran der Inhaber an Bord ist, hat ein KMU "einen deutlich längeren Atem, eine Innovation oder Technologie durchzuziehen und an den Markt zu bringen" als das bei gewinnfokussierten Aktiengesellschaften der Fall ist (F1_27). Dieser längere Atem kommt dadurch, dass der Inhaber oder Geschäftsführer als Innovationspromotor die Relevanz von explorativen Tätigkeiten erkennt (F1_29). Ein weiterer Vorteil sind mittelständische Unternehmensstrukturen, die es erlauben sich auf kürzeren Kommunikationswegen schneller auszutauschen als große Gesellschaften. F1 sieht KMU-spezifisch keine konkreten Hürden, sieht aber Digitalisierung und "Personen, die am Status Quo festhalten" als Herausforderung für Unternehmen jeder Größe (F1 31).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

F1 kennt die Organisationsmodi Exploitation und Exploration aus der Theorie und schätzt sich auf der Ambidextrie-Verständnis-Skala "irgendwo zwischen 2 und 3" ein (F1_35). Vor allem über den CEO bekommt er das Thema Ambidextrie stark mit und ein Kollege im Innovationslabor hat sich zudem mit dem Thema beschäftigt (F1_33). Eindeutige Strategien im Umgang mit den zwei Modi Exploitation und Exploration sind klar festgelegt, da es der CEO vorlebt. Andererseits wertet F1 die Existenz des Innovationslabors als starkes Zeichen dafür, dass seine Organisation sich mit explorativen Zukunftsstrategien befasst (F1_37). Diese Strategie wird auch weiterhin *gepusht*, damit das Unternehmen beidhändig unterwegs ist (F1_40). F1 ist der Meinung, dass seine Firma Gebrauch von den Vorzügen kontextueller sowie struktureller Ambidextrie macht. Dies macht er deutlich mit der Aussage "Nach meinem Verständnis sind wir strukturell und kontextuell irgendwo zusammengezogen" (F1_56). Wenn ein digitales Produkt im Innovationslabor entwickelt wird, dann werden die entsprechenden Experten kontextabhängig aus dem operativen Geschäft herangezogen (F1_56). Somit lässt dieser

Sachverhalt die Interpretation zu, dass schon eine leichte Tendenz in Richtung dynamische Ambidextrie vorhanden ist, da gleichzeitig Gebrauch von struktureller und kontextueller Ambidextrie bis auf Ausnahme von sequenzieller Ambidextrie gemacht wird. Das Thema Ambidextrie ist sehr stark in der Unternehmenskultur und in den Werten verankert, da es der CEO explizit fördert (F1_58). Als Soll-Kompetenzen ambidextrer Führungskräfte wird die Vermittlung von *Empowerment* und Netzwerkdenken genannt. Silodenken sei hingegen kontraproduktiv (F1_60). Führungskräfte können ihre Mitarbeiter dazu bewegen, ambidextrisch zu denken und zu handeln, indem sie transparent und kommunikativ sind. Zusätzlich können sie Mitarbeiter *empowern*, also befähigen, beidhändig zu agieren und ihnen damit auch das Vertrauen mitgeben, "sich selbst entfalten und entwickeln zu können für das gemeinsame Ziel" (F1_72).

7.2.7 Interview G1

Das siebte Interview wurde wieder mit einem mittelständischen, schnell wachsenden Unternehmen außerhalb von Deutschland geführt. Das Unternehmen gehört größentechnisch der DMI-Kategorie *Kleinunternehme*n an. Interviewpartner in dem in Italien ansässigen Unternehmen für Raumfahrtlogistik war G1, *Strategic Finance Manager* des Innovationsteams.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

