

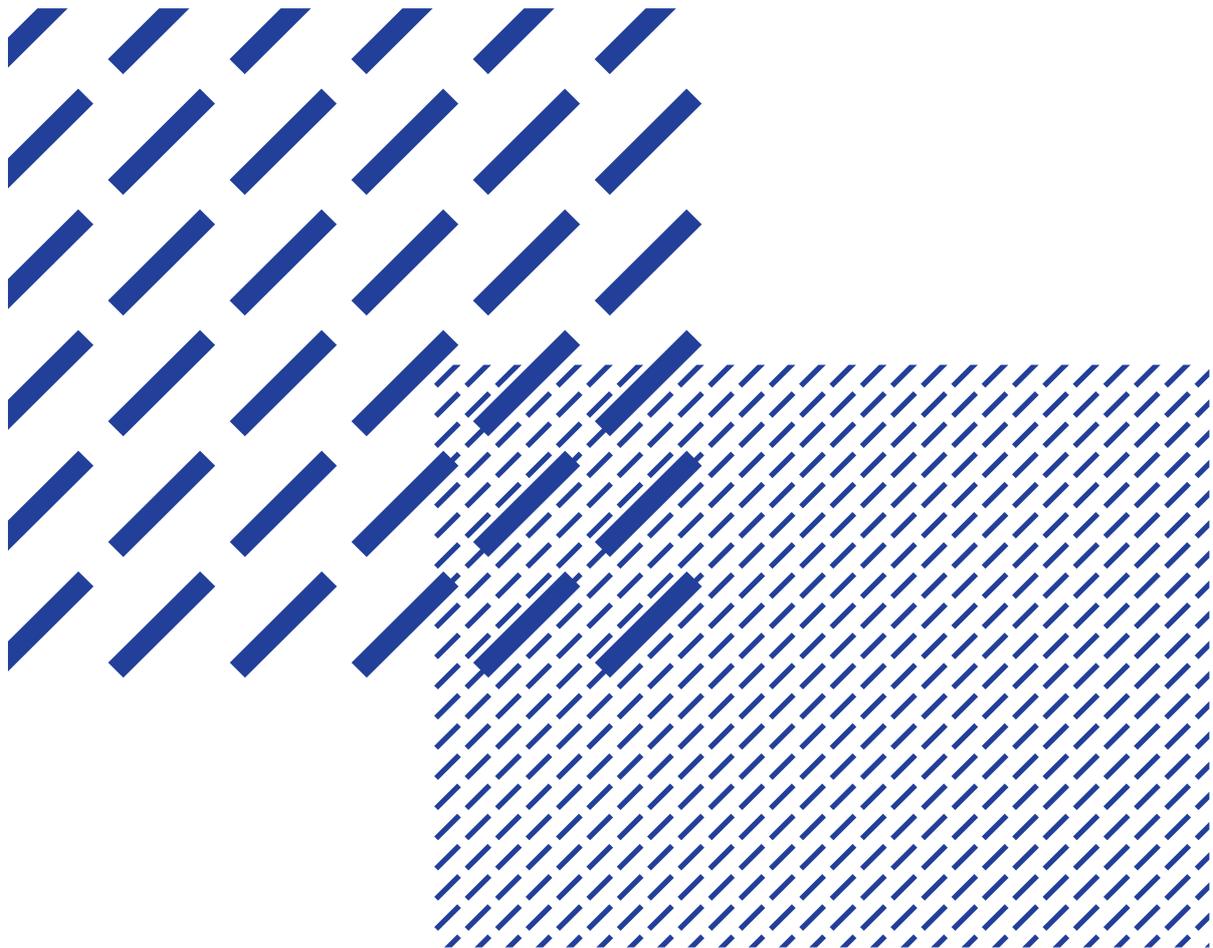


ITB-Arbeitsberichte | Band 12

Susanne Maaß-Sagolla (Hrsg.)

# Systemisches Veränderungsmanagement

*Fallbeispiele aus der Praxis wissenschaftlich untersucht*



FH Münster  
Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB)

## Systemisches Veränderungsmanagement

Fallbeispiele aus der Praxis wissenschaftlich untersucht

**Susanne Maaß-Sagolla (Hrsg.)**

# ITB-Arbeitsberichte

## Herausgeber

FH Münster, Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB)

## Band 12

Systemisches Veränderungsmanagement – Fallbeispiele aus der Praxis wissenschaftlich untersucht  
Prof. Dr. Susanne Maaß-Sagolla (Hrsg.)

## Verlag

FH Münster

## Layout

Gabriela Valencia Rincón

## Druck

Digital Print Group O. Schimek GmbH  
Neuwieder Straße 17, 90411 Nürnberg

**ISBN:** 978-3-947263-39-4

## Copyright 2024

FH Münster  
University of Applied Sciences

Hüfferstraße 27  
48149 Münster

[verlag@fh-muenster.de](mailto:verlag@fh-muenster.de)

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung des Neudrucks bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers sowie des Verfassers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Management Summary

Veränderungsmanagement hat in den vergangenen Jahren schon viele Begriffsänderungen durchlebt. In den angloamerikanischen Ländern wird von Change Management, strategic change, organizational change, corporate change oder auch business transformation gesprochen. Das Merkmal eines Veränderungsprozesses bleibt dabei immer gleich. Der hier gemeinte Managementansatz bezieht sich auf eine stärkere Fokussierung der Prozessgestaltung, Kunden- und/oder Kompetenzorientierung, eine kontinuierliche Weiterentwicklung der organisationalen Strukturen und Methoden bis hin zu radikaleren Veränderungen, die u.a. durch Fusionen entstehen.

Vahs & Weiland (2013) beschreiben beispielsweise vier Handlungsfelder mit ihren jeweils unterschiedlichen Kompetenzanforderungen, die bei Veränderungsprozessen zu bedenken sind: die Vermittlung und Erstellung einer Strategie, die Führungs- und Kommunikationskompetenz, das Beherrschen der technischen Methoden und Verfahrensprozesse sowie das Wissen über die organisationalen Strukturen und deren interne Prozesse. Andere Autoren wie Wimmer & Nagel (2009) weisen dem Management von Veränderungsprozessen ihren Platz als Unterkategorie der Strategieentwicklung zu. In der Forschungslandschaft des Veränderungsmanagement treffen wir auf verschiedene Phasenmodelle (Lewin 1947, Schichtel 2016), Handlungsempfehlungen oder Anweisungen (Kotter 1995), die den Veränderungsprozess in Unternehmen unterstützen sollen, oder psychologischen Auseinandersetzungen (Doppler & Lauterberg, 2014), um nur einige wenige zu nennen. Tatsächlich kann gesagt werden, dass es derzeit noch keine systematisch angelegte Forschung gibt, die empirisch belegen kann, welche Faktoren eher zu einem gelingenden und welche eher zu einem misslingenden Prozess führen. Da es sich bei Veränderungsprozessen zusätzlich um hochkomplexe, interdisziplinäre und multiprofessional angelegte Prozessschritte handelt und Firmen sich nicht gerne in die Karten ihrer Prozessveränderung schauen lassen, dürfte eine systematisch ausgerichtete Forschung eher unwahrscheinlich werden.

Es ist wichtig zu verstehen, dass Veränderung eher den Normalfall beschreibt und das nicht erst seit sie als Thema Change Management Einzug in Forschung und Lehre gehalten hat. Veränderungen sind an der Tagesordnung. Schwierig ist eher, dass die Abstände zwischen einzelnen Veränderungsprozessen immer kürzer geworden sind, die Dynamik und Komplexität zugenommen hat und es kaum noch Phasen einer Konsolidierung gibt.

In diese entstehende Forschungslücke springt nun der systemische Ansatz, der die Veränderungen holistischer betrachtet und auf die zunehmende Komplexität aufmerksam macht, um dabei zu helfen, Veränderungen im System und mit dem System nachhaltiger gestalten zu lernen. Die in dieser Untersuchungsreihe vertretenen systemischen Ansätze beziehen sich größtenteils auf das Systemische Dreieck (Ferrari, 2014), die Systemprinzipien (Varga von Kibéd, 2014) und das Tetralema (Sparrer, Varga v. Kibéd, 2014).

In diesem Ihnen vorliegenden Sammelband befinden sich drei verschiedene Masterarbeiten, die Studierende im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen der Fachhochschule Münster und Studierende des Weiterbildenden Studiengangs der FH Münster in ihren jeweiligen Firmen bzw. mit Firmen zusammen untersucht haben. Kernpunkt aller Arbeiten ist der systemische Ansatz, der überprüft, analysiert und dokumentiert wurde und der mit Hilfe einer Program Theory (Funnel & Rogers, 2011) auf Basis der gewonnenen Daten als Strategieentwicklungsprozess den Firmen als Handlungsempfehlungen weitergereicht werden konnte.

Die Datenerhebung für die Untersuchung der verschiedenen Veränderungsprozesse wurde auf der Basis der Repertory Grids ausgeführt. Es handelt sich hierbei um eine sowohl qualitative wie auch quantitative Erhebungsmethode, die ihren Ursprung in der methodischen und theoretischen Grundidee der „Psychologie der persönlichen Konstrukte“ des Amerikaners George A. Kelly hat. Die Psychologie der persönlichen Konstrukte betrachtet jeden Menschen als Forscher, der aus seiner Erfahrung Hypothesen für zukünftige Situationen entwickelt, diese überprüft, bestätigt und ggf. anpasst. Kellys konstruktivistische Haltung, die sich im Format der Grids niederschlägt, eignet sich sehr für eine systemische Betrachtungsweise, da nicht nur der Mensch bzw. nicht nur das Unternehmen (das System) allein im Mittelpunkt steht, sondern auch, weil immer wieder Bezüge vom System (Unternehmen) zum Menschen (Arbeitnehmer wie Arbeitgeber) und umgekehrt in seiner gegenseitig abhängigen Entstehung analysiert werden und in einem IST-SOLL-Abgleich einer geeigneten Lösung zugeführt werden.

Die hier verwendete Analyse-Software wurde von der RoTec Rosenberger Technologies GmbH als KI-Software entwickelt und ermöglichte den Studierenden, ihre Datenerhebung online und mit einem breiten Publikum zu ermitteln. Da persönliche Interviews mit der Rep:Grid-Methode bislang ca. 60 – 90 Minuten dauern, konnte mit der neuen KI-Lösung eine Interviewlänge von 25 Minuten erreicht werden. So waren weit mehr Führungskräfte, ArbeitnehmerInnen und KundInnen bereit an den Interviews teilzunehmen, da ihre Zeit sehr knapp bemessen und eine Terminfindung für längere Interviews oftmals schwierig war.

Danken möchte ich an dieser Stelle Laura Lammers, die mit ihrer Arbeit den Kulturwandel im Energie-sektor am Beispiel der Stadtwerke Lingen untersuchte, Ann-Sophie Berndt, deren Arbeit sich mit der Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen beschäftigt und die u.a. das Netzwerk der Firmenkontakte der FH Münster nutzte, sowie Laurits Gerdes, der sich mit „Analysis of an agile company regarding its current leadership strategy and need for cooperation and collaboration“ der Firma IKOR GmbH mit Hauptsitz in Hamburg widmete.

Ich danke den Firmen, die dieser Veröffentlichung zugestimmt haben und somit einen Beitrag für weitere Erforschungsmöglichkeiten praxisnaher Themen leisten. Hier möchte ich mich besonders für das Engagement von Christopher Schröder-López von der IKOR GmbH bedanken, der diesen Prozess sehr intensiv begleitet hat, ebenso möchte ich Dr. Ralf Büring von den Stadtwerken Lingen danken, der durch sein Engagement eine Veröffentlichung dieser Arbeit erst ermöglicht hat. Mein Dank geht vor allem auch an Dr. Matthias Rosenberger von der RoTec Technologies GmbH für seinen unermüdlichen Einsatz, uns immer wieder bei Fragen in Bezug auf die neue KI-Software zu beraten und zu begleiten.

Allen TeilnehmerInnen und Interviewpartnern gilt es zu danken, denn ohne ihre Bereitschaft an diesen Projekten mitzuwirken, hätten diese Arbeiten nie entstehen können.

Ich wünsche an dieser Stelle allen Leserinnen und Lesern viel Freude, diese Arbeiten intensiv zu studieren und einen eigenen Forschergeist zu entwickeln.

Münster, im Juli 2024

Susanne Maaß-Sagolla

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Management Summary</b> .....	1
<b>I KULTURWANDEL IM ENERGIESEKTOR AM BEISPIEL DER STADTWERKE LINGEN GMBH</b> .....	5
Laura Lammers	
<b>II WANDELBEREITSCHAFT IN VERÄNDERUNGSPROZESSEN</b> .....	61
Ann-Sophie Berndt	
<b>III ANALYSIS OF AN AGILE COMPANY REGARDING ITS CURRENT LEADERSHIP STRATEGY AND NEED FOR COOPERATION AND COLLABORATION AN EMPIRICAL STUDY BASED ON THE REP: GRIDS</b> .....	109
Laurits Maximilian Paul Gerdes	
<b>Kurzportrait</b> .....	157
<b>Kontakt</b> .....	158



# I – KULTURWANDEL IM ENERGIESEKTOR AM BEISPIEL DER STADTWERKE LINGEN GMBH

Laura Lammers

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
1.1	Rahmenbedingungen der empirischen Untersuchung.....	9
1.2	Zielsetzung und methodisches Vorgeben.....	10
<b>2.</b>	<b>Unternehmensvorstellung der Stadtwerke Lingen GmbH</b> .....	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>Schemata im Change Management</b> .....	<b>11</b>
3.1	Systematische Dreieck .....	12
3.2	Tertralemma .....	14
<b>4.</b>	<b>Anwendung der Schemata auf die Stadtwerke Lingen GmbH</b> .....	<b>16</b>
4.1	Systematische Dreieck .....	16
4.2	Tertralemma .....	18
<b>5.</b>	<b>Datenerhebung mit der Repertory Grid Technik</b> .....	<b>19</b>
5.1	Theorie der persönlichen Konstrukte.....	19
5.2	Prozessschritte der Repertory Grid Technik .....	20
5.2.1	Elemente .....	21
5.2.2	Konstrukte und Kontraste .....	21
5.2.3	Rating .....	22
5.2.4	Auswertung .....	22
<b>6.</b>	<b>Empirische Untersuchung mit der Repertory Grid Technik</b> .....	<b>24</b>
6.1	Vorbereitende Maßnahmen zur Erhebung.....	24
6.2	Durchführung der Erhebung .....	25
<b>7.</b>	<b>Analyse der Ergebnisse</b> .....	<b>28</b>
7.1	Hauptkomponentenanalyse .....	29
7.2	Clusteranalyse.....	34
7.3	Distanzübersicht der Elemente.....	40
7.4	Erfüllungsgrad .....	43
7.5	Streuen der Elemente.....	44
7.6	Semantischer Korridor.....	46
<b>8.</b>	<b>Diskussion und Bewertung der Analyse</b> .....	<b>49</b>
8.1	Systemisches Dreieck .....	49
8.2	Tetralemma.....	50
8.2.1	Bedenken der Mitarbeitenden .....	50
8.2.2	Rollenwechsel .....	51
<b>9.</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>52</b>
9.1	Grundlagen der Theory of Change .....	52
9.2	Umsetzung der Theory of Change.....	53
<b>10.</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>56</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systemisches Dreieck und zugehörige Wortfelder.....	13
Abbildung 2: Logische Grundstruktur des Systemischen Dreiecks.....	14
Abbildung 3: Prozessschema des Tetralemma.....	15
Abbildung 4: Systemisches Dreieck der Stadtwerke Lingen GmbH.....	17
Abbildung 5: Tetralemma im Veränderungsprozess der Stadtwerke Lingen GmbH.....	19
Abbildung 6: Prozess der Repertory Grid Methode.....	21
Abbildung 7: Möglichkeitsraum des Ratings.....	22
Abbildung 8: Charakteristika der Befragten.....	29
Abbildung 9: Repertory Grid Mitarbeitende.....	30
Abbildung 10: Repertory Grid Gruppen Mitarbeitende – Führungskräfte.....	31
Abbildung 11: Repertory Grid Mitarbeiter – Mitarbeiterinnen.....	32
Abbildung 12: Repertory Grid Probandengruppe KundInnen.....	33
Abbildung 13: Cluster im Repertory Grid der Gruppe Mitarbeitende.....	34
Abbildung 14: Netzdiagramm Distanzen Cluster zu Elemente Energieeigenerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (Mitarbeitende).....	36
Abbildung 15: Konstruktwolke - Energiebezug, Energieeigenversorgung, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (Mitarbeitende).....	37
Abbildung 16: Cluster im Repertory Grid der Probandengruppe KundInnen.....	37
Abbildung 17: Netzdiagramm Distanzen Cluster zu Elemente Energieeigenerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (KundInnen).....	39
Abbildung 18: Konstruktwolke - Energiebezug, Energieeigenversorgung, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (KundInnen).....	39
Abbildung 19: Erfüllungsgrad Energiebezug und Energieeigenerzeugung.....	43
Abbildung 20: Erfüllungsgrad Energiebezug und Energieeigenerzeugung.....	44
Abbildung 21: Streuung der Elemente (Mitarbeitende und KundInnen).....	45
Abbildung 22: Streuung der Elemente (Führungskräfte und MitarbeiterInnen).....	45
Abbildung 23: Streuung der Elemente Energieeigenerzeugung und Energiebezug (Mitarbeitende).....	46
Abbildung 24: Streuung der Elemente Wärme und Energiebezug (KundInnen).....	46
Abbildung 25: Beispielhafte Darstellung des semantischen Korridors zu unzureichende Versorgungssicherheit.....	47
Abbildung 26: Systemisches Dreieck auf Basis der Erhebungsergebnisse.....	49
Abbildung 27: Tetralemma Bedenken der Mitarbeitenden.....	51
Abbildung 28: Tetralemma Rollenwechsel.....	52
Abbildung 29: Aufbau einer Theory of Change.....	53
Abbildung 30: Theory of Change für die Stadtwerke Lingen GmbH.....	54

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Elementen-Set der Erhebung.....	25
Tabelle 2: Triaden der Erhebung.....	27
Tabelle 3: Erläuterung Cluster im Repertory Grid der Gruppe Mitarbeitende.....	35
Tabelle 4: Erläuterung Cluster im Repertory Grid der Gruppe KundInnen.....	38
Tabelle 5: Distanzübersicht der Elemente – Gruppe Mitarbeitende.....	41

Tabelle 6: Distanzübersicht der Elemente - Gruppe KundInnen .....	42
Tabelle 7: Semantischer 45° Korridor der Elemente .....	47

### **Abkürzungsverzeichnis**

EEX	European Energy Exchange
KI	Künstliche Intelligenz
LNG	Liquid Natural Gas
PV	Photovoltaik

## 1. Einleitung

Eine funktionsfähige und von wirtschaftlichem Erfolg geprägte Volkswirtschaft baut auf einer sicheren, kostengünstigen und umweltverträglichen Energieversorgung auf. Stabilität in der Energieversorgung zeichnet sich demnach als ein Grundbedürfnis der menschlichen Entwicklung aus, sichert Wohlstand und (Weiter) Entwicklung. Als Land mit energieintensiver Industrie ist Deutschland in besonderem Maße von einer verlässlichen Energieversorgung abhängig (Spiegel 2010, 1).

In den vergangenen zwei Jahren haben sich die Parameter in Bezug auf die Energiewirtschaft durch neue politische Rahmenbedingungen im In- und Ausland vielfältig verändert. Während im Jahr 2020 noch rund 55,2 % der importierten Erdgasmengen aus Russland stammten, sank dieser Wert im Zuge des Russland-Ukraine-Kriegs und der daraus resultierenden Erdgaslieferstopps für den Zeitraum Mai bis Dezember 2022 auf 8,9 % und für Januar bis Mai 2023 auf 0 %. In gleichem Zuge steigerten sich die Importmengen aus Norwegen von 30,6 % auf 44,0 % sowie aus den Niederlanden von 12,7 % auf 29,1 % für die Zeiträume 2020 und Januar bis Mai 2023.<sup>1</sup>

Nachdem bereits seit Mai 2020 die Beschaffungspreise für Commodity-Produkte an den Energiebörsen um ein Vielfaches gestiegen sind, wurde die Situation im Jahr 2022 an den Märkten durch die Auswirkungen des Krieges zwischen Russland und der Ukraine nochmals verschärft.<sup>2</sup> Obwohl derzeit eine fallende Tendenz der Preise für Strom- und Erdgasprodukte an den Energiebörsen und Terminmärkten zu verzeichnen ist, führen Unsicherheiten im Bereich der Erdgas-Verfügbarkeit in zukünftigen Jahren zu zusätzlichen Besicherungskosten für Energieversorger.

Unternehmen der Energieversorgung stehen demnach aktuell vor komplexen Herausforderungen in einem dynamischen, unsicheren wirtschaftlichen Umfeld. Während in den vergangenen Jahrzehnten das Marktumfeld durch steigenden Wettbewerbsdruck und eine hohe Preissensibilität der Endkunden im Bereich der Commodity-Produkte geprägt war, zeigte sich bei steigenden Marktpreisen und reduzierten Importmengen die Vulnerabilität des Systems. Versorgungssicherheit und Stabilität sind in Zukunft keine Selbstverständlichkeit mehr.

Dennoch muss Energie wettbewerbsfähig, für Verbraucher bezahlbar und gleichzeitig klimafreundlich sein. Die Endlichkeit fossiler Brennstoffe sowie die Importabhängigkeit stehen der Transformation hin zu einer auf erneuerbare Energien fokussierte Energieversorgung gegenüber: eine Neuausrichtung unter stetig steigendem Bedarf nach Energie in einem unsicheren Umfeld. Der Umstieg von fossilen Energieträgern hin zu Lösungen rund um erneuerbare Energien steigert nicht nur die Klimafreundlichkeit des Landes, sondern auch die Unabhängigkeit von autokratischen Regierungen und bedarf gleichzeitig einer fortwährenden Forschung und Entwicklung. Energieerzeugung und Energiebedarf liegen zeitlich nicht kongruent beieinander und müssen in Einklang gebracht werden.

Diverse Unwägbarkeiten sowie die Entwicklung der Energiemärkte machen ein Umdenken nicht nur notwendig, sondern lassen Energieversorgern keine eigene, andere Wahl. Diese existenzielle Veränderung ist keinem unternehmensinternen Change Management zuzuordnen, sondern erfolgt auf Basis externer, nicht beeinflussbarer Kräfte. Diese werden unterstützt durch neue Bedürfnisse und veränderte Kundenanforderungen im Bereich der dezentralen Energieversorgung. Nach der Liberalisierung der Energiemärkte im Jahr 1998 folgt nun die nächste weitreichende Veränderung im Marktumfeld eines Energieversorgers.

### 1.1 Rahmenbedingungen der empirischen Untersuchung

Die spürbar veränderten Rahmenbedingungen des Energiemarktes und die daraus resultierenden veränderten Kundenbedürfnisse sind Anlass für die Auseinandersetzung mit der Thematik. In der nachfolgenden Untersuchung sollen Einschätzungen und Wahrnehmungen von Mitarbeitenden und KundInnen der Stadtwerke Lingen GmbH zu aktuellen Themen der Energieversorgung abgefragt und gegenübergestellt werden.

---

<sup>1</sup> <https://de-statista-com.ezproxy.fh-muenster.de/statistik/daten/studie/151871/umfrage/erdgasbezug-deutschlands-aus-verschiedenen-laendern/> (06.06.2023); <https://de-statista-com.ezproxy.fh-muenster.de/statistik/daten/studie/151871/umfrage/erdgasbezug-deutschlands-aus-verschiedenen-laendern/> (06.06.2023).

<sup>2</sup> <https://www.wiwo.de/my/unternehmen/energie/energiekrise-diese-5-grafiken-zeigen-den-wahnsinn-auf-den-energiemaerkten/28623140.html> (26.08.2023).

Diese Themen spiegeln dabei verschiedene Kundenbedürfnisse und Wandlungsprozesse im Hinblick auf Klimawandel und Digitalisierung wider und sind gleichzeitig Ausgangspunkt für Veränderungen im unternehmerischen Kontext.

Da sich Veränderungsprozesse im unternehmerischen Kontext durch Dynamik und Komplexität auszeichnen, wird in dieser Arbeit die systemische Betrachtungsweise zu Grunde gelegt. Diese versteht Veränderung als Teil des komplexen Systems und sucht somit den Bezug zum Ganzen (Sparrer und Varga von Kibéd 2010, 20; Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 40).

Kundenbedürfnissen gerecht zu werden gleicht im unternehmerischen Kontext der Erfüllung einer Aufgabe. Um eine Aufgabe zu erfüllen, schließen sich Menschen zu komplexen Systemen zusammen und interagieren mit ihrem sozialen Umfeld aus KollegInnen, KundInnen oder PartnerInnen. Aktionen und Reaktionen führen zu unterschiedlichsten Wechselwirkungen im System und beruhen auf Entscheidungen auf Basis von implizitem und explizitem Wissen.

Während sich explizites Wissen als formell dokumentiertes Wissen, bspw. Leitlinien einer Unternehmung, definiert, vereinen sich im impliziten Wissen persönliche Erfahrungen und Werte der Mitarbeitenden sowie die Unternehmenskultur (Müller 2022, 18 f.). Folglich fließen in Interaktionen und die vorherige Entscheidungsfindung Werte und Denkmuster der Menschen ein.

Mithilfe der empirischen Untersuchung erhobenen Einschätzungen und Wahrnehmungen spiegeln dementsprechend Werte und Denkmuster wider. Zur Ermittlung dieses impliziten Wissens wird eine Methodik benötigt, die es ermöglicht, individuelle Entscheidungsströme zu visualisieren (Rosenberger 2015, 50 ff.). Auf diese Weise können Rückschlüsse zu Denkmustern von Personen und Gruppen gezogen werden. Diesen Anforderungen wird die Repertory Grid Technik gerecht.

## **1.2 Zielsetzung und methodisches Vorgehen**

Ziel dieser Masterarbeit ist, mithilfe der Einschätzungen der KundInnen und Mitarbeitenden ein Meinungsbild von einem Energieversorger der Zukunft zu generieren und darauf aufbauend Veränderungsbedarfe und langfristige Erfolgsmöglichkeiten zu definieren. Der benannte Dreiklang aus Wettbewerbsfähigkeit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz ist ein Basisparameter für die Vision der Unternehmung.

Da Erfolg und Veränderung eines Unternehmens maßgeblich von den Mitarbeitenden abhängen, ermöglicht eine strategische Neuausrichtung durch Struktur- oder Prozessveränderung keinen nachhaltigen Erfolg. Vielmehr bedarf es ebenfalls der Berücksichtigung der Unternehmenskultur. Diese bildet die Grundlage für erfolgreiche Veränderungsprozesse. Notwendige Veränderungsschritte im Hinblick auf Strategie, Struktur und Kultur werden in Handlungsempfehlungen zusammengefasst.

Aus den genannten Rahmenbedingungen und Zielsetzungen leiten sich folgende Forschungsfragen ab. Diese sollen innerhalb der empirischen Untersuchung beantwortet werden:

- 1. Welche Auswirkungen haben veränderte Kundenbedürfnisse auf die Denk- und Arbeitsweise der MitarbeiterInnen?**
- 2. Welche Kundenbedarfe werden in den kommenden Jahren und Jahrzehnten erwartet?**

Die Masterarbeit umfasst zehn Kapitel. Nach der Einführung in die Thematik in Kapitel 1 erfolgt zur Einordnung der Forschungsfragen in den unternehmerischen Kontext der Stadtwerke Lingen GmbH in Kapitel 2 eine Vorstellung des mittelständischen Energieversorgers. Nachfolgend werden in Kapitel 3 schematische Grundlagen des Change Managements zur Interpretation der Erhebungsergebnisse erläutert. Dabei wird auf das Systemische Dreieck zur Abbildung und Bewertung immaterieller Werte sowie auf das aus der indischen Rechtsprechung stammende Tetralema zur Analyse aus mehreren Blickwinkeln eingegangen. In Kapitel 4 erfolgt die beispielhafte Anwendung der Schemata auf die Organisation der Stadtwerke Lingen GmbH.

Die Vorstellung der Grundlagen und Systematik der Repertory Grid Technik erfolgt in Kapitel 5. Die praktische Umsetzung der empirischen Erhebung mithilfe der KI-unterstützten Interview-Software der RoTec Rosenberger Technologies GmbH wird in Kapitel 6 hinsichtlich Erhebungsvorbereitung und Durchführung

der Interviews veranschaulicht. Die Analyse der Erhebung und die Einordnung der Ergebnisse in den unternehmerischen Kontext der Stadtwerke Lingen GmbH folgt in Kapitel 7. Die Tools der RoTec Rosenberger Technologies GmbH ermöglichen es, die Antworten der Befragten, entstandene Konstrukte und Kontraste, innerhalb eines semantischen Raums zusammenzufassen und visuell darzustellen.

In Kapitel 8 werden die Ergebnisse der Erhebung analysiert und bewertet. Dazu werden erneut die Schemata des Change Managements angewendet. Auf dieser Basis werden in Kapitel 9 Handlungsempfehlungen auf Basis einer Theory of Change abgeleitet. Diese bilden langfristige Ziele ab und identifizieren notwendige Schritte zur Zielerreichung.

Den Abschluss der Arbeit bildet ein Fazit mit Beantwortung der Forschungsfragen in Kapitel 10.

## **2. Unternehmensvorstellung der Stadtwerke Lingen GmbH**

Die Stadtwerke Lingen GmbH ist ein kommunales Energie- und Wasserversorgungsunternehmen und zeichnet sich als ein vertikal integrierter Versorger aus. Deshalb zählt zu den Kernaufgaben neben der Belieferung mit Energie und Wasser auch die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und des Energienetzbetriebs.

Gegründet wurde die Gesellschaft am 01.01.1999 aus Teilen der VEW Energie AG im Bereich der Stromversorgung sowie der städtischen Gas- und Wasserversorgung der Stadt Lingen (Ems). Aus diesem Grund ist die Stadtwerke Lingen GmbH heute zu 59,25 % eine Tochtergesellschaft der Wirtschaftsbetriebe Lingen GmbH, welche wiederum eine 100%-Tochtergesellschaft der Stadt Lingen (Ems) ist, sowie zu 40 % eine Tochtergesellschaft der Westenergie AG, Essen und zu 0,75 % eine Tochtergesellschaft der Festplatz Lohne GmbH, Wietmarschen Lohne.

Als regionaler Energieversorger beliefert die Stadtwerke Lingen GmbH in Lingen (Ems) und Wietmarschen Lohne rund 20.400 Hausanschlüsse mit Strom, rund 16.500 Hausanschlüsse mit Erdgas sowie rund 7.550 Hausanschlüsse mit Trinkwasser.

Neben den klassischen Commodity-Bereichen wird bereits verstärkt im Zuge der sich verändernden rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Erdgas-Versorgung in eine Fernwärme-Versorgung investiert und auch der Ausbau der erneuerbaren Energien im Bereich der Windenergieerzeugung und Photovoltaikanlagen nimmt einen hohen Stellenwert ein und wird in verschiedenen Projekten vorangetrieben.

In und um die Stadt Lingen (Ems) betreibt das Unternehmen derzeit Strom-, Erdgas-, Wärme- und Trinkwassernetze mit einer Gesamtlänge von über 1.894 km.

Neben den Kernaufgaben der Energielieferung und des Energienetzbetriebs erhalten auch Dienstleistungsangebote eine stetig wachsende Bedeutung im Produktportfolio des Energieversorgers. Zu den Dienstleistungsbereichen zählen Elektromobilitätslösungen, PV-Anlagen und Batteriespeicher, Heizkostenabrechnung für Immobilienverwalter und das Wärmecontracting.

Das Unternehmen beschäftigt derzeit 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in fünf Bereichen (Vertrieb; Recht, Personal, Service; Kaufmännischer Bereich, Netztechnik und Energietechnik). Diese teilen sich in 41 Mitarbeiterinnen und 79 Mitarbeiter auf. 33 % der Mitarbeitenden befinden sich in einem Alter zwischen 18 und 35 Jahren, rund 21 % in einem Alter zwischen 36 und 45 Jahren, 27 % in einem Alter zwischen 46 und 55 Jahren sowie 19 % über 56 Jahren.

Knapp 36 % der Beschäftigten sind bis zu fünf Jahre dem Unternehmen zugehörig. 15 % sind seit sechs bis zehn Jahren bei der Stadtwerke Lingen GmbH beschäftigt. Knapp 8 % sind elf bis fünfzehn Jahre, 10 % zwischen 16 und 20 Jahren sowie rund 31 % über 20 Jahre zugehörig.

## **3. Schemata im Change Management**

„Change Management bezeichnet das Management von Wandel verbunden mit dem Ziel, diesen möglichst reibungslos zu gewährleisten und die Betroffenen zu produktiven Unterstützern zu machen.“ (Lauer 2021, 5). Damit widmet sich Change Management innerhalb von Veränderungsprozessen weniger der Beurteilung der zu erreichenden Ziele, sondern dem Weg vom heutigen Status Quo zu einem definierten Zielzustand.

Zunehmende Digitalisierung, der demographische Wandel und geänderte gesellschaftliche Vorstellungen sind Parameter an die sich Unternehmen fortwährend anpassen müssen, um ihre Existenz zu sichern und Wachstum zu fördern. Folglich nimmt die Bedeutung des Change Managements zu (Lauer 2021, 5).

Widerstände und Blockaden treten in unterschiedlichen Ausprägungen in einem Veränderungsprozess auf. Dabei ist es prioritär, die Handlungsfähigkeit innerhalb des Veränderungsprozesses zu sichern. Durch die Beachtung des systemischen Ansatzes können Abhängigkeiten und Auswirkungen verschiedener Veränderungsprozesse erkannt und im weiteren Handeln berücksichtigt werden (Kolb-Leitner und Pichler 2021, 27). Im Ergebnis können mit der Berücksichtigung systemischer Grundsätze Potenziale gehoben und die Organisation gestärkt werden. Einige auf den systemischen Grundsätzen aufbauenden Schemata des Change Managements werden nachfolgend erläutert. Für die empirische Untersuchung der Thematik sind vor allem das Systemische Dreieck und das Tetralemma von Bedeutung.

### **3.1 Systemisches Dreieck**

Tagtäglich bewegen sich Menschen in unterschiedlichen komplexen sozialen Systemen. Im beruflichen Kontext haben Organisationen das Ziel, eine spezielle Aufgabe zu erfüllen. Zur Erfüllung von Aufgaben müssen Entscheidungen getroffen werden. Diese Entscheidungen geben den Systembeteiligten Halt und Orientierung und sichern Fortschritt und Entwicklung (Kolb-Leitner und Pichler 2021, 23).

Auch im beruflichen Kontext basieren Entscheidungen auf immateriellen Werten, Leitlinien und inneren Überzeugungen. Neben individuellen Werten eines Individuums begleiten und beeinflussen auch kollektive Wertvorstellungen einer Gemeinschaft die Entscheidungsfindung. Dieses können bspw. allgemeine Wertvorstellungen einer Gesellschaft oder einer Religionsgemeinschaft sein (Ferrari 2014, 17 ff.).

Um Veränderungsprozesse in Unternehmen erfolgreich umzusetzen, ist es wichtig, individuelle und kollektive Wertvorstellungen zu erkennen, nachzuvollziehen und innerhalb der Handlungen zu berücksichtigen. Getroffene Entscheidungen nehmen Einfluss auf die Unternehmenskultur (Sparrer und Varga von Kibéd 2010, 180 ff.).

Das Systemische Dreieck unterstützt bei der Abbildung, Überprüfung und Modifizierung immaterieller Werte (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 131; Varga von Kibéd und Sparrer 2009, 134 ff.). Dabei stellen in einem gleichseitigen Dreieck die drei Ecken die Pole der menschlichen Wertequellen dar: V-Pol, E-Pol und O-Pol (Ferrari 2014, 30 ff.; Ferrari 2015, 94). Der V-Pol steht dabei bspw. für Vertrauen und Wertschätzung. Der O-Pol symbolisiert Prozesse und Verantwortung und der E-Pol die Strategie eines Unternehmens mit Klarheit, Vision und Zielen. Den Polen sind Wortfelder zugeordnet, aus welchen je nach Kontext eine Triade ausgewählt wird. Im Rahmen von Veränderungsprozessen wird dem E-Pol die Strategie, dem V-Pol die Kultur und dem O-Pol die Struktur zugeordnet (Ferrari 2014, 37 ff.). In Abbildung 1 ist das Systemische Dreieck des Change Managements mit zugehörigen Wortfeldern dargestellt.

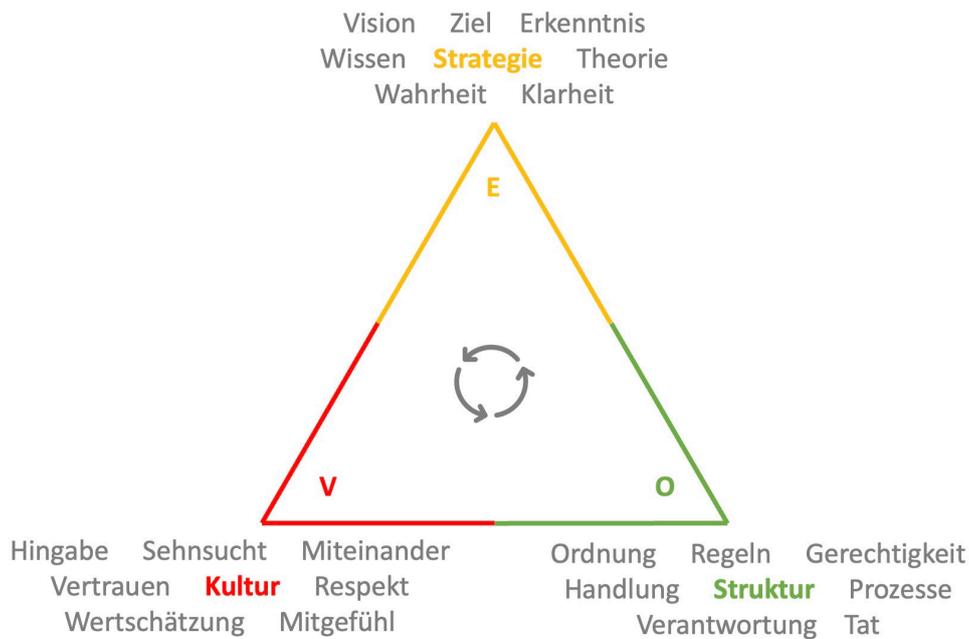


Abbildung 1: Systemisches Dreieck und zugehörige Wortfelder (eigene Darstellung in Anlehnung an Ferrari 2014, 38).

Die Gleichseitigkeit des Systemischen Dreiecks verdeutlicht unterdessen die Gleichwertigkeit der Pole (Varga von Kibéd und Sparrer 2009, 135). In dem von den Polen aufgespannten Raum werden die verschiedenen Wertvorstellungen der Menschen positioniert (Ferrari 2014, 37 ff.) Dabei sind Werte oftmals nicht eindeutig einem Pol zuzuordnen. Die jeweilige Position setzt sich dann anteilig aus den verschiedenen Polen zusammen, sodass sich ein Standpunkt im Raum entwickelt.

Der Raum des Systemischen Dreiecks kann von jedem Pol aus betreten werden. Die individuelle Sichtweise eines Individuums ist davon abhängig, von welchem Pol ein Wert den Raum betritt. Werte, die z.B. näher an dem Pol liegen, über welchen der Raum betreten wird, sind für die Person verständlicher und wichtiger als jene, die in Richtung der anderen beiden Polen liegen (Ferrari 2014, 31 ff.).

Ein Pol symbolisiert gleichzeitig den Ausgangspunkt für eine getätigte Handlung. Abgeleitet von den jeweiligen Wortfeldern können die Handlungen mit „Hin zu“, „Weg von“ und „Balancierenden“ Bewegungen verglichen werden. Diese bilden die logische Grundstruktur des Systemischen Dreiecks (s. Abbildung 2) (Ferrari 2014, 31 ff.).

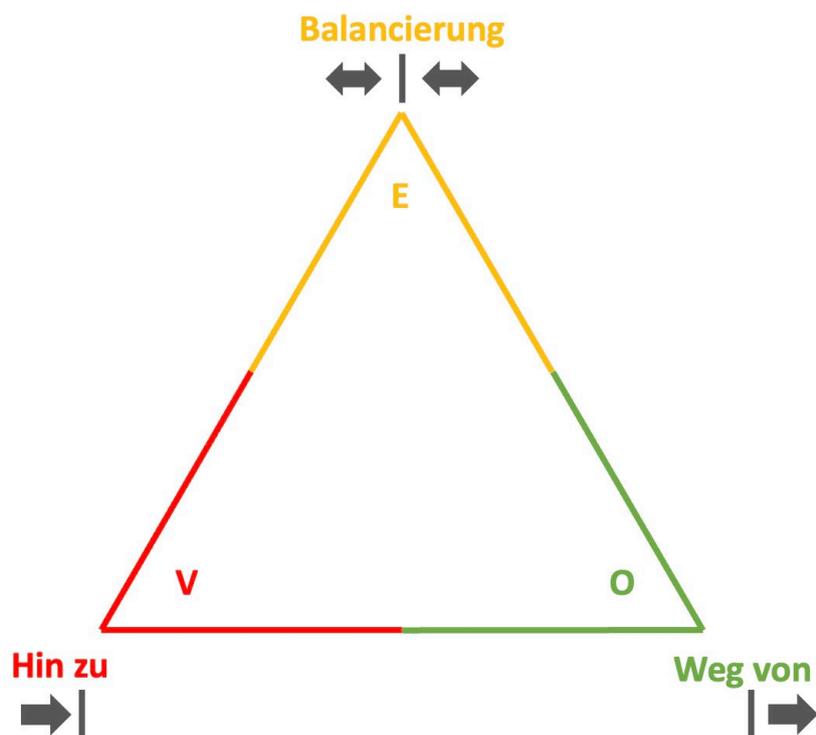


Abbildung 2: Logische Grundstruktur des Systemischen Dreiecks (eigene Darstellung in Anlehnung an Ferrari 2014, 32).

Die Handlungen der Menschen sind von Situation zu Situation unterschiedlich. Je nach Kontext folgen die Handlungen einer einzelnen Bewegung. Bewegungen können jedoch auch ineinander übergehen. Bewegt sich bspw. ein Individuum von einem Pol weg, folgt eine Bewegung hin zu einem anderen Pol. Manchmal müssen Werte auch durch ein kontinuierliches Abwägen ausbalanciert werden. Aus den verschiedenen Bewegungen ergeben sich Triaden für die Pole des Systemischen Dreiecks, welche immer in Kombination betrachtet werden müssen. Beispiele für solche Triaden sind „Denken – Handeln – Fühlen“ oder „Kopf – Hand – Herz“ (Ferrari 2014, 31 ff.).

Eine einseitige Verteilung der Werte im Raum erschwert die Handlungsfähigkeit einer Organisation. Ziel ist es deshalb, den aufgespannten Raum auszunutzen und die Werte innerhalb dessen auszubalancieren. Auf diese Weise wird die Handlungsfähigkeit unterstützt und Handlungsmöglichkeiten zeigen sich auf (Ferrari 2014, 38 ff.; Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 133 f.).

Eine ausgewogene Verteilung an den Polen führt somit zu einem ausgeglichenen System. Gewinnt einer der Pole dennoch Überhang, lässt sich das Gleichgewicht nur durch eine Aktion und Optimierung an einer gegenüberliegenden Pole-Seite wiederherstellen. Jeder Pol impliziert somit die Qualität der gegenüberliegenden Pole (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 133). Zur Sicherung der Balance des Systems ist es von hoher Bedeutung, dass in eine Entscheidungsfindung alle Pole gleichermaßen einbezogen werden (Kolb-Leitner und Pichler 2021, 25).

Der Zustand eines ausbalancierten Systems wird auch als Weisheit bezeichnet (Ferrari 2014, 42 f.). Weisheit bedeutet, dass Bewährtes in Frage gestellt wird und eigene Haltungen und Sichtweisen reflektiert werden. Innerhalb des Change Managements versinnbildlicht das Systemische Dreieck den Ausgangspunkt für einen lösungsorientierten Veränderungsprozess, mit welchem neue Möglichkeitsräume eröffnet und Entwicklungsschritte gestaltet werden können (Ferrari 2014, 39).

### 3.2 Tetralemma

Durch menschliche Interaktionen entstehen innerhalb von Organisationen laufend Dilemmata. Dilemmata-Situationen sind deshalb in Organisationen systemimmanent. Durch die Vielzahl an hierarchischen Ebenen und Einheiten in einer Organisation entstehen innerhalb des Systems zahlreiche zu lösende Aufgaben und zu erreichende Ziele. Verschiedene Sichtweisen und Schwerpunktsetzungen der Handelnden in

Organisationen lassen neben komplementären Zielen auch indifferente oder sogar konfliktäre Zielbeziehungen entstehen. Diese führen zu Spannungen zwischen unterschiedlichen Einheiten der Organisation (Ferrari 2013, 19).

Bei Auftreten von Spannungen innerhalb einer Organisation besteht Handlungsbedarf, damit die Organisation wieder ausbalanciert wird. Im übertragenen Sinn bedeutet dieses, dass Dilemmata Auslöser für Entscheidungen und Lösungen und somit gleichzeitig für Veränderung und Weiterentwicklung sind (Ferrari 2013, 17 ff.).

Im unternehmerischen Kontext sind Dilemmata zumeist Paradoxien, die durch vorab definierte Logik nicht zu entscheiden sind. Dieses zeigt sich durch das Spannungsfeld Dezentralisierung vs. Zentralisierung (Littmann und Jansen 2000, 17). Trotz eines erreichten Zustands ist weiterhin ein Veränderungsbedarf spürbar. In diesen Fällen ist es die Aufgabe von Führungskräften, Halt zu geben und dennoch Entscheidungen in dem Bewusstsein zu treffen, dass jede getroffene Entscheidung dabei Raum für weitere Paradoxien eröffnet. Das „Unentscheidbare“ zu entscheiden gelingt leichter, sobald mehrere Möglichkeiten in die Entscheidungsfindung einbezogen werden können (Ferrari 2013, 19 ff.).

Hier setzt das Tetralemma an. Das Tetralemma „ist eine Struktur aus der traditionellen indischen Logik zur Kategorisierung von Haltungen und Standpunkten“ (Varga von Kibéd und Sparrer 2009, 77). Innerhalb der Rechtsprechung diente die Struktur als Landkarte für verschiedene Wahlmöglichkeiten zur Entscheidungsfindung. Insgesamt stehen vier Entscheidungsmöglichkeiten zur Verfügung: DAS EINE, DAS ANDERE, BEIDES, KEINES VON BEIDEN (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 111; Ferrari 2013, 24 ff.). Das Schema liefert auf diese Weise weitere, bislang ungesehene Möglichkeiten (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 110). Es dient der Entscheidungsfindung, der Vereinigung von Gegensätzen, der Klärung von Standpunkten, der Überprüfung von Werten sowie der Aufhebung von Blockaden unter Einsatz von Kreativität (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 110). In mehreren Schritten wird der Möglichkeitsraum erweitert (Ferrari 2015, 80). Durch die Vermehrung der Möglichkeiten kann der ENTWEDER-ODER-Bewegung in der Entscheidungsfindung entflohen werden (Sparrer und Varga von Kibéd 2010, 169 f.).

Das Tetralemma ermöglicht, starre Denkmuster abzulegen und neue Gestaltungsspielräume zu erschaffen (Varga von Kibéd und Sparrer 2009, 77). Im Fokus steht der Versuch, eine Situation möglichst ganzheitlich und immer wieder neu zu erfassen (Ferrari 2013, 27 f.). Das Prozessschema ist in Abbildung 3 veranschaulicht.

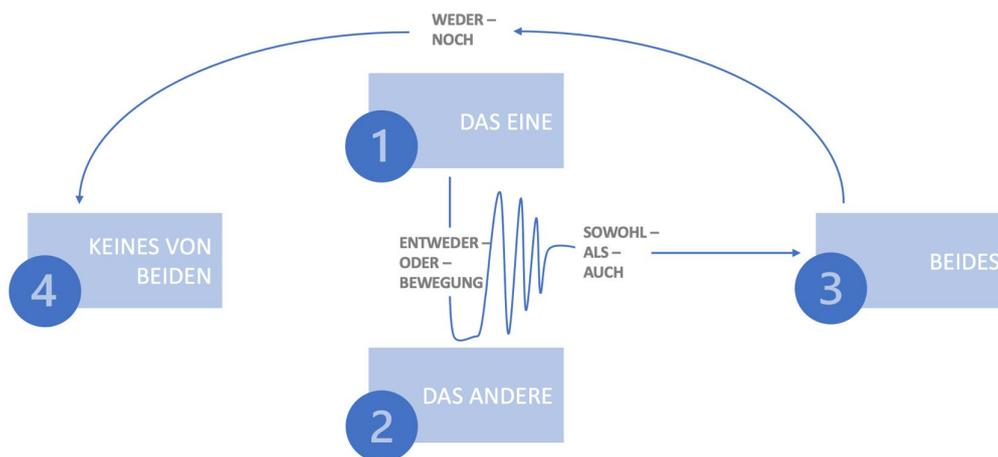


Abbildung 3: Prozessschema des Tetralemma (eigene Darstellung in Anlehnung an Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 113).

### 1. und 2. Position: DAS EINE - DAS ANDERE

Ein Dilemma entsteht durch Oszillieren zwischen zwei extremen Polen: DAS EINE und DAS ANDERE. Diese bilden die ersten beiden Positionen im Tetralemma (Dierolf 2013, 94 f.). Die Positionen entstehen durch die Polarisierung oder Kontrastierung der beiden Optionen. Das bedeutet, die Entscheidung, welche Form eines Dilemmas entsteht, erfolgt subjektiv (Ferrari 2015, 80 f.). DAS EINE ist dabei ein Spannungspol, der bereits intuitiv eingenommen wurde. DAS ANDERE ist der alternative Spannungspol (Ferrari 2013, 32 ff.). Zwischen

den Polpositionen entsteht aufgrund der ENTWEDER-ODER-Entscheidung eine Spannung, wenn beide Varianten gleich attraktiv bzw. unattraktiv wirken (Ferrari 2013, 32 ff.).

### **3. Position: BEIDES**

Aus einer ENTWEDER-ODER-Betrachtung zwischen den Positionen DAS EINE und DAS ANDERE folgt eine SOWOHL-ALS-AUCH-Betrachtung. Die beiden Spannungspole werden auf diese Weise miteinander in Verbindung gebracht (Ferrari 2015, 81 f.). Ziel ist es, durch eine interne Kontexterweiterung, gegensätzliche Positionen zu einer verbundenen Position zu vereinen, um Gemeinsamkeiten zu erarbeiten und auf diese Weise neue Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln (Ferrari 2015, 82 f.; Sparrer und Varga von Kibéd 2010, 170). BEIDES kann als Position eingenommen werden, wenn beide Positionen bzw. relevante Bestandteile dieser kohärent bestehen können oder sich eine neue Möglichkeit der Kompatibilität ergibt (Ferrari 2013, 36 ff.). Auch der Einfluss der Kraft des Nichtgewählten in die Position BEIDES hat große Auswirkungen (Ferrari 2013, 37 ff.).

### **4. Position: KEINES VON BEIDEN**

Zur vierten Position KEINES VON BEIDEN führt der Weg durch die WEDER NOCH SONDERN-Bewegung. Mit dieser Position sind keine eindeutigen Antworten verbunden. Es braucht i.d.R. ein Verweilen in der Position, damit neue Ideen entwickelt werden können (Ferrari 2013, 40 ff.). KEINES VON BEIDEN schließt oftmals persönliche Themen ein (Daimler, Sparrer und Varga von Kibéd 2008, 110 f.). Im Rahmen der Kontextualisierung wird der bekannte Kontext des Dilemmas verlassen und von außen betrachtet (Ferrari 2015, 83). Durch das externe Reframing entsteht somit eine zusätzliche Kontexterweiterung (Varga von Kibéd und Sparrer 2009, 85 f.). Durch diese Kontextöffnung entwickeln sich neue Fragen oder Beschreibungen der Thematik und weitere bislang verdeckte Rahmenbedingungen des Dilemmas treten hervor. Es ist folglich persönliches Ermessen, in welchen Bezug die eigene Wahrnehmung gestellt wird. Dieser aufgespannte Rahmen formt das Dilemma. D.h. das Dilemma wird nicht in einen Kontext gesetzt, sondern das Dilemma entsteht aufgrund eines gewählten Kontexts (Ferrari 2013, 40 ff.).

## **4. Anwendung der Schemata auf die Stadtwerke Lingen GmbH**

Die Stadtwerke Lingen GmbH ist als regionaler Energieversorger vielfältigen Veränderungen ausgesetzt. Der Ausbau von erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung ist eines der zentralen klimapolitischen Ziele. Mit Beginn des Russland-Ukraine-Kriegs im Frühjahr 2022 wurde auch die Versorgung mit Erdgas hinterfragt und neu aufgestellt. Neben Einsatz von LNG-Terminals, welche Flüssiggas aufnehmen können, werden auch die Schlagwörter Wasserstoff und Fernwärme in den Kontext aufgenommen.

Im Jahr 2019 ist ein Transformationsprozess bei der Stadtwerke Lingen GmbH von einem Lieferanten und Netzbetreiber von Strom, Erdgas und Trinkwasser hin zu einem serviceorientierten Dienstleister im Bereich der Energieversorgung begonnen worden. Beginnend mit einer Neuorganisation wurde verstärkt auf den Ausbau der vertrieblichen Aktivitäten gesetzt, um sich gegenüber Wettbewerbern zu behaupten. Neben der Einführung eines zentralen Produktmanagements wurde eine Vertriebs- und Marketingstrategie erarbeitet, welche einen Fokus auf Dienstleistungen in Kooperation mit regionalem Handwerk rund um das Themengebiet Energie vorsieht.

Zunächst soll mittels des Systemischen Dreiecks und des Tetralema der Kontext des Transformationsprozesses aufgezeigt werden. Die Pole des Systemischen Dreiecks sind mit der Triade Strategie, Struktur und Kultur besetzt.

### **4.1 Systemisches Dreieck**

Die Strategie der Stadtwerke Lingen GmbH ist es, die Dienstleistungsorientierung der Unternehmung in allen Bereichen auf- und auszubauen. Während in den vergangenen Jahrzehnten die Energiebelieferung der KundInnen im Fokus stand, ist heute unabdinglich, Dienstleistungen im Produktportfolio zu etablieren.

Die Elektrifizierung vieler Lebensbereiche, wie bspw. Mobilität oder Wärmeerzeugung durch Wärmepumpen, lässt den Strombedarf steigen. Dem gegenüber steht der fortwährende Ausbau der persönlichen Energieeigenerzeugung der VerbraucherInnen vor Ort. Mit optimierter Steuerung lässt sich von sinkenden Absatzmengen für Energieversorger ausgehen. Das Angebot von Dienstleistungen, die KundInnen bei der persönlichen Eigenversorgung unterstützen und Hilfestellungen beim Wandel der

Energieversorgung leisten, sichert den Fortbestand der Unternehmung. An dieser Stelle ist es wichtig, Wissen über die Veränderungsnotwendigkeit aufzubauen und Selbstverständnis bei den Mitarbeitenden zu erreichen. Die Vision der Unternehmung ist kommuniziert, die einzelnen Meilensteine und Ziele der nächsten Schritte sowie die Begründung der Veränderungsnotwendigkeit könnten dennoch klarer und transparenter kommuniziert werden, denn der Erfolg der Neuorientierung ist stark abhängig von politischen Rahmenbedingungen.

In Abbildung 4 sind derzeitige Themen der Strategie-, Struktur- und Kulturpole der Stadtwerke Lingen GmbH beschrieben. Es wird deutlich, dass sich die strategische Ausrichtung signifikant geändert hat. Es wird sich weg von den klassischen Commodity-Produkten hin zu einem Dienstleistungsangebot bewegt. Auch die Implementierung einer differenzierten Marketing- und Vertriebsstrategie verdeutlicht diesen Wandel. Zur Erreichung der klimapolitischen Ziele ist definiert worden, dass bis 2045 die Erdgasversorgung in eine klimaneutrale Versorgung transformiert werden soll. Diesem Wandel wird mit dem Aufbau einer zentralisierten Fernwärmeversorgung und der Nutzung der Abwärme des Elektrolyseprozesses bei der Herstellung von Wasserstoff begegnet.

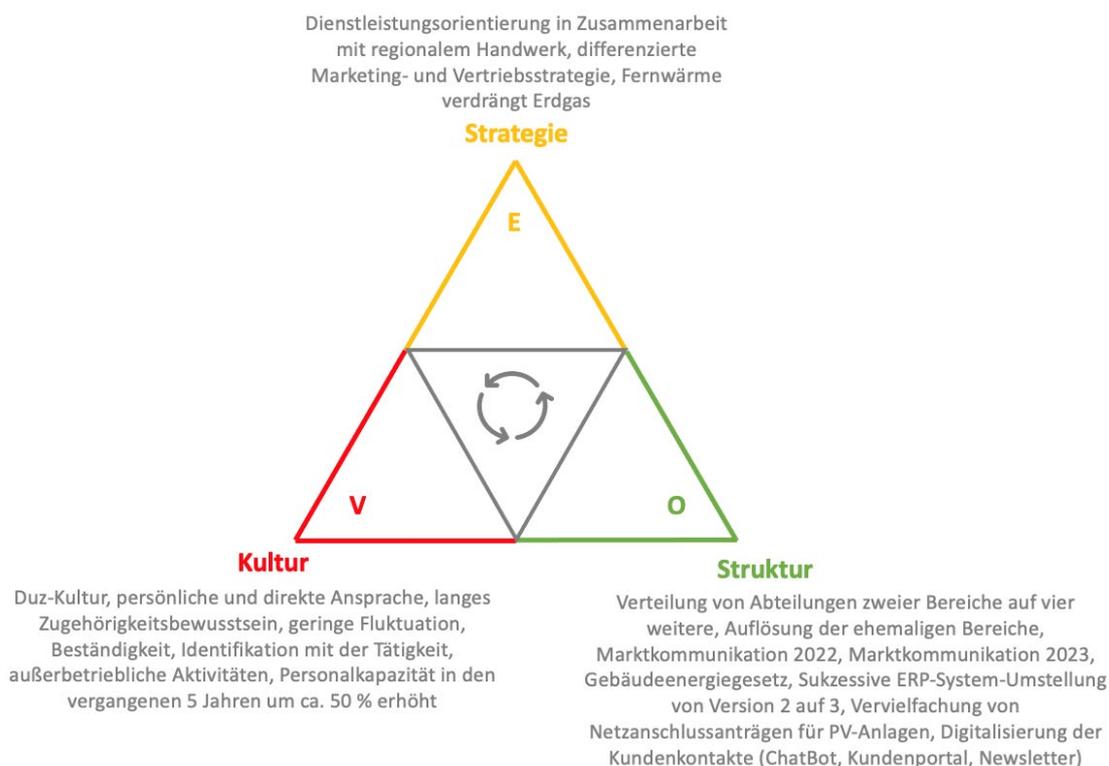


Abbildung 4: Systemisches Dreieck der Stadtwerke Lingen GmbH (eigene Darstellung).

Der Pol der Struktur zeigt Unsicherheiten. Dominiert wird der Struktur-Pol durch veränderte energiewirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen, die signifikanten Einfluss auf die Organisation der Prozesse haben. Diese zeigen sich in laufend veränderten Marktprozessen. Die fortwährenden Umstellungen der Marktkommunikation führen zu signifikanten Umstellungsbedarfen im ERP-System und den zugehörigen internen Arbeitsprozessen. Zusätzlich wird das ERP-System sukzessive und seit mehreren Jahren herstellerseitig in eine neue Version überführt. Teilweise wird somit in zwei unterschiedlichen Versionen parallel gearbeitet. Die Prozessbearbeitung verläuft oftmals nicht automatisiert und nach dem Trial-and-Error-Prinzip. Der entstehende manuelle Aufwand führt zu Belastungen und Unverständnis der Mitarbeitenden.

Neben den Veränderungen prozessualer Natur stehen Veränderungen der Nachfrage im Bereich von Photovoltaikanlagen und Elektromobilität an. Mit Beginn des Russland-Ukraine-Kriegs hat sich die Nachfrage nach Photovoltaikanlagen deutlich erhöht. Die vervielfältigte Nachfrage belastet die Prozessqualität und -laufzeit im Unternehmen gleichermaßen. Ein erhöhter, jedoch volatiler Eigenverbrauch des erzeugten Stroms hat Auswirkungen auf das Verbrauchsverhalten der Kunden und folglich auf die Menge der am Energiemarkt zusätzlich zu beschaffenden Energiemengen. Falsche

Beschaffungsprognosen führen für die Stadtwerke Lingen GmbH in erster Linie zu einem erhöhten finanziellen Risiko.

Maßnahmen für die strategische Neuausrichtung beruhen in erster Linie auf Strukturverbesserungen. Die Implementierung der neuen Organisation und kontinuierliche Anpassungen der Prozesse unterstützen jedoch nicht vollumfänglich den Veränderungsprozess. Dieses zeigt sich durch Optimierungspotentiale am Kultur-Pol.

Der Kultur-Pol war in der Vergangenheit über viele Jahre die stabile Säule der Unternehmung. Aufgrund der langen Betriebszugehörigkeit der Mitarbeitenden entstand ein großes Vertrauen zueinander, ein verbundenes Miteinander und eine hohe Identifikation mit der Tätigkeit und dem Arbeitgeber. Zu Beginn des Transformationsprozesses wurden die Mitarbeitenden in einem gemeinsamen Workshop über die zukünftige Ausrichtung informiert. Ziel war die kreative Erarbeitung von Veränderungsmöglichkeiten.

Mit der Reorganisation der Unternehmensstruktur wurden nicht nur Schnittstellen und Prozesse verändert, sondern auch Teams und Abteilungen neu zusammengeführt. Die Erhöhung der Personalkapazitäten um rund 50 % in den vergangenen fünf Jahren und der Aufbau neuer Kompetenzen in einzelnen Bereichen führte zu einer Bevorzugung jünger zugehöriger Mitarbeitenden im Transformationsprozess. Dementgegen zeigt sich ein Verharren der länger zugehörigen Mitarbeitenden in der bisherigen Position und einer Verurteilung der neuen Ausrichtung. Dieses beeinflusste auch das Miteinander im Rahmen der Unternehmenskultur.

Insgesamt weisen alle Pole einen Optimierungsbedarf unterschiedlichen Ausmaßes vor. Der Struktur-Pol weist sich als übersteuert aus. Der Fokus liegt vorwiegend auf der Bewältigung der Aufgaben am Struktur-Pol. Dabei wird der Kultur-Pol deutlich vernachlässigt. Hier gilt es anzusetzen und Optimierungsbedarfe zu ermitteln.

## 4.2 Tetralemma

Mit dem Schema des Tetralemma soll nun ein Perspektivwechsel ermöglicht werden. Die nachfolgende Abbildung 5 visualisiert die Situation beispielhaft. Grundsätzlich wird in der Organisation zwischen folgenden Positionen gerungen.

DAS EINE: Die strategische Ausrichtung der Stadtwerke Lingen GmbH hat sich von einem reinen Energielieferanten zu einem serviceorientierten Dienstleister geändert. Die Zielsetzungen basieren auf politischen Rahmenbedingungen und daraus resultierenden veränderten Kundenanforderungen. Zum Aufbau neuer Geschäftsbereiche wurde die Personalkapazität um 50 % innerhalb der vergangenen fünf Jahre erhöht. Die Ausrichtung ist in mehreren Workshops den MitarbeiterInnen und Führungskräften kommuniziert worden. Raum für Fragen, Ideen und Anmerkungen ist geschaffen worden.

DAS ANDERE: Länger zugehörige Mitarbeitende beobachten die Entwicklung im Bereich neuer Geschäftsmodelle mit Distanz. Es zeigen sich Blockaden, Misstrauen und Bedenken bei der Implementierung der Geschäftsmodelle in die Organisation.

Das Verharren in einer ENTWEDER-ODER-Bewegung führt zu Spannungen und Erstarrungen im Unternehmen. Zunächst wird ein Weg gesucht, der die Polaritäten über eine SOWOHL-ALS-AUCH Bewegung miteinander verbindet. Ein BEIDES könnte bedeuten, dass die länger zugehörigen Mitarbeitenden die Position als Unbeteiligte wahrnehmen und sich weiterhin auf die bestehenden Commodity-Produkte konzentrieren. Mit dieser Ausrichtung würden jedoch umfassende Erfahrungen und umfangreiches Fachwissen innerhalb des Transformationsprozesses nicht genutzt werden. Aus diesem Grund bedarf es einer Kontexterweiterung. Diese wird durch KEINES VON BEIDEN wiedergespiegelt. Es zeigt sich, dass mit der Befriedigung der identifizierten Kundenbedürfnisse ein weiteres Spannungsfeld zwischen neuen und bestehenden Geschäftsmodellen aufgespannt wird. Misstrauen, Distanz und Bedenken können ausdrücken, dass die Notwendigkeit und die Zielsetzung der Veränderung nicht in allen Facetten erfasst wurden. Ziel ist es nicht, die bestehenden Geschäftsmodelle aufzugeben, sondern diese weiterzuentwickeln und unter Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen, Kundenbedürfnisse zu stillen. Dieses gilt es nachfolgend zu untersuchen.

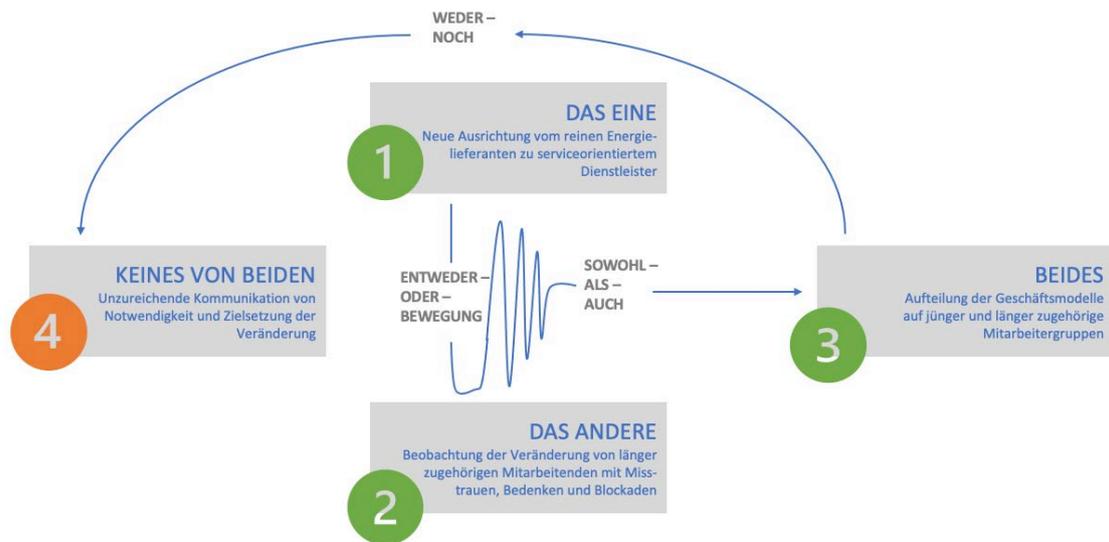


Abbildung 5: Tetralemma im Veränderungsprozess der Stadtwerke Lingen GmbH (eigene Darstellung).

Konstruktivistisch gesehen hat jeder Mensch eine differenzierte Wahrnehmung seiner eigenen Realität. Hierbei ermöglichen das Systemische Dreieck und das Tetralemma einen Ansatz, um einen Veränderungsprozess möglichst umfassend zu interpretieren. Um die Wahrnehmung von Mitarbeitenden und von KundInnen zu erfassen, werden Interviews mit der Repertory Grid Technik geführt. Die anschließende Analyse soll ergeben, inwiefern veränderte Kundenbedürfnisse Auswirkungen auf die Denk- und Arbeitsweise der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH haben. Anhand der Forschungsergebnisse sollen Kundenbedarfe der kommenden Jahre und Jahrzehnte ermittelt werden, die den weiteren Transformationsprozess beeinflussen.

## 5. Datenerhebung mit der Repertory Grid Technik

Im Allgemeinen zeichnen sich die menschliche Welt – wie auch Veränderungsprozesse – durch Komplexität und Dynamik aus. In dieser Welt konstruiert sich jeder Beteiligte unter Einbezug und Bewertung der umgebenden Informationen seine persönliche Realität (Rosenberger 2015, 23 f.).

Innerhalb der Vielzahl an Realitäten der Menschheit bilden sich unzählige Bedürfnisse ab. Für Unternehmen ist es essenziell, Bedürfnisse zu erkennen und für den Unternehmenserfolg nutzbar zu machen. Zur Abbildung dieser Realitäten benötigt es Verfahren, die eine vollumfängliche Abbildung der Komplexität und die Aufdeckung systemischer Verbindungen und Bewertungen ermöglichen. Auf diese Weise werden mentale Modelle, bestehend aus subjektiven Einstellungen, individuellen Motiven und Verhaltensmustern, der Individuen erfasst. Die Repertory Grid Technik bietet eben diese Möglichkeit, ein temporäres Abbild individueller Entscheidungsströme zu visualisieren (Rosenberger 2015, 50 ff.). Im Ergebnis entsteht eine „attraktive, intuitiv verständliche, dreidimensionale Grafik mit einer unvergleichbar hohen inhaltlichen Aussagekraft“ (Rosenberger 2015, 52). Die Repertory Grid Technik vereint die Erfassung, Darstellung und Analyse mentaler Modelle.

Innerhalb des vorliegenden Kontexts muss die Methodik so gestaltet sein, dass sie möglichst widerspruchssensitiv genutzt werden kann. Die Repertory Grid Technik wird genutzt, um das implizite Wissen von Mitarbeitenden und KundInnen der Stadtwerke Lingen GmbH zu aktuellen Veränderungen innerhalb der Energieversorgung zu explizieren. Zunächst wird auf die Theorie und anschließend auf das Vorgehen der Datenerhebung eingegangen.

### 5.1 Theorie der persönlichen Konstrukte

Im Jahr 1955 veröffentlichte George A. Kelly sein zweibändiges Werk „The Psychology of Personal Constructs“ (Kelly 1986, 7). Die Theorie der persönlichen Konstrukte baut auf dem konstruktiven Alternativismus auf und grenzt sich von der damals vorherrschenden Denkrichtung des Behaviorismus und der tiefenpsychologischen Betrachtungsweise ab (Kelly 1955, 3; Rosenberger 2015, 53).

Zur Beschreibung der Vielseitigkeit des Betrachtungsgegenstandes „Mensch“ war eine Abgrenzung nach Denken, Fühlen und Handeln Kelly zufolge nicht ausreichend (Rosenberger 2015, 53). Kelly betrachtete Menschen vielmehr als Forscher, die ihre persönliche Umwelt entdecken und für sich bewerten. Kellys Theorie besagt deshalb, dass es keine absolute Realität oder Wahrheit in der menschlichen Welt gibt (Kelly 1955, 5; Rosenberger, 2015, S. 59 f.). Das Wissen von Menschen setzt sich aus individuellen Interpretationen des Wahrgenommenen zusammen. Unterschiedliche Wahrnehmungen und Fokussierungen der Menschen bedingen, dass die Realität der Menschen hochgradig individuell und signifikant von der persönlichen Ansicht abhängig ist (Hemmecke 2012, 4 ff.).

Nach Kelly ist der Mensch dauerhaft auf der Suche nach einer Wirklichkeit, die dem empfundenen Durcheinander in seiner Umgebung die notwendige Struktur gibt. Der Mensch stellt persönliche oder kollektive Gesetzmäßigkeiten auf. Diese werden geprüft und validiert, um die persönliche Realität zu bewerten und anschließend zu objektivieren. Dem Wunsch nach Halt und Orientierung wird durch Gesetzmäßigkeiten entsprochen, da diese helfen mit zukünftigen ähnlichen Situationen umzugehen, indem gesammelte Erfahrungen in Verhaltensmuster und -strategien umgewandelt werden (Thyssen 2010, 113 ff.).

Verhaltensweisen und Gesetzmäßigkeiten sind im persönlichen Konstruktsystem verankert. Ein Konstruktsystem ist eine Nachbildung der persönlichen Realität und damit hochgradig individuell. Es besteht aus Elementen und Konstrukten. Elemente können bedeutende Ereignisse, Personen oder Dinge sein und sind damit Teil der persönlichen Umwelt. Kommt ein Mensch mit einem Element in Kontakt, vergleicht er diese Erfahrung mit seinem bestehenden Erfahrungsschatz, dem Konstruktsystem. Aus dem Vergleich folgt eine Bestätigung oder eine Anpassung des Konstruktsystems (Kelly 1986, 63 ff.). Der Wunsch nach Struktur hat auch Auswirkungen auf das Konstruktsystem. Bewertung und Sortierung der Elemente erfolgen deshalb durch Konstrukte. Konstrukte ordnen Elementen Unterschiede und Ähnlichkeiten und damit eine persönlich relevante Bedeutung zu (Rosenberger 2015, 69 f.).

Ein Konstrukt ist eine dichotome Einheit. Damit zwischen zwei Elementen eine Gemeinsamkeit hergestellt werden kann, muss eine Alternative zur Verfügung stehen (Kelly 1986, 73; Rosenberger 2015, 64). Zur Bildung des Konstrukts werden Elemente hinsichtlich Gemeinsamkeit und Unterschied eingeordnet. Um die Aussage eines Konstrukts zu verstehen, bedarf es immer eines Gegensatzes, eines Kontrasts. Ohne Kontrast kann ein Konstrukt nicht in den vorliegenden Kontext eingeordnet werden. Grundlegend ist dabei, dass ein Kontext definiert ist. Ermittelte Konstrukte dürfen nur in diesem Rahmen definiert werden, da Konstrukt und Kontrast von jedem Individuum unterschiedlich und auf höchst persönliche Weise ermittelt werden (Rosenberger 2015, 70 ff.; Thyssen 2010, 118).

Die als idiographisch zu beschreibende Methode fand zunächst im klinischen Kontext Anwendung. Mittlerweile wird sie auch in weiteren Fachgebieten wie z.B. der Pädagogik, Technik oder Wirtschaft eingesetzt. Eine besondere Bedeutung erhält sie in organisationalen Veränderungsprozessen sowie in der Management- und Organisationsforschung (Thyssen 2010, 113; Hemmecke 2012, 2 ff.).

## **5.2 Prozessschritte der Repertory Grid Technik**

Zur Erfassung der verborgenen Konstruktsysteme von Individuen wurde die Repertory Grid Technik entwickelt. Diese ist ein teilstandardisiertes Erhebungsverfahren. Sie zeichnet sich durch den Aspekt aus, dass sie nicht eindeutig quantitativen oder qualitativen Methoden zuzuordnen ist. Vielmehr vereinen sich positive Eigenschaften beider Erhebungsmethoden. Durch die Bewertung und Zuordnung von Konstrukten zu Elementen spiegelt sich die qualitative Methodik wider. Durch die fortwährende Kombination verschiedener Elemente entsteht die notwendige Quantität. Die erhobenen Informationen vereinen sich in einem semantischen Raum, dem Repertory Grid. In Abbildung 6 ist der Prozessablauf der Repertory Grid Technik visualisiert. Die zu durchlaufenden Prozessschritte der Repertory Grid Technik werden nachfolgend beschrieben.

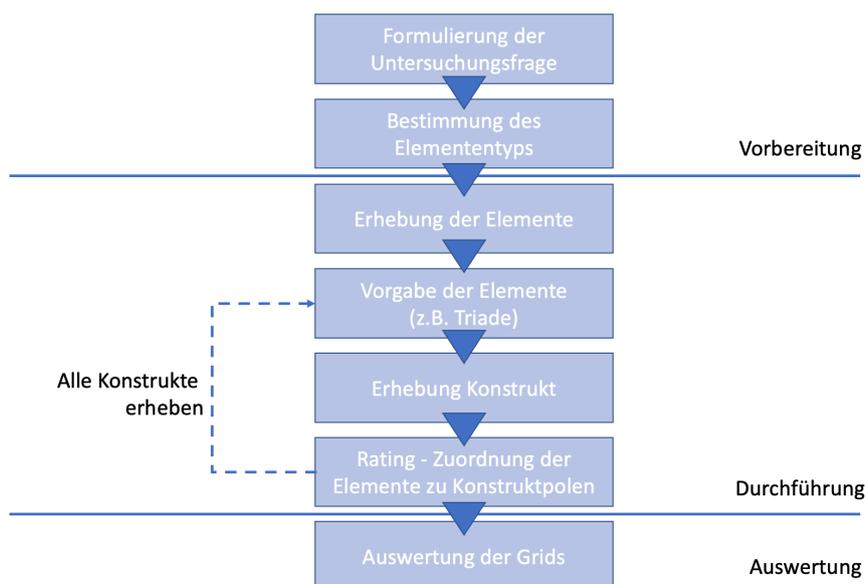


Abbildung 6: Prozess der Repertory Grid Methode (eigene Darstellung in Anlehnung an Thyssen 2010, 105).

### 5.2.1 Elemente

Nach Festlegung der Thematik und der Formulierung des Untersuchungsgegenstandes werden die Elemente definiert. In einem ersten Schritt ist zu bestimmen, ob die Elemente vorgegeben werden oder vom Befragten selbst definiert werden können. Nach Kellys Theorie müssten Elemente grundsätzlich frei wählbar sein. Zu Forschungszwecken ist es jedoch vorteilhaft, den Befragten vorab definierte Elemente vorzugeben. Dieses ermöglicht eine Vergleichbarkeit der erhobenen mentalen Modelle der Befragten und die Zusammenführung zu einem Gesamtmodell, um allgemeine Tendenzen abzuleiten (Thyssen 2010, 105 f.). Aus diesem Grund wird sich innerhalb der vorliegenden Arbeit auf vorab definierte Elemente gestützt.

Die Auswahl der Elemente ist ein bedeutsamer und gleichzeitig schwieriger Prozessschritt, denn diese bestimmt die Güte und die Aussagekraft der Ergebnisse. Mit der Wahl wird der Gegenstandsbereich operationalisiert, d.h., dass theoretische Begriffe in empirisch messbare Merkmale umgewandelt werden (Hemmecke 2012, 6 f.).

Die Konkretisierung und die Kontextualisierung entscheiden über die Eignung der Elemente zur Abbildung des im Fokus stehenden Untersuchungsgegenstandes. Hierbei ist ein Bezug vom Thema zu den formulierten Forschungsfragen herzustellen. Wichtig ist, dass die Elemente repräsentativ für den Erfahrungsbereich der Befragten sind. Nur wenn die Elemente den Gegenstandsbereich vollständig abdecken, können in der Auswertung der Ergebnisse der Repertory Grids Rückschlüsse auf den Untersuchungsgegenstand gezogen werden (Rosenberger 2015, 96 ff.).

Elemente können grundsätzlich vielfältiger Art sein. Beispiele dafür können Individuen, Fähigkeiten oder Gegenstände sein (Rosenberger 2015, 95). Sie müssen sich dabei durch Homogenität, Diskretheit und Vergleichbarkeit auszeichnen (Thyssen 2010, 106; Rosenberger 2015, 94). D.h., dass die Elemente vergleichbarer Qualität und klar unterscheidbar sein sollen (Hemmecke 2012, 6 f.). Die Anzahl der Elemente sollte zwischen sechs und zwölf liegen (Jankowicz 2013, 42).

Elemente dienen im Verlauf der Konstrukterhebung. Die bekannteste Methode zur Erhebung ist die Triadenmethode. Es werden aus jeweils drei Elementen unterschiedliche Triaden gebildet, welche den Befragten visuell vorgelegt werden (Rosenberger 2015, 106; Thyssen 2010, 129 f.; Hemmecke 2012, 10).

### 5.2.2 Konstrukte und Kontraste

Innerhalb der Befragung werden durch die Befragten Konstrukte erhoben und Kontraste gebildet. Es wird grundsätzlich zwischen der Differenzierungs- und Oppositionsmethode bei der Erhebung unterschieden. Die Differenzierungsmethode erfragt den Unterschied der Elemente. In einem ersten Schritt sind aus der Triade

zwei sich ähnliche Elemente, die sich gleichzeitig beide vom dritten Element unterscheiden, auszuwählen. Das Konstrukt wird mit der Begründung und Beschreibung der getroffenen Auswahl erhoben. Der Beschreibung, bspw. durch eine Eigenschaft oder ein Merkmal, sind dabei keine Grenzen gesetzt. Mit der Beschreibung des Unterschieds des dritten Elements wird der Kontrast gebildet. Bei der Oppositionsmethode ist zunächst die Ähnlichkeit von zwei Elementen zu identifizieren und zu beschreiben. Mit der Bildung des Antonyms wird der Kontrast gebildet (Rosenberger 2015, 107).

### 5.2.3 Rating

Nach der Konstrukterhebung und der Kontrastbildung sind die Befragten aufgefordert, die einzelnen Elemente des Gegenstandsbereichs den Konstrukt- und Kontrastpolen zuzuordnen. Dieser Prozessschritt wird Rating genannt.

Das Rating entspricht einer Bewertung der Elemente im Konstruktsystem. Die Bewertung erfolgt mithilfe von Ratingskalen. Diese geben Aufschluss über die Beziehungen der Elemente und Konstrukte untereinander. Dabei haben sich fünf- bis siebenstufige Ratingskalen als Standard etabliert. Der Befragte hat im Rating die Aufgabe, jedes Element in Richtung des Konstrukts (Rating 1) oder in Richtung des Kontrasts (Rating 5) einzustufen (Rosenberger 2015, 115 ff.; Jankowicz 2013, 17 ff.).

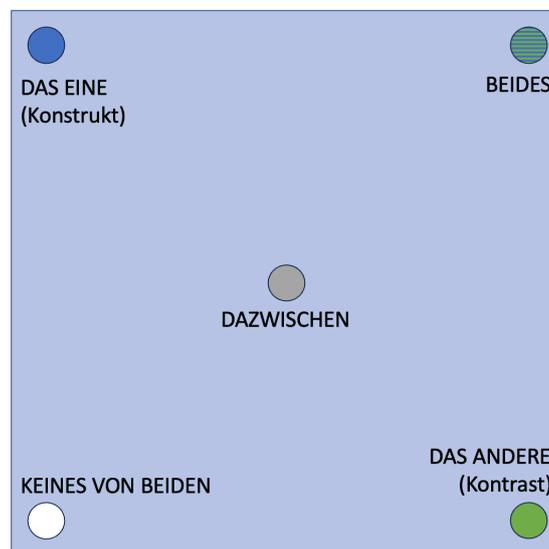


Abbildung 7: Möglichkeitsraum des Ratings (eigene Darstellung in Anlehnung an Rosenberger 2015, 117).

Herkömmlicherweise erfolgt die Zusammenfassung der Bewertungen in schriftlicher tabellarischer Form. In Deutschland wurde jedoch von Menzel, Rosenberger und Buve „das Tetralemma als neuartiges Ratingformat entwickelt“ (Rosenberger 2015, 105). In der vorliegenden Masterarbeit findet dieses ebenfalls Anwendung (s. Abbildung 7).

Die Konstruktpole spannen dabei den Möglichkeitsraum innerhalb eines Koordinatensystems auf. Auf der Abszisse wird der Konstruktpol, auf der Ordinate der Kontrastpol dargestellt. Am Nullpunkt liegt die Position KEINES VON BEIDEM und am maximalen Schnittpunkt von Ordinate und Abszisse die Position BEIDES. In der Mitte des Möglichkeitsraums liegt die Position DAZWISCHEN. Die Befragten müssen die Elemente frei im Möglichkeitsraum positionieren. Die Positionierung erfolgt für sämtliche Konstruktpaare der einzelnen Triaden. Die Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgt in Form von Koordination der Elemente im Repertory Grid (Rosenberger 2015, 115 ff.).

### 5.2.4 Auswertung

Innerhalb der Auswertung der erhobenen Daten werden die Ergebnisse aufgrund ihrer Komplexität in eine Struktur überführt, die individuelle Sichtweisen auf bestimmte Vorgänge darzustellen ermöglicht. Auf diese Weise kann ein Gesamtbild, eine mentale Landkarte, entstehen. Dieses Gesamtbild schließt sich zu einem Repertory Grid zusammen.

Zur Analyse des Repertory Grids gibt es verschiedene Methoden. Zum einen können diese dafür genutzt werden, ein einzelnes oder auch mehrere Grids differenziert zu analysieren oder zum anderen, um mehrere Grids miteinander zu vergleichen und in Beziehung zu setzen. Weitere komplementäre Auswertungsstrategien ergänzen die Analysemöglichkeiten durch qualitative und quantitative Analysen. Grundsätzlich ist es von hoher Bedeutung, dass die ausgewählten Analysemöglichkeiten das Ziel der Befragung widerspiegeln (Hemmecke 2012, 16 ff.).

In dieser Masterarbeit erfolgt die Auswertung zunächst mithilfe der Hauptkomponenten- und Clusteranalyse. Sie bieten eine umfassende Grundlage für die Analyse eines Repertory Grids (Hemmecke 2012, 16). Darauf aufbauend erfolgt die Analyse unter Einbezug statistischer Merkmale. Auf diese Weise können umfassende Informationen über die Gesamtheit der Daten erhalten, Beziehungen erforscht und Abhängigkeiten aufgedeckt werden.

#### **5.2.4.1 Hauptkomponentenanalyse**

Ziel der Hauptkomponentenanalyse ist, die Gesamtheit der Konstrukte und Elemente aus den Repertory Grids auf entscheidende Merkmale und Komponenten zu reduzieren sowie die Beziehungen mittels Varianzaufklärung zu erreichen (Thyssen 2010, 121).

Dazu werden die aus dem Rating erhobenen Erkenntnisse zu Elementen und Konstrukten in Koordinaten überführt und in einem dreidimensionalen Raum dargestellt (Jankowicz 2013, 127 ff.). Dieser dreidimensionale Raum wird zusätzlich über die Achsen des Koordinatensystems in mehrere Quadranten eingeteilt. Die Achsen des dreidimensionalen Raums stellen dabei die Hauptkomponenten dar. Dabei zeichnet sich die Ausprägung der ersten Hauptkomponente durch die stärkste Aussagekraft aus. Die Bedeutung der weiteren Hauptkomponenten nimmt sukzessive ab.

Die Analyse auf Basis der Hauptkomponenten kann zum einen geographisch erfolgen. Auf diese Weise können Ähnlichkeiten von Elementen und Konstrukten mithilfe von Distanzen und Positionen im dreidimensionalen Raum ermittelt werden (Thyssen 2010, 121 f.). Je näher sich zwei oder mehrere Elemente sind, desto ähnlicher wurden diese von den Befragten eingeschätzt und bewertet. Auch über die Entfernung der Elemente zum Nullpunkt können Erkenntnisse gewonnen werden. Die Entfernung von Element und Nullpunkt spricht für die differenzierte Bewertung der Befragungsteilnehmenden. Je näher die Elemente am Nullpunkt liegen, desto ähnlicher wurden sie eingeschätzt (Rosenberger 2015, 124 ff.).

Des Weiteren kann auch mit einem idiographischen Ansatz ausgewertet werden. Dieses umfasst die Beschreibung der semantischen Richtung. Dazu werden Elemente durch den aufgespannten Winkel, der ihre Position über den Nullpunkt des Repertory Grids verbindet, analysiert. Ein spitzer Winkel ( $< 90^\circ$ ) spricht für eine hohe Ähnlichkeit der Elemente. Während ein rechter Winkel ( $90^\circ$ ) keine Bewertung hinsichtlich Ähnlichkeit oder Gegensätzlichkeit zulässt, spricht ein gestreckter Winkel ( $180^\circ$ ) für eine eindeutige Gegensätzlichkeit der Elemente. Der idiographische Ansatz kann auch über die Position der Elemente in den einzelnen Quadranten hergeleitet werden (Rosenberger 2015, 124 ff.).

Die Hauptkomponentenanalyse eignet sich im Besonderen durch die Möglichkeit einer gleichzeitigen Analyse mehrerer erhobener Repertory Grids (Rosenberger 2015, 127).

#### **5.2.4.2 Clusteranalyse**

In der Clusteranalyse werden Elemente und Konstrukte hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit in Beziehung gesetzt. Die ermittelten Ähnlichkeiten werden dazu in Gruppierungen, den Clustern, zusammengefasst (Rosenberger 2015, 123 f.).

Elemente und Konstrukte eines Clusters sind sich sehr ähnlich. Die klassische Clusteranalyse baut auf den Ergebnissen des nominalen Ratings auf. Mit diesem Verfahren werden die Elemente und Konstrukte entsprechend ihrer Ähnlichkeit quantitativ oder qualitativ sortiert (Jankowicz 2013, 121).

#### **5.2.4.3 Weitere statistische Merkmale**

Neben der umfassenden Aussagekraft der Distanzen im Repertory Grid nehmen auch Streuungen der Bewertungen durch die Teilnehmenden eine hohe Bedeutung ein. Die Streuung um ein Element gibt wieder, wie homogen ein Element von den Befragten eingeschätzt wird. Die geringe Streuung der Einzelmeinungen

bildet somit Homogenität ab. Je höher das Streuungsmaß, desto heterogener ist die Wahrnehmung (Rosenberger 2015, 136 f.).

Ein weiteres Beziehungsmaß zeigt der semantische Korridor. Der semantische Korridor stellt einen Zusammenhang zwischen mehreren Elementen dar. Dabei wird ein Element als Ausgangspunkt für einen definierten Winkel ausgewählt. Dieser Winkel spannt einen kegelförmigen Bereich auf. Elemente und Konstrukte, die in diesem Bereich liegen, werden von Befragten als ähnlich wahrgenommen. Auch hier gilt, je spitzer der Winkel und damit je kleiner der Korridor, desto aussagekräftiger ist die Beziehung der Elemente und Konstrukte im Korridor (Rosenberger 2015, 130 ff.).

## **6. Empirische Untersuchung mit der Repertory Grid Technik**

Die zukünftige Ausrichtung eines Energieversorgers wird neben politischen Rahmenbedingungen und externen Einflüssen signifikant durch sich verändernde Kundenbedürfnisse beeinflusst. Die Befriedigung der Kundenbedürfnisse sichert nachhaltig den Unternehmenserfolg und damit die Unternehmensexistenz. Die Ermittlung der Auswirkungen veränderter Kundenbedürfnisse auf die Denk- und Arbeitsweise der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH ist einer der Untersuchungsgegenstände der Arbeit.

Im Rahmen des Change Managements wurde auf die Befragungsmethodik Repertory Grid zurückgegriffen. Sie ermöglicht implizites Wissen explizit zu erheben, um so die Denk- und Sichtweise der Befragten zu veranschaulichen. Zur Ermittlung der Veränderungsbedarfe im Hinblick auf die Denk- und Arbeitsweise von Mitarbeitenden wurden neben diesen auch KundInnen befragt. Der Vergleich bildet die Basis, um entstehende Dilemmata herauszuarbeiten und zu untersuchen. Anschließend soll auf dieser Basis eine fundierte Handlungsempfehlung erarbeitet werden.

Durch die Möglichkeit, die Befragung mithilfe der KI-gesteuerten Interview Software der RoTec AG durchzuführen, erfolgte die Erhebung ausschließlich digital und anonym. Die KI-Lösung ermöglichte ebenfalls, dass die Teilnehmenden die Befragung selbstständig durchführen konnten. Durch den ausbleibenden Dialog von Befragtem und Interviewer besteht jedoch das Risiko, für die Analyse ungeeignete Konstrukte zu erheben. Zur Vermeidung dessen wurde die Minimum Construct Confidence auf einen Wert von 0,15 und die Maximum Construct Similarity auf einen Wert von 0,85 festgelegt. Somit bewertet die KI-Lösung, ob ein Konstrukt zu undefiniert beschrieben oder bereits genannt wurde. Die Teilnehmenden wurden in diesem Fall aufgefordert, eine neue Formulierung zu finden. Auf diese Weise können inhaltsstärkere Konstrukte erhoben und die Qualität der Aussagen verbessert werden. Ziel war es, 20 Mitarbeitende und 20 KundInnen für die Erhebung zu gewinnen, damit aussagekräftige Ergebnisse erzielt werden können. Schlussendlich haben 17 Mitarbeitende und 17 KundInnen an der Befragung teilgenommen.

### **6.1 Vorbereitende Maßnahmen zur Erhebung**

Das ausgewählte Elemente-Set orientiert sich an den derzeitigen Herausforderungen im Marktumfeld eines Energieversorgers. In diesem Zusammenhang gilt es, Bedürfnisse der KundInnen abzufragen und diese den Realitäten der Mitarbeitenden gegenüberzustellen. Auf diese Weise können Veränderungspotentiale ermittelt werden.

Grundvoraussetzung für eine fundierte Erhebung ist die Auswahl des richtigen Abstraktionsniveaus. Dieses wirkt sich positiv auf das verabschiedete Elemente-Set aus. Die Entscheidungsfindung zur Auswahl des Abstraktionsniveaus oszilliert dabei zwischen der Untersuchung aus der Vogelperspektive und aus der Froschperspektive. Die Theorie der Methodik bezieht sich dabei auf die Range of Convenience und ermöglicht beide Betrachtungsweisen. Die Vogelperspektive sieht ein hohes Abstraktionsniveau vor. Dabei besteht das Risiko, dass die Elemente zu undifferenziert und damit nicht unterscheidbar sind. Bei der Froschperspektive wird ein zellulärer Blickwinkel ausgewählt. Auf diese Weise kann der Untersuchungsgegenstand aus allen Facetten betrachtet werden. Die Vielzahl der Informationen birgt das Risiko einer Überforderung durch zu viele Elemente. Die Synthese beider Perspektiven ergab folgendes Elementen-Set (s. Tabelle 1). Insgesamt wurden neun Elemente ausgewählt. Alle Elemente sind Facetten der derzeitigen Herausforderungen im Marktumfeld eines Energieversorgers.

Tabelle 1: Elemente-Set der Erhebung (eigene Darstellung).

Element
> <b>Unzureichende Versorgungssicherheit</b>
> <b>Energieeigenerzeugung</b>
> <b>Energiebezug</b>
> <b>Strom</b>
> <b>Wärme</b>
> <b>Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)</b>
> <b>Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien</b>
> <b>Beratung und Kommunikation (persönlich)</b>
> <b>Beratung und Kommunikation (online)</b>

Die Auswirkungen des Wandels beeinflussen bereits die Versorgungssicherheit. Der jahrzehntelange Idealzustand ist nicht mehr selbstverständlich und wird mit dem Element unzureichende Versorgungssicherheit berücksichtigt. Dieses gilt gleichzeitig als Benchmarkelement.

Im Zuge des Russland-Ukraine-Kriegs und einer daraus resultierenden gefährdeten Versorgungssicherheit mit Erdgas rückten alternative fossile Energieträger in den Fokus. Neben Kohle konnte auch eine Prozessumstellung auf das Medium Strom verzeichnet werden. Aus diesem Grund rückt die persönliche Energieeigenerzeugung stärker in den Fokus. Neben der Energieeigenerzeugung können KundInnen sich weiterhin vollumfänglich durch Energielieferanten mit Energie versorgen lassen. Energiebezug bildet damit Ergänzung und Gegenpol zu Energieeigenerzeugung.

Strom und Wärme sind dabei klassische Commodity-Produkte eines Energieversorgers. Sie sind Grundlage für eine funktionierende Volkswirtschaft. Strom erzeugt dabei Licht, Wärme und Bewegung. Wärme ist eine Form von Energie, die zwischen zwei Systemen aufgrund unterschiedlicher Temperaturen übertragen wird. Wärme ist bspw. das Ergebnis eines Heizprozesses. Dieser kann bei KundInnen erfolgen oder zentralisiert durch Energielieferanten. Das Endprodukt ist dabei Fernwärme.

Der Wandel von fossiler Energie zu erneuerbarer Energie wird durch Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) widerspiegelt. Erneuerbare Energien sind Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Geothermie und Wasserkraft.

Veränderungen in der Energieerzeugung sind beratungsintensiv. Eine Neuausrichtung im Bereich persönlicher klimafreundlicher Energieerzeugung wird durch Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien unterstützt.

Ergänzt wird das Elementen-Set durch Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online). Persönliche Beratung und Kommunikation erfolgt dabei durch ein persönliches Gespräch oder ein Telefonat. Die digitale Form der Beratung und Kommunikation kann bspw. innerhalb eines Kundenportals, per E-Mail oder innerhalb eines Chats erfolgen. Auf diese Weise werden ebenfalls Aspekte der Digitalisierung der Kundenkontakte aufgegriffen.

## 6.2 Durchführung der Erhebung

Im Zuge der Befragung mithilfe der KI-gesteuerten Interview-Software der RoTec GmbH haben die Teilnehmenden einen Befragungslink erhalten, welcher sie zur Online-Befragung weiterleitete. Die Befragung konnte im individuellen Tempo durchgeführt und zwischengespeichert werden.

Zu Beginn der Befragung ermöglichen vier Einstiegsfragen die Einordnung der Befragten in verschiedene Kategorien. Um ein breites Spektrum an Teilnehmenden zu erhalten, erfolgen Gruppierungen nach Geschlecht, Alter, Beschäftigungsstatus und die Unterscheidung zwischen MitarbeiterIn innerhalb der

Energiewirtschaft und KundIn. im Single-Choice-Verfahren werden folgende Fragen und Antwortmöglichkeiten den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt.

Da dieselbe Befragung sowohl durch Mitarbeitende der Stadtwerke Lingen GmbH als auch durch KundInnen durchgeführt wurde, erfolgte in einem ersten Schritt eine Differenzierung entsprechend der Branche des Arbeitgebers.

1. In welchem Bereich ist Ihr Arbeitgeber tätig?
  - Energiewirtschaft
  - Weiteres

Mit der Frage nach dem Geschlecht wird die Diversität der Teilnehmenden erfragt.

2. Bitte geben Sie ihr Geschlecht an.
  - weiblich
  - männlich
  - divers

Jede Generation hat eigene Merkmale, Ansichten und Erfahrungen sammeln können. Aus diesem Grund erfolgt die Einteilung der Alterskategorien nach den verschiedenen Generationen.

3. Zu welcher der nachfolgenden Alterskategorien gehören Sie?
  - 18 bis 27
  - 28 bis 42
  - 43 bis 57
  - 58 und älter

Zusätzlich zur Unterscheidung nach Mitarbeitenden und KundInnen der Stadtwerke Lingen GmbH wird der Beschäftigungsstatus abgefragt. Zum einen kann im Bereich der Mitarbeitenden zwischen leitender Funktion und MitarbeiterIn unterschieden werden. Zum anderen bietet sich im Bereich der KundInnen die Möglichkeiten, unterschiedliche Interessengruppen herauszuarbeiten.

4. Welche der folgenden Kategorien beschreibt Ihren Beschäftigungsstatus am besten?
  - Selbstständig
  - Angestellt, MitarbeiterIn
  - Angestellt, Leitende Funktion
  - Ohne Beschäftigung, arbeitssuchend
  - Ohne Beschäftigung, nicht arbeitssuchend
  - im Ruhestand

Neun Triaden stehen im Mittelpunkt der Erhebung. Jedes Element tritt dabei mindestens in zwei Triaden auf. Die Elemente jeder Triade werden kurz beschrieben, um den Befragten eine wiederholende Einordnung der Begriffe in die Thematik zu ermöglichen. Die folgenden Triaden dienen der Konstrukt- und Kontrasterhebung (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Triaden der Erhebung (eigene Darstellung).

Nr.	Element	Element	Element	Bemerkung
1	Unzureichende Versorgungssicherheit	Energieeigenerzeugung	Energiebezug	Einstieg zur Bewertung der Versorgungssicherheit, klar differenzierbare Elemente
2	Energieeigenerzeugung	Strom	Wärme	Ermittlung Kundenfokussierung
3	Energiebezug	Strom	Wärme	Ermittlung Kundenfokussierung
4	Strom	Wärme	Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	Ermittlung Kundenfokussierung
5	Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	Energieeigenerzeugung	Energiebezug	Wer soll einen Beitrag leisten: Verantwortung liegt beim Kunden oder beim Versorger
6	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	Strom	Wärme	Abfrage des Beratungsbedarfs
7	Beratung und Kommunikation (persönlich)	Beratung und Kommunikation (online)	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	Beratungskanäle
8	Unzureichende Versorgungssicherheit	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	Energiebezug	Ausrichtung eines Energieversorgers
9	Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	Beratung und Kommunikation (online)	Ausrichtung eines Energieversorgers

Mithilfe der Differenzierungsmethode wurden zunächst Konstrukte und Kontraste erhoben. Die Güte der Konstrukte und der Kontraste konnte dabei durch die KI-unterstützte Lösung erhöht werden. Auf diese Weise konnten unspezifische, oberflächliche oder situative Konstrukte nahezu vermieden werden.

Der Aufbau der Fragestellungen erfolgte nach einem gleichbleibenden Schema. In einem ersten Schritt erfolgt die Differenzierung der Elemente mit folgender Fragestellung: „Welche beiden Elemente sind sich ähnlich und unterscheiden sich vom Dritten?“.

Zur Ermittlung des Konstrukts werden die ausgewählten Elemente dann in diese Fragestellung überführt: „Was haben (erstes ausgewähltes Element) und (zweites ausgewähltes Element) gemeinsam und unterscheidet sie von (nicht ausgewähltes Element)?“

Die Kontrasterhebung erfolgt nach dem gleichen Prinzip mit folgender Fragestellung: „Was unterscheidet (nicht ausgewähltes Element) von (erstes ausgewähltes Element) und (zweites ausgewähltes Element)? In einem nächsten Schritt erfolgt die Einordnung der Elemente in ein Tetralemma-Feld. Konstrukt und Kontrast nehmen dabei die Positionen DAS EINE und DAS ANDERE ein. Innerhalb des Feldes müssen die neun Elemente den Positionen DAS EINE, DAS ANDERE, BEIDES, KEINES VON BEIDEM oder DAZWISCHEN zugeordnet werden. Die Positionierung erfolgt dabei frei, sodass jede Position im Feld eingenommen werden kann.

Die beschriebenen vier Schritte werden für alle neun Triaden durchlaufen.

Rund 30 Mitarbeitende der Stadtwerke Lingen GmbH sowie 30 KundInnen haben digitale Einladungen mit einem Befragungslink erhalten. Im Vorfeld erfolgte eine persönliche Ansprache und die Erklärung der Repertory Grid Methodik anhand eines alltäglichen Beispiels. Innerhalb von rund vier Wochen wurden 34 Befragungen anonym abgeschlossen. Die durchschnittliche Dauer der Interviews betrug dabei 45 bis 60 Minuten.