G1 bezeichnet Innovationsfähigkeit als Kompetenz, aufmerksam zu sein und gleichzeitig proaktiv auf Markttrends zu reagieren. Es geht also darum, die Veränderungen in der Branche zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren. Im Grunde genommen ist es ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, aber Verbesserungspotenziale und Innovationslücken sollten erkannt werden, bevor der Bedarf an Verbesserungen überhaupt entsteht (G1_15). Was das Raumfahrtunternehmen macht, um innovationsfähig zu bleiben, ist die Etablierung eines offenen Kommunikationskanals zwischen den internen und externen Stakeholdern. Dies ist einer der wichtigsten Punkte, um die Geschäftsbedürfnisse zu ermitteln. Ein weiterer, nicht weniger wichtiger Aspekt ist Trenderkennung, in G1' Worten die Fähigkeit, zu erkennen und zu analysieren, welchen Trends der Markt und die Kundenbasis nachgeht (G1_17). Auch hier wurde, wie bei den meisten Interviews zuvor, noch keine Hilfe von externen Innovationsberatungen in Anspruch genommen (G1_21). Innerhalb der Organisation werden Innovationsprojekte von einem fünfköpfigen, autonomen Innovationsteam betreut, das jedoch auch mit mehreren Abteilungen innerhalb des Unternehmens zusammenarbeitet (G1_23). Auch hier wird die Wichtigkeit des Kunden als Schlüsselakteur vom Interviewpartner G1 hervorgehoben (G1_29). Bei der Messung von Innovationserfolgen kommt ein Mix aus allen drei Dimensionen zum Einsatz und es wird geschaut, ob die Innovation technisch und finanziell machbar ist. Zudem spielt der Faktor des richtigen Timings der Innovation eine wichtige Rolle (G1_31).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Mittelständische Unternehmen gehören immer zu den Ersten, die die Gelegenheit bzw. Chance ergreifen, bevor die größeren Unternehmen darauf reagieren können. Deshalb ist deren Agilität einer der größten Vorteile gegenüber ihren großen Konzern-Wettbewerbern (G1_35). Ein weiterer Vorteil laut G1 ist, dass

KMU im Allgemeinen nicht so genau unter die Lupe des Marktes genommen werden wie größere Unternehmen. Dieser Prozess der *market scrutiny* geschieht erst im späteren Verlauf der Unternehmensentwicklung (G1_37). Eine bedeutende Hürde, der Mittelständler entgegenstehen, sind Limitationen durch ein begrenztes Budget. Deshalb ist die Prüfung der finanziellen Realisierbarkeit der Innovationsidee wichtig, bevor das notwendige Budget bereitgestellt wird (G1_39).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

Auf der Ambidextrie-Verständnis-Skala weist sich G1 eine 3 (hohes Verständnis) zu (G1_41). Es existieren gut definierte Strategien für Exploitation und Exploration in dem Sinn, dass einerseits explorative Ideen erforscht werden, die sich im Anfangsstadium befinden, gleichzeitig aber auch Ideen genutzt (exploitet) werden, die schon erforscht (explored) wurden. Beide Strategien finden gleichermaßen Beachtung (G1_45). In der Firma wird die kontextuelle Ambidextrie genutzt. Mitarbeiter fokussieren sich stark auf Exploration während gleichzeitig "exploiting the identified opportunity" eine gewichtige Rolle spielt (G1 49). Es gibt keine separaten Geschäftseinheiten, die sich entweder Exploitation oder Exploration widmen, aber sehr wohl zwei unterschiedliche Prozesse. Ideen werden jeweils entweder von einem Exploitation-Standpunkt betrachtet oder einem Exploration-Standpunkt. Es gibt einen fest definierten aber flexiblen Prozess der Ideenfindung in der Explorationsphase (G1_51). Ambidextrie ist eindeutig in der Unternehmensphilosophie und den Werten verankert. Auch wenn der Begriff dort nicht so genannt wird, ist er definitiv ein wichtiger Teil der Unternehmensvision, denn die Vision und Mission ist es, den Weltraum erreichbarer zu machen. Und das kann gelingen, indem gleichzeitig und nachhaltig Exploitation und Exploration verfolgt wird (G1_53). Auf die Frage welche Soll-Kompetenzen ambidextre Führungskräfte mitbringen sollten, nannte G1 die Fähigkeit, verschiedene Stakeholder zusammenzubringen, um den Ideen- und Innovationsprozess anzukurbeln. Das wichtigste ist, Synergien zu erzeugen. Auch die Fähigkeit, die Stärken der Mitarbeiter sowie Trends frühzeitig zu erkennen, wird hervorgehoben. Die Fähigkeit, den Markt zu sowie die internen und externen Stakeholder zu verstehen, ermöglicht es, Trends besser zu identifizieren. Wichtig, um als ambidextre Führungskraft in diesem Kontext zu agieren, ist letztlich das aktive Zuhören (G1_55). Entscheidungsträger können ihre Mitarbeiter zu ambidextrem Denken und Handeln anregen, indem sie den Mitarbeitergesprächen Struktur und Bedeutung geben. Problem ist, dass Mitarbeiter oft zögerlich sind, ihre Ideen- und Innovationsvorschläge dem oberen Management mitzuteilen, weil sie vielleicht denken, dass die Idee nicht gut genug ist (G1_67).