## **7. Analyse der Ergebnisse**

Insgesamt haben jeweils 17 Mitarbeitende und KundInnen der Stadtwerke Lingen GmbH an der Befragung teilgenommen. Dabei sind 306 Konstruktpaare entstanden.

Aufgrund der Unterteilung in die beiden Befragungsgruppen Mitarbeitende und KundInnen erfolgen grundsätzlich zwei übergeordnete Analysen. Die Repertory Grids umfassen dabei dieselben neun Elemente. Unterschiedlich sind jedoch die Positionierung der Elemente im Repertory Grid sowie die erhobenen Konstruktpaare.

Da Führungskräften innerhalb eines Veränderungsprozesses eine besondere Bedeutung zukommt, wird im Bereich der Mitarbeitenden auf diese Gruppe bei einzelnen Analyseaspekten detaillierter eingegangen. Die Analyse beginnt mit der Hauptkomponentenanalyse des semantischen Raums und erfährt im weiteren Verlauf einen immer stärkeren Detaillierungsgrad. Neben der Clusteranalyse wird auf Konstruktwolken, die Distanzübersicht der Elemente, den Erfüllungsgrad, die Streuung der Elemente und semantische Korridore eingegangen.

Einführend werden in Abbildung 8 die Charakteristika der Befragten dargestellt. Unterschieden wird dabei in Geschlecht, Alter und Beschäftigungsstatus unterteilt nach Mitarbeitenden und KundInnen.

Es zeigt sich, dass in beiden Befragungsgruppen der prozentuale Anteil der Teilnehmenden, die sich dem männlichen Geschlecht zuordnen, höher ist als der weibliche Anteil.

Hinsichtlich des Alters befinden sich bei den Mitarbeitenden sechs Personen im Alter von 28 bis 42 Jahre, acht Personen im Alter zwischen 43 und 57 Jahre und drei Personen sind 58 Jahre oder älter.

Bei den KundInnen sind fünf Personen zwischen 28 und 42 Jahre alt, sieben Personen zwischen 43 und 57 Jahre alt und fünf Personen 58 Jahre oder älter.

Im Hinblick auf die Mitarbeitenden haben 53 % (9 Teilnehmer) eine leitende Funktion inne, 47 % (8 Teilnehmer) sind im herkömmlichen Angestelltenverhältnis als MitarbeiterIn tätig. In der Gruppe der KundInnen sind zwei Teilnehmer im Ruhestand, vier Teilnehmer in leitender Position und elf Teilnehmer im Angestelltenverhältnis als MitarbeiterIn tätig. Teilnehmende im Bereich der Selbstständigkeit oder ohne Beschäftigungsverhältnis (arbeitssuchend oder nicht arbeitssuchend) konnten nicht verzeichnet werden.



Abbildung 8: Charakteristika der Befragten (eigene Darstellung).

## 7.1 Hauptkomponentenanalyse

Grundsätzlich werden Elemente und Konstruktpaare in vier Quadranten eingeteilt. Das Diagramm wird in die Quadranten I bis IV unterschieden. Die Nummerierung erfolgt von oben rechts entgegengesetzt im Uhrzeigersinn. Die Positionen der Elemente im Koordinatensystem werden mit einem Punkt gekennzeichnet. Aufgrund der hohen Anzahl der Konstrukte wird eine Darstellungsform gewählt, die die Konzentration der Konstrukte widerspiegelt. Die Konstrukte erfahren in der nachfolgenden Clusteranalyse eine detaillierte Betrachtung.

Bei der Evaluation der Ergebnisse der Gruppe Mitarbeitende zeigt sich eine Verteilung der Elemente in den Quadranten I bis IV (s. Abbildung 9).

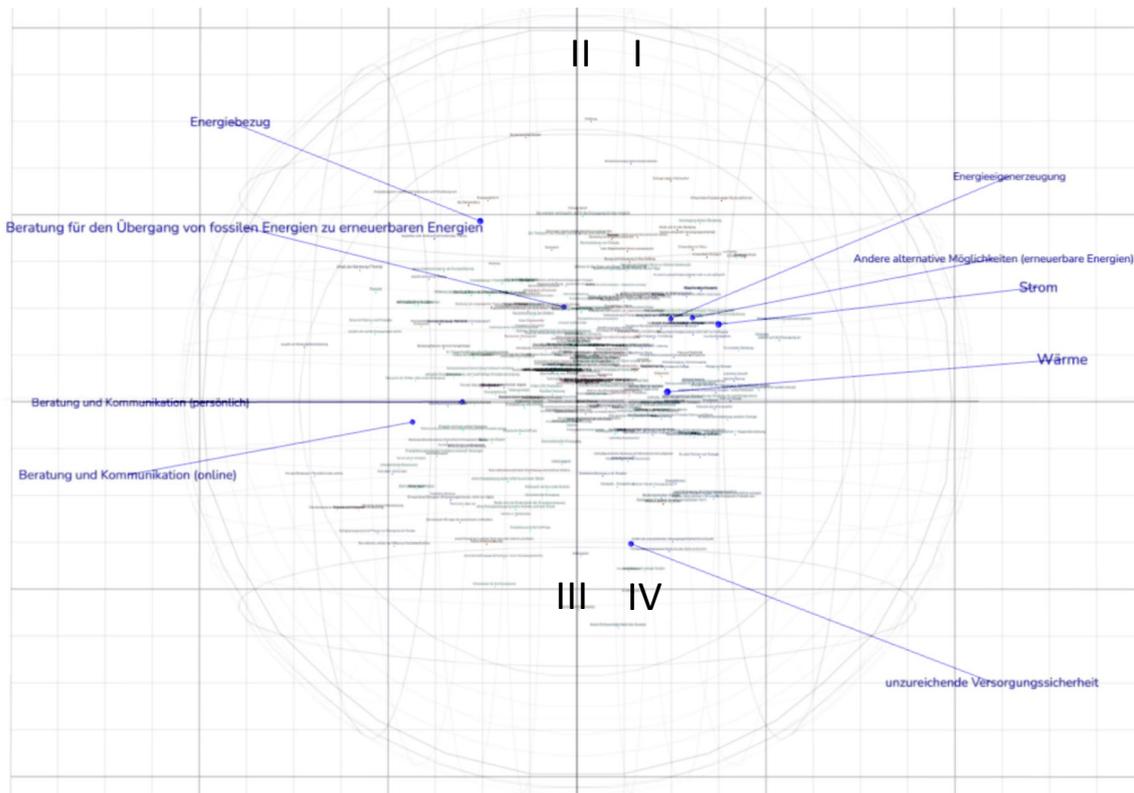


Abbildung 9: Repertory Grid MitarbeiterIn (eigene Darstellung).

Im Bereich der Konstrukte zeigt sich eine Konzentration auf die Quadranten I (114 Konstrukte) und II (87 Konstrukte). Im Bereich der Quadranten III (49 Konstrukte) und IV (56 Konstrukte) ist die Dichte der Konstrukte geringer.

Die Entfernung zum Mittelpunkt des Raumes spricht für eine deutliche Differenzierung der Elemente. Der Raum wird sowohl in der zweidimensionalen als auch in der dreidimensionalen Ansicht durch die Elemente Energiebezug und unzureichende Versorgungssicherheit aufgespannt (II. und IV. Quadrant).

Im I. Quadranten ordnen sich die Elemente Energieeigenerzeugung, Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien), Strom und Wärme ein. Die Elemente Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) und Energieeigenerzeugung weisen einen geringen Abstand vor. Dieses deutet auf ein Ähnlichkeitsempfinden der Mitarbeitenden hin. In der dreidimensionalen Ansicht wird deutlich, dass das Element Strom dem Element Wärme zugewandt ist. Zu den Elementen Energieeigenerzeugung und Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) besteht ein deutlicher Abstand. Das Element Wärme verfügt über einen ähnlichen Abstand wie das Element Strom zu den beiden Elementen. Das Element Wärme befindet sich außerdem an der Grenze zum IV. Quadranten.

Im II. Quadranten befinden sich drei Elemente: Energiebezug, Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien und Beratung und Kommunikation (persönlich). Energiebezug weist im Repertory Grid den größten Abstand zum Nullpunkt des Koordinatensystems vor. Das Element wird von den Mitarbeitenden somit sehr differenziert bewertet. Das Element Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien orientiert sich in Richtung des I. Quadranten. Das Element Beratung und Kommunikation (persönlich) befindet sich an der Schwelle zum III. Quadranten.

Das Element Beratung und Kommunikation (online) befindet sich im III. Quadranten. Es ordnet sich in der Nähe der Grenze zum II. Quadranten ein und orientiert sich in Richtung Beratung und Kommunikation (persönlich). Das Benchmarkelement unzureichende Versorgungssicherheit befindet sich im IV. Quadranten. Es weist nach Energiebezug die zweitgrößte Entfernung zum Nullpunkt vor. Erneut zeigt sich eine eindeutig differenzierte Bewertung eines Elements durch die Gruppe der Mitarbeitenden.

Aufgrund der differenzierten Bewertung des Benchmarkelements unzureichende Versorgungssicherheit und des Elements Energiebezug im Repertory Grid der Mitarbeitenden werden nachfolgend die Unterscheide zwischen Führungskraft und MitarbeiterIn herausgearbeitet.

Das Repertory Grid (s. Abbildung 10) der Führungskräfte zeigt einige Unterschiede zum Repertory Grid aller Mitarbeitenden. Insbesondere zeigt sich, dass nur drei der vier Quadranten besetzt sind. Der Raum wird durch die Elemente Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien und unzureichende Energieversorgung und Energiebezug (I. und III. Quadrant) aufgespannt.

Im I. Quadranten sind die Elemente Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien, Strom, Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) und Energieeigenerzeugung vertreten. Erneuerbare Energien werden demnach vornehmlich mit dem Energiemedium Strom in Verbindung gebracht. Im II. Quadranten sind wie bei der Gesamtgruppe der Mitarbeitenden die Elemente Energiebezug und Beratung und Kommunikation (persönlich) vertreten. Ergänzt wird es durch das Element Beratung und Kommunikation (online).

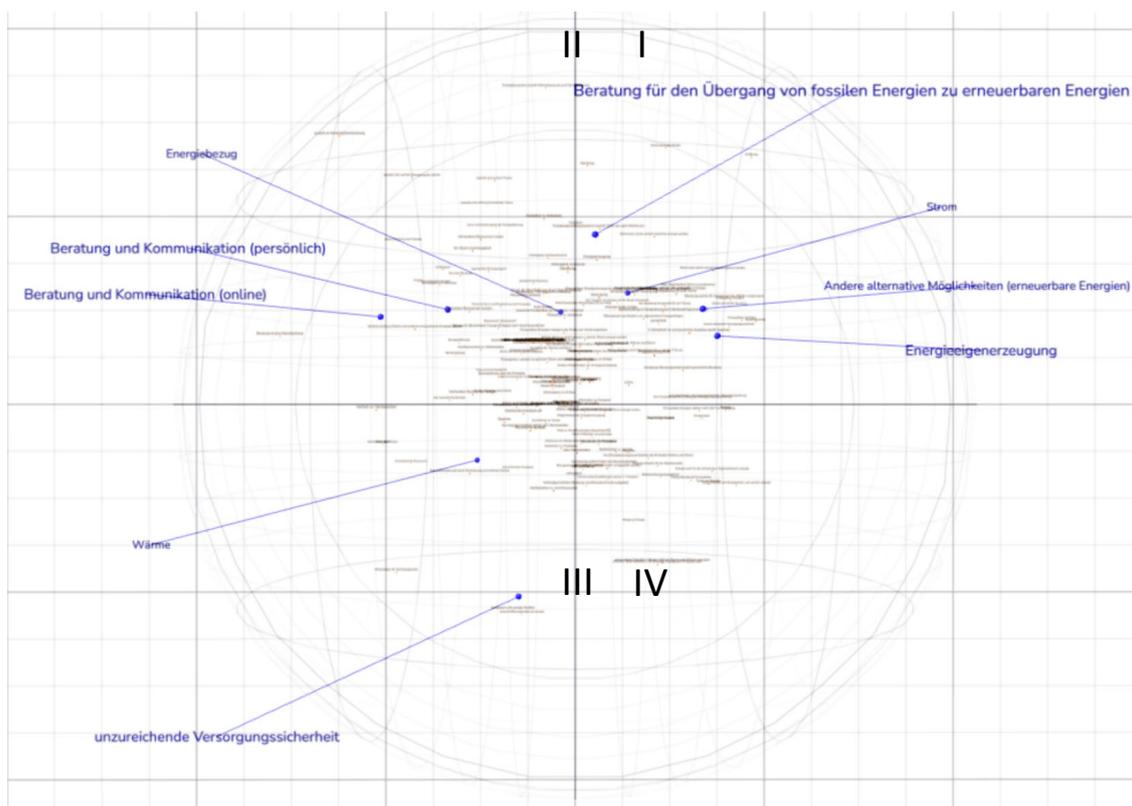


Abbildung 10: Repertory Grid Gruppen Mitarbeitende – Führungskräfte (eigene Darstellung).

An der Schwelle zum I. Quadranten befindet sich das Element Energiebezug. Es fällt auf, dass Beratung und Kommunikation (persönlich) in Richtung des I. Quadranten orientiert ist. Die Distanzen und die Positionierungen der beiden Elemente zu den weiteren Elementen sprechen dafür, dass eine persönliche Beratung und Kommunikation eher als eine digitale Beratung als geeignet bewertet wird. Beratungen zur Energieversorgung und zu erneuerbare Energien sollten nach Einschätzung der Führungskräfte persönlich erfolgen.

Der III. Quadrant ist durch Wärme und unzureichende Versorgungssicherheit repräsentiert. Beide Elemente wirken von den anderen Elementen isoliert. Wenig Interpretationsspielraum lässt der IV. Quadrant zu. Anders als im Repertory Grid aller Mitarbeitenden ist im IV. Quadranten kein Element verortet. Innerhalb der Befragung fehlt demnach mindestens ein Element, welches den semantischen Raum ergänzen und ganzheitlich die mentalen Modelle der Teilnehmenden darstellen könnte. Die Konzentration der Konstrukte ähnelt der Verteilung der Elemente. Jedoch sind auch im IV. Quadranten Konstrukte verortet. Die Aufteilung ergibt sich wie folgt: I. Quadrant mit 62 Konstrukten, II. Quadrant mit 47 Konstrukten, III. Quadrant mit 31 Konstrukten, IV. Quadrant mit 22 Konstrukten.

Während im Repertory Grid der Führungskräfte das mentale Modell nicht vollständig aufgespannt wird, erweist sich das Repertory Grid der MitarbeiterInnen als deutlich ausgeprägter (s. Abbildung 11).

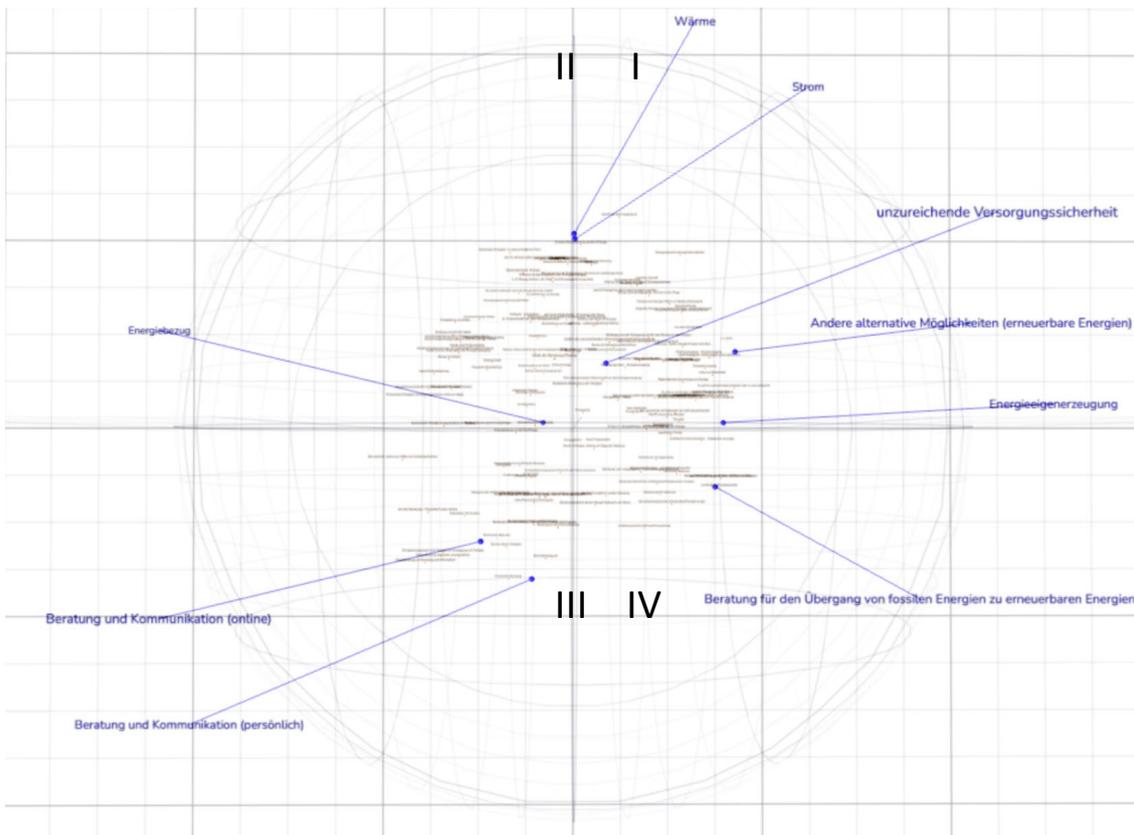


Abbildung 11: Repertory Grid Mitarbeiter – Mitarbeiterinnen (eigene Darstellung).

Die Elemente verteilen sich auf alle vier Quadranten. Im I. Quadranten sind mit Wärme, Strom, unzureichende Versorgungssicherheit, Andere alternative Möglichkeiten (alternative Energien) und Energieeigenerzeugung die meisten Elemente verortet. Im II. Quadranten befindet sich nur das Element Energiebezug. Dieses orientiert sich ausgeprägt in Richtung des III. Quadranten. Es fällt auf, dass im Vergleich zu den Führungskräften die MitarbeiterInnen unzureichende Versorgungssicherheit nicht isoliert, sondern im Zentrum der Elemente Strom, Wärme, Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien), Energieeigenerzeugung und Energiebezug positionieren.

Der III. und IV. Quadrant werden durch die Elemente in Bezug zur Beratung repräsentiert. Im III. Quadranten sind die Elemente Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online) zu finden. Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien liegt im IV. Quadranten und weist eine Orientierung zu Energieeigenerzeugung vor.

Der semantische Raum wird von Beratung und Kommunikation (persönlich) und Strom/Wärme aufgespannt. Die Konstrukte konzentrieren sich mit 56 und 44 auf die Quadranten I und II. Im III. Quadranten sind 24 und im IV. Quadranten 20 Konstrukte verortet.

Es fällt auf, dass vor allem die Elemente zu persönlichen und digitalen Beratungsleistungen über eine große Differenz zu den übrigen Elementen verfügen. Von den MitarbeiterInnen werden diese nicht mit der strategischen Dienstleistungsorientierung in Verbindung gebracht. Insbesondere die persönliche Beratung und Kommunikation wird differenziert und tendenziell negativ behaftet durch die MitarbeiterInnen bewertet. Eine Verbindung kann zwischen Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien, Energieeigenerzeugung und Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) gezogen werden. Hier wird deutlich, dass die MitarbeiterInnen Beratung zur Thematik erneuerbare Energien als sinnvoll und zusammenhängend betrachten.

Insgesamt zeigt die Differenzierung, dass Führungskräfte und MitarbeiterInnen durchaus unterschiedliche Wahrnehmungen und Wissensstände in Bezug auf die Elemente vorweisen. Sowohl Führungskräfte als auch MitarbeiterInnen spiegeln die neue strategische Ausrichtung der Stadtwerke Lingen GmbH im Repertory Grid nicht vollumfänglich wider. Während die Führungskräfte den semantischen Raum nicht vollständig eröffnen und die Notwendigkeit der Wärmewende nicht abbilden, zeigen sich bei den

MitarbeiterInnen differenzierte Einschätzungen im Bereich der Beratungs- und Dienstleistungsorientierung. Den Führungskräften sollte insbesondere die strategische Ausrichtung in Bezug auf die Wärmewende verdeutlicht werden. Erst wenn Führungskräfte die Ausrichtung vollständig verinnerlicht haben, können diese Mitarbeitenden Halt und Orientierung im Veränderungsprozess bieten. In Richtung der Mitarbeitenden sollte die Veränderungsnotwendigkeit eindeutiger und klarer kommuniziert werden. Es zeigen sich Optimierungsbedarfe am Strategie- und Kultur-Pol.

Anders als bei den Mitarbeitenden zeigt die Evaluation der Ergebnisse der KundInnen, dass sich die Elemente nur in zwei Quadranten verteilen (s. Abbildung 12). Die Distanzen der Elemente zum Null-Punkt sind in Summe niedriger als bei den Mitarbeitenden. Es zeigt sich eine homogenere Sicht auf die Elemente. Der Raum spannt sich im zweidimensionalen Raum mit den Elementen unzureichende Versorgungssicherheit und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien auf. In der Dreidimensionalität spannen unzureichende Versorgungssicherheit und Energieeigenerzeugung den Raum auf. Die Dichte der Konstrukte ist mit 153 und 124 im I. und IV. Quadranten am größten. Im II. Quadranten sind lediglich 15 Konstrukte verortet, im III. Quadranten 14 Konstrukte.

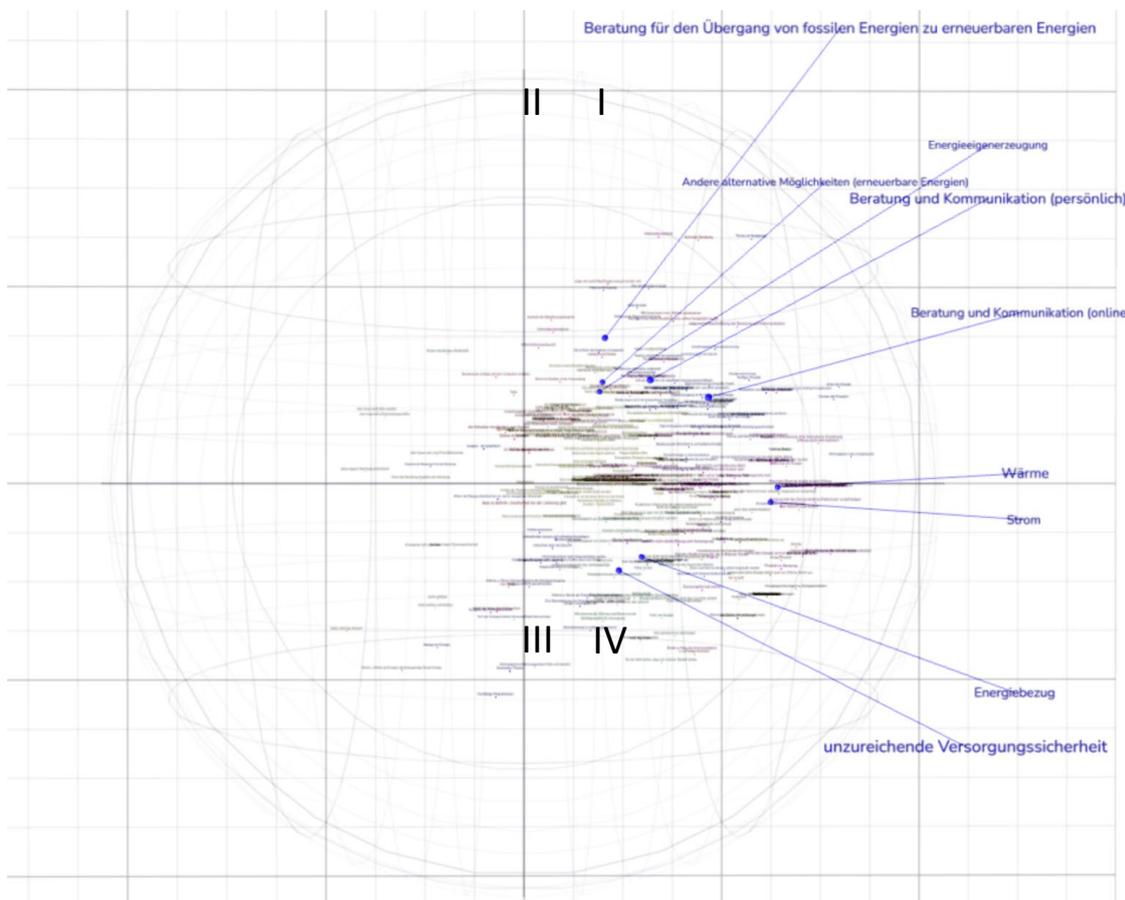


Abbildung 12: Repertory Grid Probandengruppe KundInnen (eigene Darstellung).

Im I. Quadranten positionieren sich die Elemente Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien, Energieeigenerzeugung, Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien), Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online). Alle Elemente zeigen eine enge Bindung und zusammenhängende räumliche Nähe durch geringe Distanzen. Dieses deutet auf ein Ähnlichkeitsempfinden der KundInnen hin. Das Element Beratung und Kommunikation (persönlich) zeigt eine geringere Distanz zu den weiteren Elementen als Beratung und Kommunikation (online). Hier zeigt sich, dass KundInnen digitale Lösungen wünschen, jedoch die persönliche Kommunikationsmöglichkeit wertschätzen und teils bevorzugen.

Im II. und III. Quadranten sind keine Elemente verortet. Im IV. Quadranten sind die Elemente unzureichende Versorgungssicherheit, Energiebezug, Strom und Wärme platziert. Unzureichende Versorgungssicherheit weist dabei die geringste Entfernung zu Energiebezug auf. Die räumliche Nähe zeigt, KundInnen diese beiden Elemente miteinander in Verbindung setzen. Dieses kann mit den Auswirkungen der

Herausforderungen der aktuellen Versorgungslage im Hinblick auf Erdgaslieferungen und dem Ausstieg der Kernenergie aus der Stromproduktion in Verbindung gebracht werden. Auch Strom und Wärme zeigen eine starke Bindung durch räumliche Nähe. Die beiden Commodity-Produkte weisen dabei beide eine geringere Distanz zum Energiebezug als zur Energieeigenerzeugung vor. Es spricht dafür, dass für KundInnen eine Eigenversorgung einen hohen Stellenwert einnimmt. Der Energiebezug vom Lieferanten die persönliche Versorgung derzeit jedoch noch sicherstellt. Des Weiteren sind Strom und Wärme zur Beratung und Kommunikation (online) orientiert. Es kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass im Bereich der Commodity-Produkte digitale Kundenkontaktmöglichkeiten gewünscht werden.

In der Hauptkomponentenanalyse wird deutlich, dass Mitarbeitende und KundInnen eine unterschiedliche Sichtweise auf die Thematik unzureichende Versorgungssicherheit vorweisen. Mitarbeitende verbinden mit dieser am wenigsten das Element Energiebezug und KundInnen Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien. Dem bisherigen Geschäftsmodell der Energieversorger steht ein neuer Kundenbedarf gegenüber. Es zeigt sich ein Kontrast, der nachfolgend untersucht wird.

## 7.2 Clusteranalyse

Die Clusteranalyse dient der Analyse der inhaltlichen Komponente der Konstrukte. Cluster können einen Überblick und Aufschluss über die Themengebiete geben, die die Probanden in ihrer persönlichen Dimension beschäftigen. Cluster sind Zusammenschlüsse von mehreren Konstrukten.

Innerhalb beider Auswertungen sind Konstrukte in jeweils acht Cluster eingeteilt worden. Innerhalb dieser sind die übergeordneten Themenfelder differenziert worden. Die Benennung erfolgte anhand der Konstruktbindel. Innerhalb beider Repertory Grids wurden 10 Konstrukte ausgeschlossen. Diese lassen sich nicht eindeutig aufgrund von Ungenauigkeit und Undifferenziertheit einem Cluster zuordnen.

Netzdiagramme unterstützen bei der Analyse der Beziehung von Elementen und erzeugten Clustern. Die Clusterbezeichnungen sind im Netzdiagramm die Achsentitel. Je nach Ausprägung des Elements entsteht ein Knotenpunkt auf der Achse des thematisierten Clusters. Die durch Verbindung der Knotenpunkte entstehenden Linien dienen der Orientierung. Auf diese Weise können unterschiedliche Elemente besser differenziert werden. Je höher die Ausprägung, desto näher befindet sich der Knotenpunkt am Cluster.

In Abbildung 13 sind die Positionierung der Elemente und die Konstruktcluster der Gruppe Mitarbeitende dargestellt. Insbesondere die Konzentration der Konstrukte auf den I und II Quadranten wird ersichtlich.

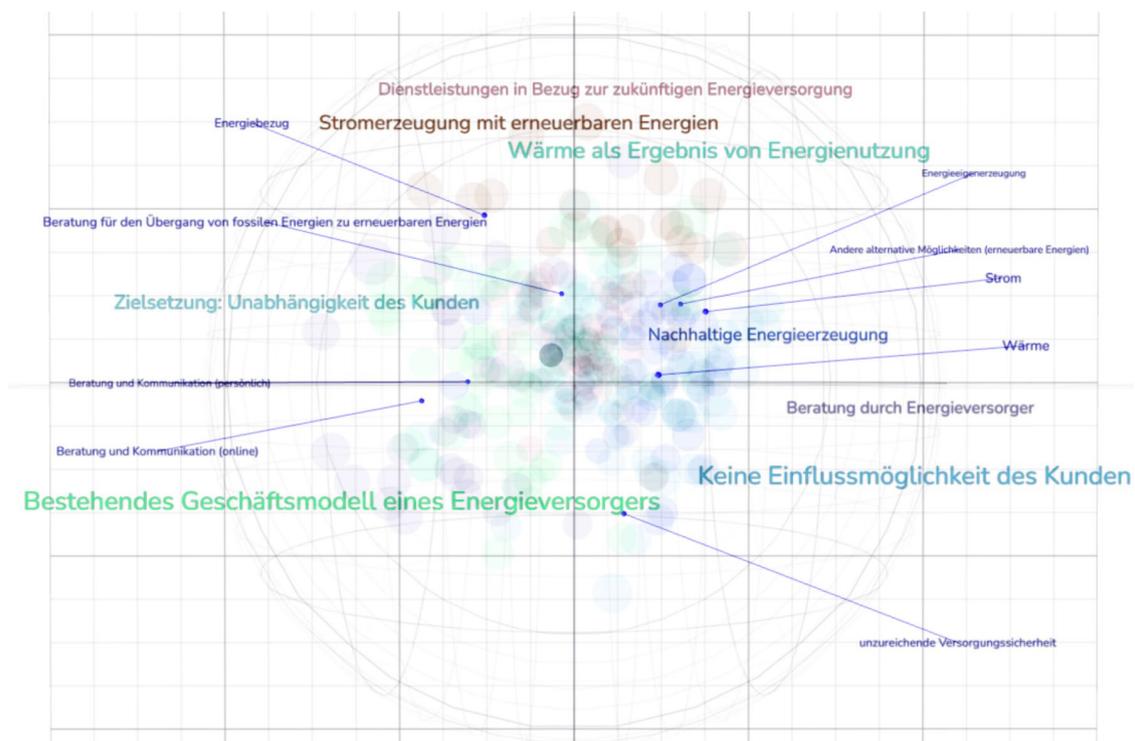


Abbildung 13: Cluster im Repertory Grid der Gruppe Mitarbeitende (eigene Darstellung).

In Tabelle 3 werden Cluster im Repertory Grid Mitarbeitende inhaltlich beschrieben und die Anzahl der enthaltenen Konstrukte benannt.

*Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien (23 Konstrukte):*

Das Cluster nimmt Bezug auf die Möglichkeiten der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien.

*Wärme als Ergebnis von Energienutzung (35 Konstrukte):*

Wärme wird als Neben-/Abfallergebnis aus einer weiteren Energieumwandlung gesehen.

*Bestehendes Geschäftsmodell eines Energieversorgers (37 Konstrukte)*

Produkte, Tätigkeiten und Aufgaben eines Energieversorgers der Vergangenheit.

*Keine Einflussmöglichkeit des Kunden (38 Konstrukte)*

Entscheidungshoheit liegt beim Energieversorger.

*Beratung durch Energieversorger (35 Konstrukte)*

Argumentation für oder gegen eine Beratungsdienstleistung.

*Nachhaltige Energieerzeugung (40 Konstrukte)*

Formen der Energieerzeugung mit erneuerbaren Energien.

*Zielsetzung: Unabhängigkeit des Kunden (34 Konstrukte)*

Kunde entscheidet selbst und versorgt sich eigenständig.

*Dienstleistung in Bezug zur zukünftigen Energieversorgung (54 Konstrukte)*

Ansätze zu Dienstleistungen eines neuen Energiesystems.

Die Clustereinteilung macht deutlich, dass die Mitarbeitenden Konstrukte gewählt haben, die in Cluster entsprechend der fachlichen Verantwortung eingeteilt werden. Dabei werden vor allem die technischen Erzeugungsmöglichkeiten für Strom und Wärme differenziert beschrieben. Spannungsfelder zeigen sich durch den Dienstleistungsansatz und das Bild des Kunden. Während zum einen das Cluster Dienstleistung in Bezug zur zukünftigen Energieversorgung neue Ansätze und Veränderungen anspricht, steht demgegenüber das Cluster Beratung durch Energieversorger, welches in sich die Argumentation für und gegen eine Beratungsdienstleistung vereint. Zum anderen zeigt sich durch das Cluster Zielsetzung: Unabhängigkeit des Kunden eine veränderte Form der Energieversorgung. Demgegenüber steht das Cluster Keine Einflussmöglichkeit des Kunden, welches Verantwortung und Entscheidungshoheit des Versorgers in den Mittelpunkt rückt. Insgesamt wird deutlich, dass mit den Konstrukten und Clustern in erster Linie Spannungen am Struktur-Pol angesprochen werden.

Aufgrund der bisherigen Ergebnisse aus der Hauptkomponentenanalyse werden nachfolgend die Elemente Energieerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien mit den Clustern in Beziehung gesetzt. Abbildung 14 zeigt die Distanzen der Cluster der Mitarbeitenden zu den benannten Elementen.

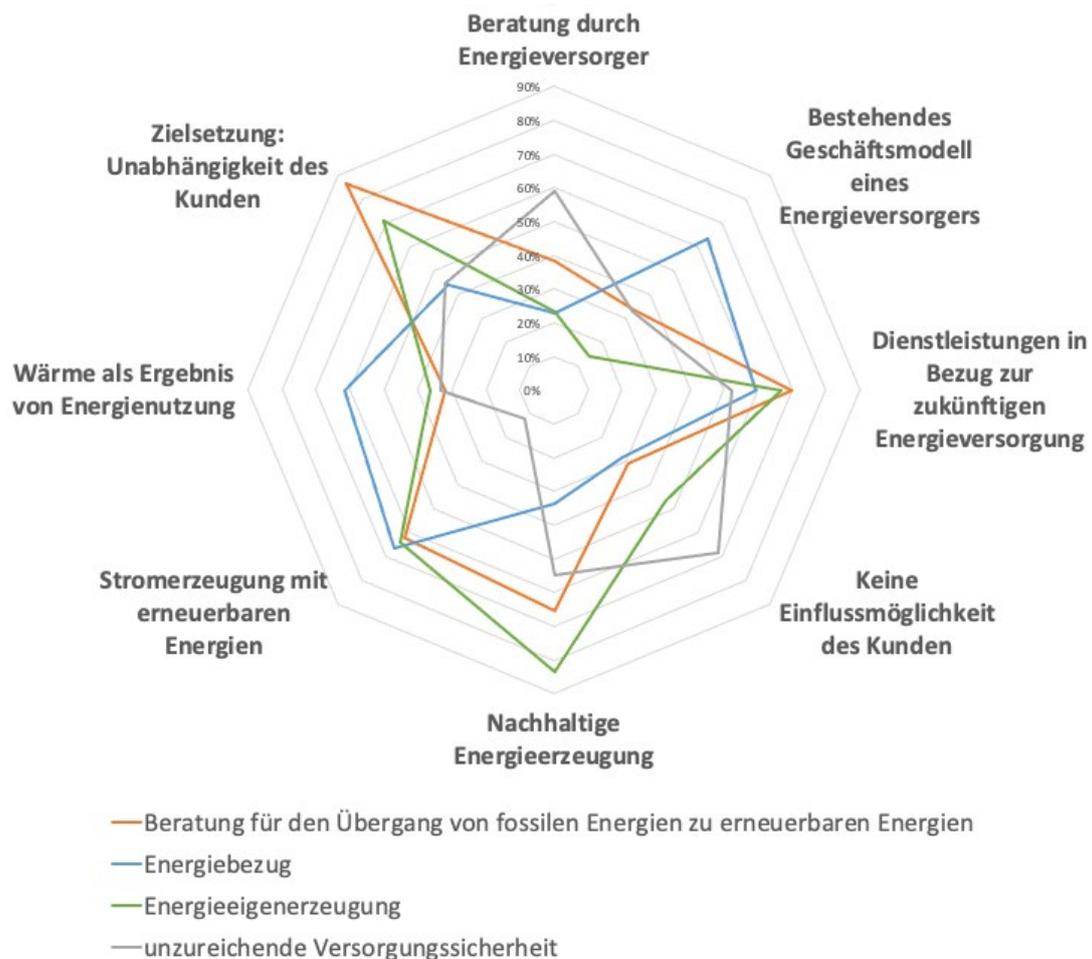


Abbildung 14: Netzdiagramm Distanzen Cluster zu Elementen Energieeigenerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (Mitarbeitende) (eigene Darstellung).

Es wird deutlich, dass sich das Element Energieerzeugung deutlich den Clustern Nachhaltige Energieerzeugung (83 %), Zielsetzung: Unabhängigkeit des Kunden (71 %) und Dienstleistungen in Bezug zur zukünftigen Energieversorgung (67 %) zuwendet. Das Element Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien zeigt eine ähnliche Orientierung. Dabei zeigt sich bei Zielsetzung: Unabhängigkeit des Kunden mit 86 % die größte Ausprägung.

Dahingegen orientiert sich das Element Energiebezug in Richtung der Cluster Bestehendes Geschäftsmodell eines Energieversorgers (64 %), Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien (66 %), Wärme als Ergebnis von Energienutzung (62 %) und Dienstleistungen in Bezug zur zukünftigen Energieversorgung (59 %). Unzureichende Versorgungssicherheit (Benchmarkelement) wendet sich den Clustern Keine Einflussmöglichkeit des Kunden (68 %) und Beratung durch Energieversorger (59 %) zu.

Insgesamt fällt auf, dass die Konstrukte zu den Elementen Energieeigenerzeugung, Energiebezug und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien große Schnittmengen in den Clustern Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien und Dienstleistungen in Bezug zur zukünftigen Energieversorgung vorweisen. Zur weiteren Analyse der in den Clustern enthaltenen Konstrukte werden nachfolgend Konstruktwolken visualisiert. Sie entstehen auf Basis der Korrelationen zwischen Konstrukten und Elementen, die aufgrund der zusammenhängenden Bewertung im Tetralemmafeld errechnet wird. Die Bedeutung der Konstrukte wird dabei durch die Schriftgröße sowie durch eine dunkle Farbgebung dargestellt (Rosenberger 2015, 132).

Die erste Konstrukt wolke stellt die gemeinsamen Konstrukte der Elemente unzureichende Versorgungssicherheit, Energiebezug, Energieeigenversorgung und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien zusammen. Mit Einbezug der Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien wird die Unterstützungsleistung, die durch Energieversorger erbracht werden kann, eingeordnet.

Im Fokus der Konstrukte stehen Strom/Wärme sind Energiearten und werden erzeugt, Spezialisierung, Für den Übergang unpersönlich, Fossile Nutzung und Höhe CO2 Produktion. Auffallend ist, dass mehrfach auf die Endlichkeit der Ressourcen und Abhängigkeiten von Dritten und Lieferanten eingegangen wird und dennoch die klassischen Commodity-Produkte im Fokus der Mitarbeitenden liegen. Hohe Bedeutung erhält auch die Versorgungssicherheit und die zentrale Energieversorgung. Durch Energiebezug muss vorhanden sein wird ein Festhalten an der bisherigen Versorgungsform deutlich.



Abbildung 15: Konstruktvolke - Energiebezug, Energieeigenversorgung, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (Mitarbeitende) (eigene Darstellung).

Im Bereich der Dienstleistungsorientierung wird lediglich auf Beratung zu mehr Themen der gesamten Versorgung verwiesen. Die Begleitung der KundInnen beim Wandel wird in Ansätzen angesprochen. Der Wandel hin zu einer Energieversorgung durch erneuerbare Energien ist jedoch deutlich unterrepräsentiert innerhalb der Konstruktvolke und wird nur indirekt durch unterschiedliche Quellen oder Erzeugung durch mehrere Alternativen benannt. Insgesamt spiegelt die Konstruktvolke das derzeitige Spannungsfeld zwischen bisheriger und neuer Ausrichtung des Energieversorgers wider. Die Konstruktvolke zeigt eine Fokussierung auf die bisherige Ausrichtung und lässt auf das Verharren im Status Quo schließen.

Demgegenüber stehen die Konstruktcluster der KundInnen. Diese sowie die Positionierung zu den Elementen sind in Abbildung 16 dargestellt. Die Konzentration der Elemente und Konstrukte auf den I. und IV. Quadranten wird durch die Visualisierung der Cluster unterstrichen.

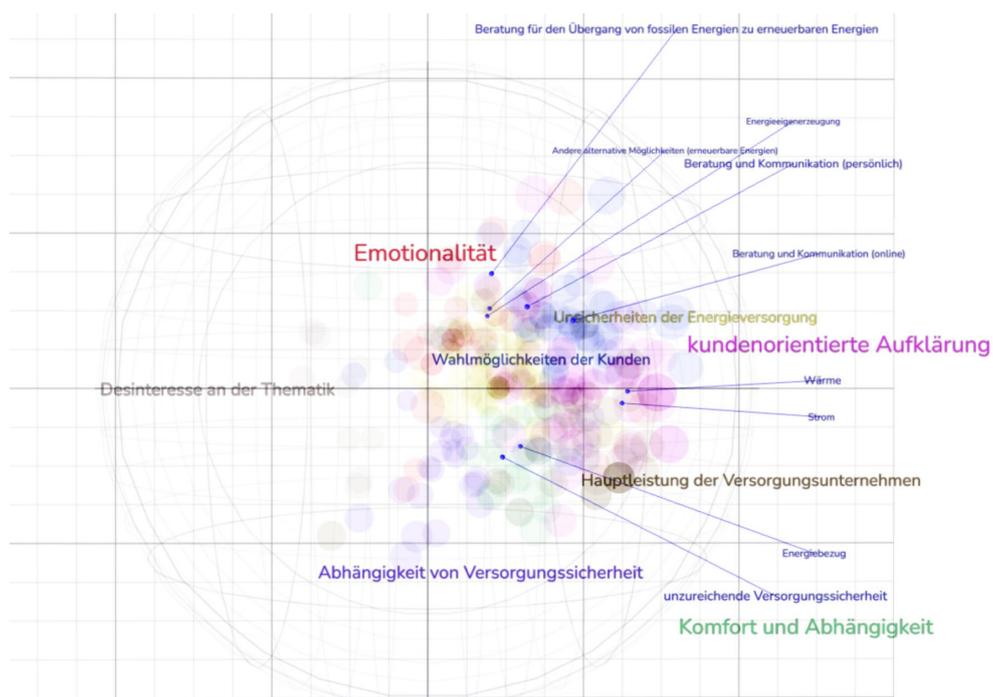


Abbildung 16: Cluster im Repertory Grid der Probandengruppe KundInnen (eigene Darstellung).

In Tabelle 4 werden die erhobenen Cluster im Repertory Grid der KundInnen inhaltlich beschrieben und die Anzahl der enthaltenen Konstrukte benannt.

Tabelle 4: Erläuterung Cluster im Repertory Grid der Gruppe KundInnen (eigene Darstellung).

*Abhängigkeit von Versorgungssicherheit (23 Konstrukte):*

Energie gehört zum täglichen Arbeits- und Privatleben. Versorgungssicherheit nimmt einen hohen Stellenwert ein.

*Desinteresse an der Thematik (10 Konstrukte):*

Energie gilt als Mittel zum Zweck und wird vom Lieferanten bezogen.

*Emotionalität (26 Konstrukte)*

Emotionen im Hinblick auf Angst, Befürchtungen, Unabhängigkeit werden zusammengefasst.

*Hauptleistung der Versorgungsunternehmen (33 Konstrukte)*

Energielieferung steht im Fokus

*Komfort und Abhängigkeit (24 Konstrukte)*

Bindung fördert die Abhängigkeit von einem Energieversorger

*Kundenorientierte Aufklärung (57 Konstrukte)*

Angepasste Beratungen/Erklärungen zu Veränderungen im alltäglichen Leben des Kunden.

*Unsicherheiten der Energieversorgung (74 Konstrukte)*

Politische und finanzielle Probleme

*Wahlmöglichkeiten der Kunden (52 Konstrukte)*

Möglichkeit, bewusste Entscheidungen für die eigene Energieversorgung zu treffen.

Die Ausrichtung der gebildeten Cluster zu den Konstrukten der KundInnen zeigen eine deutliche Ausrichtung im Hinblick auf das emotionale Verständnis. Während für die Mitarbeitenden der Fokus auf die zu erfüllenden Aufgaben, der Technik und Fachlichkeit liegt, differenzieren sich KundInnen in Handelnde und Nicht-Handelnde Personengruppen. Während einzelne Gruppen den Status Quo annehmen, verzeichnen andere Gruppierungen das Bedürfnis einer Veränderung der persönlichen Energieversorgung. Dabei motivieren die Abhängigkeiten zu Dritten, Auswirkungen von Versorgungsunterbrechungen oder auch Energiepreissteigerungen zum persönlichen Handeln.

Dass Kunden Unsicherheiten im derzeitigen Versorgungssystem empfinden, zeigt sich deutlich durch 74 Konstrukte im größten Cluster Unsicherheiten der Energieversorgung. Angst, Befürchtungen und der daraus resultierende Wunsch nach Unabhängigkeit sind Emotionen, die den täglichen Energieverbrauch begleiten. KundInnen wünschen sich dabei eine Kundenorientierte Aufklärung. Diese umfasst bspw. Erklärungen wie der Wandel der Energieversorgung vollzogen werden kann, aber auch was im Fall einer Energiemangellage geschieht. Im kleinsten Cluster vereinen sich die Konstrukte, die verdeutlichen, dass bei den KundInnen ein Desinteresse besteht. Durch die Verteilung wird deutlich, dass sich die Mehrheit der KundInnen mit der persönlichen Energieversorgung beschäftigt. Im Bewusstsein der persönlichen Wahlmöglichkeit des Kunden wird dennoch auf die Versorgungs- bzw. Hauptleistung der Versorgungsunternehmen gesetzt.

Im Vergleich zur Gruppe der Mitarbeitenden werden nachfolgend die Einschätzungen der KundInnen zu den Elementen Energieerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien mit den ermittelten Clustern in Beziehung gesetzt.

Abbildung 17 verdeutlicht, dass KundInnen Energiebezug und unzureichende Versorgungssicherheit miteinander in Verbindung setzen. Die Verläufe des Netzdiagramms ähneln sich für diese beiden Elemente. Dieses spiegelt sich insbesondere über die Orientierungen zu den Clustern Abhängigkeit von Versorgungssicherheit, Komfort und Abhängigkeit und Unsicherheiten der Energieversorgung wider.

Ähnlichkeiten zeigen sich außerdem bei den Verläufen der Netzdiagramme zu Energieeigenerzeugung und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien. Das Element Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien wird insbesondere durch das Cluster Emotionalität (84 %) repräsentiert. Zum anderen zeigen sich für alle Elemente deutliche Überschneidungen in den Clustern Unsicherheiten der Energieversorgung und Wahlmöglichkeiten der Kunden.

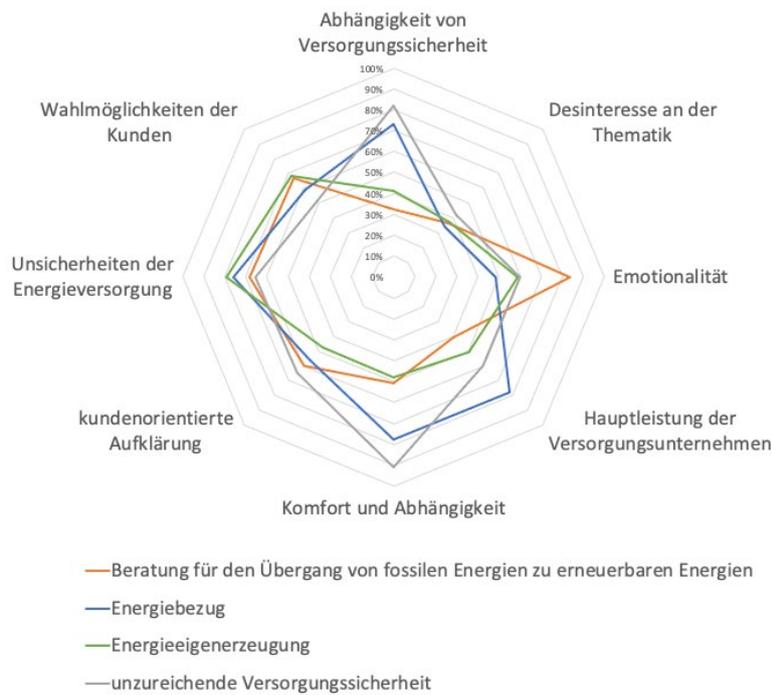


Abbildung 17: Netzdiagramm Distanzen Cluster zu Elemente Energieeigenerzeugung, Energiebezug, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (KundInnen) (eigene Darstellung).

KundInnen empfinden mit individueller Energieeigenerzeugung eine Form der Unabhängigkeit von Versorgungssicherheit. Die Wertung mit rund 40 % zum Cluster Abhängigkeit von Versorgungssicherheit zeigt jedoch, dass dieses nicht vollumfänglich selbstständig erfolgen kann und der Energiebezug weiterhin notwendig ist.

Weiterhin ist die Konstruktvolke der Elemente unzureichende Versorgungssicherheit, Energiebezug, Energieeigenversorgung und Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien, die die Konstrukte enthält, die die KundInnen in Beziehung setzen, in Abbildung 18 dargestellt. Hier wird deutlich, dass KundInnen weniger zusammenhängende Bewertungen zwischen den ausgewählten Elementen und erhobenen Konstrukten im Tetralemmafeld vorgenommen haben. Trotz geringer Korrelation wird jedoch deutlich, dass erneuerbare Energien im Fokus stehen. Das Spannungsfeld von derzeitiger Versorgungslage hin zu erneuerbaren Energien wird deutlich. Dieses wird insbesondere durch zwei Aspekte geprägt: Abhängigkeit und hohe Energiekosten. Auch die weiteren Konstrukte zeigen ein Spannungsfeld durch die vermehrte Angabe des Begriffes versus. Außerdem wird Skepsis durch das Konstrukt vermeintlich klimaneutraler geäußert. Indirekt zeigt sich ein Bedarf an Unterstützungsleistungen und Aufklärung wie die individuelle Energieversorgung zukünftig günstig, unabhängiger und sicher gestaltet werden kann.



Abbildung 18: Konstruktvolke - Energiebezug, Energieeigenversorgung, unzureichende Versorgungssicherheit, Beratung für den Übergang (KundInnen) (eigene Darstellung).

Insgesamt zeigt die Clusteranalyse der Konstrukte signifikante Unterschiede der Befragungsgruppen. Während die Mitarbeitenden überwiegend auf Sachebene kommunizieren, zeigt sich bei KundInnen eine deutliche Emotionalität innerhalb der Konstrukte. Die Beschreibung der technischen Umsetzung wird von den Mitarbeitenden von mehreren Spannungsfeldern der Veränderungsnotwendigkeit eingerahmt. Die KundInnen zeigen ebenfalls Spannungsfelder auf, welche für das Unternehmen nutzbar gemacht werden müssen.

### **7.3 Distanzübersicht der Elemente**

Die Distanzübersicht fasst Ähnlichkeiten der Elemente zusammen. Je dichter Elemente beieinander liegen, desto ähnlicher werden diese von den Befragten gesehen. Zur visuellen Verdeutlichung sind innerhalb der nachfolgenden Tabellen ähnliche Elemente grün gekennzeichnet. Der Distanzwert liegt dabei unter 15. Unähnlichkeiten werden rot dargestellt. Der Distanzwert liegt dabei über 35. Tabelle 5 gibt die Distanzwerte der Elemente der Gruppe der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH Tabelle 6 zeigt die Distanzwerte der Elemente der Gruppe der KundInnen. Das Meinungsbild der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH zeigt, dass die Elemente Energieeigenerzeugung und andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) die gesamtähnlichsten Elemente darstellen (4,8). Weiterhin zeigen Strom und Wärme (14,0) sowie Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online) (10,8) eine signifikante Ähnlichkeit. Auffällig ist, dass rund 52,8 % der Distanzwerte über 35,0 liegen und deshalb eine signifikante Unähnlichkeit zeigen.

Tabelle 5: Distanzübersicht der Elemente – Gruppe Mitarbeitende

	Strom	Wärme	Energiebezug	Energieeigenerzeugung	unzureichende Versorgungssicherheit	andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	Beratung und Kommunikation (persönlich)	Beratung und Kommunikation (online)	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien
Strom	-	14,0	32,7	31,7	35,0	27,6	46,8	47,7	39,3
Wärme	14,0	-	34,1	42,0	33,2	38,6	47,8	45,8	46,5
Energiebezug	32,7	34,1	-	38,8	48,4	38,4	34,7	33,0	32,0
Energieeigenerzeugung	31,7	42,0	38,8	-	35,9	4,8	33,6	41,5	16,4
unzureichende Versorgungssicherheit	35,0	33,2	48,4	35,9	-	35,0	34,1	35,3	39,3
andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	27,6	38,6	38,4	4,8	35,0	-	36,3	43,4	20,1
Beratung und Kommunikation (persönlich)	46,8	47,8	34,7	33,6	34,1	36,3	-	10,8	21,3
Beratung und Kommunikation (online)	47,7	45,8	33,0	41,5	35,3	43,4	10,8	-	30,0
Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	39,3	46,5	32,0	16,4	39,3	20,1	21,3	30,0	-

Die Übersicht der Distanzwerte der Elemente der KundInnen zeigt ebenfalls signifikante Ähnlichkeiten der Elemente Energieeigenerzeugung und andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) (2,2). Diese beiden Elemente sind ebenfalls am gesamtähnlichsten. Ebenfalls zeigen Strom und Wärme (3,3) sowie Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online) (7,5) eine signifikante Ähnlichkeit.

Tabelle 6: Distanzübersicht der Elemente - Gruppe KundInnen (eigene Darstellung).

	Strom	Wärme	Energiebezug	Energieeigenerzeugung	unzureichende Versorgungssicherheit	andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	Beratung und Kommunikation (persönlich)	Beratung und Kommunikation (online)	Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien
Strom	-	3,3	18,6	28,4	25,0	28,3	31,2	30,2	31,3
Wärme	3,3	-	20,4	27,9	27,8	27,8	32,8	32,0	31,7
Energiebezug	18,6	20,4	-	24,2	15,8	24,9	33,3	35,3	31,0
Energieeigenerzeugung	28,4	27,9	24,2	-	31,4	2,2	30,9	36,1	17,6
unzureichende Versorgungssicherheit	25,0	27,8	15,8	31,4	-	31,1	24,7	26,0	29,3
andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)	28,3	27,8	24,9	2,2	31,1	-	29,2	34,4	15,5
Beratung und Kommunikation (persönlich)	31,2	32,8	33,3	30,9	24,7	29,2	-	7,5	16,0
Beratung und Kommunikation (online)	30,2	32,0	35,3	36,1	26,0	34,4	7,5	-	22,4
Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien	31,3	31,7	31,0	17,6	29,3	15,5	16,0	22,4	-

Anders als bei den Mitarbeitenden empfinden die KundInnen auch bei anderen Elementen weitreichende Ähnlichkeiten. 52,8 % der Distanzwerte befinden sich im Bereich von 15 bis 30.

Größere räumliche Distanzen zeigen sich bei den Elementen Beratung und Kommunikation (online) und Energiebezug (35,3), Beratung und Kommunikation (online) und Energieeigenerzeugung (36,1) sowie Beratung und Kommunikation (online) und andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) (34,4). Es lässt sich dabei feststellen, dass die Elemente, die eine Unähnlichkeit zeigen, über das Element Beratung und Kommunikation (online) verbunden sind. Es wird die These unterstützt, dass KundInnen persönliche Kommunikation bevorzugen.

Beim Vergleich der beiden Distanzwertübersichten zeigt sich, dass die Elementdistanzen zwischen unzureichende Versorgungssicherheit und Energiebezug deutlich auseinandergehen. Im Bereich der Mitarbeitenden zeigt sich ein Distanzwert von 48,4. Bei den KundInnen liegt die Entfernung der Elemente bei 15,8. Die differenzierte Einschätzung der Elemente durch die Befragungsgruppen bestätigt sich.

Auffallend ist zusätzlich, dass sich KundInnen teilweise eine Aufklärung im Hinblick auf die unzureichende Versorgungssicherheit wünschen und dieses persönlich (24,7) oder digital (26,0).

Ähnliches zeigt sich im Bereich Beratungs- und Kommunikationsleistungen. Mitarbeitende verspüren im Bereich persönlicher oder digitaler Beratung und Kommunikation in Bezug zu den Elementen Strom und Wärme keinen Zusammenhang. Die vier Distanzwerte liegen bei 45,8 bis 47,8. KundInnen signalisieren eine höhere Ähnlichkeit (Distanzwerte 30,2 bis 32,8). Auch im Hinblick auf die unternehmerische Entscheidung in eine Fernwärmeversorgung zu investieren, verzeichnen die Mitarbeitenden keinen Bedarf an Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien (46,5). Im Bereich der KundInnen zeigt sich dort ebenfalls kein signifikanter Zusammenhang, dennoch liegt der Distanzwert mit 31,7 unterhalb dem der Mitarbeitenden.

Die Ergebnisse beider Befragungsgruppen zeigen jedoch, dass für Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien und Energieeigenerzeugung oder Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) oder mit Beratung und Kommunikation (persönlich) Distanzwerte im Bereich 15,5 bis 21,3 vorliegen. Hier wird deutlich, dass sowohl KundInnen als auch Mitarbeitende einen Zusammenhang zwischen Neuorientierung der Energieversorgung und Beratungsleistung sehen.

## 7.4 Erfüllungsgrad

Eine weitere Betrachtungsweise ist der Erfüllungsgrad. Er beschreibt die Verteilung sowie die Zu- und Abneigung zu festgelegten Polen. Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse wird in Abbildung 19 der Erfüllungsgrad zwischen den Elementen Energieeigenerzeugung und Energiebezug aufgespannt. Zwischen den beiden Polaritäten ordnen sich die weiteren Elemente ein. Differenziert wird weiterhin zwischen den beiden Gruppen Mitarbeitende und KundInnen.

Im Bereich der Mitarbeitenden wird aufgezeigt, dass dem Pol Energieeigenerzeugung die Elemente Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) (93 %), Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien (75 %) und unzureichende Versorgungssicherheit (71 %) deutlich zugewandt sind. Leicht zugewandt sind Beratung und Kommunikation (persönlich) (52 %) sowie Strom (52 %). Die Elemente Wärme (39 %) und Beratung und Kommunikation (online) (38 %) sind deutlich dem Gegenpol Energiebezug zugewandt.

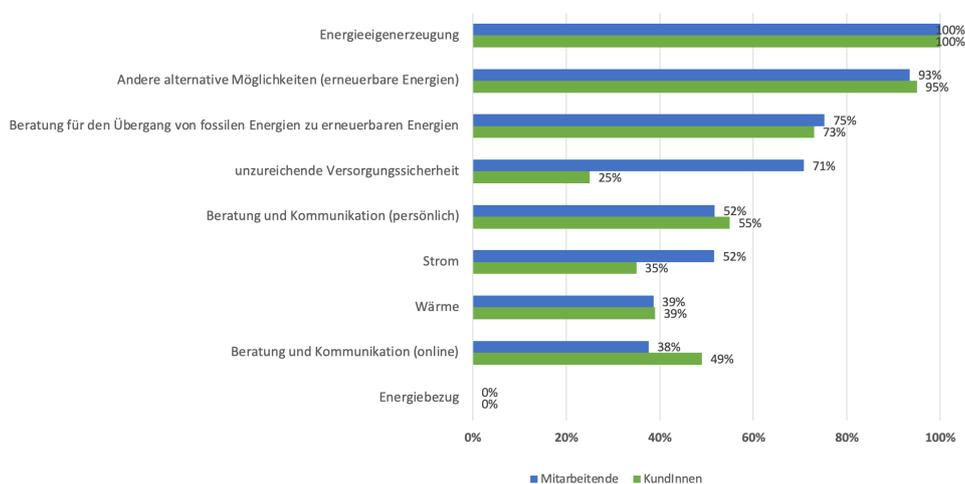


Abbildung 19: Erfüllungsgrad Energiebezug und Energieeigenerzeugung (eigene Darstellung).

Verglichen mit der Befragungsgruppe KundInnen zeigt sich ein signifikanter Unterschied beim Benchmarkelement unzureichende Versorgungssicherheit. Dieses Element ist von den KundInnen am stärksten zum Energiebezug (25 % Erfüllungsgrad zu Energieeigenerzeugung) zugeordnet worden, während es von den Mitarbeitenden einen Erfüllungsgrad von 71 % zu Energieeigenerzeugung erhält. Bezugnehmend auf die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse und des Erfüllungsgrads zeigt sich erneut die differenzierte Betrachtung der KundInnen im Vergleich zu Mitarbeitenden. Im Hinblick auf die identifizierte Emotionalität im Bereich der Clusteranalyse kann daraus geschlossen werden, dass KundInnen das Gefühl erhalten, durch Energieeigenversorgung einen umfassenden Grad an Autarkie zu erhalten und somit weitgehend von unzureichender Versorgungssicherheit abgesichert sind. Wiederum kann ein

Zusammenhang von einer potenziellen Energiemangellage als Auswirkung des Russland-Ukraine-Kriegs und Energiebezug kann hergestellt werden.

Die Differenzierung der Mitarbeitenden nach Führungskräften und MitarbeiterInnen ist in Abbildung 20 zusammengefasst. Hinsichtlich des Erfüllungsgrads sind die Elemente Strom (26 %) und Wärme (21 %) deutlich von den Führungskräften dem Energiebezug zugeordnet worden. MitarbeiterInnen ordnen diese Elemente mit 50 % (Wärme) und 47 % (Strom) nur leicht dem Energiebezug zu. Die Prioritäten der MitarbeiterInnen zeigen, dass Erklärungs- und Kommunikationsbedarf im Hinblick auf den internen Transformationsprozess besteht. MitarbeiterInnen und Führungskräfte sollten in den Austausch gehen und über Veränderungsnotwendigkeiten des Commodity-Geschäftsmodells diskutieren. Diese Diskussion ermöglicht, dass sich Perspektiven annähern und Potentiale aufgedeckt und gehoben werden können.

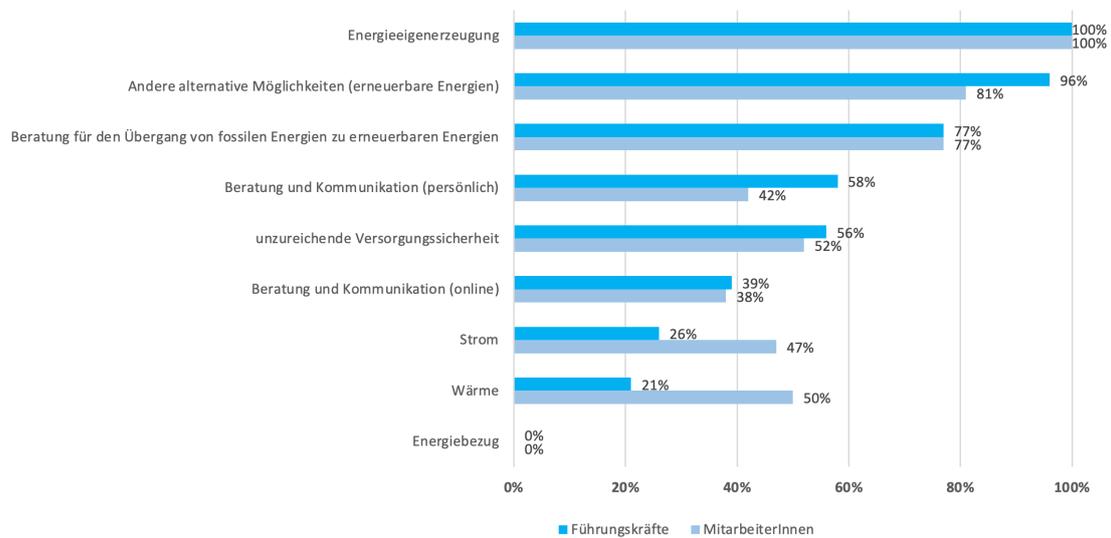


Abbildung 20: Erfüllungsgrad Energiebezug und Energieeigenerzeugung (eigene Darstellung).

Der Erfüllungsgrad zeigt, welche Elemente Ähnlichkeiten und Unterschiede in Bezug zur Energieeigenerzeugung zeigen. Die erhobenen Daten konkretisieren die bereits erhaltenen Analyseergebnisse.

## 7.5 Streuung der Elemente

Die Ansichten und Einschätzungen der Befragten können variieren. Aufschluss über die Variation gibt die Streuung der Elemente. Sie ist ein wichtiges Merkmal zur Einordnung der Einzelmeinungen der Teilnehmenden. Als statistische Kennzahl gibt die Standardabweichung die durchschnittliche Abweichung der Einzelmeinungen um den Mittelwert der Elemente wieder. Je größer die Streuung um ein Element, desto unterschiedlicher sind die Beurteilungen der Teilnehmenden (Heterogenität). Je kleiner die Streuung um ein Element, desto ähnlicher wird das Element von den Teilnehmenden eingeschätzt (Homogenität).

In Abbildung 21 ist die Streuung der Elemente für die Gruppen Mitarbeitende und KundInnen dargestellt. Nachfolgend werden zunächst die Ergebnisse der Mitarbeitenden vorgestellt. Im Anschluss erfolgt die Analyse für die KundInnen.

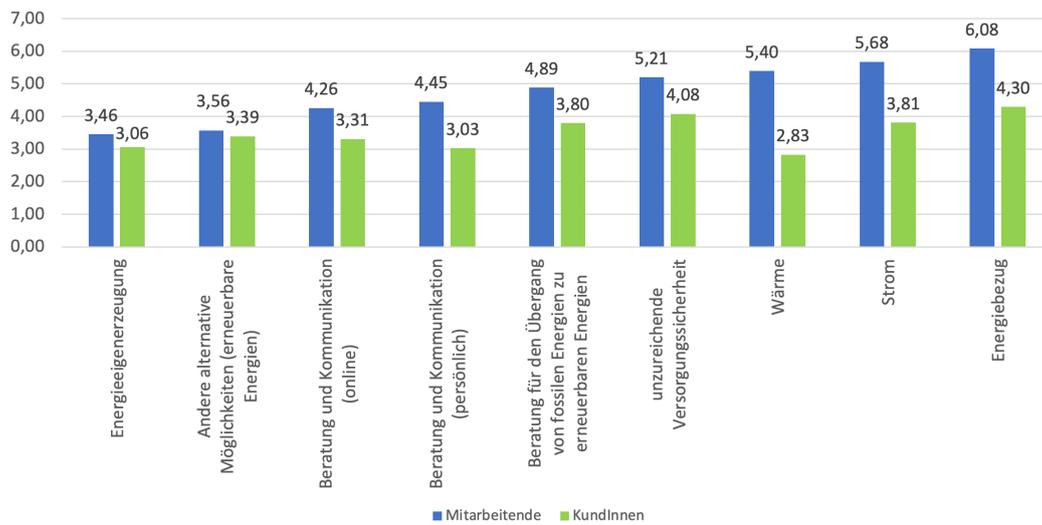


Abbildung 21: Streuung der Elemente (Mitarbeitende und KundInnen) (eigene Darstellung).

Die allgemeine Streuung der Elemente liegt im Bereich 3,46 bis 6,08. Die durchschnittliche Abweichung des Elements Energieeigenerzeugung hat in der Gruppe Mitarbeitende mit 3,46 die geringste Streuung. Damit weist die Beurteilung des Elements in dieser Gruppe die höchste Homogenität auf. Eine mit 3,56 ähnlich geringe Abweichung zeichnet das Element Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) aus. Daraus lässt sich schließen, dass das Themengebiet rund um erneuerbare Energien als homogen bewertet wird. Die höchsten Streuungen sind bei den Elementen unzureichende Versorgungssicherheit (5,21), Wärme (5,40), Strom (5,68) und Energiebezug (6,08). Diese Elemente weisen die höchste Heterogenität in der Bedeutung und der Interpretation auf.

Im Bereich der KundInnen zeigt sich, dass die Streuung der Elemente im Bereich von 2,83 bis 4,3 liegt. Die Beurteilung jedes Elements ist dabei homogener als bei den Mitarbeitenden. Auffällig ist, dass das Element Wärme mit 2,83 am homogensten eingeschätzt wurde. Verglichen mit der Gruppe Mitarbeitende zeigt sich hier eine deutliche Diskrepanz. Weiterhin sind die Elemente Beratung und Kommunikation (persönlich) mit 3,03 und Energieeigenerzeugung mit 3,06 sehr homogen beurteilt worden. Heterogene Einschätzungen zeigen sich bei den Elementen Strom (3,81), unzureichende Versorgungssicherheit (4,08) und Energiebezug (4,30).

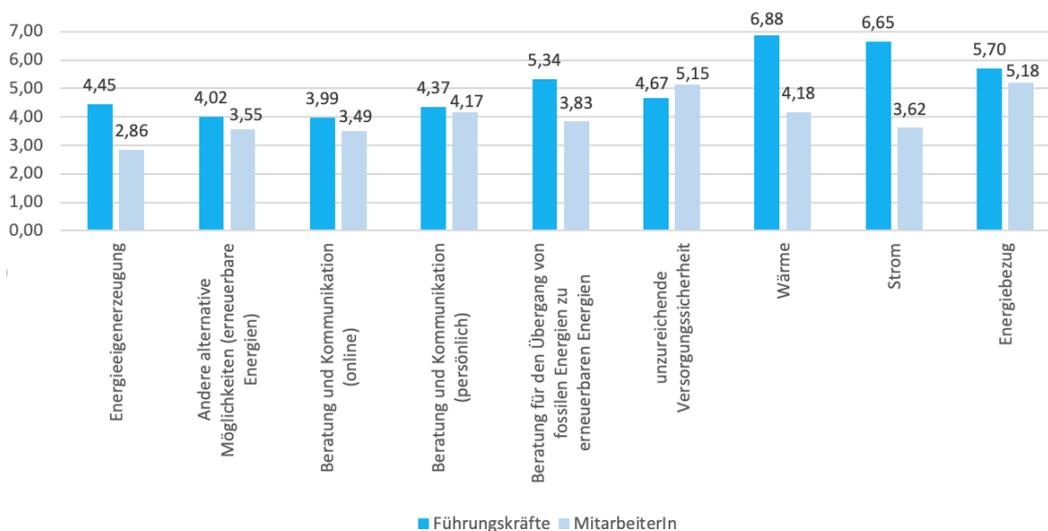


Abbildung 22: Streuung der Elemente (Führungskräfte und MitarbeiterInnen) (eigene Darstellung).

Zur Konkretisierung und Erarbeitung des Veränderungsbedarfs wird auf die Unterschiede im Hinblick auf Führungskräfte und MitarbeiterInnen eingegangen (s. Abbildung 22). Grundsätzlich schätzen die MitarbeiterInnen die Elemente durchweg homogener als die Führungskräfte ein. Einzig das Benchmarkelement unzureichende Versorgungssicherheit wird bedingt heterogener bewertet. Verglichen

mit den Streuungswerten der Gruppe KundInnen zeigt sich eine deutliche Ähnlichkeit zur Verteilung der Untergruppe MitarbeiterInnen.

Die beschriebenen Auffälligkeiten werden nun beispielhaft anhand eines Vergleichs von Minimal- und Maximalwerten der Gruppe Mitarbeitende kurz verdeutlicht. Der Ausschnitt des Repertory Grids in der nachfolgenden Abbildung 23 zeigt Streuungen des Antwortverhaltens zu den Elementen Energieeigenerzeugung und Energiebezug. Die Vorstellungen zum Element Energiebezug sind sehr unterschiedlich. Dahingegen zeigen sich die Bewertungen des Elements Energieeigenerzeugung als deutlich eindeutiger und klarer. Die hohe Streuung verdeutlicht die große Heterogenität in der Wahrnehmung der Mitarbeitenden.

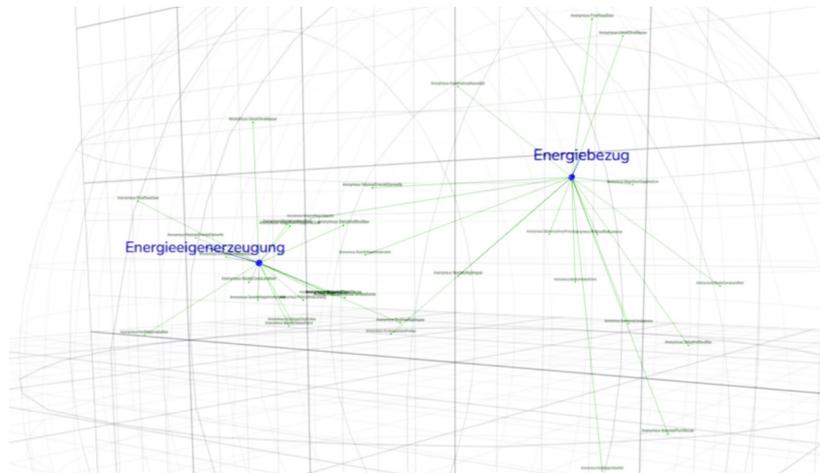


Abbildung 23: Streuung der Elemente Energieeigenerzeugung und Energiebezug (Mitarbeitende) (eigene Darstellung).

Abbildung 24 zeigt den Minimal- und Maximalwertvergleich für die Gruppe KundInnen. Deutlich wird ebenfalls die Unterschiedlichkeit in Homogenität und Heterogenität. Weiterhin zeigen sich die niedrigeren Streuungswerte der Elemente durch wenige Ausreißer und spiegeln die Homogenität wider.

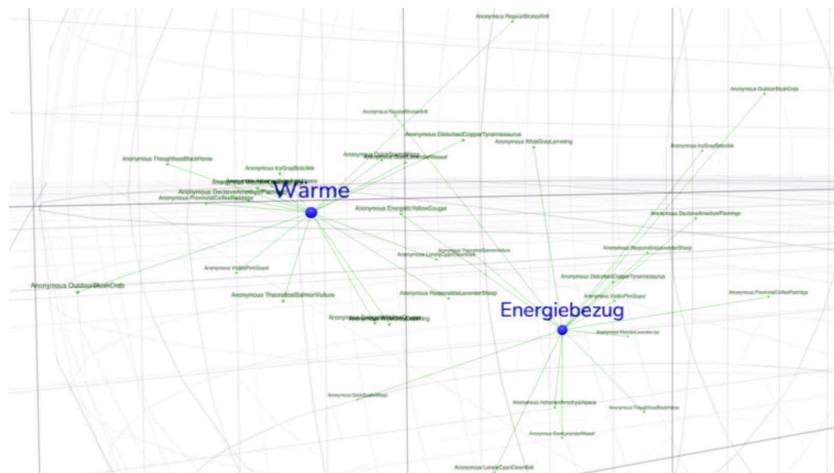


Abbildung 24: Streuung der Elemente Wärme und Energiebezug (KundInnen) (eigene Darstellung).

## 7.6 Semantischer Korridor

Die Elemente der beiden Gruppen werden in einem semantischen Korridor von 45° analysiert. Dabei wird der Fokus auf die Beziehung zu anderen Elementen und auf die Beziehung der im semantischen Korridor vorhandenen Konstrukte gelegt. fasst diese Informationen zusammen. Die Anzahl der Konstrukte im Korridor spiegelt wider, wie meinungsbehaftet Elemente oder Bereiche im Repertory Grid sind.

Tabelle 7: Semantischer 45° Korridor der Elemente (eigene Darstellung).

Element	Konstrukte/Elemente 45°	
	Mitarbeitende	KundInnen
<b>Unzureichende Versorgungssicherheit</b>	5 / 0	19 / 0
<b>Energieeigenerzeugung</b>	28 / 1	22 / 1
<b>Energiebezug</b>	11 / 0	32 / 0
<b>Strom</b>	14 / 0	56 / 1
<b>Wärme</b>	9 / 0	55 / 1
<b>Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien)</b>	24 / 1	26 / 1
<b>Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien</b>	30 / 0	24 / 0
<b>Beratung und Kommunikation (persönlich)</b>	9 / 0	9 / 1
<b>Beratung und Kommunikation (online)</b>	15 / 0	11 / 1

Im Repertory Grid der Gruppe Mitarbeitende zeigt sich, dass im 45° Korridor des Benchmarkelements unzureichende Versorgungssicherheit lediglich fünf Konstrukte und keine Elemente platziert sind (s. Abbildung 25).

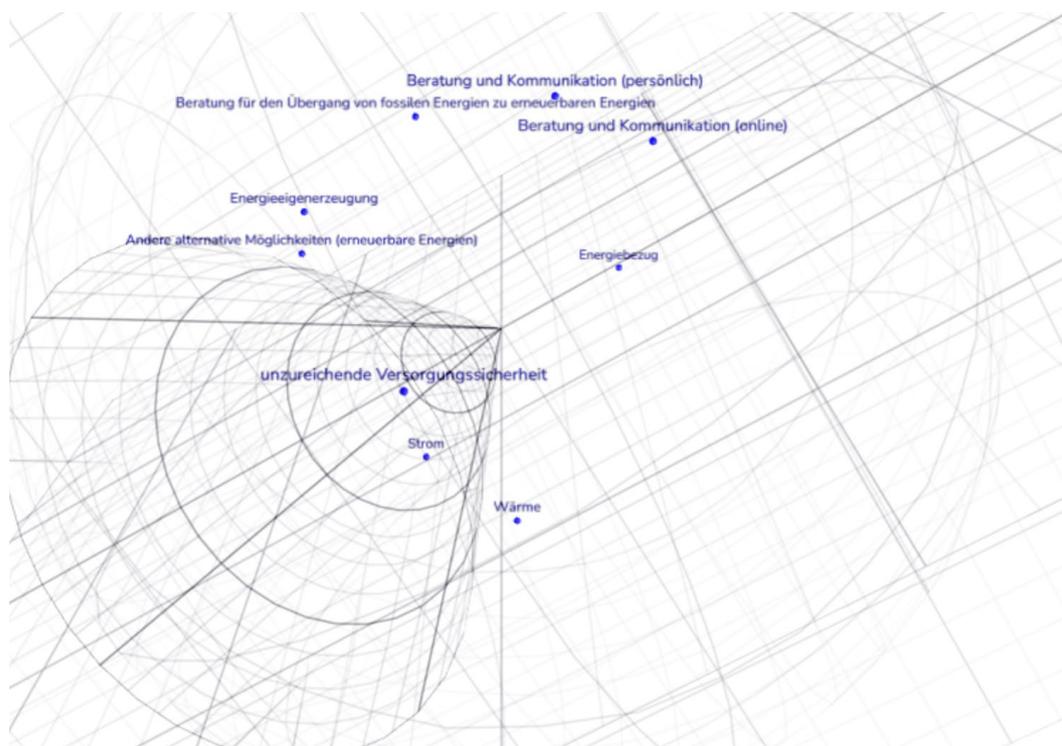


Abbildung 25: Beispielhafte Darstellung des semantischen Korridors zu unzureichende Versorgungssicherheit (eigene Darstellung).

Hervorzuheben sind hierbei die Konstrukte komplexer und weniger flexibel, Gefahr der unzureichenden Versorgungssicherheit bei erneuerbaren Energien sowie Netzbetreiber vs. Anschlussnutzer. Hier zeigt sich Standpunkt, Angst und Sorge der Mitarbeitenden. Integrierte Energieversorger zeichnen sich als

Energielieferant und Netzbetreiber aus. Mit der Liberalisierung des Energiemarkts erfolgte die Entflechtung der Rollen eines Versorgers. Auf diese Weise sollten örtliche Energielieferanten keinen Wettbewerbsvorteil erhalten. Das Rollenverständnis wurde starr und inflexibel umgesetzt.

Auch der semantische Korridor mit den meisten Konstrukten zum Element Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien zeigt im Winkel von 45° ähnliche Konstruktbeschreibungen (Produktion vs. Netz, Anschlussnutzer (dezentrale EE [erneuerbare Energien]) vs. Netz, Netz kontra Beratung, Unterbrechung der Versorgung). Die weiteren Begriffe zeigen eine Gegensätzlichkeit. Folgende Konstrukte seien beispielhaft genannt: Ersatz der Stromlieferung durch Eigenerzeugung, vorhandene Ressourcen nutzen, Energieeigenerzeugung kann sowohl Strom als auch Wärme erzeugen, Ein Stück Unabhängigkeit, beim Kunden. Auffallend ist, dass ein Konstrukt mit Fokus auf den Kunden genannt wurde. In den semantischen Korridoren aller Elemente gibt es zwei Konstrukte, welche den Begriff Kunde enthalten. In der Mehrheit der Konstrukte wird vom Anschlussnutzer gesprochen.

Aufgrund der geringen Distanz der Elemente Energieeigenerzeugung und Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) weisen die enthaltenen Konstrukte in den semantischen Korridoren große Schnittmengen auf. Die Themenschwerpunkte sind divers. Zum einen werden Unabhängigkeit und Autarkie eingeschlossen. Zum anderen rücken die Abhängig von einem Lieferanten oder der Umstand, dass Energieerzeugung nicht geplant werden kann, in den Mittelpunkt. Im Hinblick auf die Elemente Energiebezug, Strom und Wärme zeigen sich signifikante Ähnlichkeiten der Konstrukte. Die beiden Energiemedien Strom und Wärme werden dabei in eine konkrete Abhängigkeit durch den Wandlungsprozess von Strom in Wärme gesetzt. Außerdem ist der Energiebezug die Grundlage für die Lieferung von Strom und Wärme. Weitere Konstrukte weisen auf die Versorgungssicherheit und ein komplexes Thema hin.

Im semantischen 45° Korridor des Elements Beratung und Kommunikation (persönlich) wird neben den Kategorisierungen der Dienstleistung(en) auch auf die Thematik zukunftsorientierte Erzeugung eingegangen. Obwohl das Element Beratung und Kommunikation (online) nicht im semantischen Korridor von Beratung und Kommunikation (persönlich) liegt, zeichnen sich die enthaltenen Konstrukte inhaltlich ebenfalls durch eine Nähe zur Dienstleistungsorientierung aus. Dennoch wird herausgearbeitet, dass kein persönlicher Kontakt besteht.

Verglichen mit dem Repertory Grid der KundInnen zeigt sich, dass im Vergleich zu den Mitarbeitenden in den semantischen Korridoren insgesamt deutlich mehr Konstrukte und Elemente verortet sind. So zeigen sich im semantischen 45° Korridor zum Element Versorgungssicherheit rund viermal mehr Konstrukte. Die Konstrukte sind dabei negativ besetzt. Neben der Abhängigkeit vom Energieversorger wird auch auf die Abhängigkeit von Dritten: Personen, Politikern, Staaten eingegangen.

Im semantischen 45° Korridor zum Element Beratung für den Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien sind weniger Konstrukte verortet als im Repertory Grid der Mitarbeitenden. Die Konstrukte nehmen Bezug zum Wandel. Das Konstrukt zeigt, wie zukünftig Energie erzeugt werden soll verdeutlicht, dass die Entscheidung der Wandlungsnotwendigkeit nicht vom Kunden getroffen wird. Dieses fasst das Merkmal der Abhängigkeit erneut auf. Gleichzeitig wird die Stärkung der Eigenverantwortung angesprochen.

Da auch im Repertory Grid der KundInnen die Elemente Energieeigenerzeugung und Andere alternative Möglichkeiten (erneuerbare Energien) nah beieinander verortet sind, befinden sie sich ebenfalls den demselben semantischen Korridor. Die Konstrukte Übergang für die Zukunft, Fokussierung auf die Zukunft und Eigenverantwortung liberal spiegeln die Ausrichtung und den Blick in die Zukunft und die Veränderung wider.

Strom und Wärme liegen ebenfalls in demselben semantischen 45° Korridor. Dabei wird die Koexistenz von Strom und Wärme deutlich. Neben dem Umstieg auf erneuerbare Energien wird gleichzeitig darauf aufmerksam gemacht, dass die Produkte geliefert werden und es dadurch zu einer Abhängigkeit sowie auch zu hohen Energiekosten kommen kann. Letzterer Aspekt zeigt sich auch im semantischen Korridor zum Element Energiebezug. Die enthaltenen Konstrukte lassen sich durch Abhängigkeit und Unsicherheit sowie beides nötig zum Leben zusammenfassen.

Anders als im Repertory Grid der Mitarbeitenden befinden sich die Elemente Beratung und Kommunikation (online) und Beratung und Kommunikation (persönlich) in einem semantischen Korridor. Dieser enthält wenige Konstrukte, die in beiden Fällen auf die Dienstleistung hinweisen.

## 8. Diskussion und Bewertung der Analyse

Nachfolgend werden die Analyseergebnisse in Bezug auf die Schemata des Change Managements diskutiert und näher beleuchtet. Mit dem Systemischen Dreieck wird ein Fundament aufgebaut. Von diesem werden anhand der analysierten Dilemmata die weiteren Betrachtungen vorgenommen.

Zu Beginn kann beschrieben werden, dass durch die Befragung die semantischen Räume der MitarbeiterInnen vollständig geöffnet wurden. Bei den Führungskräften und den KundInnen zeigt sich jedoch, dass dieses nicht optimal erfolgt ist, sodass alle Elemente nur in drei bzw. zwei Quadranten verortet sind. Im Detail kann das Ergebnis der Hauptkomponentenanalyse entnommen werden.

Während Mitarbeitende unzureichende Versorgungssicherheit und Energieeigenerzeugung miteinander verbinden, verspüren KundInnen eine Verbindung zum Energiebezug. Damit zeigt sich eine eindeutig gegensätzliche Betrachtungsweise der beiden miteinander agierenden Gruppen.

Auch die Positionierung der Elemente Beratung und Kommunikation (persönlich) und Beratung und Kommunikation (online) in den Repertory Grids der Führungskräfte MitarbeiterInnen deutet darauf hin, dass diesem Element kontroverse Bedeutung zugemessen wird. Die MitarbeiterInnen positionieren die Begriffe mit größerer Entfernung zu Dienstleistungen und Produkten eines Energieversorgers als die Führungskräfte.

### 8.1 Systemisches Dreieck

Jede Führungsaufgabe entscheidet sich im Spannungsfeld Strategie – Struktur – Kultur. Alle drei Dimensionen können sich nur dann entsprechend den Zielsetzungen des Unternehmens entwickeln, wenn sie im Einklang sind und sich gegenseitig unterstützen.

In Kapitel 4 wurde bereits die These aufgestellt, dass der Kultur-Pol im Rahmen des Transformationsprozesses vernachlässigt wurde. Außerdem wurden Herausforderungen am Struktur-Pol verdeutlicht. Am Strategie-Pol wurde erkannt, dass die Gründe und Notwendigkeiten der Veränderung klarer und deutlicher kommuniziert werden sollten.

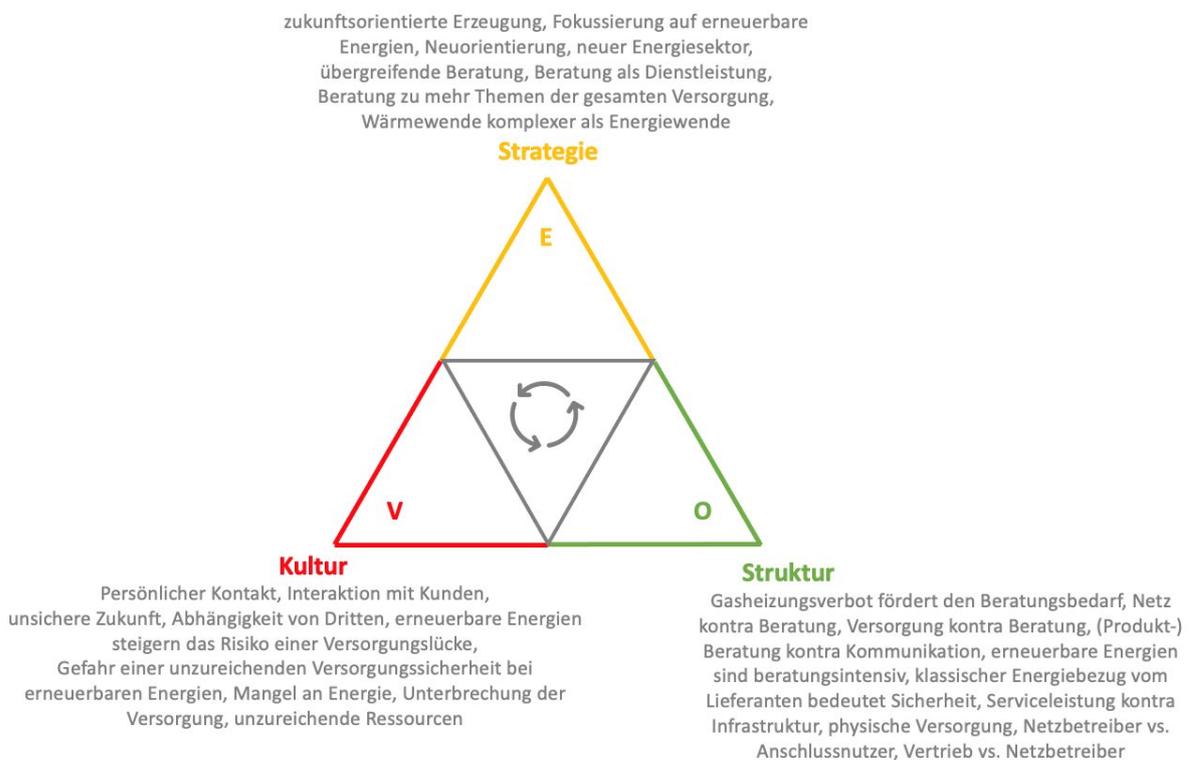


Abbildung 26: Systemisches Dreieck auf Basis der Erhebungsergebnisse (eigene Darstellung).

Die erhobenen Konstrukte und die Auswertung der Ergebnisse verdeutlichen eine Spannung zwischen ehemaliger Ausrichtung und neuer Ausrichtung der Stadtwerke Lingen GmbH. Es werden von den Mitarbeitenden Kundenbedarfe im Bereich der Beratung und Dienstleistung zwar benannt, jedoch in Zusammenhang mit Regularien gebracht, sodass diese Kundenbedarfe nicht gestillt werden dürfen. Des Weiteren wird die Zukunft als unsicher bewertet. Die von den politischen Rahmenbedingungen definierte Fokussierung auf erneuerbare Energien wird als Gefahr einer Versorgungsunterbrechung gesehen.

Insgesamt sind die erhobenen Konstrukte eher negativ zu bewerten. Es zeigt sich, dass dem Strategie-Pol am wenigsten Konstrukte zuzuordnen sind und dieser damit unterrepräsentiert ist. Beispielhaft seien zukunftsorientierte Erzeugung und Beratung zu mehr Themen der gesamten Versorgung genannt. Führungskräfte und MitarbeiterInnen verfügen jedoch über unterschiedliche Wissensstände über die strategische Ausrichtung und die Gründe für die Veränderungsnotwendigkeit. Vor allem im Hinblick auf die Wärmewende gilt es – beginnend bei den Führungskräften – Wissen zu den Hintergründen, den Zielen und dem Vorgehen zu vermitteln.

Am Struktur-Pol zeigen sich die meisten Konstrukte. Damit kann dieser durch explizites Wissen als übersteuert gewertet werden. Dieses wird durch die vielfältige Angabe der Pflichten eines Netzbetreibers deutlich. Als Netzbetreiber gilt es prioritär, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Ausgeprägt zeigt sich der Kultur-Pol durch Formen der Angst und Bedenken. Konstrukte wie Mangel an Energie, Gefahr der unzureichenden Versorgungssicherheit bei erneuerbaren Energien, erneuerbare Energien steigern das Risiko von Versorgungslücke und erneuerbare Energien stehen nicht 24/7 zur Verfügung verdeutlichen die Erkenntnisse der Analyse, dass die Mitarbeitenden der Veränderung kritisch und ängstlich gegenüberstehen. Mitarbeitende weisen ein umfassendes Wissen über Regularien und Pflichten auf.

Der Kultur-Pol wird jedoch in erster Linie von den Führungskräften vernachlässigt. Zur Erreichung der Balance im System und zur effizienten Gestaltung des Wandels gilt es, hier anzusetzen. Die identifizierten Ängste und Bedenken führen zu einem Verharren in alten Strukturen und einer kritischen Bewertung der Zielsetzung. Aus diesem Grund gilt es, die Mitarbeitenden über die Veränderungsnotwendigkeit kontinuierlich zu informieren. Es sollten Zeit und Raum zum Austausch geschaffen werden. Die Vernetzung von verschiedenen Abteilungen und Bereichen kann zusätzliche Potentiale heben und Verständnis für KollegInnen und sogar die Zielausrichtung fördern. Eine verstärkte Kommunikation gilt als Ausgangspunkt für die folgenden Handlungen und wirkt sich positiv auf den Kultur-Pol aus.

## **8.2 Tetralemma**

Aus den Analyseergebnissen wird deutlich, dass der Veränderungsprozess in ausgeprägten Polaritäten stattfindet. Nachfolgend sollen zwei identifizierte Dilemmata analysiert werden.

### **8.2.1 Bedenken der Mitarbeitenden**

Die erhobenen Konstrukte verdeutlichen, dass bei Mitarbeitenden Bedenken im Hinblick auf die zukünftige Ausrichtung der Stadtwerke Lingen GmbH bestehen. Die in Kapitel 4.2 beschriebene Dilemma-Situation wird untermauert und hinsichtlich der Gründe für die Bedenken konkretisiert.

Die Konstrukte der Clusteranalyse und das aufgestellte Systemische Dreieck verdeutlichen, dass die Mitarbeitenden auf die Einhaltung von Strukturen, Regeln und Prozessen fokussiert sind. Politisch bedingte oder marktprozessorientierte Veränderungen führen zu Veränderungen innerhalb der Organisation. Diese werden sukzessive und mit externer Anleitung umgesetzt.

Die Analyse des impliziten Wissens der KundInnen bekräftigt die Nachfrage nach Unterstützungsleistung beim Wandel der Energieversorgung, die von Energieversorgern erbracht werden könnte. Mitarbeitende erkennen einen Zusammenhang zwischen erneuerbaren Energien und Beratungsnotwendigkeit. Dennoch wird die Thematik kritisch beäugt und Begründungen für das Verharren in der derzeitigen Position werden mittels expliziten Wissens erschaffen. Folgende Polaritäten zeigen sich (s. Abbildung 27).

DAS EINE: Nach jahrzehntelangem Energiebezug von Energieversorgern verlangen KundInnen nach selbstständiger Versorgung vor Ort. Beim Veränderungsprozess wünschen KundInnen eine Begleitung. Diese kann in Form von Beratungsleistungen erfolgen. Persönliche Nähe wird aufgrund der komplexen Thematik gewünscht.

DAS ANDERE: Die Stabilität der Energieversorgung wird durch erneuerbare Energien beeinflusst. Es werden zu technischen Produkten und Versorgungsparametern Beratungsleistungen angefragt. Vereinzelt werden beratungsähnliche Auskünfte bereits gegeben. Es wird hinterfragt, ob dieses rechtlich möglich ist. Im Vergleich zur Position DAS ANDERE aus Kapitel 4.2 hat sich gezeigt, dass sich Misstrauen, Distanz und Bedenken nicht durch mangelnde Erfassung der Zielsetzung offenbaren. Die Analyse der Daten hat gezeigt, dass sich eine Bewegung weg von mangelnder Erfassung hin zu der beschriebenen Position DAS ANDERE vollzogen hat.

Ziel ist es zunächst, durch eine SOWOHL ALS AUCH-Bewegung die Position BEIDES zu erreichen. Die Organisation der Stadtwerke Lingen GmbH ist durch einen ausgeprägten Struktur-Pol gekennzeichnet. Zur Bedürfnisstillung der KundInnen gilt es, den Mitarbeitenden über Kommunikation, Vertrauen und explizites Wissen Halt und Orientierung zu bieten. Auf diese Weise können die nächsten Schritte der Veränderung gegangen werden. Es wird BEIDES folgendermaßen definiert.

BEIDES: Rechtliche Rahmenbedingungen und Grenzen der Beratungsleistungen können erläutert werden. Das explizite Wissen gibt den Mitarbeitenden Halt und Orientierung. Durch das Angebot definierter Beratungsleistungen und der Zuordnung der Zuständigkeiten können Kundenbedarfe gestillt werden.

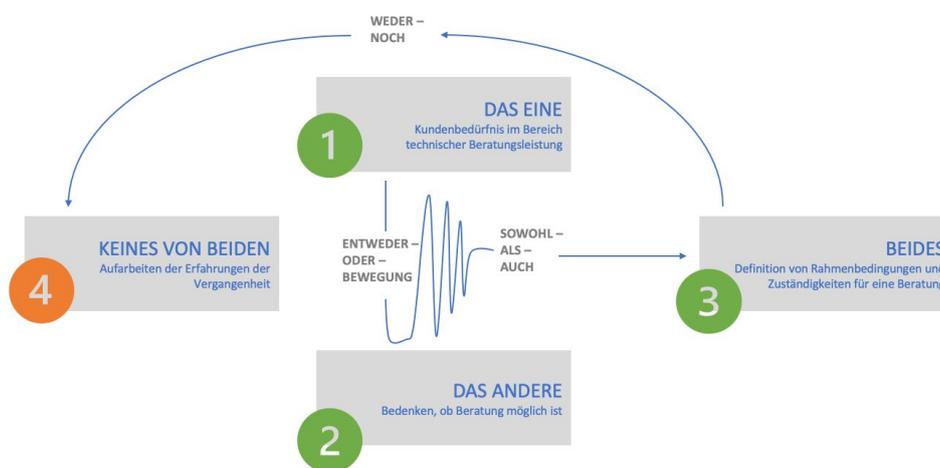


Abbildung 27: Tetralemma Bedenken der Mitarbeitenden (eigene Darstellung).

Mit Einbezug der Parameter zeigt sich, dass BEIDES die Dilemma-Situation nicht nachhaltig auflöst. Die Kontextualisierung dient dem Hinterfragen des offensichtlichen Zustands. KEINES VON BEIDEN bezieht die Parameter und Erfahrungen der Vergangenheit in die Lösungsfindung ein. Mit der Liberalisierung und der Entflechtung der Rollen Energielieferant und Netzbetreiber wurde ein starres Rollendenken bei der Stadtwerke Lingen GmbH implementiert. Auf die Veränderung folgten falsche Interpretationen der Mitarbeitenden und Führungskräfte in Bezug auf die Zusammenarbeit der Rollen. Dieses kann für unzureichende Kommunikation der Veränderungsauswirkungen durch die Führungskräfte und fehlendes Ansprechen von Verständnisproblemen der Mitarbeitenden sprechen. Die gesammelten Erfahrungen wurden im Konstruktsystem verankert und auf die derzeitige Situation übertragen. Zielführend ist es, den Veränderungsprozess der Vergangenheit offen aufzuarbeiten und die derzeitigen Veränderungen hinsichtlich Begründungen und Auswirkungen empathisch, transparent und offen zu kommunizieren. Im Kultur-Pol vereinen sich Ängste und Bedenken. Diese gilt es über Steuerungsmaßnahmen am Strategie- und Strukturpol zu lösen.

## 8.2.2 Rollenwechsel

Obwohl die Vision einer klimafreundlichen Energieversorgung allgemein präsent ist und erneuerbare Energien tagtäglich Bestandteil der Kommunikation der Mitarbeitenden sind, wird eine Energieerzeugung durch erneuerbare Energien als negativ und kritisch bewertet.

DAS EINE: Zum Schutz des Klimas müssen Maßnahmen getroffen werden. Diese betreffen in erster Linie die Energieerzeugung. Anstelle von zentralisierten Kraftwerken wird die zukünftige Energieversorgung dezentral organisiert. Viele, kleinere Erzeugungsanlagen bilden die Gesamtleistung des Versorgungssystems. Die Energieerzeugung kann aufgrund der Volatilität nicht geplant werden. Damit

entsteht eine Abhängigkeit von dezentraler Erzeugung und Versorgungssicherheit. Energieversorger sind damit von den Echtzeit-Informationen der Erzeugungsanlagen und des Verbrauchsverhaltens der KundInnen im Netzgebiet abhängig, um die Versorgungssicherheit zu erhalten.

**DAS ANDERE:** Die Kernaufgabe der Stadtwerke Lingen GmbH war die Belieferung mit Energie. Damit stand die Versorgungssicherheit im Fokus. Die Erzeugungsseite ist nicht betrachtet worden, da ausreichende Ressourcen zentraler Kraftwerke zur Verfügung standen. Mit der Abschaltung der Kernkraft- und Kohlekraftwerke, dem Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung und den Lieferengpässen im Bereich Erdgas wird die Stabilität des Systems nachhaltig beeinflusst. KundInnen standen demnach im Abhängigkeitsverhältnis zum Energieversorger.