7.2.8 Interview H1

Das letzte Interview wurde durchgeführt mit einem mittelständischen Logistikunternehmen der DMI-Kategorie *Kleinunternehmen* aus Österreich. Interviewpartner H1 war *Head of Marketing*.

Gelingensbedingungen für Innovationsfähigkeit

Eine festgelegte Definition von Innovation existiert nicht direkt (H1_9), aber mit Innovationsfähigkeit verbindet H1 die Anpassungsfähigkeit an den Markt und die Ermittlung von Marktbedürfnissen. Es sollte ein Bewusstsein da sein, dass es unterschiedliche Innovationsarten gibt, also die inkrementellen und radikalen Innovationen (H1_11). Um innovationsfähig zu bleiben, spielt die Nähe zum Kunden und Kundengeschehen eine Rolle, sowohl in der Anfangszeit des Unternehmens mit nur zwanzig Kunden als auch heute mit viel mehr Kunden. Zudem hat sich das Department Projektmanagement als Innovationsteam herauskristallisiert, welches durch Kundenumfragen innovationsfähig bleibt (H1_13). Expertise von externen Dienstleistern, Innovationsberatern oder Consultants wurde noch nicht hinzugezogen, denn der Head of Customer war lange Zeit interner Innovationsberater, der für Projekte mit dazu geholt wurde und dem Innovationsteam Input gab (H1_15). Für Innovationsaktivitäten zuständig ist das Projektmanagement-Team und der dazugehörige Head of Innovation, welcher einer der Gründer ist. Ein eigenes Innovationslabor gibt es nicht. Schlüsselperson bzw. die Schlüsselabteilung im Innovationsprozess ist neben dem Customer Service ganz klar das Projektmanagement, das der Dreh- und Angelpunkt für Innovationen ist. Auch die Zusammenarbeit mit der Operativen (Lager), IT, Marketing und Sales ist essenziell für die positive Entwicklung von Innovationsprojekten, da das Projektmanagement von allen Abteilungen wichtige Informationen hinzuholt. Einen konkreten, alleinigen key player gibt es nicht, da alle involviert sind (H1_23). Zur Messung von Innovationserfolgen gibt H1 an, dass die "technische Dimension sehr stark im Vordergrund steht" (H1_25). Innovationen werden intern mit dem ICE Scoring Modell gemessen. Das Akronym steht für I (Impact), C (Confidence) und E (Ease). Innovationen müssen auch immer Hand und Fuß haben. Die Usability wird mithilfe von A/B-Tests gemessen (H1 25). Auch die Messung des Innovationserfolgs auf individueller Ebene spielt eine Rolle in der Hinsicht, dass bspw. Innovationen die Arbeit von Lagerarbeitskräften erleichtern, etwa durch einfachere Verpackungsmaßnahmen (H1_27).