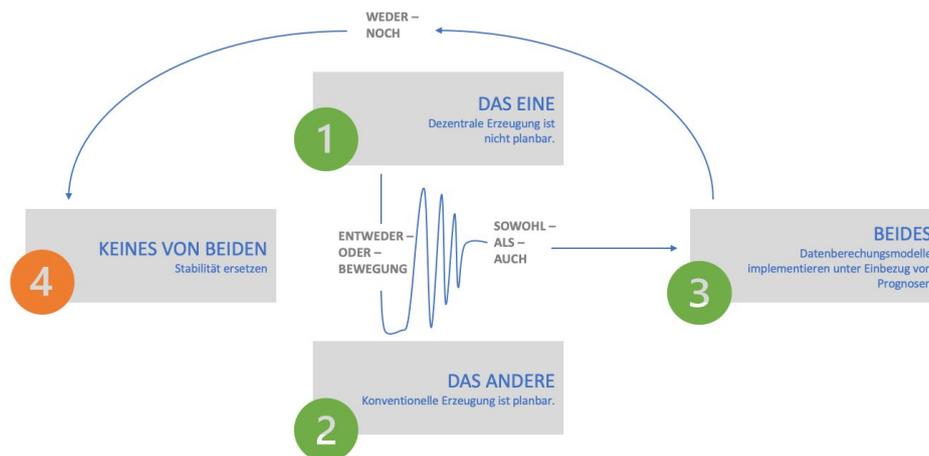


Abbildung 28: Tetralemma Rollenwechsel (eigene Darstellung).

**BEIDES:** Ein BEIDES könnte über die Umsetzung und Einführung umfassender Datenberechnungsmodelle zur Energieflussplanung umgesetzt werden. Diese stehen bereits zur Verfügung und können auf Basis von Wetter- und Verbrauchsdaten die Erzeugungsqualitäten vorhersagen. Die SOWOHL ALS AUCH Bewegung zeigt die fachlich technische Auflösung der Spannungspolaritäten. Das kritische Empfinden der Mitarbeitenden kann erneut nur durch eine Kontexterweiterung gelöst werden.

KEINES VON BEIDEN verdeutlicht, dass der Ausgangspunkt die sinkende Stabilität im Versorgungssystem ist. Der Kulturpol hat verdeutlicht, dass die Mehrzahl der Mitarbeitenden eine lange Betriebszugehörigkeit vorweist. Diese war geprägt durch wenige Veränderungen und umfassende Stabilität in den zu erbringenden Tätigkeiten. Diese Stabilität wird den Mitarbeitenden durch externe Parameter genommen. Prioritär ist es, Mitarbeitenden Raum und Zeit für die Veränderung einzuräumen. Es gilt, Rahmenbedingungen zu schaffen, die die verlorene Stabilität ersetzen können. Gleichzeitig müssen Verständnis und positive Auswirkungen der Veränderung erläutert werden. KundInnen werden zukünftig Partner sein, die ihren Beitrag zu den Kernleistungen eines Energieversorgers leisten. Hier gilt es – ausgehend vom Kultur-Pol – den Strategie-Pol zu stärken, um Verständnis und Wissen aufzubauen.

## 9. Handlungsempfehlungen

Die Ergebnisse der Datenauswertung zeigen, dass Veränderungsprozesse nur durch die Balance von strategischen, organisationalen und kulturellen Komponenten gelingen können. Zur Berücksichtigung aller Komponenten ist es hilfreich, Ziele, Maßnahmen und Voraussetzungen miteinander in Verbindung zu setzen und auf dieser Basis eine Strategie für den Veränderungsprozess zu entwickeln. Die Theory of Change setzt hier an und ermöglicht neben der Visualisierung des Vorhabens auch die Überprüfung der Zielerreichung.

### 9.1 Grundlagen der Theory of Change

Der Theory of Change-Ansatz ist ein Wirkungsmodell, welches ausgehend von Vision oder langfristigem Ziel bestimmt, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssen, um diese Ziele zu erreichen. Im Kontext dieser Masterarbeit unterstützt eine Theory of Change bei der erfolgreichen Umsetzung von Veränderungsprozessen.

Visuell wird die Theory of Change innerhalb einer Wirkungsmatrix oder auch eines Veränderungspfads im Sinne einer Landkarte dargestellt. Auf diese Weise werden Beziehungen zwischen Aktionen und Ergebnissen und Abhängigkeiten zur Erreichung des langfristigen Ziels veranschaulicht (s. Abbildung 29). Das langfristige Ziel wird innerhalb der Wirkungsmatrix dabei oben dargestellt. Ergebnisse, die Voraussetzungen für die Erreichung des langfristigen Ziels sind, werden hierarchisch bzw. pyramidenähnlich darunter angeordnet. Auf diese Weise werden neben Abhängigkeiten auch zeitliche Komponenten berücksichtigt. Die Aufstellung erfolgt hierarchisch von oben nach unten, die Umsetzung jedoch von unten nach oben (Nkwake 2020, 43 ff.; Anderson 2009, 3 ff.; Funnell und Rogers 2011, 176 ff.).

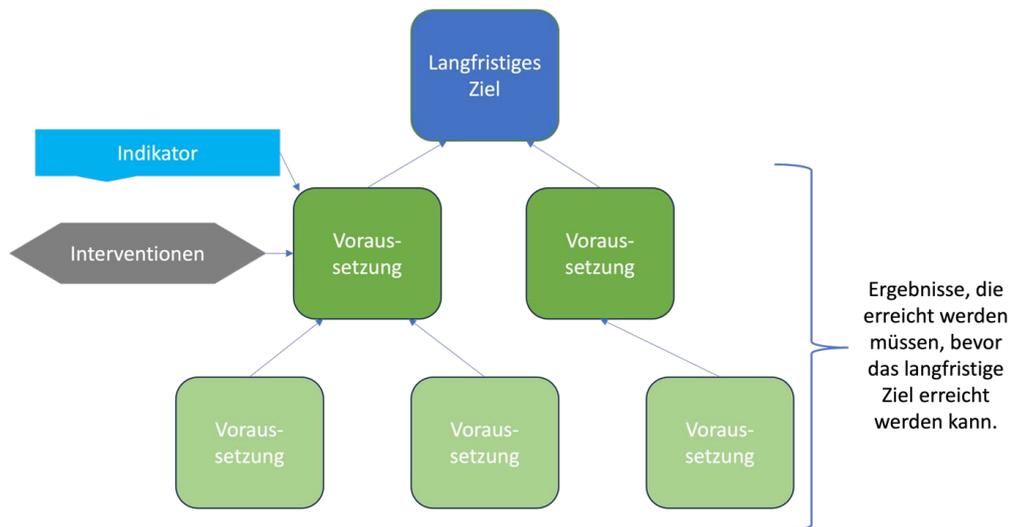


Abbildung 29: Aufbau einer Theory of Change (eigene Darstellung in Anlehnung an Nkwake 2020, 45).

Zur kontinuierlichen Überprüfung des Erfolgs der Zielerreichung benötigt es Indikatoren. Diese geben an, ob eine Voraussetzung, ein Ergebnis oder auch ein Ziel erreicht wurde. Aufgrund der vielfältigen Abhängigkeiten ist es wichtig, dass für jedes Ergebnis und jede Voraussetzung ein eigener Indikator definiert wird. Bei der Definition der Indikatoren unterstützen drei Fragestellungen: Wie wird die Zielgruppe, die von der Veränderung betroffen ist, definiert? Wie viel muss sich verändern, damit das Ergebnis als erfolgreich bewertet werden kann? Wie lange wird es dauern, bis die notwendige Änderung herbeigeführt wird (Nkwake 2020, 45; Anderson 2009, 5)?

Neben Indikatoren werden zu den Ergebnissen auch Interventionen definiert. Interventionen sind Maßnahmen und Aktivitäten unterschiedlichen Umfangs und geben an, wie das nächste (Zwischen-)Ziel erreicht werden kann. Jeder Voraussetzung muss mindestens eine Intervention zugeordnet werden (Nkwake 2020; 46; Anderson 2009, 5 f.). In der Visualisierung werden Interventionen durch Verben und Voraussetzungen durch Nomen wiedergespiegelt. Wichtig ist es ebenfalls, dass Rahmenbedingungen für den Erfolg des Veränderungsprozesses definiert werden. Diese Annahmen beinhalten u.a. den Kontext der Veränderungsnotwendigkeit. Da die Wirkungsmatrix auf den Annahmen aufbaut, sind diese gleichzeitig Ausgangspunkt für Erfolg und Misserfolg (Nkwake 2020; 46 f.; Anderson 2009, 7).

## 9.2 Umsetzung der Theory of Change

Für das Veränderungsvorhaben der Stadtwerke Lingen GmbH wird eine Theory of Change-Wirkungsmatrix erstellt. Die im Rahmen der empirischen Erhebung ermittelten Elemente, Konstrukte und Cluster und die Datenauswertung sind Ausgangspunkt für die Entwicklung. Entsprechend des systemischen Ansatzes werden Ziele und Voraussetzungen für die drei Pole Strategie, Struktur und Kultur definiert. Diesen werden Indikatoren und Maßnahmen zugeordnet. Die Wirkungsmatrix ist von oben nach unten entwickelt worden. Eine Umsetzung erfolgt von unten nach oben.

Der bereits benannte Dreiklang aus Wettbewerbsfähigkeit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz ist ein Basisparameter für die Vision der Unternehmung. Diese lässt sich durch klimafreundliche Energieversorgung beschreiben. Der Pfad zur Erreichung der Vision wird unterteilt nach kurz-, mittel- und langfristigen Strategie-, Struktur- und Kulturzielen in Abbildung 30 visualisiert. Die Wirkungsmatrix der Theory of Change umfasst dabei nicht alle Aspekte und Abhängigkeiten des Veränderungsprozesses. Die ermittelten lang-, mittel- und kurzfristige Zielsetzungen bilden einen Ausschnitt dessen.

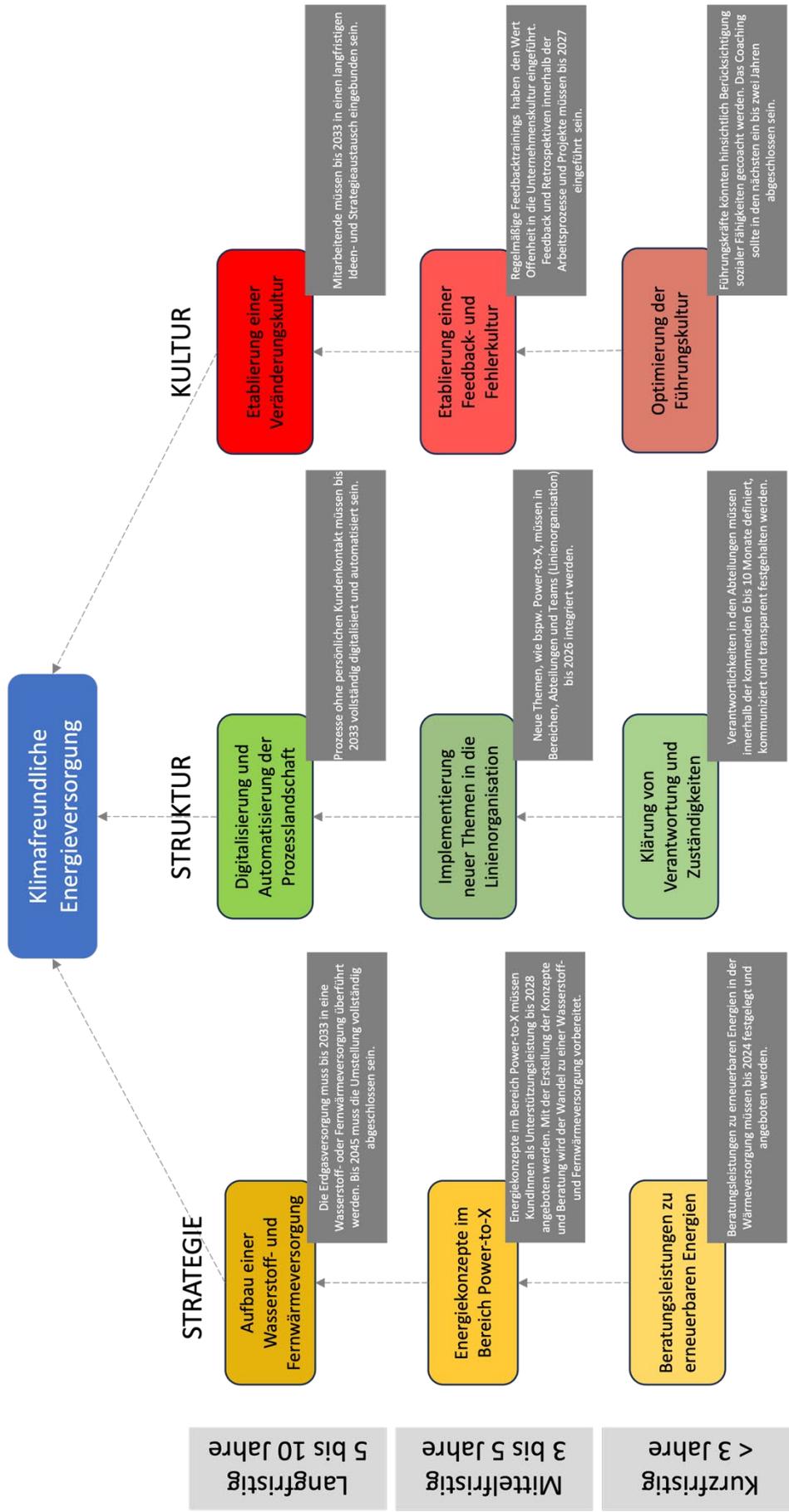


Abbildung 1: Theory of Change für die Stadtwerke Lingen GmbH

## **Strategie**

Die strategische Ausrichtung vereint die ermittelten Kundenbedürfnisse mit politischen Rahmenbedingungen. Im Fokus steht die Zielsetzung der Klimaneutralität bis 2045.

Diese geht mit einer sukzessiven Verdrängung bis hin zur Einstellung der Energieversorgung mit Erdgas einher. Damit wird ein bedeutendes Asset nicht mehr genutzt und das finanzielle Unternehmensergebnis, welches zu einem großen Anteil durch das Commodity-Produkt Erdgas erwirtschaftet wird, gemindert. Aus diesem Grund ist es von großer Bedeutung, eine Alternative zu erschaffen. Politisch werden eine Fernwärmeversorgung und Quartierskonzepte forciert. Fernwärme kann bspw. mit der Abwärme des Elektrolyseprozesses der Verstromung von erneuerbare Energien-Strom in Wasserstoff gespeist werden. Ziel ist es, bis 2033 eine Fernwärme- bzw. Wasserstoffversorgung aufzubauen. Aufgrund des sukzessiven Aufbaus der neuen Energieversorgung erweist sich die anteilige Beimischung von Wasserstoff in die Erdgasversorgung als vorteilhaft. Somit kann der Heizprozess bei Endkunden klimafreundlicher gestaltet werden. Die Umstellung der Versorgung muss bis 2045 vollständig abgeschlossen sein.

Vorangestellt gilt es, Endkunden Varianten für die Verwendung von durch erneuerbare Energien erzeugten Strom aufzuzeigen. Mit Energiekonzepten in Bezug auf Power-to-X können Verfahren implementiert werden, die Strom mittels Elektrolyse in chemische Energieträger zu Stromspeicher, bspw. Wasserstoff, in strombasierte Kraftstoffe oder Chemikalien umwandeln. Mit der Unterstützungsleistung wird der Grundstein für eine Fernwärme- bzw. Wasserstoffversorgung gelegt. Ein Angebot muss bis 2028 vorhanden sein.

Kurzfristig soll bis 2024 – entsprechend den ermittelten Kundenbedürfnissen – die Beratungsleistungen zu erneuerbaren Energien ausgebaut werden. Die Kunden können beim Wandel von fossiler Energieerzeugung zu erneuerbarer Energieerzeugung begleitet werden. Fokussiert werden Beratungsleistungen zu Photovoltaikanlagen und erneuerbare Energien in der Wärmeversorgung.

## **Struktur**

Strukturell gilt es, langfristig Hintergrundprozesse, die in keinem Bezug zum persönlichen Kundenkontakt stehen, bis 2023 vollständig zu optimieren, zu digitalisieren und zu automatisieren. Damit dieses gelingt, müssen Voraussetzungen geschaffen werden. Zum einen gilt es mittelfristig, neue Themen vom derzeitigen Projektstatus in die Linienorganisation zu überführen und in Bereiche, Abteilungen und Teams zu integrieren. Dieses ist vor allem für Power-to-X-Prozesse bzw. -Produkte, wie Wärme und Wasserstoff, von Bedeutung. Die Integration muss bis 2026 erfolgen.

Kurzfristig ist es für die Organisation bedeutend, klare Rahmenbedingungen zu definieren. Die Ergebnisse der Erhebung haben gezeigt, dass explizites Wissen den Mitarbeitenden Halt und Orientierung ermöglicht. Daher ist es sinnvoll, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten innerhalb der kommenden sechs bis zehn Monate eindeutig zu definieren, transparent zu kommunizieren und festzuhalten. Dieses bietet eine klare Orientierung innerhalb der Veränderungsprozesse.

## **Kultur**

Langfristig wird bei der Stadtwerke Lingen GmbH eine Veränderungskultur angestrebt. Eine positive Unternehmenskultur ist durch effiziente Kommunikation und hohe Mitarbeitermotivation gekennzeichnet. Durch Einbindung der Mitarbeitenden in einen Ideen- und Strategieaustausch werden die Identifikation und die Stärkung des Verantwortungsbewusstseins gefördert. Dieses sollte in einem Zehn-Jahres-Horizont bis 2033 abgeschlossen sein.

Voraussetzung für eine Veränderungskultur sind eine etablierte Fehler- und Feedbackkultur. Für Mitarbeitende ist es wichtig, die zu erfüllende Aufgabe zu verstehen und zu verinnerlichen. In erster Linie geschieht dieses durch regelmäßiges Feedback. Die Analyse zeigt, dass bei Führungskräften und MitarbeiterInnen Verständnisprobleme in Bezug auf Zielsetzungen und Gründen des Veränderungsprozess bestehen. Diese werden jedoch nicht offen und transparent kommuniziert. Je nach Thematik wird oftmals zu wenig oder zu viel kommuniziert sowie nicht alles offen und ehrlich angesprochen. Es entstehen in diesem Zusammenhang Unterwelten mit individuellen Motiven und Befindlichkeiten. Die Etablierung des Wertes Offenheit innerhalb der Unternehmenskultur ist elementar. Fehler und Missstände offen anzusprechen, bedarf einer Atmosphäre, die es ermöglicht, die Verbesserung und Vermeidung der entstandenen Situation zu fokussieren. Das konkrete Ansprechen von Fehlern und Missständen kann die Organisation befähigen, Konflikte zu vermeiden und unterbindet Mikropolitik, bspw. in Form eines ausgeprägten Flurfunks. Durch

regelmäßige Feedbacktrainings kann ein offener Umgang untereinander gefördert werden. Retrospektiven und kontinuierliches Feedback innerhalb der Arbeitsprozesse und Projekte sind bis 2027 einzuführen.

Die Voraussetzung für eine Feedback- und Fehlerkultur ist eine ausgeprägte Führungskultur. Die Analyseergebnisse haben gezeigt, dass Mitarbeitende Halt und Orientierung suchen. Bei den Führungskräften müssen soziale Fähigkeiten und emotionale Intelligenz in den Fokus gerückt werden. Diese Aspekte müssen innerhalb der Führungskultur mehr Raum als die fachliche und disziplinarische Betreuung erhalten. Außerdem ist Offenheit auch in der Führungsebene Voraussetzung für Veränderungsprozesse. Die Führungsebene muss Veränderungsprozesse vorantreiben und steuern. In den kommenden ein bis zwei Jahren werden Führungskräfte hinsichtlich dieser Aspekte gecoacht.

Insgesamt zeigt sich die hohe Bedeutung der Veränderungskultur. In erster Linie ist die Notwendigkeit des Wandels zu vermitteln. Dazu bedarf es keiner fachlichen, sondern kommunikativer Kompetenzen sowie einer exzellenten Führung. Eine gute Unternehmenskultur spiegelt sich in der Interaktion der Mitarbeitenden mit KundInnen und der Haltung dieser gegenüber den Produkten, den Dienstleistungen und der Ausrichtung der Unternehmung wider. Organisationskultur ist folglich Grundlage für Stabilität, nachhaltiges Wachstum und die Sicherung der Unternehmensexistenz.

Ein Vorteil der Theory of Change ist, dass mit der Darstellungsform das übergeordnete Ziel und die Schritte zur Zielerreichung transparent dargestellt werden. Der Veränderungsprozess wird strukturiert und nach Voraussetzungen und Abhängigkeiten unterteilt. Ein Einbezug der Betroffenen Mitarbeitenden in die Gestaltung der Wirkungsmatrix, wirkt sich nicht nur positiv auf eine entstehende Veränderungskultur, sondern hat auch positive Auswirkungen auf die Erreichung der ermittelten Zielsetzungen. Mit dem umfassenden Erfahrungsschatz und ausgeprägten Fachwissen der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH können Ziele, Voraussetzungen und Indikatoren diskutiert und angepasst werden.

## 10. Fazit

Zur Sicherung der Unternehmensexistenz und des Unternehmenswachstums müssen sich Organisationen laufend an veränderte Rahmenbedingungen anpassen. Die mit der Repertory Grid Technik erhobenen Daten haben gezeigt, dass bei der Stadtwerke Lingen GmbH Veränderung in erster Linie mit der Anpassung struktureller Faktoren, wie Prozessen, begegnet wird. Die vorliegende Masterarbeit verdeutlicht, dass Veränderung entsprechend dem systemischen Ansatz nur im wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis von Strategie, Struktur und Kultur gelingen kann. Dabei ist es wichtig, Werte der Organisation in die Veränderung einzubeziehen. Die mit der Repertory Grid Technik erhobenen Daten sind in Handlungsempfehlungen überführt worden. Die vorangestellten Forschungsfragen können wie folgt beantwortet werden:

### 1. Welche Auswirkungen haben veränderte Kundenbedürfnisse auf die Denk- und Arbeitsweise der MitarbeiterInnen?

Die Erhebung des impliziten Wissens der Mitarbeitenden der Stadtwerke Lingen GmbH hat ergeben, dass veränderte Kundenbedürfnisse von den Mitarbeitenden in Teilen erkannt und erfasst werden. Eine Einordnung der Bedürfnisse in das emotionale Verständnis der KundInnen erfolgt jedoch nicht, obwohl KundInnen sowie Mitarbeitende nach Stabilität Energieversorgung streben.

Stattdessen werden die Kundenbedürfnisse eher negativ behaftet und nach strukturellen Faktoren eingeordnet und die Auswirkungen auf das Versorgungssystem in den Fokus gerückt. Kundenberatungen werden aufgrund von Unsicherheiten hinsichtlich Zuständigkeit und Verantwortung vermieden.

Eine entstehende Distanz äußert sich bei länger zugehörigen Mitarbeitenden in Misstrauen und Bedenken gegenüber der strategischen Ausrichtung des Unternehmens.

Die Kontextualisierung der Dilemmata hat verdeutlicht, dass der Umgang mit dieser Veränderung der länger zugehörigen Mitarbeitenden im Konstruktsystem verankert ist. Erfahrungen der Vergangenheit müssen aufgearbeitet werden, um die nächsten Schritte der Veränderung zu gehen, Potentiale zu heben und Kundenbedürfnisse zu stillen. Die geschaffene Unternehmenskultur erweist sich dabei als Erfolgs- oder Potenzialbremse. Mit einer weiteren Optimierung der Führungskultur, der Etablierung einer Fehler- und Feedbackkultur kann auf die Arbeitsweise der Mitarbeitenden eingewirkt werden und eine Veränderungskultur eingeführt werden.

## **2. Welche Kundenbedarfe werden in den kommenden Jahren und Jahrzehnten erwartet?**

Die Analyse hat gezeigt, dass KundInnen die Energieversorgung unter den derzeitigen Rahmenbedingungen emotionalisiert betrachten. Mit dem Streben nach individueller Energieversorgung wird Abhängigkeiten zu Dritten begegnet. Diese sollen verringert werden, um sich bspw. vor Energiemangellagen als Auswirkung länderübergreifender Konflikte zu schützen.

Das Angebot von technischen Produkten, wie bspw. Photovoltaikanlagen, genügt nicht, um die Kundenbedürfnisse zu stillen. Vielmehr werden Unterstützungsleistungen in Form von persönlicher Beratung und Begleitung bei der Optimierung und Umstellung der individuellen Energieversorgung auf erneuerbaren Energien gefordert.

Neben den Aspekten der Klimaneutralität und der Unabhängigkeit nimmt eine hohe Preissensibilität der KundInnen einen bedeutenden Stellenwert ein. Mit der eigenständigen Erzeugung und Optimierung kann die Effizienz des Versorgungssystems der KundInnen gesteigert werden.

Die vollständige Unabhängigkeit von Energieversorgern wird jedoch nicht anvisiert, sodass die persönliche Energieversorgung aus Teilen individueller Energieerzeugung und Energiebezug vom Lieferanten zusammengeführt wird. KundInnen erhalten somit das Empfinden der Unabhängigkeit mit gleichzeitiger Stabilität und agieren zukünftig partnerschaftlich mit Energieversorgern.

## Literaturverzeichnis

Anderson, Andrea A. 2009. *The Community Builder's Approach to Theory of Change. A Practical Guide To Theory Development*. New York: Aspen Institute Roundtable on Community Change. I nb., vcxz43.

Daimler, Renate, Insa Sparrer, and Matthias Varga von Kibéd. 2008. *Basics der Systemischen Strukturaufstellungen. Eine Anleitung für Einsteiger und Fortgeschrittene*. 6., überarbeitete. München: Kösel-Verlag.

Dierolf, Kirsten. 2013. *Lösungsfokussiertes Teamcoaching*. Bad Homburg: SolutionsAcademy Verlag.

Ferrari, Elisabeth. 2014. *Führung im Raum der Werte. Das GPA-Schema nach SySt*. 2. überarbeitete und erweiterte. Aachen: FERRARI MEDIA.

—. 2015. *Konflikte lösen mit SySt. Ein Handbuch*. Aachen: FERRARIMEDIA.

—. 2013. *Wege aus dem Dilemma. Das SySt - Tetralema: Ein BEIDES finden*. 2. erweiterte. Aachen: FERRARIMEDIA.

Funnell, Sue C., and Patricia J. Rogers. 2011. *Purposeful Program Theory. Effective Use of Theories of Change and Logic Models*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.

Hemmecke, Jeannette. 2012. *Handbuch der Repertory Grid Technik. Theoretischer Hintergrund, Erhebungsleitfaden und Auswertungshinweise*.

Jankowicz, Devi. 2013. *The Easy Guide To Repertory Grids*. 2. reprinted with corrections. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Kelly, George A. 1986. *Die Psychologie der persönlichen Konstrukte*. Paderborn: Junfermann.

Kelly, George A. 1955. *The Psychology Of Personal Constructs Volume One A Theory of Personality*. New York: W. W. Norton & Company.

Kolb-Leitner, Veronika, and Sonja Pichler. 2021. *Erfolgreiche Führung durch ziel- und lösungsorientierte Gespräche. Die Führungskraft als Begleiter zur Eigenverantwortung*. Berlin: Springer Gabler.

Lauer, Thomas. 2021. *Quick Guide. Change Management für alle Fälle. Was uns Case Studies lehren*. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Littmann, Peter, and Stephan A. Jansen. 2000. *Oszillodox. Virtualisierung - die permanente Neuerfindung der Organisation*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Müller, Michael W. M. 2022. *Wissensmanagement klipp & klar*. Edited by Peter Schuster. Wiesbaden: Springer Gabler.

Nkwake, Apollo M. 2020. *Working with Assumptions in International Development Program Evaluation With a Foreword by Michael Bamberger*. 2. Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Rosenberger, Matthias. 2015. *vademecum rep:grid. Leitfaden zum professionellen Einsatz der Repertory-Grid-Technik. Band I. Legitimation, Theorie, Methodologie und Methodik*. 4. Norderstedt: BoD - Books on Demand.

Sparrer, Insa, and Matthias Varga von Kibéd. 2010. *Klare Sicht im Blindflug. Schriften zur Systemischen Strukturaufstellung*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag und Verlagsbuchhandlung GmbH.

Spiegel, Björn. 2010. "Einleitung: Energiewirtschaft in Europa - Im Spannungsfeld zwischen Klimapolitik, Wettbewerb und Versorgungssicherheit." In *Energiewirtschaft in Europa - Im Spannungsfeld zwischen Klimapolitik, Wettbewerb und Versorgungssicherheit*, edited by Frederike Anna Dratwa, Malko Ebers, Anna Kristina Pohl, Björn Spiegel and Gunnar Strauch, 1-3. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Thyssen, David. 2010. Projektorientiertes Management als Organisationsprinzip. Eine empirische Untersuchung von Widersprüchen in projektorientierten Organisationen mit der Repertory Grid Technik. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Varga von Kibéd, Matthias, and Insa Sparrer. 2009. Ganz im Gegenteil. Tetralemmaarbeit und andere Grundformen Systemischer Strukturaufstellungen - für Querdenker und solche, die es werden wollen. 6., überarbeitete. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag GmbH.

## Internetquellen

BP. 2021. 8. Juli. Zugriff am 6. Juni 2023.

<https://de-statista-com.ezproxy.fh-muenster.de/statistik/daten/studie/151871/umfrage/erdgasbezug-deutschlands-aus-verschiedenen-laendern/>.

Bundesnetzagentur. 2023. Deutsche Erdgasimporte aus ausgewählten Herkunftsländern auf Tages-basis im Zeitraum vom 29. Mai 2022 bis zum 29. Mai 2023 (in Gigawattstunden pro Tag). 31. Mai. Zugriff am 6. Juni 2023.

<https://de-statista-com.ezproxy.fh-muenster.de/statistik/daten/studie/1352872/umfrage/erdgasimporte-in-deutschland-nach-herkunftslaendern/>.

Güßgen, Florian. 2022. Energiekrise - Diese 5 Grafiken zeigen den Wahnsinn auf den Energiemärkten. 24. August. Zugriff am 26. August 2022.

<https://www.wiwo.de/my/unternehmen/energie/energiekrise-diese-5-grafiken-zeigen-den-wahnsinn-auf-den-energiemaerkten/28623140.html>.

Stadtwerke Lingen GmbH. 2023. Stadtwerke Lingen GmbH. Zugriff am 7. Juni 2023.

<https://www.stadtwerke-lingen.de/ueber-uns/stadtwerke-lingen-gmbh>.



## II – WANDELBEREITSCHAFT IN VERÄNDERUNGSPROZESSEN

Ann-Sophie Berndt

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>64</b>
1.1	Rahmenbedingungen des Forschungsprojektes .....	65
1.2	Zielsetzung, Forschungsfragen und Vorgehensweise .....	65
<b>2.</b>	<b>Schemata im Change Management</b> .....	<b>66</b>
2.1	Systemprinzipien .....	66
2.2	Systemisches Dreieck .....	68
2.3	Tetralemma.....	70
<b>3.</b>	<b>Datenerhebung mit der Repertory Grid-Technik</b> .....	<b>72</b>
3.1	Theorie der persönlichen Konstrukte.....	72
3.2	Erhebung der Repertory Grids mit repgrid® .....	73
3.2.1	Themendefinition .....	73
3.2.2	Vorbereitungen .....	74
3.2.3	Elementauswahl und Elementkombination.....	74
3.2.4	Konstrukterhebung .....	77
3.2.5	Rating .....	77
3.2.6	Erstellung der Interviews in repgrid® und Versenden der Teilnahmelinks .....	78
3.3	Auswertung von Repertory Grids .....	79
3.3.1	Hauptkomponentenanalyse.....	79
3.3.2	Clusteranalyse.....	80
<b>4.</b>	<b>Forschungsergebnisse</b> .....	<b>80</b>
4.1	Datenbasis .....	80
4.2	Auswertung der Elemente .....	81
4.2.1	Quadrantenbetrachtung.....	81
4.2.2	Systemische Einordnung der Elemente.....	83
4.2.3	Eyeball Analyse .....	84
4.2.4	Streuung der Elemente.....	87
4.2.5	Erfüllungsgrad .....	88
4.3	Clusteranalyse.....	89
4.3.1	Element-Cluster Distanzen.....	93
4.3.2	Systemische Betrachtung der Cluster und Konstrukte .....	94
<b>5.</b>	<b>Handlungsempfehlung</b> .....	<b>97</b>
5.1	Grundlagen der Theory of Change .....	97
5.2	Umsetzung einer Theory of Change.....	99
<b>6.</b>	<b>Erfahrungen mit der Repertory Grid-Technik</b> .....	<b>102</b>
<b>7.</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>104</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systemprinzipien und Systemorientierung .....	67
Abbildung 2: Das Systemische Dreieck und seine Wortfelder .....	69
Abbildung 3: Logische Grundstrukturen des Systemischen Dreiecks .....	70
Abbildung 4: Tetralemma .....	71
Abbildung 5: Tetralemmafeld im repgrid® Tool .....	78
Abbildung 6: Schematische Darstellung einer Hauptkomponentenanalyse .....	80
Abbildung 7: Aufgliederung der Befragten hinsichtlich des Geschlechts, des Alters und der Position im Unternehmen.....	81
Abbildung 8: Hauptkomponentenanalyse aller Interviews.....	82
Abbildung 9: Streuung der Elemente aller Interviews .....	87
Abbildung 10: Erfüllungsgrad aller Interviews .....	88
Abbildung 11: Konstrukte in den Clustern in der Gesamtauswertung - Leitende Positionen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter .....	92
Abbildung 12: Element-Cluster Distanzen – Gesamtauswertung.....	93
Abbildung 13: Element-Cluster Distanzen - Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.....	93
Abbildung 14: Element-Cluster Distanzen - Leitende Positionen.....	94
Abbildung 15: Ressourcenarme und ressourcenreiche Ausprägung des Systemischen Dreiecks .....	95
Abbildung 16: Tetralemma der Zuständigkeiten.....	97
Abbildung 17: Schematischer Aufbau einer Wirkungsmatrix in der Theory of Change .....	98
Abbildung 18: Komponenten der Theory of Change.....	98
Abbildung 19: Beispiel einer Theory of Change zur Flexibilisierung der Prozesse im Unternehmen.....	100

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eyeball Analyse – Gesamtauswertung .....	85
Tabelle 2: Eyeball Analyse - Leitende Positionen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter .....	86
Tabelle 3: Cluster und zugehörige Anzahl der Konstrukte aller Interviews.....	89
Tabelle 4: Cluster und zugehörige Anzahl der Konstrukte je Quadrant in der Gesamtauswertung .....	92

## 1. Einleitung

Diesen Satz, Wandel sichert das langfristige Überleben von Unternehmen (Stolzenberg & Heberle, 2021:2; Hintz, 2018:XI). Wie stark sich Unternehmen in den letzten Jahren gewandelt haben, hat die Staufen.AG mit einer Studie zum Thema „Unternehmen im Wandel“ erhoben. Demnach geben von 363 befragten Unternehmen 54% an, sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt zu haben. 23% sagen, dass sie sich sogar sehr stark verändert haben.<sup>3</sup> Allgemein können veränderte Rahmenbedingungen, die Globalisierung der Märkte, die verschärfte internationale Konkurrenz, veränderte Gesetze, aber auch Krisen oder Innovationen Auslöser für Wandel sein (Stolzenberg & Heberle, 2021:2; Homma & Bauschke, 2015:VII). Die Unternehmen fühlen sich heute sowohl durch die Coronapandemie als auch durch den technologischen Fortschritt, die Veränderung der Arbeitswelt und die Veränderung der Supply Chain sowie die Folgen des Klimawandels täglich einem enormen Veränderungsdruck ausgesetzt.<sup>4</sup>

Auch wenn jeder Veränderungsprozess anders ist und eigene Schwerpunkte setzt, so haben alle Veränderungen doch auch Gemeinsamkeiten. Wandel kann auf der Ebene der Aufbau-, Ablauforganisation oder Zusammenarbeit und dem Arbeitsverhalten stattfinden. Meistens werden durch Veränderungen mehrere Ebenen parallel angesprochen. Aus fachlicher Sicht folgen Veränderungen einem strikten Vorgehen: Planung, Umsetzung, Evaluation. Überfachlich betrachtet, müssen jedoch auch die individuellen Emotionen und Reaktionen der Beteiligten im Veränderungsvorhaben berücksichtigt werden. Hier geht es darum, die Betroffenen von der Relevanz der Veränderung zu überzeugen, Akzeptanz für die Inhalte der Veränderung zu schaffen sowie sie dazu anzuhalten, die Veränderung mit umzusetzen und mitzutragen (Stolzenberg & Heberle, 2021:2 ff.). Insbesondere der Führungskraft wird in diesem Kontext eine hohe Bedeutung zugemessen. Sie hat die Aufgabe, die Richtung der Veränderung vorzugeben und die Handlungsoptionen mit den Betroffenen zu entwickeln und umzusetzen (Homma & Bauschke, 2015:VIII). Auch in Studien spiegelt sich die Bedeutung der Führungskraft in Veränderungsprozessen wider.

In der „Future Management Development“ Studie wird der Aspekt „Change- und Transformationsmanagement“ als wichtigstes Thema hinsichtlich der Weiterentwicklung von Topmanagerinnen und Managern eingeschätzt.<sup>5</sup>

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen Veränderungsprozesse als Konstante in ihren Alltag etablieren (Hintz, 2018:XI). Wie gut es Unternehmen bereits schaffen mit Veränderungen umzugehen und wie es um ihre Wandlungsfähigkeit bestellt ist, erfasst die Staufen.AG mit dem Change Readiness Index. Zur Ermittlung des Wertes, werden Erfolgsfaktoren für die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen definiert und untersucht. Diese lassen sich in vier Kategorien zusammenfassen.<sup>6</sup> Wie auch Lauer (2019:7) konstatiert, müssen zunächst einmal die Strukturen eines Unternehmens - wie die Form der Zusammenarbeit und die Organisationsform - für Veränderungen ausgelegt sein.<sup>7</sup> Weiterhin sagt Lauer (2019:231), dass die Prozesse flexibel auf Veränderungen reagieren können müssen. Bestehende Prozesse müssen immer wieder überprüft und nachjustiert werden.<sup>8</sup> Als bedeutendste Kategorie für die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen wird die Führungs- und Unternehmenskultur eingeschätzt (Lauer, 2019:8, 88). Insbesondere in Zeiten, in denen nichts so sicher ist wie der Wandel selbst, ist es an den Führungskräften eine Vorbildfunktion einzunehmen und damit ihrer Führungsaufgabe gerecht zu werden. Unter anderem eine transparente Kommunikation sowie gelebte Werte spielen eine entscheidende Rolle.<sup>9</sup> Die Führungskraft muss neben der Sachkompetenz auch Sozialkompetenz und Selbstkompetenz aufweisen (Hintz, 2018:13 ff.). Zuletzt sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihren Qualifikationen für den Erfolg des Wandels entscheidend. Lauer (2019:7) konstatiert, dass vielfältige Teamzusammensetzungen, aber auch eine Aufgeschlossenheit gegenüber Wandel und das Fördern von Wissen erforderlich sind, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Aufgaben von Morgen vorzubereiten.<sup>10</sup>

Im Vergleich zur schnell zunehmenden Veränderungsdynamik in der deutschen Wirtschaft, nimmt der Change Readiness Index kaum zu. Auf einer Skala von 0 bis 100 weisen die Unternehmen im Jahr 2022 einen Wert von 56 Punkten auf. Das ist gerade einmal ein Punkt mehr als im Jahr 2019.<sup>11</sup> Auf die Frage, wie die Befragten die Wandlungsfähigkeit in ihrem Unternehmen einschätzen, antworten lediglich 11% mit

---

<sup>3</sup> Staufen.AG, 2022:7, 25.

<sup>4</sup> Staufen.AG, 2022:27.

<sup>5</sup> Kienbaum Consultants International GmbH, 2017:14 f.

<sup>6</sup> Staufen.AG, 2022:23.

<sup>7</sup> Staufen.AG, 2022:23, 28.

<sup>8</sup> Staufen.AG, 2022:23, 33.

<sup>9</sup> Staufen.AG, 2022:23, 37.

<sup>10</sup> Staufen.AG, 2022:23, 42.

<sup>11</sup> Staufen.AG, 2022:47, 49.

sehr gut. Mehr als 30% hingegen halten die Wandlungsfähigkeit ihres Unternehmens für weniger gut oder gar nicht gut. Die Ergebnisse der Staufen.AG sind hinsichtlich der Bedeutung von Wandel für Unternehmen und somit auch für die deutsche Wirtschaft alarmierend. Es drängt sich die Frage auf, worauf diese Ergebnisse zurückzuführen sind und wo Umdenken stattfinden muss, um die Wandelbereitschaft der Unternehmen zu verbessern. Diesen Fragestellungen geht die vorliegende Masterarbeit nach.

## 1.1 Rahmenbedingungen des Forschungsprojekts

Im Rahmen des Forschungsprojektes wird zum Thema „Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen“ eine Querschnittsumfrage im deutschen Mittelstand durchgeführt. Über das zur Verfügung stehende Alumni Netzwerk der Fachhochschule Münster sowie das Netzwerk der noventum consulting GmbH, einer international tätigen IT-Managementberatung aus Münster, werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte für die Erhebung mobilisiert.<sup>12</sup> Ziel ist es, insgesamt circa 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer für das Forschungsprojekt zu gewinnen, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

Die Grundlage für das Forschungsprojekt und diese Masterarbeit stellt die systemische Sichtweise dar. Das Systemische Denken beruht auf den Ansätzen der Systemtheorie beziehungsweise der Kybernetik (Simon, 2020:12). Hierbei handelt es sich um Ansätze, die die Steuerung von Verhalten beschreiben. Der Unterschied zu herkömmlichen Denkweisen wie dem Modell der gradlinigen Kausalität liegt darin, dass in der Kybernetik über Fachgrenzen hinausgedacht wird. Während bei dem linearen Ansatz davon ausgegangen wird, dass ein Ereignis aus der Summe vorheriger Ereignisse resultiert, erklärt die Kybernetik Verhalten anhand von Rückkopplungsprozessen. Die Grundannahme ist, dass mehrere zusammenwirkende Elemente das Verhalten beeinflussen. „An die Stelle gradlinig-kausaler treten zirkuläre Erklärungen, und statt isolierter Objekte werden die Relationen zwischen ihnen betrachtet“ (Simon, 2020:13). Ereignisse sind somit nicht nur die Bedingungen für ein weiteres Ereignis, sondern umgekehrt kann dieses Ereignis wiederum Bedingung für die einwirkenden Ereignisse sein. Durch diese rekursiven Verknüpfungen entsteht ein komplexes Netzwerk aus Wechselbeziehungen, welches als System bezeichnet wird (Simon, 2020:15 f.).

Die empirische Forschung in dieser Masterarbeit zur Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen muss auch methodisch der Dynamik und Komplexität, in der Veränderungsprozesse stattfinden, gerecht werden. Der systemische Ansatz stellt dafür eine entsprechende Basis dar, da er Veränderung als Teil eines komplexen Systems betrachtet. Diese dynamischen Beziehungen, in denen Subjekte mit ihrer jeweiligen Welt stehen, bewegen beziehungsweise transformieren sich gegenseitig. Diese Wechselseitigkeit wird als Resonanz bezeichnet (Rosa, 2019:17 f.). Um soziale Resonanzfelder in systemischen Verbindungen aufzudecken, bedarf es einer Methodik, die „(inter)individuelle Entscheidungsströme visualisiert“ (Rosenberger, 2021:18) und somit Rückschlüsse auf die Denkmuster von einzelnen Personen und Gruppen zulässt. Diesen Anforderungen an die empirische Forschung, wird die Repertory Grid-Technik gerecht. Sie wird im Rahmen der Masterarbeit als Forschungsmethodik zugrunde gelegt, um herauszufinden, wie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlicher Unternehmen des deutschen Mittelstandes die Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen einschätzen. Die Repertory Grid-Technik verbindet qualitative und quantitative Forschung und unterscheidet sich damit von herkömmlichen Methoden der empirischen Forschung, wie beispielsweise Fragebögen oder klassischen Interviews (Rosenberger, 2021:17 f.). Zur Datenerhebung und -aufbereitung stellt die Ro-Tec Rosenberger Technologies GmbH das Tool repgrid® zur Verfügung.

## 1.2 Zielsetzung, Forschungsfragen und Vorgehensweise

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist es, zu identifizieren, wie es aktuell um die Wandlungsbereitschaft in Veränderungsprozessen im deutschen Mittelstand bestellt ist. Ausgehend von der aktuellen Situation sollen Handlungsanweisungen zur Verbesserung der Wandlungsbereitschaft in Veränderungsprozessen abgeleitet werden. Aus den Zielen leiten sich die folgenden Forschungsfragen ab, welche es im Rahmen der Masterarbeit zu beantworten gilt:

1. **Welche Wandelbereitschaft weisen die Unternehmen des deutschen Mittelstands in Veränderungsprozessen auf?**
2. **Wie wird Wandel in den Unternehmen des deutschen Mittelstands gelebt? Welche Rolle spielen dabei die Voraussetzungen für Wandel?**

---

<sup>12</sup> <https://www.noventum.de/de/> (05.12.2022).

### **3. Welche strategischen Überlegungen oder Voraussetzungen müssen getroffen werden, um die Wandelbereitschaft des deutschen Mittelstands zu verbessern?**

Die vorliegende Arbeit besteht aus sieben Kapiteln. Nachdem im ersten Kapitel die Rahmenbedingungen der Masterarbeit definiert werden, ergibt sich abgeleitet von den Zielen und Forschungsfragen die Vorgehensweise in der hier vorliegenden Arbeit.

Das zweite Kapitel beleuchtet den theoretischen Hintergrund, auf welchem die Masterarbeit aufbaut. Hierfür werden die relevanten Schemata des Change Managements, die Systemprinzipien, das Systemische Dreieck und das Tetralemma erläutert. Diese Schemata stellen die Grundlage für die Analyse der Forschungsergebnisse dar.

Im dritten Kapitel folgt die Vorstellung der ausgewählten Methodik, der Repertory Grid-Technik, zur Datenerhebung. Dazu wird die Theorie der persönlichen Konstrukte, auf welcher die Repertory Grid-Technik basiert, erläutert. Anschließend wird das konkrete Vorgehen zur Erhebung der Daten mit dem repgrid® Tool beschrieben. Das Kapitel schließt mit dem Vorgehen zur Auswertung der Daten ab.

Die Ergebnisse der Forschung werden im vierten Kapitel betrachtet. Hier geht es konkret um die Auswertung der Daten und die Interpretation hinsichtlich der Schemata des Change Managements.

Auf dieser Basis wird im fünften Kapitel eine Handlungsempfehlung abgeleitet. Im sechsten Kapitel werden die Erfahrungen mit der Repertory Grid-Technik und dem repgrid® Tool reflektiert. Die vorliegende Masterarbeit schließt mit einem Fazit im siebten Kapitel ab.

## **2. Schemata im Change Management**

Aufgabe des Change Managements bei Veränderungsprozessen ist die Steuerung beziehungsweise die Ausgestaltung des Weges vom Ausgangszustand zum Ziel (Lauer, 2019:4). Um in komplexen Veränderungsprozessen handlungsfähig zu bleiben, hilft systemisches Denken. Es kann „[...] als Interdependenz zwischen individuellen und allen anderen Veränderungsprozessen“ verstanden werden und bedeutet „[...] zu erkennen, welche Stellschrauben für den aktuellen Kontext relevant sind und welche Auswirkungen eine Veränderung bedingt“ (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:27). Durch die Einhaltung verschiedener systemischer Prinzipien können in Veränderungsprozessen Potenziale gehoben und das Unternehmen gestärkt werden. Im folgenden Kapitel werden die im Rahmen der Masterarbeit relevanten Schemata erläutert. Dazu zählen die Systemprinzipien, das Systemische Dreieck sowie das Tetralemma. Auf dieser Grundlage erfolgt in Kapitel 4 die Auswertung und Interpretation der Forschungsergebnisse.

### **2.1 Systemprinzipien**

Die Systemprinzipien sind auf die von Dipl.-Psych. Insa Sparrer und Prof. Dr. Matthias Varga von Kibéd an dem von ihnen gegründeten SySt®-Institut durchgeführten Forschungen zur Systemischen Strukturaufstellung zurückzuführen (Ferrari, 2013a:28 ff.).<sup>13</sup> Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit werden Systeme im organisationalen Kontext betrachtet. Die befragten Führungskräfte und Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeiter sind Teil ihres jeweiligen Systems „Unternehmen“ und arbeiten dort zumeist in Subsystemen wie beispielsweise Abteilungen oder Projektteams zusammen. Um wirkungsvolle Interventionen für die nachhaltige Teamführung und Teamentwicklung ableiten zu können, muss das Miteinander und die Kommunikation in Systemen verstanden werden (Ferrari, 2013a:13 f.).

Systemprinzipien können bei Verbesserungsbedarf als Hilfestellung genutzt werden, um einen Weg zu finden, Gutes zu vermehren und gewünschte Verhaltensweisen hervorzubringen (Ferrari, 2013a:35 f.). Die Systemprinzipien werden auch als die Immunkräfte eines Systems bezeichnet. Werden sie eingehalten, wird die Abwehrfähigkeit des Systems gegen Schädliches gestärkt. Werden sie jedoch missachtet, wird das System geschwächt und ist für Schädliches leichter angreifbar (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:28). In Abbildung 1 werden die Systemprinzipien dargestellt.

---

<sup>13</sup> <https://www.syst.info/de/ueber-uns> (19.09.2022).

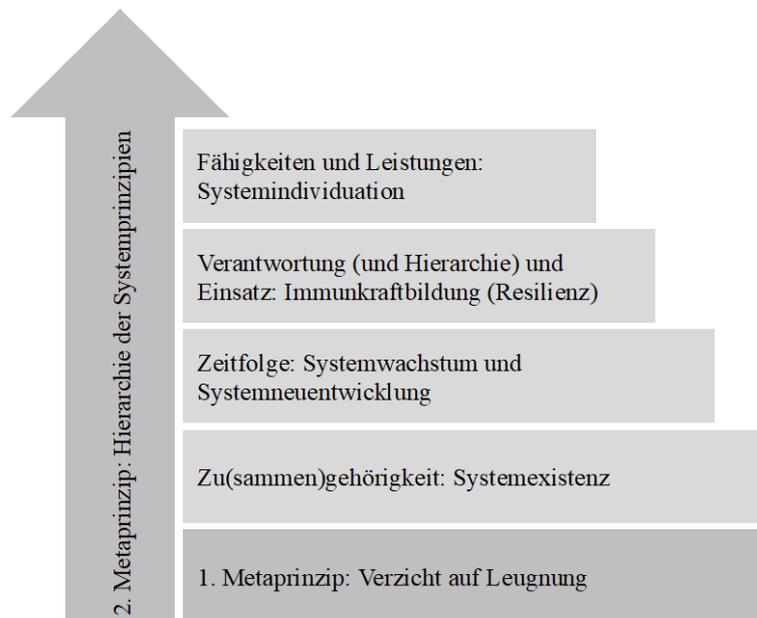


Abbildung 1: Systemprinzipien und Systemorientierung (eigene Darstellung angelehnt an Ferrari, 2013a:83).

### **Zu(sammen)gehörigkeit: Systemexistenz**

Die erste Ebene der Systemprinzipien bildet das Recht auf Zu(sammen)gehörigkeit. Ein System definiert sich erst durch seine Grenzen gegenüber anderen Systemen. In einem Unternehmen sind alle Mitglieder, unabhängig von ihrer Position, gleichwertig zugehörig. Wenn Mitgliedern diese Zugehörigkeit entzogen oder verweigert wird, leidet das gesamte Firmennetz darunter, und das Unternehmen verzeichnet Energieverluste (Ferrari, 2013a:41 f.). Insbesondere im Zuge von Veränderungsprozessen wie beispielsweise Umstrukturierungen ist es wichtig, alte Grenzen aufzubrechen und anschließend neue Grenzen zu ziehen. Aus diesen Gründen gilt es, nachvollziehbar und transparent zu definieren, welchen Kriterien nach jemand zu einem System gehört (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:28 f.; Ferrari 2013a:48; Sparrer & Varga von Kibéd 2010:156 f.). Die Zugehörigkeit sichert die Existenz eines Systems und sorgt für die notwendige Stabilität, auf der die nächste Stufe der Systemprinzipien aufbaut (Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:157).

### **Zeitfolge: Systemwachstum und Systemneuentwicklung**

Auf der zweiten Stufe der Systemprinzipien wird zwischen den wachstumsorientierten Systemen (Zeitfolge I) und den fortpflanzungsorientierten Systemen (Zeitfolge II) unterschieden.

Wenn Systeme wachsen, beispielsweise indem neue Mitglieder in ein Team hinzukommen, verändert sich die Position aller Teammitglieder im System. Länger Zugehörige müssen den neuen Mitgliedern Raum geben, damit auch diese einen Platz im Team einnehmen können (Ferrari, 2013a:50). Um eine Ablehnung oder Sabotage der Neuen zu vermeiden und somit eine Offenheit des Systems zu erreichen, gilt es, einen Ausgleich zu schaffen, indem der Einsatz und die Leistungen der älteren Mitglieder für das Team gewürdigt werden. Dies kann beispielsweise durch das Einbeziehen der Erfahrungen und Erkenntnisse der länger zugehörigen Mitglieder erfolgen (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:29; Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:157 f.).

Kleine Subsysteme wie Projektteams, die für einen eingegrenzten Zeitraum ein Projekt bearbeiten und sich danach wieder auflösen, haben nicht das Ziel zu wachsen (Ferrari, 2013a:52). In diesem Fall wird nicht die zeitliche Reihenfolge der Mitglieder betrachtet, sondern die zeitliche Reihenfolge des Systems und aller daraus hervorgehenden Systeme. Diese benötigen eine gewisse Autonomie, um eigenverantwortlich Entscheidungen treffen zu können. Ebenso ist es wichtig, dass die Mitglieder sich dieser (Sub-)Systeme zugehörig fühlen und loyal zeigen, statt lediglich eine Verpflichtung gegenüber dem übergeordneten System zu verspüren (Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:158 f.). Neue Systeme benötigen eine begrenzte Schonzeit, um in ihrer Bildungsphase eine eigene Stärke zu entwickeln. Nach diesem Zeitraum wird das entstandene Subsystem zu einem Systemelement und hat keine Sonderstellung mehr (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:30; Ferrari, 2013a:57).

In Veränderungsprozessen gilt es, beide Zeitfolgen zu berücksichtigen. Demnach hat keines der beiden Prinzipien dauerhaft Vorrang vor dem anderen. Vielmehr muss individuell entschieden werden, welches Prinzip im Anwendungsfall greift.

### **Verantwortung (und Hierarchie) und Einsatz: Immunkraftbildung (Resilienz)**

Die dritte Stufe der Systemprinzipien beschreibt die Immunkraftbildung des Systems. Das System muss aus sich selbst heraus eine Stärke entwickeln, damit es gegen externe Kräfte und Widerstände resilient ist. Zum einen ist die Grundvoraussetzung für die Immunkraftbildung eines Systems die Würdigung von Einsatz. Wenn Mitglieder eines Systems einen besonderen Einsatz zeigen, dann gilt es diesen beispielsweise durch Auszeichnungen oder Belohnungen anzuerkennen. Die Anerkennung motiviert die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass diese Mitglieder sich auch im Krisenfall dem System gegenüber loyal verhalten (Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:159). Neben dem Einsatz spielt zum anderen auch die Übernahme von Verantwortung eine essenzielle Rolle. Diese liegt primär bei der Führungskraft. Es liegt an ihr zu zeigen, dass sie Verantwortung für ihr jeweiliges (Sub-)System übernimmt und im Sinne des gesamten Teams kommuniziert und handelt. Des Weiteren gilt es, Einsatz und Verantwortung unabhängig von der Art und Weise der Umsetzung beziehungsweise des Erfolgs zu würdigen (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:30 f.; Ferrari, 2013a:60 f.). Der Einsatz und die Verantwortung, die eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter zeigt, müssen sich in der Firmenhierarchie widerspiegeln.

### **Fähigkeiten und Leistungen: Systemindividuation**

In der vierten Ebene der Systemprinzipien wird die Individuation von Systemen beschrieben. Jedes Subsystem eines Systems hat individuelle Aufgaben und Fähigkeiten, die es von den anderen Subsystemen unterscheidet. Diese rechtfertigen seine Existenz und müssen gewürdigt werden. Das Prinzip des Leistungsvorrangs stellt sicher, dass die Person mit einer besseren Leistung Vorrang vor der Person mit schlechterer Leistung hat. So wird die Motivation der Teammitglieder, Leistung zu erbringen, gewahrt. Es ist Aufgabe der Führungskraft, den Leistungsvorrang konsequent sicherzustellen und ein Untergraben dieses Prinzips durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander zu unterbinden (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:31; Ferrari, 2013a:62 f.). Neben dem Leistungsvorrang gilt der Vorrang höherer Fähigkeiten. Höhere Qualifikationen oder Kompetenzen haben Vorrang vor geringeren Fähigkeiten. Durch dieses Prinzip wird die Entwicklung von Fähigkeiten gefördert, sodass ungenutzte Potenziale aktiviert werden (Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:160).

### **Metaprinzipien**

Die Basis für die Systemprinzipien stellen zwei Metaprinzipien dar (Ferrari, 2013a:70). Das erste Metaprinzip „Verzicht auf Leugnung“ besagt, dass das Vorhandene nicht geleugnet werden darf. Erst eine Anerkennung der realen Situation bezüglich der vier Systemprinzipien ermöglicht ihre adäquate Umsetzung. Alles, was in irgendeiner Form nicht aufgedeckt oder unter den Tisch gekehrt wird, kommt früher oder später wieder auf und wird die Stabilität des Systems beeinträchtigen (Ferrari, 2013a:70 f.; Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:162). Das zweite Metaprinzip „Hierarchie der Systemprinzipien“ legt die Reihenfolge der Systemprinzipien fest (Ferrari, 2013a:74). Erst ein System, welches seine Existenz gesichert hat, kann den nächsten Schritt gehen und sich mit Wachstum und Fortpflanzung beschäftigen. So ist auch die Schwere der Konsequenz eines nicht beachteten Systemprinzips von der Reihenfolge abhängig (Sparrer & Varga von Kibéd, 2010:162 f.).

## **2.2 Systemisches Dreieck**

Das Systemische Dreieck bildet die immateriellen Werte der Menschen ab. Es hat seinen Ursprung im Bereich der philosophischen Logik und beruht - wie die Systemprinzipien - auf der Arbeit von Dipl.-Psych. Insa Sparrer und Prof. Dr. Matthias Varga von Kibéd (Ferrari, 2014:12 f.). Ziel einer Organisation ist es, eine Aufgabe zu erfüllen. Um dieser Aufgabe nachzukommen, müssen Entscheidungen, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu konkreten Handlungen beziehungsweise Verhaltensweisen bewegen, von den jeweiligen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern getroffen werden (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:23 f.). Entscheidungen werden auf Grundlage von Werthaltungen getroffen. Ebenso erfolgen auch Reaktionen auf diese Entscheidungen auf Grundlage persönlicher Werthaltungen. Um konfliktgeladene Vorhaben wie Veränderungsprozesse erfolgreich umzusetzen, gilt es, die verschiedenen Haltungen, Glaubenssätze und Perspektiven, die Betroffene und Beteiligte diesbezüglich haben, nachzuvollziehen und in der Kommunikation des Vorhabens zu berücksichtigen. Neben den persönlichen Werten jedes Individuums gibt es auch Unternehmenswerte, die in der Unternehmenskultur verankert sind. Diese Werte beeinflussen die

Entscheidungen der Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger im Unternehmen, und andersherum beeinflussen die Entscheidungen die Unternehmenskultur (Ferrari, 2014:17 ff.).

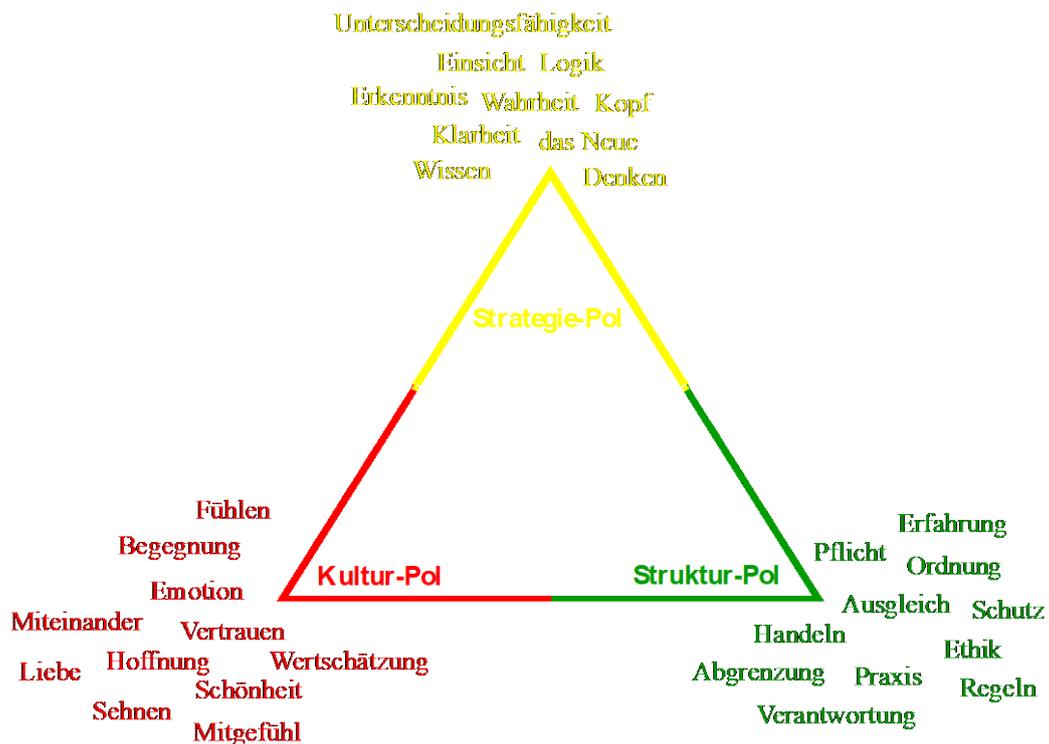


Abbildung 2: Das Systemische Dreieck und seine Wortfelder (eigene Darstellung angelehnt an Ferrari, 2014:38).

Das Systemische Dreieck bildet die Quellen der menschlichen Werthaltungen in Form von drei Polen ab: V-Pol, E-Pol und O-Pol. Während der V-Pol zum Beispiel für Vertrauen und Beziehung steht, kann am O-Pol von Ordnung und Struktur und beim E-Pol von Erkenntnis und Wissen gesprochen werden. Je nach Kontext stehen die einzelnen Pole für andere Begrifflichkeiten, sodass jeder Pol durch ein übergeordnetes Wortfeld repräsentiert wird. Im Rahmen von Veränderungsprozessen wird am V-Pol von **Kultur**, am E-Pol von **Strategie** und am O-Pol von **Struktur** gesprochen (vgl. Abbildung 2). Alle Pole stellen gleichwertige Quellen der Werte dar und spannen eine Triade beziehungsweise einen Raum auf, in dem die Werthaltungen der Menschen positioniert werden (Ferrari, 2014:37 ff.).

Der Raum der Werte kann von jedem Pol aus durch eine Tür betreten werden. Die Handlungen, die die Menschen von diesen Polen aus tätigen, sind abgeleitet von den jeweiligen Wortfeldern auch mit „Hin zu“, „Weg von“ oder „Balancierenden“ Bewegungen zu vergleichen (vgl. Abbildung 3). So wird davon gesprochen, dass ein Mensch sich von einem Pol wegbewegt, weil es keine Übereinstimmung mehr mit den vorhandenen beziehungsweise gelebten Werten, wie beispielsweise Wertschätzung, gibt. Stattdessen erfolgt eine Bewegung hin zu einem anderen Pol, der beispielsweise für Regeln und Ordnung steht. Manchmal müssen Werte jedoch auch ausbalanciert werden, sodass hier ein Abwägen stattfindet. Aus diesem Prozess ergeben sich durch die drei Pole Triaden, die immer in Verbindung miteinander betrachtet werden müssen. Beispiele für solche Triaden sind „Denken – Handeln – Fühlen“, „Kopf – Hand – Herz“ oder auch „Erkenntnis – Ordnung – Vertrauen“ (Ferrari, 2014:31 ff.).

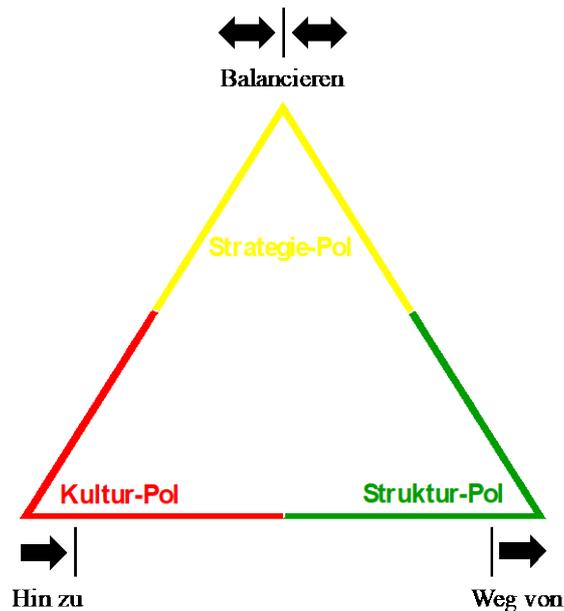


Abbildung 3: Logische Grundstrukturen des Systemischen Dreiecks (eigene Darstellung angelehnt an Ferrari, 2014:32).

Die Werte der Menschen befinden sich verteilt im ganzen Raum. Sie sind nicht immer klar einem Pol zuzuordnen, sondern setzen sich anteilig aus den verschiedenen Polen zusammen. Jeder Mensch hat eine andere Sicht auf die Werte. Er betrachtet sie entsprechend der Tür, durch die er den Raum betritt. Wird die Tür beispielsweise über den Kultur-Pol betreten, dann sind die Werte, die näher am Kultur-Pol liegen, für diese Person besser verständlich und wichtiger als die, die am Strategie-Pol oder Struktur-Pol liegen. Es ist wichtig, dass Entscheidungen immer alle drei Pole gleichermaßen berücksichtigen, denn sie beeinflussen sich gegenseitig (Kolb-Leitner & Pichler, 2021:25). Werden alle Pole im gleichen Maße berücksichtigt, dann liegt die Lösung in der Mitte des Werteraumes. An dieser Stelle herrscht eine Balance zwischen allen drei Polen, die als Weisheit bezeichnet wird (Ferrari, 2014:42 f.). Weisheit bedeutet in diesem Kontext auch, das Bewährte in Frage zu stellen und die eigenen Werterhaltungen zu reflektieren. Dafür werden die Pole in ihrer ressourcenarmen Form betrachtet. So steht beispielsweise am Kultur-Pol „Verwirrung“, am Struktur-Pol die „Ratlosigkeit“ und am Strategie-Pol das „Nichtwissen“. Diese ressourcenarme Triade enthält jedoch viele Potenziale, nämlich die der Weiterentwicklung und damit die Möglichkeit, Neues zuzulassen. Dies braucht es, wenn neue Veränderungsprozesse angestoßen werden und noch nicht bekannt ist, wohin die Reise geht. Durch die ressourcenarme Triade wird somit der Zugang zu einer neuen ressourcenreichen Triade ermöglicht (Ferrari, 2014:53 ff.).

Anwendung findet das Systemische Dreieck vor allem in Gesprächen. Hinsichtlich der eigenen Kommunikation im Raum der Werte ist es notwendig, immer die volle Triade zu berücksichtigen. So wird einerseits der Gesprächspartner an seinem Pol angesprochen und abgeholt, und andererseits der ganze Raum geöffnet (Ferrari, 2014:59 f.). Wie eine Bewegung im Systemischen Dreieck erfolgen kann, wird anhand sogenannter fraktaler Muster beschrieben. Das bedeutet, dass das Systemische Dreieck aus vielen kleinen Dreiecken besteht, die es ermöglichen die Pole miteinander zu verbinden. Eine Handlung an einem Pol hilft also, einen der anderen Pole zu erreichen. So kann Vertrauen am Kultur-Pol dafür sorgen, dass die neuen Prozesse am Struktur-Pol angenommen werden und auf das Wissen der Führungskräfte am Strategie-Pol vertraut wird (Ferrari, 2014:68 ff.).

### 2.3 Tetralemma

„Dilemmata sind in Organisationen systemimmanent gegeben“ (Ferrari, 2013b:19). Zwischen den verschiedenen Einheiten in einem System, wie beispielsweise Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Führungskräften, entstehen immer wieder Spannungen. Begründet sind diese in den verschiedenen Aufgaben und Zielen, die diese Einheiten verfolgen. So stehen sich regelmäßig Faktoren wie Kooperation und Wettbewerb, Kostenführerschaft und Differenzierung sowie Konzentration und Diversifikation gegenüber (Ferrari, 2013b:19 ff.). Aufgabe von Führungskräften ist es, auch in solchen Situationen Entscheidungen zu treffen und dabei die spezifischen Gegebenheiten der neuen Entscheidungssituation adäquat zu berücksichtigen (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:76).

Statt in zweidimensionalen Entscheidungssituationen auf „[...] Denken (und Handeln) nach eingeübten Reaktionsmustern [zurückzugreifen]“ (Ferrari, 2013b:8), fordern Sparrer und Varga von Kibéd sich im Querdenken zu üben. Das Querdenken sieht in Dilemmasituationen kein Problem, sondern eine Chance. Denn Dilemmata fordern Entscheidungen und geben somit auch die Möglichkeit zur Veränderung, die der Weiterentwicklung des Unternehmens dient (Ferrari, 2013b:19 f.). Der Kern des Tetralemmas liegt darin, die Wahlmöglichkeiten in der unzufriedenstellenden Dilemmasituation zu erhöhen, nämlich auf vier Perspektiven auszuweiten (Tetra= vier Perspektiven) (Ferrari, 2013b:22 ff.). Das Schema stammt aus der indisch-tibetischen Philosophie, Psychologie und Logik und wird in der indischen Rechtsprechung angewendet (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:77).

Zunächst gibt es die erste Position, Das EINE (vgl. Abbildung 4). Sie steht für die persönliche Meinung, Position oder intuitive Handlung, das Richtige (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:78). Wenn sich bei der einen Position jedoch Einschränkungen zeigen oder neue Perspektiven auftun, zum Beispiel wenn andere eine alternative Position einnehmen, entsteht eine zweite Position. Das ANDERE stellt die ursprüngliche Situation in Frage und zeigt den Gegenpol zu der ursprünglichen Haltung (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:78). Wenn der Fall eintritt, dass beide Positionen attraktiv erscheinen oder aber auch beide Positionen nicht wirklich überzeugend sind, entsteht ein Dilemma. Es gibt keine befriedigende Antwort mehr auf die Frage, für welche Position die Entscheidung ausfallen soll (Ferrari, 2013b:33).

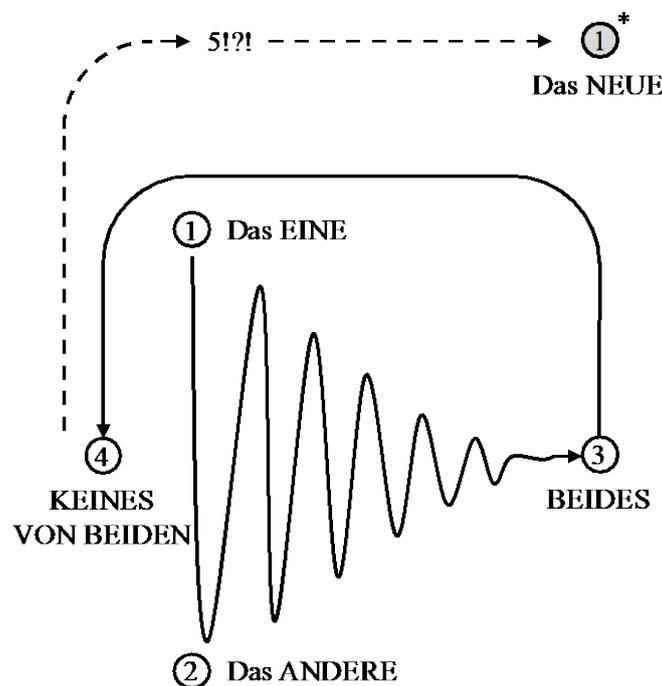


Abbildung 4: Tetralemma (eigene Darstellung angelehnt an Ferrari, 2013b:48).

Statt in der ENTWEDER-ODER Fragestellung zu verharren, kann die zweidimensionale Betrachtung um eine SOWOHL-ALS-AUCH Position erweitert werden, indem zwischen dem EINEN und dem AN-DEREN gedanklich immer wieder hin und her geschwenkt wird. WEG VON dem EINEN und HIN ZU dem ANDEREN (Ferrari, 2013b:23 f.). Die dritte Position, das BEIDES, prüft ob es übersehene Verbindungen zwischen dem EINEN und dem ANDEREN gibt (Ferrari, 2013b:42). Wenn Gemeinsamkeiten auftauchen, schließen sich die beiden Positionen nicht mehr gegenseitig aus, sondern werden in gewisser Weise kompatibel (Ferrari, 2013b:35 ff.). Die entstehende UND-Position des EINEN und ANDEREN kann verschiedene Ausprägungen haben, es gibt entsprechend nicht die eine richtige Form des BEIDES. Sparrer und Varga von Kibéd unterscheiden 13 verschiedene Formen des BEIDES, unter anderem den Kompromiss und den Scheingegensatz (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:78 f.).

Auch ein KEINES VON BEIDEN ist denkbar, wenn genug Kreativität in die Lösungssuche einfließt. Diese vierte Position des Tetralemmas hängt mit dem Kontext zusammen. Das Dilemma befindet sich in einem Kontext, der bewusst oder aus Gewohnheit gewählt wurde. Doch der Kontext, in dem die betrachteten Positionen ihre Richtigkeit haben, hat sich gegebenenfalls geändert oder kann auch in Zukunft ein anderer sein (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:86; Ferrari 2013b:39). Wird das Dilemma in einen zeitlosen Kontext gestellt, ergibt sich ein Weg des WEDER-NOCH-SONDERN (Ferrari, 2013b:41 ff.).

Obwohl das Tetralemma, wie der Name sagt, vier Positionen haben sollte, gibt es die fünfte Position: ALL DIES NICHT UND SELBST DAS NICHT. Es handelt sich hierbei um eine Art Reflexion des Tetralemmas auf einer Metaebene. Denn letztendlich stellt keine der vier betrachteten Perspektiven die Situation vollumfänglich dar und umfasst alle Zusammenhänge. Die fünfte Position möchte für die Schwierigkeit des Entscheidungsprozesses sensibilisieren und Zeit zur Realisierung der Veränderung geben (Ferrari, 2013b:45 f.). So gibt es in Position fünf die Möglichkeit, Position eins und folgende erneut zu durchlaufen oder aber einen neuen Weg zu gehen, indem eine neue Position, Das NEUE (1\*), eingenommen wird. Es handelt sich hierbei um einen Prozess, in dem verschiedene Ausprägungen entstehen. Und diese Ausprägungen sind nicht in jedem Durchlauf des Tetralemmas identisch. Sie entwickeln sich im Prozess und stellen dementsprechend nur zu einem bestimmten Zeitpunkt die jeweilige Lösung dar. So kann es sein, dass die Position BEIDES zu einem Zeitpunkt eine Lösung für ein Problem darstellt, diese Lösung zu einem späteren Zeitpunkt jedoch nicht passt und eine andere Position des Tetralemmas diese Position einnimmt (Sparrer & Varga von Kibéd, 2020:87 ff.; Sparrer & Varga von Kibéd 2010:175 f.).

Durch das Tetralemma können starre Denkmuster abgelegt und neue Gestaltungsräume geschaffen werden. So eignet es sich vor allem für den Einsatz in Teamsituationen, wenn es gemeinsam gilt, verschiedene Perspektiven auf eine Thematik zu beleuchten, oder auch in Gesprächen, wenn unterschiedliche Standpunkte bestehen. Im Fokus steht der Versuch, eine Situation möglichst ganzheitlich und dementsprechend immer wieder neu zu erfassen.

### **3. Datenerhebung mit der Repertory Grid-Technik**

In einer komplexen und dynamischen Welt konstruiert sich jedes Individuum die eigene Wirklichkeit. Um die unterschiedlichen Realitäten abzubilden, bietet die Repertory Grid-Technik die Möglichkeit, die tief verborgenen Entscheidungsstrukturen jedes Individuums zu einem definierten Themenbereich hervorzuholen (Scheer & Catina, 1993:8 f.). Auf Grundlage dieser sogenannten mentalen Modelle können die subjektiven Einstellungen und Einschätzungen einzelner Menschen erfasst, dargestellt und weiterverarbeitet werden. Dadurch werden individuelle Motive aufgedeckt, Verhaltensmuster sichtbar und Erkenntnisse gewonnen, die mit anderen Individuen verglichen werden können.<sup>14</sup> Im Rahmen der Masterarbeit gilt es diese Methodik zu nutzen, um das implizite Wissen von Expertinnen und Experten zur Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen zu Explizieren. Dazu wird zunächst der Hintergrund der Methodik beschrieben bevor auf das Vorgehen zur Datenerhebung eingegangen wird.

#### **3.1 Theorie der persönlichen Konstrukte**

Die Theorie der persönlichen Konstrukte geht auf den Professor für klinische Psychologie, George Alexander Kelly, zurück. Grundlage seiner Theorie bildet die philosophische Annahme des konstruktiven Alternativismus (Catina & Schmitt, 1993:12). Diese sagt, dass in der Welt keine absolute Realität beziehungsweise absolute Wahrheit gegeben ist. Bei allem, was Menschen zu wissen scheinen, handelt es sich um Interpretationen von Ereignissen (Rosenberger, 2021:27). Somit ist auch die persönliche Realität eines Menschen von der jeweiligen Interpretation abhängig, der er Glauben schenkt (Fromm, 2020:359; Thieme, 2011:281; Tan & Hunter, 2002:42). Laut Kelly ist der Mensch fortwährend auf der Suche nach einer Wirklichkeit, die dem Chaos seiner Umwelt Struktur gibt. Dabei stellt er Gesetzmäßigkeiten in Form von Hypothesen auf, die er prüft und validiert, um seine Realität zu objektivieren. Gesetzmäßigkeiten schaffen Sicherheit und somit auch Gewissheit für zukünftige ähnliche Situationen. Die gesammelten Erfahrungen werden in Verhaltensstrategien umgewandelt und in zukünftigen ähnlichen Situationen an den Tag gelegt. Verankert sind diese Hypothesen und resultierenden Verhaltensweisen im persönlichen Konstruktsystem jedes Individuums (Rosenberger, 2021:29, 45; Bourne & Jankowicz, 2018:130; Westmeyer, 2002:327; Catina & Schmitt, 1993:15). Somit ist das Konstruktsystem eine Art Nachbildung der persönlichen Realität und höchst individuell (Rosenberger, 2021:45).

Das persönliche Konstruktsystem besteht aus Elementen und Konstrukten. Die Elemente stellen die für ein Individuum bedeutenden Ereignisse, Personen oder Dinge dar und sind Teil der Umwelt (Rosenberger, 2021:46). Immer wenn ein Mensch in den Kontakt mit einem Element kommt, gleicht er seine aktuellen Erfahrungen zu diesem Element mit seinem bestehenden Konstruktsystem ab, sodass entweder eine Anpassung erfolgt oder das bestehende System durch Bestätigung verfestigt wird (Marsden & Littler, 2000:818).

---

<sup>14</sup> <https://www.repgrid.de/kopie-literatur> (07.01.2023).

Die Bewertung und Sortierung der Elemente im Konstruktsystem erfolgen durch die Konstrukte. Erst sie messen den Elementen eine für das Individuum relevante Bedeutung zu (Rosenberger, 2021:41). Bei einem Konstrukt handelt es sich um eine dichotome Einheit. Das bedeutet, dass, um eine Ähnlichkeit zwischen Elementen herzustellen, immer auch ein Unterschied beziehungsweise ein Gegensatz zu etwas anderem gegeben sein muss (Bourne & Jankowicz, 2018:130; Westmeyer, 2002:327; Sader & Weber, 1996:55). „Mit anderen Worten, ein Konstrukt ist primär eine Hypothese über die Existenz einer bestimmten Klasse von Dingen (die Kelly Elemente nennt), die in einer bestimmten Hinsicht untereinander ähnlich sind und sich gleichzeitig von bestimmten anderen Dingen (Elementen) unterscheiden“ (Catina & Schmitt, 1993:14). Ein Konstrukt besteht daher aus zwei Polen, welchen die Elemente zugeordnet werden können. Elemente, die auf einem Pol liegen sind bezüglich dieses Konstruktes ähnlich. Demnach werden, um ein Konstrukt zu bilden, mindestens drei Elemente benötigt, denn mindestens zwei müssen ähnlich sein und sich von einem dritten Element unterscheiden (Rosenberger, 2021:41 f.). Außerdem bedarf es immer auch den Kontrastpol, um die Aussage eines Konstruktes zu verstehen (Rogers & Ryals, 2007:1). Während für ein Individuum „egoistisch“ den Kontrastpol zu „fürsorglich“ abbildet, kann für ein anderes Individuum „sorglos“ den Kontrastpol bilden.

Nicht jedes Konstrukt kann auf alle Elemente der Umwelt angewendet werden. So eignet sich ein bestimmtes Konstrukt nur für Elemente in einem bestimmten Kontext beziehungsweise Anwendungsbereich, dem Range of Convenience (Hemmecke, 2012:95). Die Konstrukte dürfen entsprechend nur in ihrem Anwendungsbereich, dem Kontext ihrer Erhebung, interpretiert werden.

## 3.2 Erhebung der Repertory Grids mit repgrid®

Um die verborgenen Konstruktsysteme von Individuen zu erfassen, hat Kelly die Repertory Grid-Technik entwickelt. Das Verfahren wurde von ihm ursprünglich im Kontext der klinischen Psychologie und Psychotherapie angewendet. Heute findet die Methode Anwendung in unterschiedlichen Forschungsbereichen, so auch im organisationalen Kontext in Veränderungsprozessen (Hemmecke, 2012:2; Roger & Ryals, 2007:2 ff.). Die Methode arbeitet mit einem Repertoire an Elementen (Repertory), die für den zu erforschenden Lebensbereich des Individuums relevant sind. Diesen Elementen werden durch die befragten Individuen Eigenschaften in Form von Konstrukten zugeschrieben. Durch eine zusätzliche quantitative Bewertung entsteht ein sogenanntes Grid, welches neben der qualitativen auch die quantitative Einschätzung der oder des Befragten darstellt (Rosenberger, 2021:65).

Repertory Grid-Techniken sind teilstandardisiert und nicht eindeutig den qualitativen oder quantitativen Methoden zuzuordnen. Vielmehr befinden sie sich im Grenzgebiet beider Methoden und nutzen dadurch den Vorteil der inhaltlichen Tiefe qualitativer Erhebungsmethoden sowie den Vorteil der Klarheit von quantitativen Erhebungsmethoden. Durch diese Eigenschaft können mehrere Grids zu einem Thema vergleichbar gemacht werden, sodass vorausgesetzt werden kann, dass alle Verfahren nach einem in seinen Grundzügen ähnlichen Prinzip verlaufen (Rosenberger, 2021:15 ff.; Hemmecke, 2012:102).

Während die Konstrukte in den vergangenen Jahrzehnten meistens im Rahmen von persönlichen Interviews erhoben wurden, erfolgt die Konstrukterhebung in der vorliegenden Masterarbeit mit Hilfe von KI-gestützten Interviews. Die Software „repgrid® ist ein wissenschaftlich fundiertes, computergestütztes Erhebungs- und Auswertungsprinzip [...]“<sup>15</sup> der RoTec Rosenberger Technologies GmbH. Mit Hilfe von Algorithmen ist es möglich komplett autonome Interviews durchzuführen und auszuwerten.<sup>16</sup> In den folgenden Abschnitten werden die grundlegenden Schritte zur Anwendung der Repertory Grid-Technik mit Hilfe des repgrid® Tools beschrieben.

### 3.2.1 Themendefinition

Im ersten Schritt gilt es das Thema zu definieren, zu welchem die Repertory Grid-Technik angewendet werden soll. Hierbei ist zu beachten, dass die Interviewten mit der Thematik vertraut sein müssen und diese begrifflich verständlich formuliert ist (Scheer, 1993:28). Konstrukte können nur in dem Maße erhoben werden, in dem sie auch bei der oder dem Befragten vorhanden sind, eine Über- oder Unterforderung gilt es für möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu vermeiden (Hemmecke, 2012:104.). Hemmecke (2012:105 f.) fasst in ihrer Dissertation die Risiken zu weit beziehungsweise zu eng gefasster Themen zusammen. Ein

<sup>15</sup> <https://www.repgrid.de/kopie-literatur> (07.01.2023).

<sup>16</sup> <https://www.repgrid.de> (01.09.2022).

Methodenkatalog zum Vorgehen zur Definition der Themenstellung existiert in der Literatur bisher nicht. Das Thema der vorliegenden Masterarbeit ergibt sich aus ihrem Titel.

### 3.2.2 Vorbereitungen

#### Expertinnen- und Expertenauswahl

Für die Ergebnisqualität der Repertory Grids ist zunächst die Auswahl geeigneter Interviewteilnehmerinnen und -teilnehmer entscheidend. Dafür sind Expertinnen und Experten für das jeweilige Anwendungsgebiet zu definieren (Rosenberger, 2021:79). In der vorliegenden Masterarbeit soll ein möglichst breites Spektrum an Teilnehmerinnen und Teilnehmern hinsichtlich Alter, Geschlecht und Position im Unternehmen erreicht werden, um den gewünschten Querschnitt des deutschen Mittelstandes abzufragen. Um diese Zielgruppe zu erreichen, wird zum einen auf das Alumni Netzwerk der Fachhochschule Münster und zum anderen auf das Netzwerk der noventum consulting GmbH zurückgegriffen. So werden auch in den Unternehmen verschiedene Positionen und Hierarchieebenen sowie Alter und Geschlechter an Mitarbeitenden kontaktiert.

#### Interviewsetting

Da im Rahmen der Masterarbeit rund 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht werden sollen, ist es sinnvoll, die Interviews von den Teilnehmenden selbstständig durchführen zu lassen. Lediglich eine KI leitet die Teilnehmenden durch das Interview. So kann eine gewisse Standardisierung beispielsweise durch die ausbleibende Einflussnahme der Interviewperson sowie ein im Rahmen der Masterarbeit angemessener Zeitaufwand für die Durchführung der Interviews sichergestellt werden. Vor- und Nachteile unterschiedlicher Interviewsettings sowie deren Vorbereitung und Auswirkung auf die Ergebnisqualität führt Rosenberger (2021:99 ff.) aus.

#### Interviewlänge

Je nach Anzahl der Elemente, aber auch in Abhängigkeit von der Möglichkeit Rückfragen zu stellen und der Bereitschaft beziehungsweise der zeitlichen Verfügbarkeit der Interviewpartnerin beziehungsweise des Interviewpartners, kann ein Interview bis zu 90 Minuten andauern (Rosenberger, 2021:105). Für das KI-gestützte Interview im Rahmen der Masterarbeit wird eine Dauer von circa 25 Minuten veranschlagt. Dies ist vor allem dem Interviewsetting geschuldet. Wenn die Teilnehmerinnen und Teilnehmer allein vor ihrem Endgerät an dem Interview teilnehmen, werden sie durch das monotone Vorgehen schnell erschöpft. Dementsprechend gilt es das Interview auf das Maß zu reduzieren, in dem ausreichend Erkenntnisse gewonnen und gleichzeitig die Konzentration hochgehalten werden kann.

#### Rekrutierung

Um die potenziellen Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits vor dem Interview thematisch abzuholen, wird zur Rekrutierung ein Anschreiben verfasst. In diesem sind die relevanten Informationen wie die Relevanz der Thematik, die Fragestellung, das Ziel der Masterarbeit, das Interviewsetting und die zeitliche Planung transparent zur Verfügung gestellt. Des Weiteren wird den Teilnehmenden eine anonyme Erfassung der Daten garantiert. Insgesamt sagen 41 Personen zu, an dem Interview teilzunehmen. Jede Person erhält auf die Zusage eine persönliche Antwort mit einem Dank für das Interesse und dem Hinweis, wann die Links zur Teilnahme am Interview versendet werden. Es wird eine persönliche Liste zur Übersicht der Zusagen angelegt. Hier sind alle wichtigen Informationen im Rahmen des Interviews festgehalten, wie beispielsweise Anmerkungen oder Rückfragen, die in der Kommunikation mit der Person aufkommen. Grundsätze in der Kommunikation und Interaktion mit Expertinnen und Experten fasst Rosenberger (2021:102 ff.) zusammen. Von den 41 Zusagen führen zwölf Personen das Interview vollständig durch, was die Grundlage für die Auswertung bildet. Die Größe des Stichprobenumfangs wird an anderer Stelle näher beleuchtet (vgl. Kapitel 6).

### 3.2.3 Elementauswahl und Elementkombination

Neben den Vorbereitungen entscheidet die Auswahl geeigneter Elemente über den Inhalt und die Ergebnisqualität der zu erhebenden Daten. Wie bereits beschrieben, kann es sich hierbei beispielsweise um Personen, Institutionen, Ereignisse, Gegenstände, Fähigkeiten oder Strategien handeln (Hemmecke, 2012:106 f.). Ähnlich wie bei der Themendefinition wird auch bei der Elementauswahl kein Methodenkoffer

an die Hand gegeben. Daran schließt sich an, dass in den Anwendungsfällen der Repertory Grid-Technik nur selten eine Begründung der Elementauswahl erfolgt (Hemmecke, 2012:112).

### **Eigenschaften von Elementen**

Die Elemente müssen gewisse Eigenschaften erfüllen. Zunächst müssen sie repräsentativ sein, das heißt sie müssen den Gegenstandsbereich möglichst vollständig abdecken, damit die Ergebnisse der Grids später umfangreiche Rückschlüsse auf die gesamte Fragestellung zulassen. Des Weiteren müssen die Elemente homogen sein, also eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen. Nur homogene Elemente lassen sich den gleichen Konstrukten zuordnen, so können grundsätzlich nur Elemente des gleichen Typen, zum Beispiel Personen mit Personen oder Aufgaben mit Aufgaben verglichen werden. Eine weitere Anforderung an die Elemente ist, dass sie diskret beziehungsweise klar sind. So dürfen sich die Elemente untereinander nicht überschneiden oder gegenseitig beinhalten. Die Anzahl der Elemente liegt laut Theorie zwischen sechs und 25. Da sicherzustellen ist, dass die erhobenen Konstrukte ihrer Komplexität entsprechend erfasst werden, ist eine Mindestanzahl an Elementen erforderlich (Fromm, 2020:362; Hemmecke, 2012:108 ff.; Scheer, 1993:29 f.).

### **Entwicklung der Elemente**

Grundsätzlich gibt es die Möglichkeit die Elemente von den Befragten selbst festlegen zu lassen, Elementkategorien vorzugeben und im Gespräch mit den Befragten die konkreten Elemente herauszuarbeiten oder die Elemente selbst vorzugeben. Rosenberger (2021:73) und Jankovicz (2004:30) beschreiben, welche Vorteile die unterschiedlichen Vorgehensweisen zur Entwicklung der Elemente bieten und wie sie umgesetzt werden können. Im Rahmen der Masterarbeit werden die Elemente vorgegeben. Durch diese Standardisierung können die Grids der verschiedenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer gegenübergestellt und verglichen werden, um allgemeine Tendenzen abzuleiten (Hemmecke, 2012:107 f.).

Um die geeigneten Elemente für das KI-gestützte Interview zu entwickeln, wird Literatur zu den Themenfeldern „Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen“ und „Voraussetzungen für Wandel“ hinzugezogen. Die Ergebnisse werden sortiert und geclustert. In Summe werden zwölf Elemente entwickelt:

1. *Ideale Wandelbereitschaft (Benchmark)*
2. *Unzureichende Wandelbereitschaft (Benchmark)*
3. *Widerstand gegen Wandel*
4. *Flexible Führung*
5. *Zeit für Kommunikation*
6. *Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft*
7. *Vorschlagsmanagement*
8. *Förderung von Innovationen und Kreativität*
9. *Tragbare Kompromisse*
10. *Wechselnde Teamzusammensetzungen*
11. *Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen*
12. *Agiles und flexibles Arbeiten*

Die Ideale Wandelbereitschaft sowie die Unzureichende Wandelbereitschaft stellen die beiden Benchmarkelemente dar.

Des Weiteren wird der Widerstand gegen Wandel als Element definiert. Im Widerstand liegt die Hauptursache der meisten gescheiterten Veränderungsprozesse. Er geht vermehrt von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aber auch vom mittleren Management aus und muss hinsichtlich der Wandelbereitschaft der Unternehmen berücksichtigt werden (Lauer, 2019:49).

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, hat die Führungskraft einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg eines Wandels. Ihre Aufgabe ist es, Wandelbereitschaft bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu erzeugen, ausreichend Orientierung während des Wandels zu vermitteln, die Motivation im Wandel aufrecht zu erhalten und den Wandel selbst effizient zu gestalten. Gleichzeitig muss die Führungskraft Ordnung und Beständigkeit vermitteln (Lauer, 2019:87 f.). Im Rahmen des Interviews wird das Element Flexible Führung definiert.

Weiterhin ist die Zeit für Kommunikation eine Voraussetzung für ein wandelbereites Unternehmen. Kommunikation schafft informatorische Transparenz, deckt Widerstände auf und schwächt sie ab, verstärkt den Veränderungsprozess durch positive Rückkopplungen und fördert die soziale Integration (Lauer, 2019:125, 128 f.).

Auch die Vorbereitung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Veränderungsprozesse wird in dem Element Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft aufgenommen. Je nach Art des Wandels müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr Wissen und Können erweitern, um auf die neuen Anforderungen vorbereitet zu sein. Dadurch werden nicht nur qualitative Wissensdefizite abgebaut, sondern auch der notwendige kulturelle Wandel unterstützt und die Motivation der Beteiligten erhöht (Lauer, 2019:185 ff.).

Ein weiterer Aspekt hinsichtlich der Wandelbereitschaft von Unternehmen ist die Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte am Veränderungsprozess. Durch Beteiligung wird die Identifikation der Betroffenen mit dem Vorhaben verstärkt. Des Weiteren profitiert das Veränderungsvorhaben von dem Input dieser Expertinnen und Experten des Arbeitsalltags. Beteiligung kann durch Vorschlagsmanagement erfolgen (Stolzenberg & Heberle, 2021:11, 240).

Um sich als Unternehmen im Sinne von Veränderung weiterzuentwickeln und wettbewerbsfähig zu bleiben, bedarf es darüber hinaus eine Förderung von Innovationen und Kreativität (Stolzenberg & Heberle, 2021:231; Ellebracht et al., 2018: 123).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen des Weiteren die Möglichkeit haben Dinge auszuprobieren und dabei zu scheitern. In einem komplexen System ist nichts mit absoluter Sicherheit als vorhersehbar einzustufen. Es gibt unkalkulierbare Nebenwirkungen, denen mit einer gewissen Risikobereitschaft und Flexibilität entgegengetreten werden muss. Im definierten Rahmen muss den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Chance zum Experimentieren und Ausprobieren gegeben werden. Dieses Prinzip spiegelt sich in dem Element Tragbare Kompromisse wider (Brodbeck et al., 2014:80; Pinnow, 2011:165).

Auch die Zusammenarbeit in Teams hängt mit der Wandelbereitschaft von Unternehmen zusammen. In fach-, abteilungs- und hierarchieübergreifend zusammengesetzten Projektteams können die Ressourcen und Fähigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entsprechend der Zielorientierung optimal eingesetzt werden (Ellebracht et al., 2018:200; Schiersmann & Thiel 2014:188). Um den dynamischen Anforderungen der Umwelt an das Unternehmen gerecht zu werden, wird das Element Wechselnde Teamzusammensetzungen berücksichtigt.

Neben der Form der Zusammenarbeit spielt auch das Miteinander zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hinsichtlich der Wandelbereitschaft eine wichtige Rolle und wird im Element Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen aufgenommen.

Zuletzt ist das Agile und flexible Arbeiten zu berücksichtigen. Die Prozesse und Strukturen in Unternehmen müssen immer flexibler werden. Um sich entsprechend auf die unvorhersehbaren Ereignisse einzustellen, muss auch die Arbeitsform darauf vorbereitet sein. Agile Arbeitsmethoden aber auch eine Flexibilität des Arbeitsortes und der Arbeitszeit sind dabei entscheidend (Engler et al., 2021:184; Klein, 2020:230).

Die Anzahl der Elemente steht mit der Teilnehmendenzahl in Verbindung. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, sollte die Teilnehmendenzahl mindestens dem Dreifachen der Elementanzahl entsprechen (Rosenberger, 2021:135). Bei dem Ziel 40 Teilnehmende zu akquirieren, ist eine Abbruchquote von 10% einkalkuliert.

### **Zusammenstellung der Elemente**

Nach der Festlegung und Formulierung der Elemente, schließt sich die Frage nach einer geeigneten Zusammenstellung dieser im Rahmen des Interviews an. Gängig ist es, der oder dem Interviewten die Elemente in Dyaden- oder Triadenform, also in Zweier- oder Dreierkombinationen, vorzugeben (Jankowicz, 2004:53 f.). Um Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten zwischen Elementen zu ermitteln, eignet sich insbesondere die Triadenform. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Masterarbeit ebenfalls auf die Triadenform zurückgegriffen (Rosenberger, 2021:84 f.; Scheer, 1993:30 f.). Die Konstruktfrage bezüglich der Elemente lautet bei der Triadenform: „*In what important way are two of them alike but different from the third?*“ (Kelly, 1955:222 in Rosenberger, 2021:85). Welche Elemente der Interviewteilnehmerin oder dem Interviewteilnehmer zusammen vorgelegt werden, lässt sich mit verschiedenen Vorgehensweisen

begründen. Im organisationalen Kontext dieser Masterarbeit ist die „*Minimum Context Card Form*“ sinnvoll. Hier werden die Elemente in Triaden systematisch oder zufällig angeordnet. Wichtig ist, dass die Elemente gleichrangig sind und jedes Element mindestens einmal in einer Triade vorkommt. Grundsätzlich gilt es bei der Elementkombination zu beachten, dass zwei extreme Elemente, also die beiden Benchmarkelemente, nicht in einer Triade gegenübergestellt werden (Rosenberger, 2021:76 ff.). Im Kontext der Masterarbeit werden die zwölf Elemente in insgesamt neun Triaden vorgelegt. Durch die ausgewählte Zusammenstellung der Triaden, kommt jedes Element mindestens in zwei Triaden vor. Neun Triaden sind zudem mit dem geplanten Zeitrahmen von circa 25 Minuten pro Interview vereinbar.

### 3.2.4 Konstrukterhebung

Im Interview werden durch die Interviewte oder den Interviewten Konstrukte erhoben und Kontraste gebildet. Bei dem Vorgehen wird in der Literatur zwischen der Differenzierungs- und Oppositionsmethode unterschieden. Die Differenzierungsmethode fragt nach dem Unterschied der vorgelegten Elemente. Von der oder dem Interviewten sind zwei Elemente als ähnlich und somit unterschiedlich zum dritten Element einzuschätzen. Anschließend wird der oder die Interviewte aufgefordert, das dritte übrige Element zu beschreiben. Bei der Oppositionsmethode ist zunächst die Ähnlichkeit von zwei Elementen durch die interviewte Person zu identifizieren. Anschließend wird nach dem Kontrast dieser Beschreibung gefragt. Beide Methoden bringen durch die unterschiedliche Fragetechnik andere Kontraste hervor. Rosenberger (2021:85 ff.) geht detailliert auf die Unterschiede der beiden Methoden und ihre Umsetzung ein. Da im Rahmen der Masterarbeit in erster Linie die Erfahrungen der Befragten zum Thema „Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen“ abgefragt werden sollen, wird die Oppositionsmethode angewendet.

Im Interview kann es vorkommen, dass auch ungeeignete Konstrukte erhoben werden. Dies ist der Fall, wenn sie zu unspezifisch, spezifisch, oberflächlich oder situativ sind (Scheer, 1993:32 f.). Während in persönlichen Interviews Rückfragen gestellt werden können und das Risiko ungeeigneter Konstrukte durch spezielle Fragetechniken minimiert wird, besteht diese Option bei den KI-gestützten Interviews nicht. Hier soll die KI bei ungeeigneten Konstrukten reagieren und von der oder dem Interviewten eine alternative Formulierung fordern. Dafür werden bei der KI zwei Einstellungen getätigt, die von den Grundeinstellungen im repgrid®Tool abweichen. Die Minimum Construct Confidence wird mit einem Wert von 0,2 und die Maximum Construct Similarity mit einem Wert von 0,8 eingestellt. Durch diese Einstellungen kann die KI ungeeignete Konstrukte erkennen und die Teilnehmerin oder den Teilnehmer auffordern, eine neue Angabe zu machen. So können inhaltsstärkere Konstrukte erhoben und die Qualität der Aussagen verbessert werden. Da die KI-Einstellung jedoch zu Problemen in der Durchführung der Interviews führt, wird sie nach den ersten Interviews auf die Grundeinstellung zurückgesetzt. Hierauf wird in Kapitel 6 detaillierter eingegangen.

### 3.2.5 Rating

Nach der Konstrukterhebung wird die oder der Interviewte aufgefordert, die Elemente des Interviews in Form eines Ratings zu bewerten. „Die Erstellung des Grids ist, untersuchungstechnisch gesehen, eine Beurteilungsaufgabe, bei der Beurteilungsobjekte hinsichtlich mehrerer Beurteilungsdimensionen eingeschätzt werden“ (Scheer, 1993:33). Hinsichtlich der Skalierungen des Ratings hat in den letzten Jahrzehnten eine Spannweite an Verfahren Anwendung gefunden (Scheer, 1993:33). Heute erfolgt das Rating beispielsweise auf fünf- bis siebenstufigen Skalen (Fromm, 2020:363; Jankowicz, 2004:36 f.). Auf diesen bewerten die Teilnehmenden, ob ein Element eher dem Konstruktpol oder dem Kontrastpol entspricht.

Während die Bewertung der Elemente herkömmlicherweise in tabellarischer Form (Grids) dargestellt wird, kommt in dieser Masterarbeit eine andere Methode zum Einsatz, die im repgrid® Tool eingepflegt ist: das Tetralemmafeld (vgl. Abbildung 5). Das Tetralemmafeld spannt einen Graphen auf, der auf der Abszisse vom jeweiligen Konstruktpol und auf der Ordinate vom jeweiligen Kontrastpol definiert wird.