Besonderheit von KMU gegenüber Konzernen

Da das Unternehmen vor noch nicht so langer Zeit noch ein Startup war, hatte es den Vorteil, die Organisationsstrukturen von Anfang an flexibel zu gestalten, um so schnellere Entscheidungen treffen zu können. Große Konzerne tun sich hingegen wegen festgefahrenen Strukturen schwer, einen Umschwung zu schaffen. Die Nähe zum Kunden ist, wie auch im Abschnitt H1_13 erwähnt, ein Vorteil (H1_29). Als weitere Vorteile werden Agilität, Schnelligkeit und flache Hierarchien genannt (H1_31). Nennenswerte Hürden begegnen dem mittelständischen Unternehmen aus Österreich bis dato noch nicht (H1_33).

Gelingensbedingungen für organisationale Ambidextrie

Interviewpartnerin H1 schätzt sich auf der Ambidextrie-Verständnis-Skala auf eine 2 bis 3 ein und fügt hinzu, dass das Thema Ambidextrie kurz während ihres Studiums behandelt wurde (H1_43). Strategien für den Umgang mit Exploration und Exploitation wurden festgelegt. Das übergeordnete Ziel ist, mit Exploration und radikaler Innovation eine Revolutionierung der Logistikbranche zu erreichen. Momentan ist das Unternehmen jedoch eher noch exploitativ unterwegs mit inkrementellen Innovationen, die sich auf die Verbesserung interner Abläufe beziehen. Es wird durchgehend versucht, eine Balance zwischen den zwei Organisationsmodi Tagesgeschäft und Innovation zu halten (H1 47). Die verwendete Form der Ambidextrie im Unternehmen weist sie entschlossen der kontextuellen Ausprägung zu, da jedes Team und jeder Mitarbeiter einerseits operative Aufgaben des Tageschgeschäfts zu erledigen hat, aber gleichzeitig in Growth Marketing Meetings geschaut wird, wie langfristig Innovativität gewährleistet werden kann, um weiterzuwachsen. Dazu sollte sich jeder mehrere Stunden vor den Treffen Gedanken machen, "wie kann man das Unternehmen weiterbringen?" (H1_51). Kontextuelle Ambidextrie ist in der Unternehmenskultur und den Werten mitverankert, da es sich durch alle Abteilungen und Bereiche in der Organisation erstreckt "vom Lagerarbeiter bis hin zur höchsten Managementposition" (H1 55). Die kontextuelle Beidhändigkeit widergespiegelt sich auch in den Strukturen, den Zielen, der Vision und der Mission (H1 55). Kompetenzen, die ambidextre

Führungspersonen mitbringen sollten, sind laut H1 Mut, Verantwortung auf Mitarbeiter zu übertragen und ein Fundament zu schaffen, damit Mitarbeiter *out of the Box* denken können. Der Vertrauenszuschuss von der Führungskraft an den Angestellten ist auch wichtig (H1_57). Entscheidungsträger können Mitarbeiter dazu bewegen, ambidextrisch zu denken und zu handeln, indem sie ermutigt werden, bei Brainstorming-Prozessen kreativ zu sein. Zuletzt ist es erforderlich, dass die nötige Struktur in Innovationsprozessen sichergestellt wird mit regelmäßig (im 2-Wochen-Rhythmus) stattfindenden Innovationsmeetings (H1_73).

8 Erklärung des Kandidaten

Es wird versichert, dass die Arbeit selbständig verfasst und noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt wurde. Es wurden keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtliche oder sinngemäße Zitate sind als solche gekennzeichnet.

(§ 35 Abs. 7 Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschule Bayern/RaPo)

Würzburg, 29. Juli 2022

J. Bühler