Abbildung 5: Tetralemmafeld im repgrid® Tool (eigene Darstellung).

Im Ursprung des Graphen liegt die Position „Keins von Beidem“ und in der oberen rechten Ecke die Position „Beides“. In der Mitte dieses aufgespannten Feldes liegt die Position „dazwischen“. Die Interviewten haben die Aufgabe, jedes Element des Interviews in diesem Raum zu platzieren, ohne sich dabei an konkreten numerischen Skalenwerten zu orientieren. Auf die Skalierung durch das Tetralemmafeld geht Rosenberger (2021:97 f.) detaillierter ein. Die Bewertungen der Elemente im Tetralemmafeld erfolgen bei jeder Triade erneut. Das repgrid® Tool wandelt alle Bewertungen in Koordinaten um. Das Tetralemmafeld ersetzt somit die herkömmlichen Grids und stellt die Basis zur Auswertung der Daten dar.

### 3.2.6 Erstellung der Interviews in repgrid® und Versenden der Teilnahmelinks

Nachdem das Thema definiert ist, die Vorbereitungen für die Interviews getroffen sind, die Elemente und ihre Kombinationen festgelegt sind und die Konstrukterhebung definiert wurde, wird das Interview im repgrid® Tool angelegt.

Im Rahmen des Interviews sollen auch das Alter, das Geschlecht und die Position der Teilnehmenden im Unternehmen erfasst werden. Diese Fragen sind bei der Erstellung des Interviews einzubringen. Folgende Single-Choice-Fragen und Antwortmöglichkeiten stehen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Wahl und sollen bei der Interpretation der Ergebnisse helfen:

*Frage: Wie alt sind Sie?*

*Antwortmöglichkeiten: 18-27, 28-42, 43-57, 58 oder älter*

Die vier Abstufungen des Alters orientieren sich an den in der Literatur definierten Generationen Z, Y, X und Boomer. Die Frage gibt Aufschluss über die Diversität der Teilnehmenden.

*Frage: Welche Position haben Sie im Unternehmen?*

*Antwortmöglichkeiten: Leitende Position, MitarbeiterIn*

Im Rahmen der Masterarbeit erfolgt die Unterscheidung der Befragten hinsichtlich ihrer Position im Unternehmen. Diese gibt Aufschluss darüber, ob eine Entscheidungs- beziehungsweise Weisungsbefugnis vorliegt und welche Position die Befragten im Veränderungsprozess innehaben.

*Frage: Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich?*

*Antwortmöglichkeiten: weiblich, männlich, nicht binär, weiß ich nicht / möchte ich nicht sagen*

Mit der Geschlechterfrage soll ebenfalls die Diversität der Teilnehmenden erfragt werden.

Bevor die Links an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer geschickt werden, erfolgen neben eigenen auch fünf externe Testdurchläufe des Interviews. Das Feedback der Testläufe wird bei der Erstellung des finalen Interviews berücksichtigt.

Das Interview selbst läuft nach einem wiederkehrenden Schema ab. Die Teilnehmerin oder der Teilnehmer wählt gemäß der Fragestellung „Welches Element unterscheidet sich am ehesten von den beiden anderen?“ ein Element der vorliegenden Triade aus. Daraufhin fragt die KI, was das Element von den beiden anderen Elementen unterscheidet. Nach der manuellen Eingabe einer Antwort folgt die Frage nach dem Gegenteil der gegebenen Antwort. Anschließend spannt sich aus den beiden Antworten das Tetralemmafeld auf, in dem es alle zwölf Elemente zu platzieren gilt. Nach diesem Schritt beginnt das Vorgehen von vorne mit der nächsten Triade. Nach den Abfragen der neun Triaden wird abschließend die Frage nach der Position im Unternehmen, dem Alter und dem Geschlecht gestellt.

Nachdem die finalen Interviews erstellt sind, erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine E-Mail mit dem Link zum Interview und eine Zeitspanne von drei Wochen zur Bearbeitung des Interviews. Auch eine Präsentation, in der anhand eines Beispiels das Vorgehen bei einem KI-Interview erläutert wird, ist der Mail beigefügt. Neben der Option, bei etwaigen Fragen telefonisch oder per Mail Kontakt aufzunehmen, werden Online-Meetings terminiert, in denen auch eine gemeinsame oder begleitete Durchführung des Interviews möglich ist.

### **3.3 Auswertung von Repertory Grids**

Um möglichst viele Erkenntnisse aus den Daten ziehen zu können, werden diese deskriptiv und interpretativ ausgewertet. Hierfür bilden die Hauptkomponentenanalyse und die Clusteranalyse die Grundlage (Rosenberger, 2021:107). Das repgrid<sup>®</sup>Tool bietet neben diesen Methoden weitere Auswertungsoptionen, die hinzugezogen werden, um Erkenntnisse zu gewinnen.

#### **3.3.1 Hauptkomponentenanalyse**

Die aus dem Tetralemmafeld erhobene Datenmatrix aus Elementen und Konstrukten wird anhand ihrer Faktorladung in Form von Koordinaten in einem dreidimensionalen Raum dargestellt (Jankowicz, 2004:121). Jede Achse dieses Raums stellt dabei eine Hauptkomponente dar. Auch Rosenberger (2021:109 ff.) und Hemmecke (2012:126 ff.) gehen detaillierter hierauf ein. In dem resultierenden Raum können Ähnlichkeiten zwischen Elementen und Konstrukten anhand von Distanzen ermittelt werden (vgl. Abbildung 6).

Je näher sich beispielsweise zwei Elemente sind, desto ähnlicher haben die Teilnehmenden diese eingeschätzt. Grundsätzlich hat die Ausprägung der ersten Hauptkomponente eines Elementes beziehungsweise Konstruktes die stärkste Aussagekraft. Die Ausprägung jeder weiteren Hauptkomponente nimmt in ihrer Bedeutung ab. Um eine Ähnlichkeit festzustellen, eignet sich auch der Winkel, den zwei Elemente mit dem Nullpunkt bilden. Während ein spitzer Winkel eine Ähnlichkeit zwischen zwei Elementen aufweist, steht ein Winkel um 180° für eine hohe Gegensätzlichkeit der Elemente. Ein 90° Winkel lässt weder Gegensätzlichkeit noch Ähnlichkeit der Elemente feststellen. Wie eindeutig beziehungsweise wichtig Elemente oder Konstrukte sind, kann außerdem durch ihren Abstand zum Nullpunkt bestimmt werden. Denn je weiter sie vom Nullpunkt entfernt liegen, desto differenzierter werden sie von der oder dem Interviewten bewertet (Hemmecke, 2012:126 ff.). Da im Rahmen der Masterarbeit keine dreidimensionale Darstellung des Raums abgebildet werden kann, werden lediglich die erste und zweite Hauptkomponentenachse dargestellt. Diese Darstellung wird auch als Biplot bezeichnet. Zu vereinfachten Interpretation kann der Raum oben rechts beginnend entgegen dem Uhrzeigersinn in vier Quadranten eingeteilt werden.

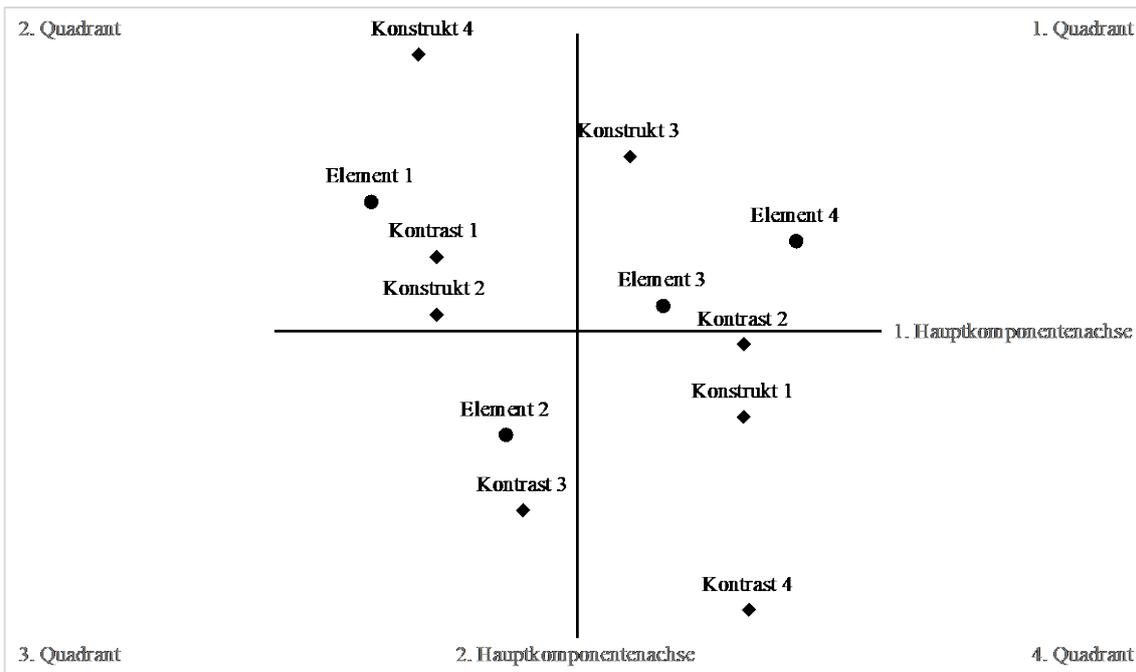


Abbildung 6: Schematische Darstellung einer Hauptkomponentenanalyse (eigene Darstellung).

### 3.3.2 Clusteranalyse

Neben der Hauptkomponentenanalyse kommt die Clusteranalyse zum Einsatz. Hierbei werden Ähnlichkeiten zwischen Elementen oder Konstrukten (gemeint sind die Konstrukte und Kontraste) gesucht, sodass Gruppierungen beziehungsweise Cluster gebildet werden können. In diesen Clustern besteht eine möglichst hohe Ähnlichkeit zwischen den Elementen oder Konstrukten, während die Ähnlichkeit zu den anderen Clustern möglichst gering ist. Die klassische Clusteranalyse arbeitet mit den Ergebnissen des nominalen Ratingverfahrens, um die Elemente und Konstruktpaare ihrer Ähnlichkeit nach zu sortieren (Jankowicz, 2004:121). Im Rahmen des repgrid® Tools gehen die Ähnlichkeiten aus den Positionierungen im Tetralemmafeld hervor (Rosenberger, 2021:107 ff.). Neben quantitativen Ähnlichkeiten können die Cluster auch auf Grundlage qualitativer Ähnlichkeiten von Konstrukten gebildet werden. Hierbei stehen die konkreten Aussagen der Konstrukte im Fokus.

## 4. Forschungsergebnisse

Aufbauend auf die vorgestellten Schemata des Change Managements sowie der Datenerhebung mittels Repertory Grid-Technik, werden in diesem Kapitel die Forschungsergebnisse ausgewertet und analysiert. Dazu erfolgen zunächst die Auswertungen auf Grundlage der Elemente. Anschließend werden die Cluster und Konstrukte für die Detailanalyse betrachtet.

### 4.1 Datenbasis

Von den 41 Personen, die im Rekrutierungsprozess schriftlich zugesagt haben, am Interview teilzunehmen, führen insgesamt zwölf Personen das Interview vollständig durch. Diese Interviews können ausgewertet werden und stellen die Grundlage der vorliegenden Arbeit dar.

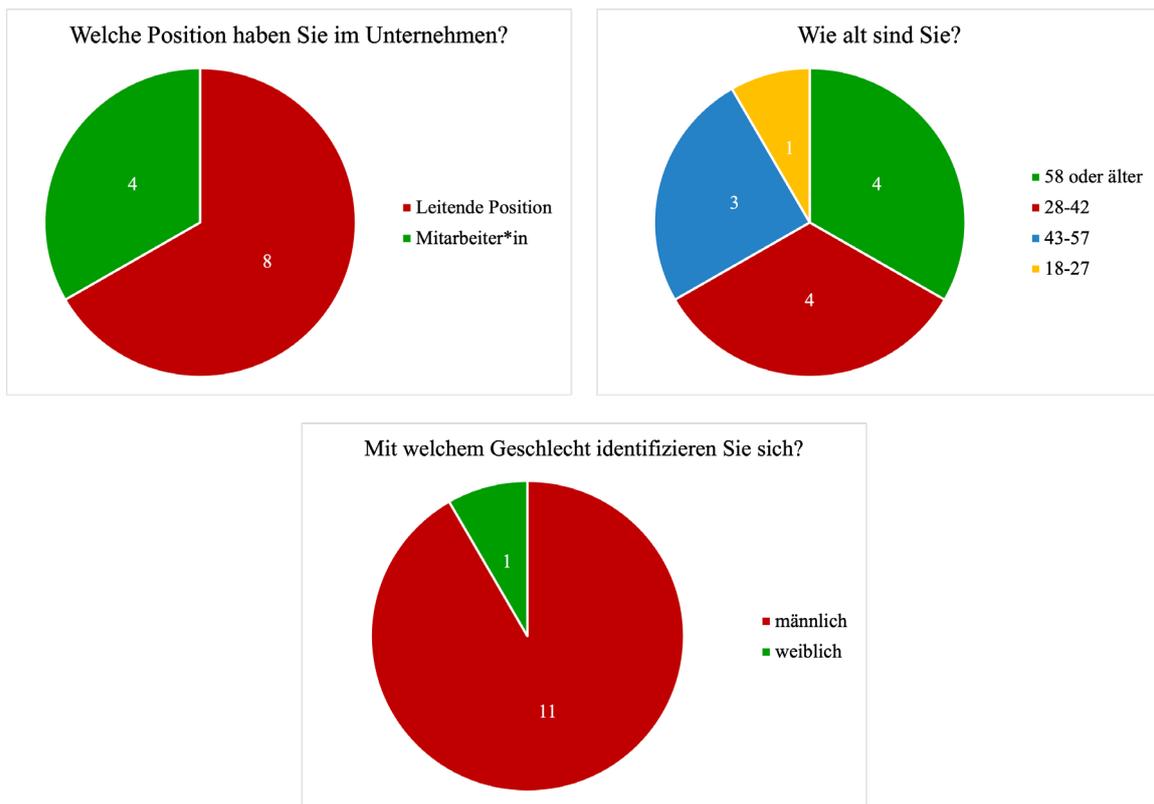


Abbildung 7: Aufgliederung der Befragten hinsichtlich des Geschlechtes, des Alters und der Position im Unternehmen (eigene Darstellung).

Abbildung 7 schlüsselt die Teilnehmenden bezüglich ihres Alters, ihres Geschlechtes und ihrer Position im Unternehmen auf. Mit elf Teilnehmern und einer Teilnehmerin identifizieren sich mehr als 90% der Befragten mit dem männlichen Geschlecht. Des Weiteren haben 2/3 der Befragten eine leitende Position im Unternehmen, während 1/3 als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter tätig sind. Hinsichtlich des Alters befinden sich unter den Teilnehmenden jeweils vier Personen zwischen 28 und 42 Jahren beziehungsweise 58 Jahren oder älter. Drei Personen sind zwischen 43 und 57 Jahren alt sowie eine Person zwischen 18 und 27 Jahren. Es lässt sich festhalten, dass die teilnehmende Person im Durchschnitt männlich, in leitender Position und mindestens ein Alter von 43 Jahren hat.

## 4.2 Auswertung der Elemente

Die Auswertung der Elemente erfolgt mithilfe der Quadrantenbetrachtung, Eyeball Analyse, Streuung und des Erfüllungsgrads. Da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte in Veränderungsprozessen eine entscheidende Rolle spielen, wird neben der aggregierten Gesamtauswertung aller Interviews zwischen der Untergruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie leitenden Positionen unterschieden. Die Ergebnisse jeder Untergruppe spannen jeweils einen separaten Raum auf, aus dem die entsprechenden Daten gewonnen werden. Bei der Gesamtauswertung ist zu berücksichtigen, dass 2/3 der Daten auf den Aussagen der Führungskräfte beruhen.

### 4.2.1 Quadrantenbetrachtung

In Abbildung 8 wird die Hauptkomponentenanalyse aller Interviews dargestellt. Um einen ersten Überblick über den Raum und die Daten zu gewinnen, werden die Positionen der Elemente im Raum und die Winkel betrachtet.

In der Gesamtauswertung (blau) wird deutlich, dass die Benchmarkelemente einen Winkel von circa 180° mit dem Nullpunkt bilden und somit gegensätzlich sind (1. und 3. Quadrant). Die Elemente Flexible Führung, Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen und Tragbare Kompromisse liegen mit der Idealen Wandelbereitschaft im dritten Quadranten. Auf der anderen Seite ist der Widerstand gegen Wandel ähnlich der Unzureichenden Wandelbereitschaft (1. Quadrant).

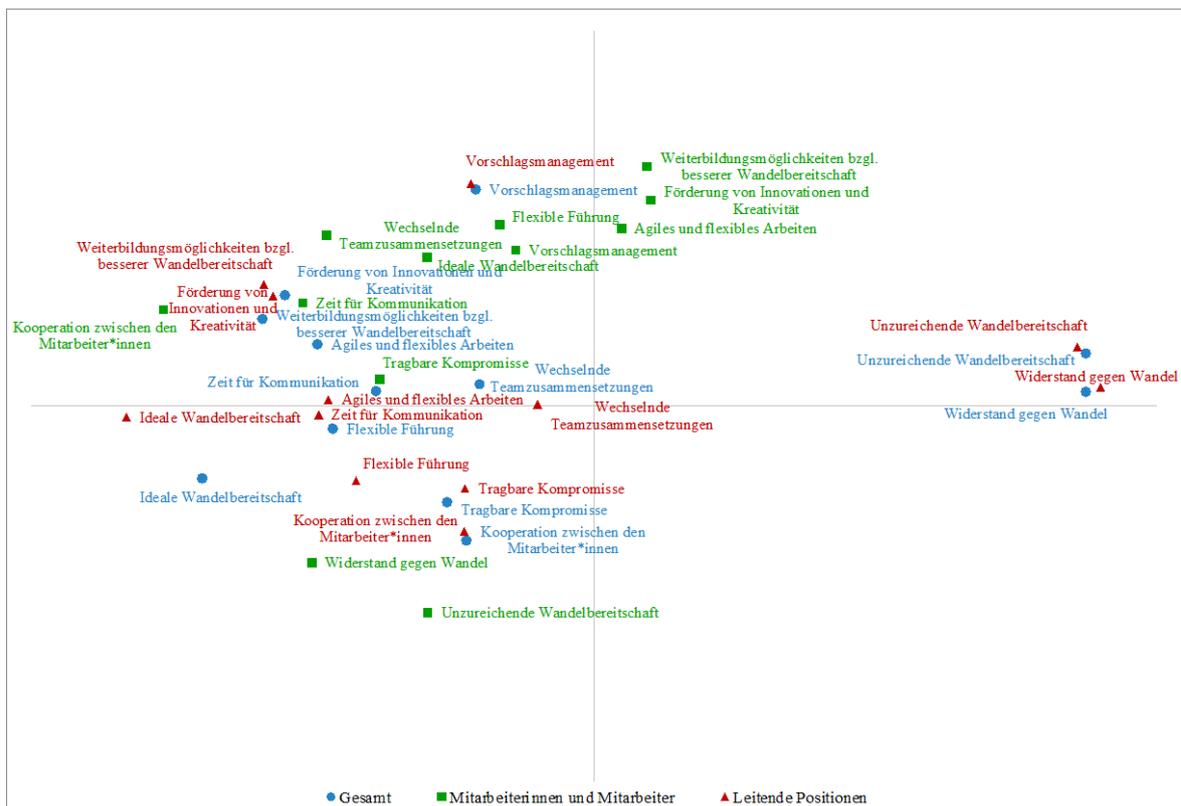


Abbildung 8: Hauptkomponentenanalyse aller Interviews (eigene Darstellung).

Zwischen den Benchmarkelementen befinden sich die Wechselnden Teamzusammensetzungen, die Zeit für Kommunikation, das Agile und flexible Arbeiten, die Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft, die Förderung von Innovation und Kreativität und das Vorschlagsmanagement (2. Quadrant). Im vierten Quadranten befinden sich keine Elemente. Im Interview fehlt demnach mindestens ein Element, welches den kompletten Raum nutzbar gemacht und somit ganzheitlich die mentalen Modelle der Teilnehmenden zum Thema Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen dargestellt hätte.

Der Raum der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in leitender Position (rot) wird durch die Ideale Wandelbereitschaft und den Widerstand gegen Wandel aufgespannt (1. und 3. Quadrant). Die Elementpositionen im Raum entsprechen nahezu der Gesamtauswertung. Lediglich das Element Zeit für Kommunikation befindet sich nicht mehr im zweiten, sondern im dritten Quadranten.

Den Raum der **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** (grün) spannen die *Unzureichende Wandelbereitschaft* und die Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft auf (1. und 3. Quadrant). Auffällig ist, dass die Ideale Wandelbereitschaft nicht den maximalen Abstand zur Unzureichenden Wandelbereitschaft aufweist, sondern im zweiten Quadranten liegt. Die Ideale Wandelbereitschaft wird von dieser Untergruppe weniger differenziert bewertet. Wie auch die Teilnehmenden in leitender Position schätzen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Flexible Führung, die Zeit für Kommunikation, die Tragbaren Kompromisse und die Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen ähnlich der Idealen Wandelbereitschaft ein (2. Quadrant). Hinzu kommt jedoch, dass auch die Wechselnden Teamzusammensetzungen und das Vorschlagsmanagement ähnlich der Idealen Wandelbereitschaft eingeschätzt werden.

Grundsätzlich beurteilen beide Untergruppen die Elemente, mit Ausnahme des *Widerstands gegen Wandel*, ähnlicher der Idealen *Wandelbereitschaft* als der *Unzureichenden Wandelbereitschaft*. Die Elemente sind auch aus systemischer Sicht für Veränderungsprozesse relevant und Stärken die Resilienz eines Unternehmens. Auf ihre systemische Bedeutung wird im Folgenden eingegangen.

## 4.2.2 Systemische Einordnung der Elemente

### Metaebene

Die Zeit für Kommunikation greift auf der Metaebene der Systemprinzipien, nämlich dem Verzicht auf Leugnung, ein. Es gilt in den Austausch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu gehen und sie im Veränderungsprozess zu Beteiligten zu machen. Um Widerstand abzubauen, muss Wandel transparent kommuniziert werden. Beispielsweise kann für eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter nicht ersichtlich sein, welche Rolle sie oder er in Zukunft in der Abteilung haben wird. Durch Kommunikation kann diese Unsicherheit abgebaut werden. Sowohl die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als auch die Führungskräfte schätzen das Element als ähnlich zur Idealen Wandelbereitschaft ein.

### Zu(sammen)gehörigkeit

Bei Wechselnden Teamzusammensetzungen ist die Grenzziehung zwischen Systemen und Subsystemen von besonders hoher Bedeutung und muss fokussiert werden, damit klar definiert ist, wer zu einem System dazugehört und wer nicht. Die erste Ebene der Systemprinzipien korreliert außerdem mit der vierten Ebene. Ohne Zugehörigkeit werden auch die Leistungen und Fähigkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht zum Tragen kommen.

### Zeitfolge

Auf der zweiten Ebene der Systemprinzipien, der Fortpflanzungsorientierung, ist bei Wechselnden Teamzusammensetzungen vor allem der Schutzraum, in dem die Mitglieder eigenverantwortlich Entscheidungen treffen können, selbstständig handeln können und somit für einen definierten Zeitraum autonom sind, von hoher Relevanz. Das Ausprobieren von Neuem wird in diesem Rahmen möglich (Tragbare Kompromisse). Wechselnde Teams bergen viele Potenziale, können jedoch bei fehlender Abgrenzung auch zur Schwächung des Systems führen. Während die Wechselnden Teamzusammensetzungen von den Führungskräften eher undifferenziert, nahe dem Nullpunkt eingeschätzt werden, sehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hier eine höhere Ähnlichkeit zur Idealen

### Wandelbereitschaft.

Auch das Element Förderung von Innovationen und Kreativität spricht die zweite Ebene der Systemprinzipien an. Innovation bedeutet Fortpflanzung, da etwas Neues entsteht. Hier gilt es den Schonraum zur Entwicklung des Neuen zur Verfügung zu stellen, wie bereits bei den Wechselnden Teamzusammensetzungen erwähnt wird. Sowohl bei den Führungskräften als auch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird das Element ähnlich der Idealen Wandelbereitschaft eingeschätzt. Die Mitarbeitenden sehen hier jedoch einen größeren Unterschied zur Unzureichenden Wandelbereitschaft als die Führungskräfte. Es braucht immer die Wachstums- und Fortpflanzungsorientierung, da sonst keine Veränderung stattfinden kann.

### Verantwortung (und Hierarchie) und Einsatz

Die Flexible Führung und die Tragbaren Kompromisse kommen insbesondere auf der dritten Ebene der Systemprinzipien zum Tragen. Die Führungskraft hat die Aufgabe ihre Verantwortung hinsichtlich des Treffens von Entscheidungen wahrzunehmen, dabei im Sinne des Teams beziehungsweise Unternehmens zu handeln und den Einsatz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu würdigen. Das heißt wiederum, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch mal etwas ausprobieren können, ohne für ein Scheitern verurteilt zu werden. Die Bedeutung der Flexiblen Führung für die Ideale Wandelbereitschaft spiegelt sich in beiden Untergruppen wider. Bei den Tragbaren Kompromissen wird hingegen in beiden Untergruppen eine weniger stark ausgeprägte Ähnlichkeit zur Idealen Wandelbereitschaft gesehen.

### Fähigkeiten und Leistungen

Mit Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft werden insbesondere die Kompetenzen und Qualifikationen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der vierten Ebene der Systemprinzipien angesprochen. Die Bedeutung dieses Elements wird von beiden Untergruppen erkannt, jedoch von den Mitarbeitenden im eindeutigeren Unterschied zur Unzureichenden Wandelbereitschaft positioniert. Auch durch Agiles und flexibles Arbeiten bekommen die Mitarbeitenden die Möglichkeit ihre eigenen Fähigkeiten zielführend einzusetzen und ihr Potenzial auszuschöpfen. Hier sehen beide Untergruppen die

Ähnlichkeit des Elements zur Idealen Wandelbereitschaft. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehen wiederum einen stärkeren Gegensatz zur Unzureichenden Wandelbereitschaft.

Auch die Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen ist auf der vierten Ebene der Systemprinzipien relevant. Durch Kooperation können die Leistungen und Fähigkeiten optimal eingesetzt und ausgebaut werden. Die Führungskraft muss das Prinzip des Leistungsvorrangs und des Vorrangs höherer Fähigkeiten sicherstellen, damit die Kooperation zwischen Mitarbeitenden gelingt. Ähnlich wie die Tragbaren Kompromisse wird dieses Element hinsichtlich der Idealen Wandelbereitschaft weniger ähnlich eingeschätzt. Die Mitarbeitenden bewerten es jedoch differenzierter als die Führungskräfte und messen ihm dadurch eine höhere Bedeutung zu.

Zuletzt kann das Vorschlagsmanagement auf dieser Ebene interpretiert werden. Dadurch wird den Ideen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Raum gegeben und sie erfahren eine Wertschätzung für ihre Vorschläge und Leistungen. Während die Mitarbeitenden eine hohe Ähnlichkeit des Vorschlagsmanagements zur Idealen Wandelbereitschaft sehen, stellen die Führungskräfte nur eine geringe Ähnlichkeit der Elemente fest.

Wie bereits bei einigen Elementen deutlich wird, kann die Unterscheidung der Elemente hinsichtlich der Systemprinzipien nicht trennscharf erfolgen und soll lediglich als grobe Einordnung dienen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass auf allen Ebenen der Systemprinzipien noch Potenziale bestehen, die gehoben werden müssen, um eine verbesserte Wandelbereitschaft in den Unternehmen zu erreichen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter adressieren insbesondere die vierte Ebene der Systemprinzipien. Es ist Aufgabe der Führungskraft, die Einhaltung der Systemprinzipien sicherzustellen und auf dieser Grundlage in Veränderungsprozessen zu agieren. Nur so kann Widerständen, die aus der Verletzung der Systemprinzipien hervorgehen, begegnet werden.

### **4.2.3 Eyeball Analyse**

Um die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse genauer interpretieren zu können, wird im nächsten Schritt die Eyeball Analyse hinzugezogen. In der Eyeball Analyse werden die Elementnähnen untereinander verglichen (Jankowicz, 2004:80 ff.). Diese werden in der Masterarbeit prozentual dargestellt. Zu berücksichtigen ist, dass die Elemente hier nicht mehr lediglich in zweidimensionaler Hinsicht betrachtet werden, wie es bei der Quadrantenbetrachtung der Fall ist, sondern auch die dritte Hauptkomponente hinzugezogen wird. Je größer die prozentualen Werte zwischen den Elementen in der Eyeball Analyse sind, desto ähnlicher werden die Elemente eingeschätzt. Der Abstand zwischen den Elementen, die den jeweiligen Raum aufspannen, beträgt demnach 100% beziehungsweise ihre Nähe 0% (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Eyeball Analyse – Gesamtauswertung (eigene Darstellung).

	Agiles und flexibles Arbeiten	Flexible Führung	Förderung von Innovationen und Kreativität	Ideale Wandelbereitschaft	Kooperation zwischen den Mitarbeiter*innen	Tragbare Kompromisse	Unzureichende Wandelbereitschaft	Vorschlagsmanagement	Wechselnde Teambzusammensetzungen	Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft	Widerstand gegen Wandel	Zeit für Kommunikation
Agiles und flexibles Arbeiten	100,00%	88,80%	88,43%	78,13%	68,24%	75,14%	25,56%	74,39%	70,28%	84,25%	23,05%	77,83%
Flexible Führung	88,80%	100,00%	79,02%	86,23%	76,50%	84,22%	20,25%	65,85%	71,01%	77,55%	22,20%	78,34%
Förderung von Innovationen und Kreativität	88,43%	79,02%	100,00%	74,54%	56,92%	65,50%	22,17%	75,33%	60,72%	92,79%	18,11%	68,46%
Ideale Wandelbereitschaft	78,13%	86,23%	74,54%	100,00%	70,86%	75,75%	0,00%	55,98%	63,50%	76,18%	4,70%	72,27%
Kooperation zwischen den Mitarbeiter*innen	68,24%	76,50%	56,92%	70,86%	100,00%	88,66%	37,32%	52,40%	78,70%	54,82%	41,00%	79,69%
Tragbare Kompromisse	75,14%	84,22%	65,50%	75,75%	88,66%	100,00%	38,54%	58,54%	75,34%	63,90%	41,27%	78,49%
Unzureichende Wandelbereitschaft	25,56%	20,25%	22,17%	0,00%	37,32%	38,54%	100,00%	42,09%	40,87%	18,24%	93,87%	31,55%
Vorschlagsmanagement	74,39%	65,85%	75,33%	55,98%	52,40%	58,54%	42,09%	100,00%	69,92%	68,60%	39,93%	70,81%
Wechselnde Teambzusammensetzungen	70,28%	71,01%	60,72%	63,50%	78,70%	75,34%	40,87%	69,92%	100,00%	55,23%	43,21%	90,64%
Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft	84,25%	77,55%	92,79%	76,18%	54,82%	63,90%	18,24%	68,60%	55,23%	100,00%	13,53%	63,50%
Widerstand gegen Wandel	23,05%	22,20%	18,11%	4,70%	41,00%	41,27%	93,87%	39,93%	43,21%	13,53%	100,00%	33,80%
Zeit für Kommunikation	77,83%	78,34%	68,46%	72,27%	79,69%	78,49%	31,55%	70,81%	90,64%	63,50%	33,80%	100,00%

Aus der Eyeball Analyse kann abgeleitet werden, wie die Teilnehmenden die Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen einschätzen. Dafür wird die durchschnittliche Elementnähe zu den Benchmarkelementen berechnet. In der **Gesamtauswertung** haben die Elemente eine durchschnittliche Nähe von 63,18% zur Idealen Wandelbereitschaft. Ähnlich dem positiven Benchmarkelement wird die Flexible Führung (86,23%) bewertet. Die durchschnittliche Nähe der Elemente zur Unzureichenden Wandelbereitschaft beträgt 39,21%. Nahe dem negativen Benchmarkelement liegt der Widerstand gegen Wandel (93,87%).

Des Weiteren fällt auf, dass die Elemente Agiles und flexibles Arbeiten, die Flexible Führung und die Förderung von Innovationen und Kreativität nah beieinander liegen und von den Befragten ähnlich eingeschätzt werden. Diese Elemente weisen ebenfalls eine hohe Nähe zur Idealen Wandelbereitschaft auf. Außerdem weisen die Tragbaren Kompromisse mit der Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen ebenso wie Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft mit der Förderung von Innovationen und Kreativität hohe Ähnlichkeiten auf. Die Wechselnden Teambzusammensetzungen werden ähnlich der Zeit für Kommunikation eingeschätzt.

Die Gesamtauswertung der Eyeball Analyse bestätigt, dass die Wandelbereitschaft in den Unternehmen eher positiv eingeschätzt wird, auch wenn noch Verbesserungspotenzial besteht.

Tabelle 2: Eyeball Analyse - Leitende Positionen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (eigene Darstellung).

	Agiles und flexibles Arbeiten	Flexible Führung	Förderung von Innovationen und Kreativität	Ideale Wandelbereitschaft	Kooperation zwischen den Mitarbeiter*innen	Tragbare Kompromisse	Unzureichende Wandelbereitschaft	Vorschlagsmanagement	Wechselnde Teamzusammensetzungen	Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft	Widerstand gegen Wandel	Zeit für Kommunikation
Agiles und flexibles Arbeiten	100,00%	89,60%	85,43%	81,45%	79,62%	82,35%	30,28%	66,40%	65,56%	82,64%	27,10%	84,38%
Flexible Führung	89,60%	100,00%	75,89%	78,46%	88,95%	89,78%	32,10%	61,03%	70,06%	72,63%	33,16%	86,19%
Förderung von Innovationen und Kreativität	85,43%	75,89%	100,00%	79,01%	66,74%	70,99%	28,21%	73,58%	61,05%	94,10%	23,80%	78,33%
Ideale Wandelbereitschaft	81,45%	78,46%	79,01%	100,00%	68,59%	70,89%	2,81%	60,20%	59,29%	77,52%	0,00%	79,66%
Kooperation zwischen den Mitarbeiter*innen	79,62%	88,95%	66,74%	68,59%	100,00%	93,88%	44,84%	56,60%	73,14%	63,52%	45,65%	80,42%
Tragbare Kompromisse	82,35%	89,78%	70,99%	70,89%	93,88%	100,00%	47,10%	62,09%	74,14%	67,93%	47,43%	82,15%
Unzureichende Wandelbereitschaft	30,28%	32,10%	28,21%	2,81%	44,84%	47,10%	100,00%	47,30%	51,40%	26,41%	94,48%	32,55%
Vorschlagsmanagement	66,40%	61,03%	73,58%	60,20%	56,60%	62,09%	47,30%	100,00%	71,42%	71,18%	43,26%	70,21%
Wechselnde Teamzusammensetzungen	65,56%	70,06%	61,05%	59,29%	73,14%	74,14%	51,40%	71,42%	100,00%	55,58%	50,49%	78,82%
Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft	82,64%	72,63%	94,10%	77,52%	63,52%	67,93%	26,41%	71,18%	55,58%	100,00%	21,86%	73,29%
Widerstand gegen Wandel	27,10%	33,16%	23,80%	0,00%	45,65%	47,43%	94,48%	43,26%	50,49%	21,86%	100,00%	31,38%
Zeit für Kommunikation	84,38%	86,19%	78,33%	79,66%	80,42%	82,15%	32,55%	70,21%	78,82%	73,29%	31,38%	100,00%
Agiles und flexibles Arbeiten	100,00%	81,89%	90,20%	64,94%	36,45%	52,85%	13,54%	83,27%	60,78%	87,19%	17,73%	53,86%
Flexible Führung	81,89%	100,00%	77,94%	66,20%	44,84%	54,53%	22,45%	92,93%	76,10%	76,37%	28,85%	60,97%
Förderung von Innovationen und Kreativität	90,20%	77,94%	100,00%	66,36%	33,37%	49,04%	1,22%	74,70%	57,19%	87,32%	6,68%	51,96%
Ideale Wandelbereitschaft	64,94%	66,20%	66,36%	100,00%	62,20%	75,86%	9,89%	62,10%	64,17%	58,34%	17,84%	81,59%
Kooperation zwischen den Mitarbeiter*innen	36,45%	44,84%	33,37%	62,20%	100,00%	66,58%	19,70%	42,63%	60,47%	29,89%	31,93%	80,08%
Tragbare Kompromisse	52,85%	54,53%	49,04%	75,86%	66,58%	100,00%	31,32%	54,42%	56,00%	40,39%	35,21%	79,60%
Unzureichende Wandelbereitschaft	13,54%	22,45%	1,22%	9,89%	19,70%	31,32%	100,00%	28,11%	26,34%	0,00%	82,78%	23,37%
Vorschlagsmanagement	83,27%	92,93%	74,70%	62,10%	42,63%	54,42%	28,11%	100,00%	73,22%	73,60%	33,13%	58,01%
Wechselnde Teamzusammensetzungen	60,78%	76,10%	57,19%	64,17%	60,47%	56,00%	26,34%	73,22%	100,00%	60,52%	36,78%	70,52%
Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft	87,19%	76,37%	87,32%	58,34%	29,89%	40,39%	0,00%	73,60%	60,52%	100,00%	5,90%	47,56%
Widerstand gegen Wandel	17,73%	28,85%	6,68%	17,84%	31,93%	35,21%	82,78%	33,13%	36,78%	5,90%	100,00%	31,91%
Zeit für Kommunikation	53,86%	60,97%	51,96%	81,59%	80,08%	79,60%	23,37%	58,01%	70,52%	47,56%	31,91%	100,00%

Leitende Positionen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

In der Eyeball Analyse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in leitender Position ist die durchschnittliche Nähe der Elemente zum positiven und negativen Benchmarkelement ähnlich der Gesamtauswertung und beträgt für die Ideale Wandelbereitschaft 63,16% und für die Unzureichende Wandelbereitschaft 44,79%. Auch hier wird die Wandelbereitschaft eher positiv eingeschätzt. Die Elemente weisen jedoch durchschnittlich geringere Abstände zum negativen Benchmarkelement auf (vgl. Tabelle 2).

Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist ebenfalls eine grundsätzlich höhere Nähe der Elemente zur Idealen Wandelbereitschaft gegeben, jedoch liegt sie mit 60,79% unter dem Wert der leitenden Positionen und ist damit weniger stark ausgeprägt. Die durchschnittliche Nähe der Elemente zur Unzureichenden Wandelbereitschaft ist geringer und liegt bei 29,89%. Die Elemente werden bei dieser Gruppe der Befragten also eher unterschiedlich zur Unzureichenden Wandelbereitschaft eingeschätzt (vgl. Tabelle 2).

In beiden Eyeball Analysen weist das Element Förderung von Innovationen und Kreativität mit den Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft und dem Agilen und flexiblen Arbeiten eine hohe Nähe auf. Damit wird die Ausprägung der zweiten und vierten Ebene der Systemprinzipien in beiden

Untergruppen in Verbindung miteinander gesetzt. Außerdem weisen die Förderung von Innovationen und Kreativität sowie die Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. besserer Wandelbereitschaft in der Auswertung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen großen Abstand zur Unzureichenden Wandelbereitschaft und dem Widerstand gegen Wandel auf. Die Bedeutung der zweiten Ebene der Systemprinzipien in Bezug auf die Zeitfolge II wird von den Mitarbeitenden deutlicher betont als von den Führungskräften. Aus systemischer Sicht wird außerdem auch an dieser Stelle deutlich, dass es Wachstum und Fortpflanzung sowie die Förderung und Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter braucht, damit Veränderung im Unternehmen gelingen kann.

Sehr gegensätzliche Einschätzungen haben die beiden Untergruppen hinsichtlich der Flexiblen Führung. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehen keine signifikante Ähnlichkeit dieses Elements mit anderen Elementen, auch nicht mit der Idealen Wandelbereitschaft. Lediglich das Vorschlagsmanagement weist eine hohe Nähe zur Flexiblen Führung auf. Dadurch stellen sie die Bedeutung der dritten Ebene der Systemprinzipien für die vierte Ebene heraus. Es bedarf der Verantwortungsübernahme durch die Führungskraft und die Würdigung des Einsatzes der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, als Voraussetzung für das Erbringen ihrer Leistung. Die Teilnehmenden in leitender Position sehen in der Flexiblen Führung ein Schlüsselement für alle Ebenen der Systemprinzipien, was die hohe Nähe zum Agilen und flexiblen Arbeiten, der Kooperation zwischen den MitarbeiterInnen, den Tragbaren Kompromissen und der Zeit für Kommunikation bestätigt.

#### 4.2.4 Streuung der Elemente

Ein Blick auf die Streuung der Elemente zeigt, dass die Expertinnen und Experten die Elemente auch innerhalb ihrer jeweiligen Untergruppe unterschiedlich bewerten (vgl. Abbildung 9). Der dargestellte Streuungswert ergibt sich aus der durchschnittlichen Abweichung der Einzelmeinungen um den Mittelwert (Standardabweichung). Je höher die Streuung ist, desto heterogener wird das Element von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschätzt. Eine niedrige Streuung steht dementsprechend für eine hohe Homogenität zwischen den Beurteilungen der Teilnehmenden.

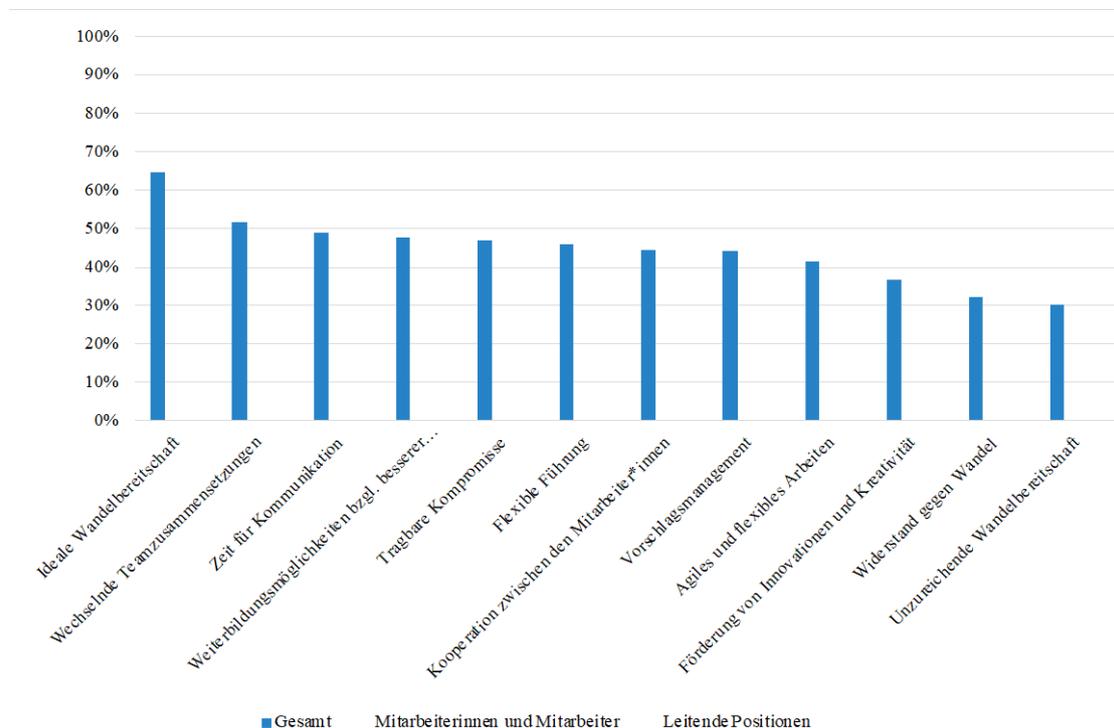


Abbildung 9: Streuung der Elemente aller Interviews (eigene Darstellung).

Durchschnittlich liegt die Streuung der Elemente in der **Gesamtauswertung** bei 45%. Die **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** haben eine durchschnittliche Streuung von 37% und die **leitenden Positionen** von 46%. Die Aussagen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bezüglich der einzelnen Elemente sind homogener als die der Führungskräfte. Lediglich bei den Tragbaren Kompromissen verhält es sich umgekehrt.

In der Gesamtauswertung weist die Ideale Wandelbereitschaft mit 65% die höchste Streuung auf. Auch bei den Teilnehmenden in leitender Position trifft dies zu, hier liegt der Wert jedoch mit 78% deutlich höher. Im Vergleich dazu ist die Streuung bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit 40% nur halb so groß. Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hat das Element *Weiterbildungsmöglichkeiten* bzgl. besserer *Wandelbereitschaft* mit 46% die höchste Streuung. Die Streuung dieses Elements liegt bei den Teilnehmenden in leitender Position bei 51%. Die geringste Streuung bei allen Gruppen hat die *Unzureichende Wandelbereitschaft*.

Die deutlichsten Unterschiede (>10%) in der Streuung der Elemente haben neben den beiden Benchmarkelementen die *Wechselnden Teamzusammensetzungen*, die Zeit für *Kommunikation* und die *Förderung von Innovationen und Kreativität*. Hier schätzen die Teilnehmenden in leitender Position die Elemente deutlich heterogener ein als die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Insgesamt ist zu erkennen, dass alle Befragten eher homogene Einschätzungen bezüglich der *Unzureichenden Wandelbereitschaft* aufweisen. Auch hinsichtlich der *Idealen Wandelbereitschaft* haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eher homogene Erfahrungen in ihrem Berufsalltag gemacht. Bei den Teilnehmenden in leitender Position ist die Einschätzung der *Idealen Wandelbereitschaft* jedoch heterogen. Hier scheinen sehr unterschiedliche Erfahrungen vorzuliegen.

#### 4.2.5 Erfüllungsgrad

Um die Übereinstimmung der einzelnen Elemente mit der *Idealen Wandelbereitschaft* und Unzureichenden Wandelbereitschaft transparent darzustellen, wird im nächsten Schritt der Erfüllungsgrad betrachtet. Dafür werden beide Benchmarkelemente in ein 100% Verhältnis zueinander gesetzt (*Ideale Wandelbereitschaft*=100% und *Unzureichende Wandelbereitschaft*=0%). Dargestellt werden die prozentualen Distanzen, die alle übrigen Elemente im Verhältnis zu der Distanz zwischen den Benchmarkelementen aufweisen. Die Werte entsprechen dem Mittel aller Befragten. Ein hoher prozentualer Wert (>50%) steht für eine hohe Übereinstimmung mit der *Idealen Wandelbereitschaft*.

Abbildung 10 stellt den Erfüllungsgrad der Gesamtauswertung sowie der leitenden Positionen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dar. Jede Auswertung beruht auf einem eigenen dreidimensionalen Raum. Der Erfüllungsgrad bezieht sich daher auf die individuellen Positionen der Benchmarkelemente in dem jeweiligen Raum. Bei der Interpretation der Daten ist die beschränkte Vergleichbarkeit zu berücksichtigen.

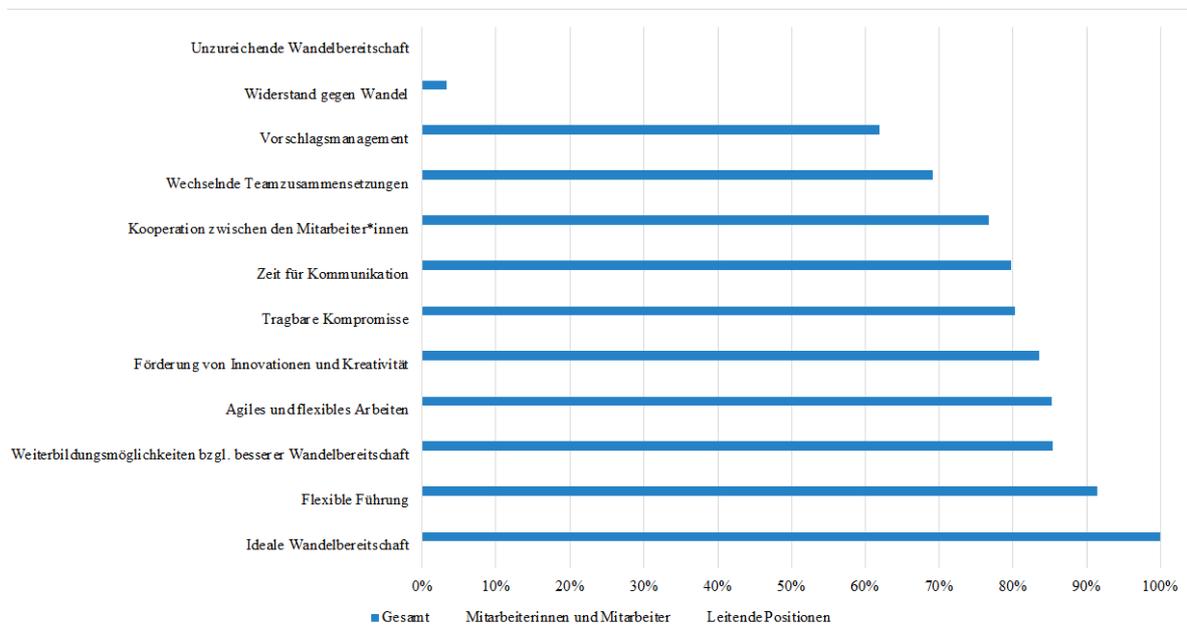


Abbildung 10: Erfüllungsgrad aller Interviews (eigene Darstellung).

Grundsätzlich ist über alle Gruppierungen hinweg zu erkennen, dass lediglich das Element *Widerstand gegen Wandel* unter einem Wert von 50% liegt und damit mehr an der *Unzureichenden Wandelbereitschaft* orientiert ist.

In der **Gesamtauswertung** weisen die Elemente einen durchschnittlichen Erfüllungsgrad von 72% mit der Idealen Wandelbereitschaft auf. Bei den **Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern** liegt der Wert bei 73% und bei den Teilnehmenden in **leitender Position** bei 69%. Die Wandelbereitschaft wird demnach über alle Gruppen hinweg eher positiv eingeschätzt, was alle vorangegangenen Analysen bestätigt.

Einen Erfüllungsgrad über bzw. gleich 80% weisen in beiden Untergruppen das Agile und *flexible Arbeiten*, die *Förderung* von Innovationen und *Kreativität* und die *Zeit für Kommunikation* auf. Beide Untergruppen sehen in diesen Elementen eine hohe positive Ausprägung im Bezug zur *Idealen Wandelbereitschaft*.

Die Teilnehmenden in leitender Position schätzen außerdem die *Flexible Führung* (84%) und die *Weiterbildungsmöglichkeiten* bzgl. *besserer Wandelbereitschaft* (85%) als sehr positiv ein, während die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter diese Elemente mit einem Erfüllungsgrad knapp unter 80% einstufen. Andersherum verhält es sich bei den *Tragbaren Kompromissen*. Diese werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als sehr positiv eingeschätzt (82%), während die Teilnehmenden in leitender Position dieses Element nur zu 72% zutreffend einstufen.

Erfüllungsgrade zwischen 50% und 80% weisen die Kooperation zwischen den *MitarbeiterInnen*, *Wechselnde Teamzusammensetzungen* und das *Vorschlagsmanagement* auf. Insbesondere die *Wechselnden Teamzusammensetzungen* werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern deutlich positiver eingeschätzt (76%) als von den Teilnehmenden in leitender Position (58%). Ähnlich zu den *Wechselnden Teamzusammensetzungen* verhält es sich beim *Vorschlagsmanagement*. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schätzen dies mit 74% deutlich positiver ein als die Teilnehmenden in leitender Position mit 62%. Wechselnde Teamzusammensetzungen sowie das *Vorschlagsmanagement* haben für die Mitarbeitenden demnach eine weitaus größere Bedeutung als für Führungskräfte. Hier wird klar ersichtlich, dass die Mitarbeitenden bereits moderner und agiler denken als ihre Vorgesetzten. An dieser Stelle haben Führungskräfte die Möglichkeit, von ihren Mitarbeitenden zu lernen.

Der Erfüllungsgrad zeigt, bei welchen Elementen eine ähnliche beziehungsweise unterschiedliche Einschätzung bezüglich der *Idealen Wandelbereitschaft* herrscht. Damit bestätigen die Daten die vorherigen Analyseergebnisse. Die Prioritäten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeigen, dass sie noch mehr an Veränderungsvorhaben beteiligt werden möchten. Grundlage dafür ist, dass Veränderungen transparent kommuniziert werden. Hier ist wichtig, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Führungskräfte in den Austausch miteinander kommen und über ihre Einschätzungen sprechen. Nur so werden die unterschiedlichen Perspektiven auf die *Ideale Wandelbereitschaft* transparent und können dazu genutzt werden, um bestehende Potenziale zu heben.

### 4.3 Clusteranalyse

Detaillierte Erkenntnisse zu den Einschätzungen der Befragten gibt die Clusteranalyse. Dafür werden zunächst alle 216 Konstrukte (gemeint sind Konstrukte und Kontraste) aus den zwölf Interviews betrachtet. Das Clustern erfolgt gemäß der inhaltlichen Konstruktaussagen. Im Rahmen der Masterarbeit wird jedes der 108 Konstruktpaare einzeln betrachtet. Um eine adäquate Clusterung vorzunehmen, werden jeweils Konstrukt- und Kontrastpol betrachtet und im gegenseitigen Zusammenhang interpretiert. Nur die beidseitige Betrachtung lässt eine eindeutige Zuordnung zu, da die Konstrukte teilweise an einem Pol zu undifferenziert beschrieben werden. Konstrukt und Kontrastpol befinden sich immer im selben Cluster. Insgesamt ergeben sich sieben Cluster (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Cluster und zugehörige Anzahl der Konstrukte aller Interviews (eigene Darstellung).

Cluster	Anzahl der Konstrukte		
	Gesamt	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Leitende Positionen
Haltung / Einstellung	40	14	26
Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse	38	6	32
Personeller Bezugsrahmen / Wirkungsbereich / Verantwortlichkeit	36	14	22
Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich	28	4	24
Kommunikation, Austausch, Miteinander	22	14	8
Führungseigenschaften	10	0	10
Mitarbeiter*innenkompetenzen und -entwicklung	10	6	4
Ausgeschlossen	32	14	18

32 Konstrukte können keinem Cluster zugeordnet werden. Hierbei handelt es sich um Konstruktpaare, die eine allgemeine Aussage wie „Positiv“ und „Negativ“ treffen oder lediglich aus den Elementen des Interviews beziehungsweise ihrer Verneinung, wie „Vorschlagsmanagement“ und „kein Vorschlagsmanagement“, bestehen. Diese Cluster sind für die Ergebnisauswertung beziehungsweise Interpretation irrelevant. Im Folgenden werden die einzelnen Bedeutungen der Cluster kurz erläutert.

### **Haltung / Einstellung**

Das erste Cluster beschreibt die Haltung, die die Teilnehmenden im Veränderungsprozess haben. Wie bereits beschrieben, scheitern die meisten Veränderungsprozesse am Widerstand. Daher ist es wichtig zu wissen, wie die Befragten die Einstellungen der Beschäftigten im Veränderungsprozess beschreiben. Proportional zur Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (1/3 der Daten) sowie Führungskräfte (2/3 der Daten), die an dem Interview teilgenommen haben, verhält sich auch die Aufteilung der Konstrukte in diesem Cluster. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für dieses Cluster genannt:

- Angstkultur
- Gleichgültigkeit
- Vertrauenskultur
- Offenheit für Neues

### **Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse**

In Veränderungsprozessen wird besonders in den Strukturen und Prozessen ein hohes Maß an Flexibilität benötigt. Dazu gehört auch eine flexible Arbeitsweise. In diesem Cluster überwiegen mit 32 von 38 Konstrukten deutlich die Antworten der Führungskräfte. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das zweite Cluster genannt:

- Starre Strukturen
- Statische Prozesse
- Eigeninitiative
- Sehr agil

### **Personeller Bezugsrahmen / Wirkungsbereich / Verantwortlichkeit**

In den Elementen werden verschiedene Voraussetzungen für Wandel beschrieben. Dabei liegen nicht alle Elemente im gleichen personellen Wirkungsbereich. Im dritten Cluster beschreiben die Teilnehmenden, welchen personellen Bezugsrahmen sie in der Umsetzung der Elemente sehen und wer die Verantwortlichkeit aus ihrer Sicht trägt. Auch in diesem Cluster entspricht das Verhältnis der Konstrukte in etwa dem der Teilnehmendenzahl je Untergruppe. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das Cluster genannt:

- Bezogen auf Team
- Leitende Positionen
- Ein Mitarbeiter
- Bezugsrahmen Führungskraft oder Team

### **Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich**

Neben dem personellen Bezugsrahmen wird auch der organisationale Bezugsrahmen unterschieden. Während einige Voraussetzungen für Wandel durch Methoden umgesetzt werden, bedarf es bei anderen kommunikativen Maßnahmen. Im vierten Cluster liegen daher die Konstrukte, die den übergeordneten Bezugsrahmen beziehungsweise Wirkungsbereich der Elemente beschreiben. Diese Ebene ist dementsprechend abstrakter als die des personellen Bezugsrahmens. Mit 24 von 28 Konstrukten überwiegen in diesem Cluster die Antworten der Teilnehmenden in leitender Position. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das Cluster genannt:

- Es ist eine Methode
- Gelebte Kultur
- Externer Input
- Kommunikative Maßnahme

## **Kommunikation, Austausch, Miteinander**

Um Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu Beteiligten zu machen und im Veränderungsprozess abzuholen, sind Kommunikation und Austausch von hoher Relevanz. Auch das Miteinander zwischen den Beschäftigten spielt dabei eine Rolle. In diesem Cluster verhält sich die Anzahl der Konstrukte je Untergruppe antiproportional zur Teilnehmendenzahl. Circa 2/3 der Konstrukte stammen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das fünfte Cluster genannt:

- Keine Kooperation
- Kommunikation
- Nicht diplomatisch sein
- Ego Denken

## **Führungseigenschaften**

Eine wichtige Rolle in der Planung und Umsetzung eines Veränderungsvorhabens spielt die Führungskraft. Im sechsten Cluster werden die Eigenschaften beschrieben, die sich auf die Führungskraft und ihren Führungsstil beziehen. Die Konstrukte dieses Clusters stammen lediglich aus den Antworten der Teilnehmenden in leitender Position. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das sechste Cluster genannt:

- Flexibilität
- Chaos
- Hierarchiefreiheit
- Aktives situatives Führen als Schwerpunkt

## **MitarbeiterInnenkompetenzen und -entwicklung**

Im siebten und letzten Cluster werden die Kompetenzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ihre Entwicklung beschrieben. Sie sind Voraussetzung dafür, dass Veränderungsvorhaben gelingen können. In diesem Cluster verhält sich die Anzahl der Konstrukte je Untergruppe antiproportional zur Teilnehmendenzahl. Circa 2/3 der Konstrukte stammen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Beispielhaft werden folgende Konstrukte für das Cluster genannt:

- Mitarbeiter lernen
- Weiterbildung findet einmal statt
- Förderung muss von oben ausgehen
- Keine Veränderungskompetenz

Die Clusteraufteilung je Untergruppe zeigt, aus welcher Perspektive die Teilnehmenden Veränderungsprozesse wahrnehmen und welche Aspekte für sie eine besondere Rolle spielen (vgl. Tabelle 3). Für die Führungskräfte haben besonders die Cluster „Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse“, „Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich“ sowie „Führungseigenschaften“ eine hohe Bedeutung. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter spielen hingegen die Cluster „Kommunikation, Austausch, Miteinander“ und „MitarbeiterInnenkompetenzen und -entwicklung“ eine wichtige Rolle. Bereits hier deutet sich aus systemischer Sicht ein Schwerpunkt der Führungskräfte am **Struktur-Pol** des Systemischen Dreiecks an, während der Schwerpunkt der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am **Kultur-Pol** zu verorten ist (vgl. Kapitel 4.3.2).

Die Darstellung der Cluster in der **Gesamtauswertung** zeigt, dass sich jedes Cluster über alle vier Quadranten erstreckt (vgl. Tabelle 4). Jedoch werden auf der linken Seite der Hauptkomponentenanalyse (2. und 3. Quadrant) tendenziell eher die positiven beziehungsweise veränderungsfördernden Ausprägungen der Cluster beschrieben, während auf der rechten Seite der Hauptkomponentenanalyse (1. und 4. Quadrant) eher die negativen beziehungsweise veränderungshemmenden Ausprägungen dargestellt werden. Dies knüpft an die Positionierung der beiden Benchmarkelemente in der Gesamtauswertung der Hauptkomponentenanalyse an. Im ersten Quadranten befinden sich die Unzureichende Wandelbereitschaft und der Widerstand gegen Wandel, während im zweiten und dritten Quadranten die Ideale Wandelbereitschaft sowie die weiteren Elemente liegen.

Tabelle 4: Cluster und zugehörige Anzahl der Konstrukte je Quadrant in der Gesamtauswertung (eigene Darstellung).

Cluster	Anzahl der Konstrukte			
	1. Quadrant	2. Quadrant	3. Quadrant	4. Quadrant
Haltung / Einstellung	12	11	9	8
Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse	8	14	10	6
Personeller Bezugsrahmen / Wirkungsbereich / Verantwortlichkeit	8	12	7	9
Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich	1	10	10	7
Kommunikation, Austausch, Miteinander	11	4	4	3
Führungseigenschaften	2	3	2	3
Mitarbeiter*innenkompetenzen und -entwicklung	3	3	1	3
$\Sigma$	45	57	43	39



Abbildung 11: Konstrukte in den Clustern in der Gesamtauswertung - Leitende Positionen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (eigene Darstellung)

In Abbildung 11 werden alle Cluster mit den zugehörigen Konstruktpositionen dargestellt. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Daten lediglich hinsichtlich der ersten und zweiten Hauptkomponentenachse dargestellt werden. Konstrukte, die einen hohen Abstand zum Nullpunkt haben, werden differenzierter bewertet als solche, die nahe am Nullpunkt liegen. Das Cluster steigt somit auch an Bedeutung.

Die meisten Konstrukte liegen im zweiten Quadranten (57). Hier liegen auch die meisten Elemente in der Gesamtauswertung. Im ersten Quadranten, in dem die Unzureichende Wandelbereitschaft in der Gesamtauswertung zu verorten ist, liegen die zweitmeisten Konstrukte (45). Im dritten Quadranten, in dem unter anderem die Ideale Wandelbereitschaft liegt, sind die drittmeisten Konstrukte verortet (43). Am wenigsten Konstrukte liegen im vierten Quadranten (39). Insgesamt liegen auf der rechten Raumseite (84) weniger Konstrukte als auf der linken Raumseite (100), was erneut auf eine tendenzielle positive Wandelbereitschaft in den Unternehmen hindeutet. Auch die Cluster, die mehr Konstrukte auf der rechten als auf der linken Raumseite haben, sind tendenziell eher negativ ausgeprägt, während andersherum eher eine positive Ausprägung vorliegt. Die beiden Cluster „Kommunikation, Austausch, Miteinander“ sowie „MitarbeiterInnenkompetenzen und -entwicklung“ sind in der Gesamtauswertung eher negativ ausgeprägt.

Die Cluster „Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse“, „Personeller Bezugsrahmen / Wirkungsbereich / Verantwortlichkeit“ und „Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich“ hingegen positiv. Bei den Clustern „Haltung / Einstellung“ und „Führungseigenschaften“ befinden sich auf beiden Raumseiten gleich viele Konstrukte.

### 4.3.1 Element-Cluster Distanzen

Über die Ausprägung der Cluster geben auch die Element-Cluster Distanzen Aufschluss. Jedes Cluster hat einen Schwerpunkt, der sich aus allen zugehörigen Konstruktpositionen ergibt. Dieser Schwerpunkt kann mit den Positionen der Elemente verglichen werden. Je höher der Prozentwert, desto mehr trifft das Cluster auf das jeweilige Element zu. Prozentwerte unter 80% sind eher nicht signifikant. In Abbildung 12 werden die einzelnen Clusterdistanzen zu den beiden Benchmarkelementen im Gesamttraum dargestellt.

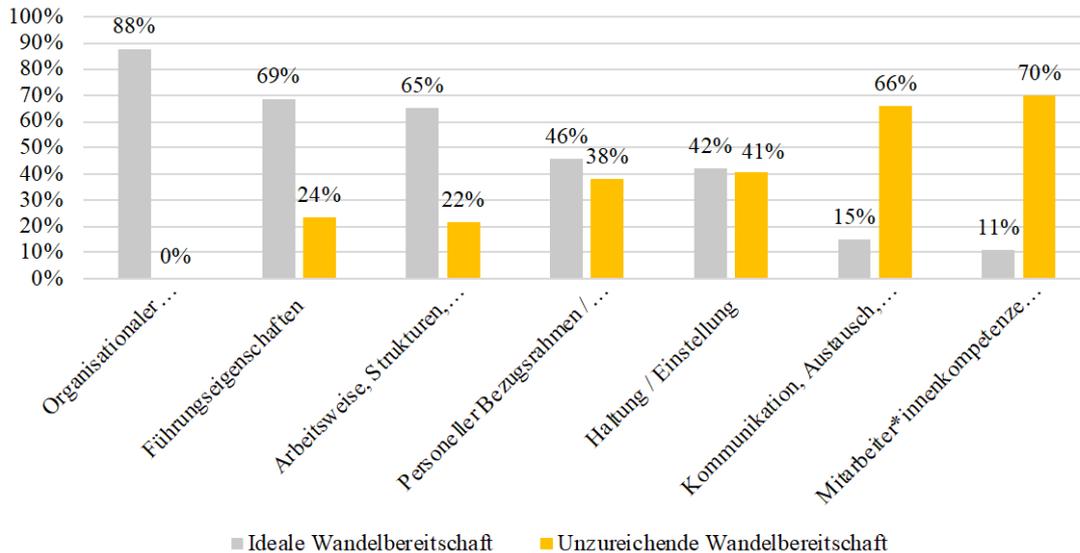


Abbildung 12: Element-Cluster Distanzen – Gesamtauswertung (eigene Darstellung).

Es lässt sich festhalten, dass insbesondere die Cluster, in denen die Antworten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter überwiegen („Kommunikation, Austausch, Miteinander“ und „Mitarbeiter\*innenkompetenzen und -entwicklung“) eher negativ ausgeprägt sind, während die der Führungskräfte („Führungseigenschaften“ sowie „Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse“ und „Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich“) positiv ausfallen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll die Element-Cluster Distanzen beider Untergruppen separat zu betrachten.

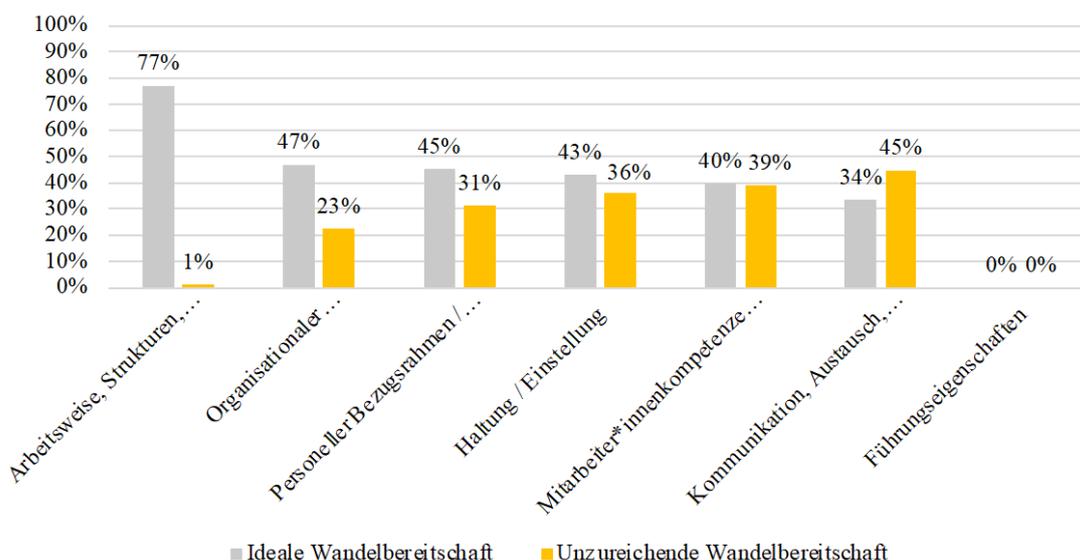


Abbildung 13: Element-Cluster Distanzen - Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (eigene Darstellung).

Im Raum der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat lediglich das Cluster „Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse“ eine klare positive Ausprägung hinsichtlich der Idealen Wandelbereitschaft (>50%). Jedoch ist auch kein Cluster klar Richtung Unzureichende Wandelbereitschaft ausgeprägt. Werden die Cluster Distanzen der Benchmarkelemente gegenübergestellt, ist die Nähe aller Cluster, mit Ausnahme von „Kommunikation, Austausch, Miteinander“, tendenziell eher höher gegenüber der Idealen Wandelbereitschaft. Insgesamt ist festzuhalten, dass eine Unschärfe in der Bewertung der Cluster besteht (vgl. Abbildung 13). Hier besteht Verbesserungspotenzial, um eine Bewegung hin zum Idealzustand zu erreichen.

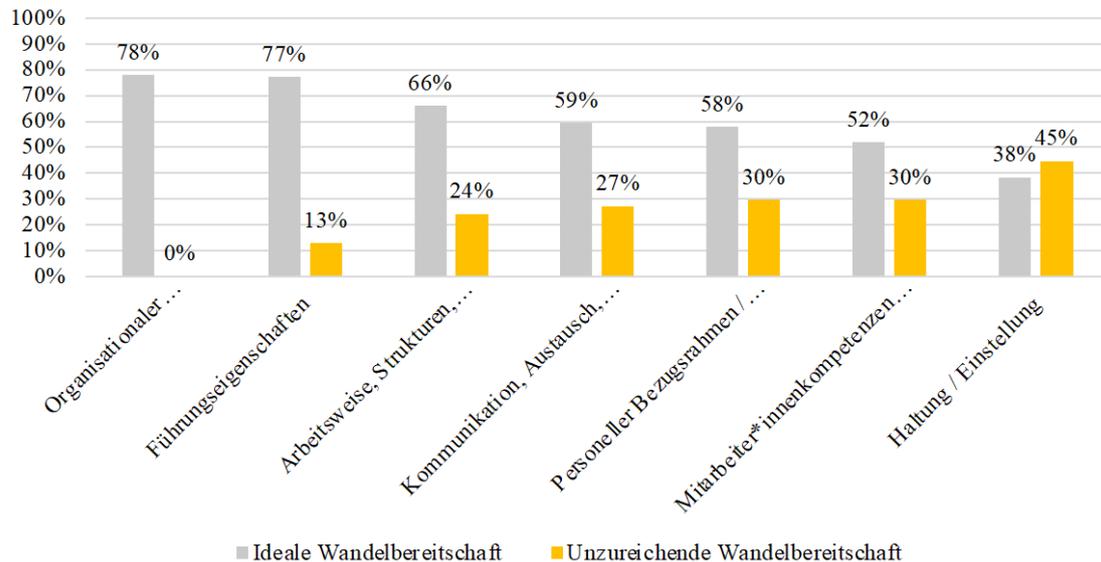


Abbildung 14: Element-Cluster Distanzen - Leitende Positionen (eigene Darstellung).

Anders verhält es sich bei den **leitenden Positionen** (Abbildung 14). Hier orientiert sich jedes Cluster, mit Ausnahme von einem, mehr am positiven Benchmarkelement als am negativen. Insbesondere die Cluster „Organisationaler Bezugsrahmen / Wirkungsbereich“ und „Führungseigenschaften“ weisen hohe Nähen auf. Lediglich die „Haltung / Einstellung“ ist im Vergleich beider Benchmarkelemente eher am negativen Extrem orientiert. Mit 45% ist diese Ausprägung jedoch unsharp.

Insgesamt stimmen die Einschätzungen der Untergruppen, was bereits gut und was bisher weniger gut in Veränderungsprozessen berücksichtigt wird, nicht umfassend überein. Grundsätzlich schätzen die Führungskräfte die Ausprägung aller Cluster, mit Ausnahme des Clusters "Haltung / Einstellung", deutlich positiver als die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Die Dinge, die den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Veränderungsprozess wichtig sind, also die Cluster in denen verhältnismäßig viele Konstrukte von ihnen einfließen, werden noch nicht ausreichend gut umgesetzt. Hier benötigt es Austausch zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Führungskräften.

### 4.3.2 Systemische Betrachtung der Cluster und Konstrukte

Die Cluster und ihre zugehörigen Konstrukte deuten bereits auf Spannungsfelder zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Führungskräften hin. Aus diesem Grund werden die Cluster und Konstrukte im Folgenden vor dem systemischen Hintergrund analysiert.

#### Systemisches Dreieck

Mithilfe beispielhafter Konstrukte aus den generierten Daten wird in Abbildung das Systemische Dreieck dargestellt. Im unteren Dreieck liegen die Konstrukte, die eine ressourcenarme Ausprägung des jeweiligen Pols darstellen (Lage im 1. oder 4. Quadranten der Gesamtauswertung, tendenziell nahe der Unzureichenden Wandelbereitschaft). Im oberen Dreieck liegen hingegen die ressourcenreichen Konstrukte (Lage im 2. oder 3. Quadranten der Gesamtauswertung, tendenziell nahe der Idealen Wandelbereitschaft). Das Cluster „Arbeitsweise, Strukturen, Prozesse“ wird sowohl von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als auch von den Führungskräften positiv eingeschätzt. In ihm sind demnach mehr Konstrukte zu finden, die an dem ressourcenreichen Polen des Systemischen Dreiecks zu verorten sind. Das Cluster adressiert insbesondere den **Struktur-Pol**.

Das Cluster „Kommunikation, Austausch, Miteinander“ ist aus Sicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eher negativ als positiv ausgeprägt. Die Führungskräfte hingegen sehen eher eine positive Ausprägung. Da die Mehrheit der Konstrukte dieses Clusters jedoch von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stammt, ist das Cluster eher am ressourcenarmen **Kultur-Pol** des Systemischen Dreiecks zu verorten.

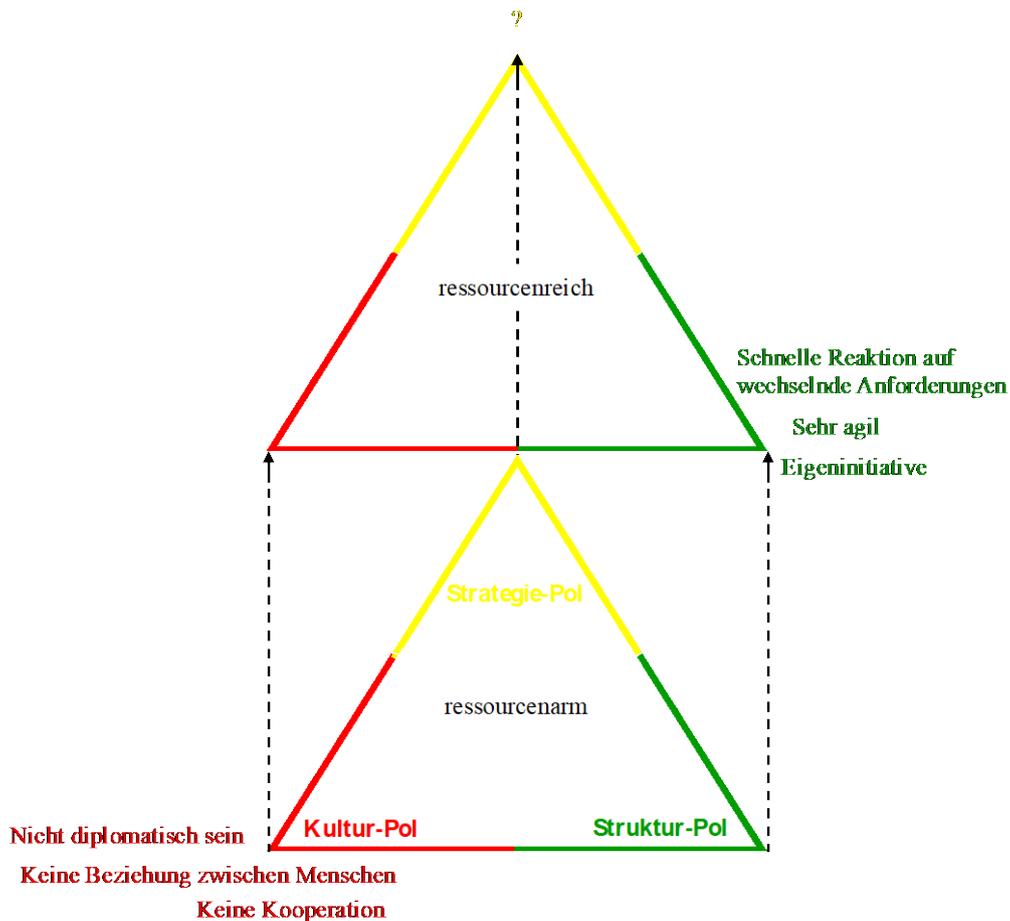


Abbildung 15: Ressourcenarme und ressourcenreiche Ausprägung des Systemischen Dreiecks (eigene Darstellung).

Des Weiteren fehlen Konstrukte, die am **Strategie-Pol** angreifen. Die Strategie in Veränderungsvorhaben wird in den Konstrukten der Teilnehmenden über beide Untergruppen hinweg kaum benannt. Das Cluster „Führungseigenschaften“ wird lediglich von den Führungskräften angebracht, das Cluster „MitarbeiterInnenkompetenzen und -entwicklung“ wird von beiden Untergruppen eher unscharf eingeschätzt.

Die Konstrukte zeigen, dass zur Verbesserung der Wandelbereitschaft bereits ein Paradigmenwechsel angestoßen wird. Die Unternehmen bewegen sich weg von den altbewährten, starren Hierarchien und Strukturen hin zu agilen und flexiblen Arbeitsweisen und Methoden (ressourcenreiche Ausprägung des **Struktur-Pols**). Das nehmen sowohl die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch die Führungskräfte so wahr. Doch allein der ressourcenreiche **Struktur-Pol** reicht nicht aus, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Veränderungsvorhaben mitzunehmen. Diese befinden sich vor allem am Kultur-Pol, der aus ihrer Sicht jedoch nicht ausreichend berücksichtigt wird. Den Führungskräften ist die Vernachlässigung dieses Pols nicht bewusst (vgl. Abbildung 14). Die Distanz des Clusters „Haltung / Einstellung“ zu den Benchmarkelementen aus Perspektive der Führungskraft verdeutlicht, dass diese zwar gemischte Einstellungen wahrnehmen, die Ursache dafür jedoch nicht klar definieren können. Sie unterschätzen die Bedeutung des **Kultur-Pols** und versuchen stattdessen Veränderungsvorhaben zu strukturieren, wie es auch bei Projekten der Fall ist. Damit werden sie dem Charakter von Veränderungsprozessen, die eine weitaus größere Komplexität als Projekte aufweisen, jedoch nicht gerecht. Des Weiteren liegt die strategische Verantwortung von Veränderungsprozessen bei der Führungskraft. Durch Konzeption des Veränderungsprozesses, gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, kann Orientierung geschaffen und der Wandel effizient gestaltet werden. Nur so kann der ressourcenreiche **Strategie-Pol**

erreicht und die Wandelbereitschaft in den Unternehmen verbessert werden. An dieser Stelle wird deutlich, dass es immer die volle ressourcenreiche Triade (Kultur, Struktur und Strategie) braucht, um Veränderungen erfolgreich umzusetzen.

Das Systemische Dreieck kann von den Führungskräften in der Kommunikation von Veränderungsvorhaben genutzt werden, um die verschiedenen Perspektiven, Einschätzungen und Prioritäten aller Beteiligten in Austausch zu bringen. Die Aufgabe der Führungskraft liegt darin, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an ihren jeweiligen Polen (in diesem Fall insbesondere dem **Kultur-Pol**) abzuholen. Dadurch können sie die Ängste der Betroffenen binden. Die Pole aller Beteiligten müssen ausbalanciert werden, um damit den Raum zu öffnen. Nur so kann auch der **Strategie-Pol**, der unbedingt für die erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen benötigt wird, Berücksichtigung finden.

### **Tetralemma**

Für die Teilnehmenden spielt auch das Thema „Personeller Bezugsrahmen / Wirkungsbereich / Verantwortlichkeit“ eine große Rolle. In den Konstrukten des Clusters wird hinsichtlich der Zuständigkeiten ein signifikantes Dilemma zwischen Führungskräften und Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeitern deutlich. Dieses blockiert Potenziale und wirkt sich dadurch negativ auf die Wandelbereitschaft der Unternehmen aus.

DAS EINE: Auf der einen Seite wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Zuständigkeit für einige Elemente des Wandels und somit auch die Verbesserung der Wandelbereitschaft zugesprochen. Beispielhafte Konstrukte hier sind: „Ein Mitarbeiter“, „Geht von den Mitarbeitenden aus“, „Wandelbereitschaft ist individuell“.

DAS ANDERE: Auf der anderen Seite werden der Führungskraft beziehungsweise dem Unternehmen diese Zuständigkeiten und die Verantwortung für die Verbesserung der Wandelbereitschaft zugesprochen. Beispielhafte Konstrukte hier sind: „Kommt von der Unternehmensführung“, „Der Fokus liegt auf der Führung“, „Geht von der Führungskraft aus“.

BEIDES: Um einen Weg aus der Frage der Zuständigkeit zu finden, wird zunächst eine mögliche Lösung im BEIDES gesucht. BEIDES würde hier bedeuten, dass sowohl auf strategischer als auch auf operationaler Ebene beide Untergruppen volle Verantwortung für die Elemente des Veränderungsvorhabens tragen. Aus systemischer Sicht (dritte Ebene der Systemprinzipien) ist es jedoch nicht Aufgabe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Verantwortung für strategische Fragen zu übernehmen und dahingehend Entscheidungen zu treffen. Auch ist es nicht Aufgabe der Führungskraft die gesamte Expertise des operationalen Bereichs innezuhaben und in das Veränderungsvorhaben einzubringen. Das BEIDES liefert demnach keine adäquate Lösung für das Dilemma.

KEINES VON BEIDEN: Aus diesem Grund bedarf es einer Kontexterweiterung. Denn außerdem geht aus den Ergebnissen der Element-Cluster Distanzen hervor, dass das eigentliche Problem nicht in der Frage nach der Verantwortung bei Mitarbeitenden oder Führungskraft liegt. Das Problem ist vielmehr, dass diese nicht klar definiert ist und hier eine Unschärfe besteht. Daher muss zunächst zwischen Verantwortlichkeit auf strategischer Ebene und Verantwortlichkeit auf operationaler Ebene unterschieden werden. Auf Grundlage dieses Zuständigkeitsverständnisses kann der Veränderungsprozess dann in kleinere Einheiten (Ziele, Ergebnisse und Aufgaben) zerlegt werden. Für jede Einheit ist anschließend festzulegen, wer zuständig ist. So wird der Veränderungsprozess transparenter und die Komplexität reduziert. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wissen dann, welche Aufgabe und Rolle sie im Veränderungsvorhaben einnehmen. Klare Zuständigkeiten geben Orientierung, die wiederum positive Auswirkungen auf die Wandelbereitschaft hat.

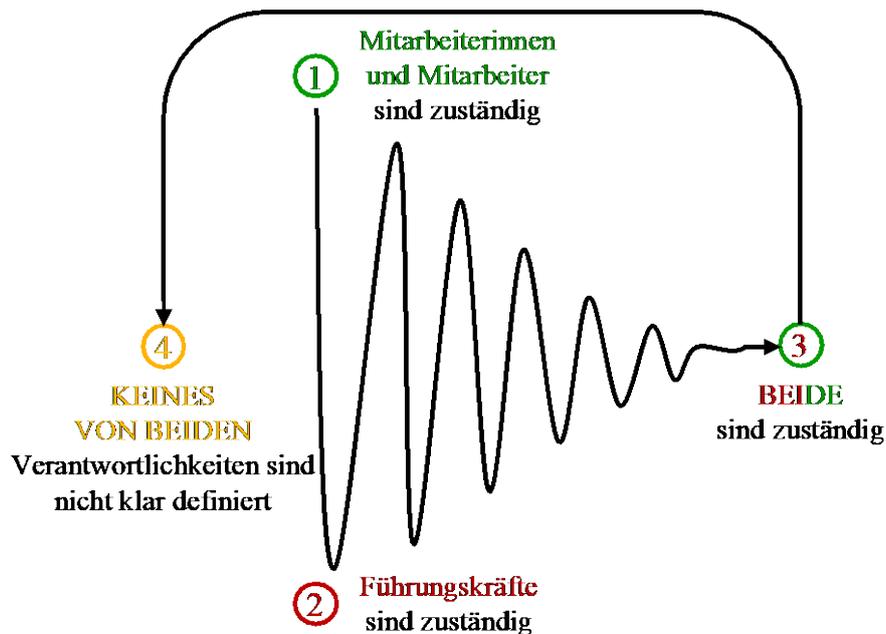


Abbildung 16: Tetralemma der Zuständigkeiten (eigene Darstellung).

Abbildung 16 stellt das Tetralemma der Zuständigkeiten grafisch dar. Aktuell scheint das beschriebene Dilemma noch nicht im Fokus der Führungskräfte zu stehen (vgl. Abbildung 14). Das birgt die Gefahr, dass weitere Dilemmata aus dem Zuständigkeitsdilemma hervorgehen. Umso wichtiger ist es, dass das Bewusstsein für das Dilemma geschärft wird, indem ein Austausch zwischen den Führungskräften sowie den Mitarbeitenden entsteht.

## 5. Handlungsempfehlung

Im Rahmen der Datenauswertung ist zu erkennen, dass in den Veränderungsprozessen der Unternehmen neben der organisationalen auch die kulturelle und strategische Komponente mitgedacht werden muss, um die Wandelbereitschaft der Unternehmen zu verbessern. Es fehlt an einer Strategie, in der die konkreten Maßnahmen und Voraussetzungen für Wandel an Ziele und Erwartungen gebunden sind und somit in ihrer Umsetzung messbar werden. An dieser Stelle kann die Theory of Change Abhilfe leisten.

### 5.1 Grundlagen der Theory of Change

Die Theory of Change beschäftigt sich mit der Frage, wie eine Veränderung erfolgreich gelingen kann. Dafür wird die Konzeption, die Verwaltung und die Evaluierung eines Vorhabens betrachtet und die Interaktionen zwischen Aktivitäten, Ergebnissen und Kontext untersucht. Das Unternehmen muss sich die Frage stellen **wer** oder **was** sich **wann** und **wie** genau verändern wird und welche **Ressourcen** es für diese Veränderung braucht. Ein Veränderungsprozess ist als komplexes Ganzes zu begreifen, das sowohl vom Kontext als auch von den beteiligten Stakeholdern beeinflusst wird. Der Ansatz soll vermeiden, dass voneinander losgekoppelte Entscheidungen und Handlungen erfolgen. Aus diesem Grund spielen Rückkopplungsschleifen eine essenzielle Rolle. Nur durch übergreifende Interventionsstrategien, dem stetigen Prüfen des bisherigen Vorgehens sowie der gesetzten Ziele kann ein Veränderungsvorhaben langfristig gelingen (Monje, 2019:7 ff.; Anderson, 2009:3).

Die Theory of Change wird in einer **Wirkungsmatrix** dargestellt, die in der Literatur auch als Veränderungspfad bezeichnet wird (vgl. Abbildung 17). Sie zeigt die Verknüpfungen zwischen den **Vorbedingungen** und Ergebnissen (rote, grüne und graue Kästen) auf. Diese müssen zur Erreichung des **langfristigen Ziels** (blauer Kasten) erfüllt sein. Die Vorbedingungen und Ergebnisse sind ihrer Reihenfolge nach geordnet, sodass sie auch die zeitliche Dimension und somit die Abhängigkeiten im Vorhaben widerspiegeln. Das finale Ziel beziehungsweise Ergebnis des Vorhabens kann nur erreicht werden, wenn alle vorangegangenen Bedingungen erfüllt sind (Anderson, 2009:3 ff.). Ergebnisse und Vorbedingungen werden durch Nomen beschrieben.

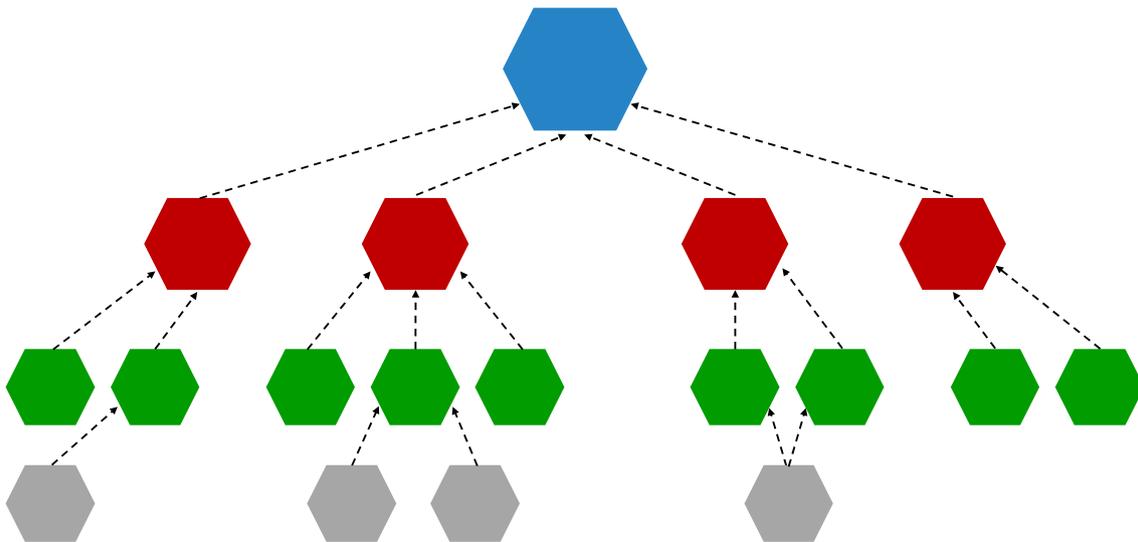


Abbildung 17: Schematischer Aufbau einer Wirkungsmatrix in der Theory of Change (eigene Darstellung angelehnt an Anderson, 2009:4).

Im nächsten Schritt braucht es Indikatoren. Diese geben Aufschluss darüber, wann ein Ziel, Ergebnis oder eine Vorbedingung auf dem Weg der Veränderung erfolgreich umgesetzt wurde, sodass der Erfolg dadurch operationalisiert wird. Wichtig ist, dass nicht nur für das übergeordnete Ziel, sondern für jedes Zwischenergebnis ein Indikator definiert wird. Zur Definition der Indikatoren sind folgende Fragen zu stellen: Welche Zielgruppen sollen mit der Veränderung erreicht werden? Wie viel muss sich verändern, damit das Ergebnis als erfolgreich gelten kann? Wie lange wird es dauern, um diese Veränderung zu erreichen (Nkwake, 2020:45; Anderson, 2009:5). Der Indikator beschreibt im ersten Schritt ein Konzept beziehungsweise eine Idee. Wie der Indikator in der Praxis umgesetzt wird, ist an dieser Stelle noch nicht relevant, sodass der Kreativität hier keine Grenzen gesetzt werden. Indikatoren beantworten die Frage: Wie wird das erfolgreiche Erreichen von Ergebnis oder Voraussetzung X dokumentiert (Anderson, 2009:13 f.).

Nachdem Vorbedingungen und Ergebnisse sowie Indikatoren definiert sind, werden Interventionen bestimmt. Sie beschreiben, wie die Vorbedingungen zur Zielerreichung umgesetzt werden können. Es handelt sich um Maßnahmen, die in ihrem Umfang sehr unterschiedlich sein können. Hierbei kann es sowohl um einzelne Aktivitäten als auch komplexe Methoden gehen. Jede Vorbedingung muss mit mindestens einer Intervention verknüpft sein (Nkwake, 2020:46; Anderson, 2009:5 f.). Zur Beschreibung der Interventionen werden Verben verwendet.

Abbildung 18 stellt den Zusammenhang zwischen dem langfristigen Ziel, den Vorbedingungen, den Interventionen und den Indikatoren grafisch dar.

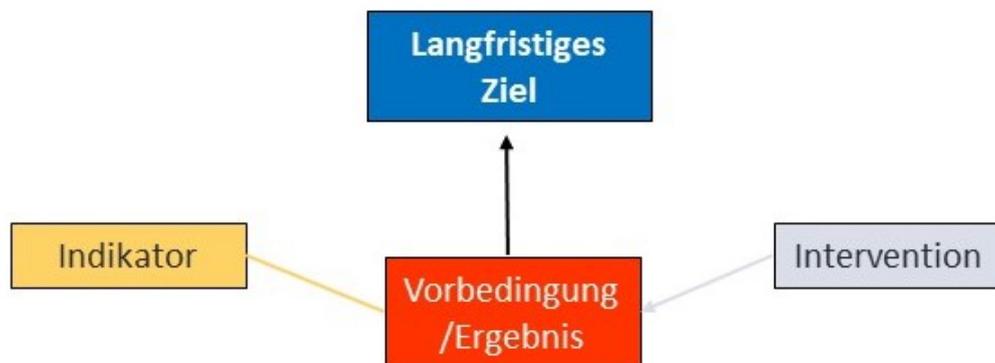


Abbildung 18: Komponenten der Theory of Change (eigene Darstellung angelehnt an Anderson, 2009:6).

Zuletzt braucht es Annahmen, die definieren in welchem Rahmen und unter welchen Bedingungen das Veränderungsvorhaben so wie geplant verlaufen kann. Durch die Annahmen wird erläutert, warum die Vorbedingungen für Wandel erfüllt sein müssen, um das Ziel zu erreichen und warum angenommen wird, dass die Interventionen zu den erwarteten Ergebnissen führen. Die Annahmen sollten eine möglichst fundiert Basis haben, sich beispielsweise auf Forschungsergebnisse stützen oder auf bereits erfolgreichen Umsetzungen beruhen. Außerdem beinhalten Annahmen auch den Kontext, in dem die Veränderung stattfindet. Da der Veränderungspfad auf den Annahmen basiert, können diese über Erfolg und Misserfolg des Vorhabens entscheiden und sollten demnach gut durchdacht sein (Nkwake, 2020:46 f.; Anderson, 2009:7).

## 5.2 Umsetzung einer Theory of Change

Grundsätzlich muss für **jedes Veränderungsvorhaben in jedem Unternehmen eine eigene Theory of Change** aufgesetzt werden. Jedes Unternehmen der am KI-Interview teilnehmenden Personen muss sich fragen, wie das individuelle Ziel zur Verbesserung der Wandelbereitschaft lautet, welche Vorbedingungen und Ergebnisse dafür erfüllt sein müssen, welche Indikatoren diese Ergebnisse messbar machen und welche Interventionen bei der Umsetzung helfen. Die im Rahmen der Masterarbeit generierten Konstrukte, Cluster und auch Elemente bieten Anhaltspunkte, um das Vorgehen beispielhaft zu erläutern. In Abbildung 19 ist eine beispielhafte Theory of Change dargestellt, die jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit hat. Die Wirkungsmatrix wird von oben nach unten entwickelt, muss jedoch von unten nach oben umgesetzt werden.

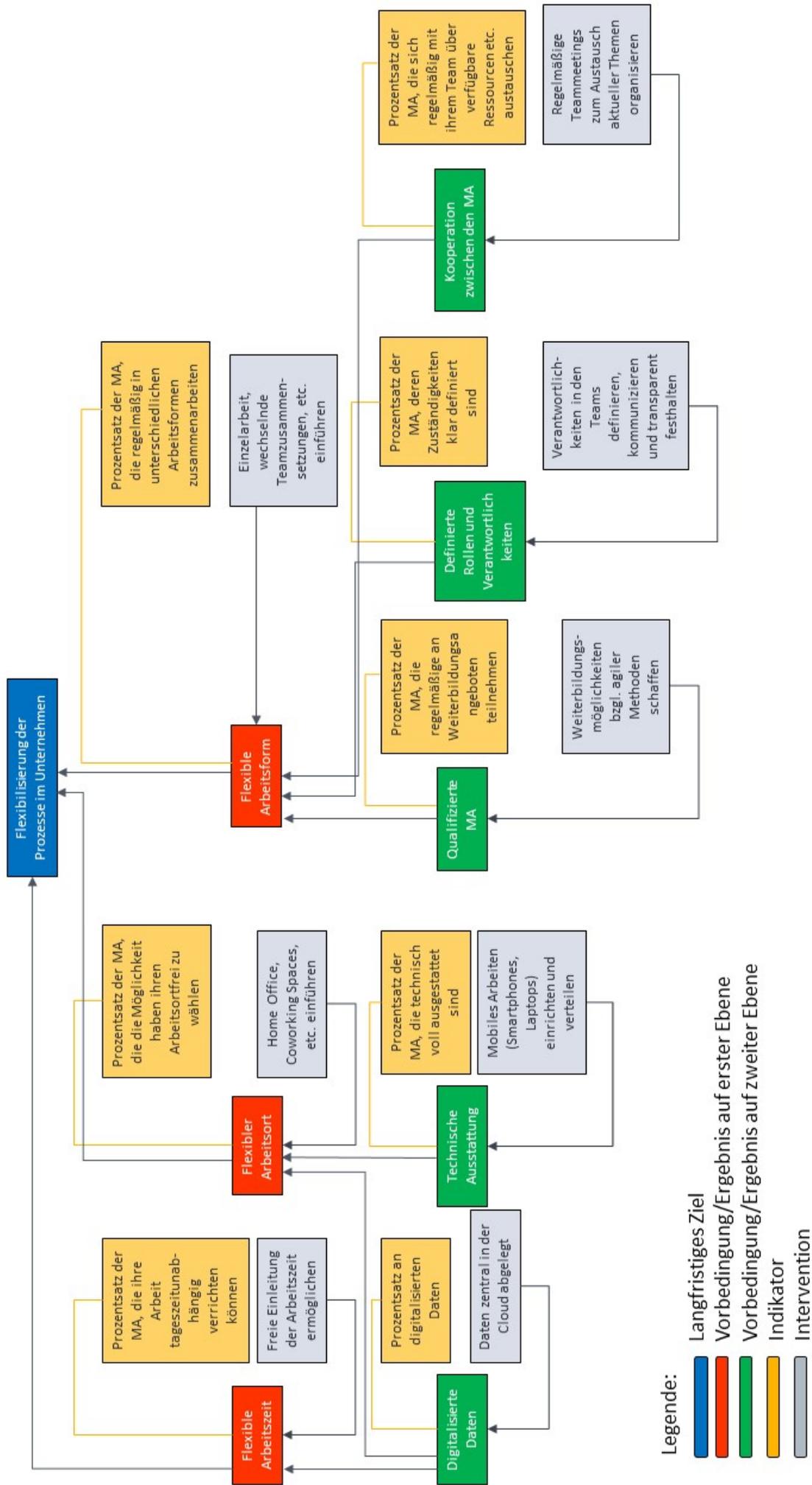


Abbildung 19: Beispiel einer Theory of Change zur Flexibilisierung der Prozesse im Unternehmen (eigene Darstellung):

## Übergeordnete Ebene (blauer Kasten)

Im Rahmen der Masterarbeit liegt es nahe, das übergeordnete Ziel als „Verbesserung der Wandelbereitschaft“ zu definieren. Dieses Ziel ist jedoch zu groß und vage formuliert, als dass es die Grundlage einer Theory of Change darstellen könnte. Daher gilt es dieses Ziel weiter aufzugliedern und in seine einzelnen Komponenten zu zerlegen. So können mehr Klarheit gewonnen und die nachfolgenden Schritte leichter umgesetzt werden. Einige Komponenten, die Teil der Verbesserung der Wandelbereitschaft sind, könnten wie folgt lauten:

- Flexibilisierung der Prozesse im Unternehmen (**Struktur-Pol**)
- Etablierung einer Veränderungskultur im Unternehmen (**Kultur-Pol**)
- Verbesserung der Veränderungskompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Führungskräfte im Unternehmen (**Strategie-Pol**)

Diese drei Komponenten knüpfen an die Pole des Systemischen Dreiecks an. Wieder wird deutlich, dass es alle drei Pole benötigt, um einen Veränderungsprozess erfolgreich zu etablieren. Damit die Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen verbessert werden kann, gilt es alle drei Pole in den Wirkungsmatrizen der Veränderungsvorhaben zu berücksichtigen.

Im Rahmen dieses Beispiels wird das Ziel „Flexibilisierung der Prozesse im Unternehmen“ ausgewählt. Diesem Ziel liegt die Annahme zugrunde, dass in den Unternehmen noch keine ausreichende Flexibilisierung der Prozesse gegeben ist und diese zur Verbesserung der Wandelbereitschaft beiträgt. Dass ein positiver Zusammenhang zwischen flexiblen Prozessen und der Wandelbereitschaft besteht, zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Masterarbeit.

## Erste Ebene (rote Kästen)

Auf der ersten Ebene stellt sich die Frage: Welche Vorbedingungen müssen erfüllt sein, damit die Flexibilisierung der Prozesse erreicht wird? WENN die flexible Arbeitszeit, der flexible Arbeitsort und die flexible Arbeitsform gegeben sind, DANN kann die Flexibilisierung der Prozesse im Unternehmen gelingen. Neben diesen kann es selbstverständlich weitere Vorbedingungen geben, die auf dieser Ebene zu berücksichtigen sind.

Um das Ergebnis flexibler Arbeitszeiten im Unternehmen zu erreichen, muss den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglicht werden, dass sie ihre Arbeitszeit frei einteilen können. Ob das Ergebnis erreicht ist, kann an dem Prozentsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter festgemacht werden, die die Möglichkeit haben ihre Arbeit tageszeitunabhängig zu verrichten.

Um das Ergebnis des flexiblen Arbeitsorts zu erreichen, könnten beispielsweise Home-Office oder Coworking Spaces eingeführt werden. Ob das Ergebnis erreicht ist, kann an dem Prozentsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter festgemacht werden, die die Möglichkeit haben ihren Arbeitsort frei zu wählen.

Um flexible Arbeitsformen in den Unternehmen zu etablieren, braucht es eine Einführung von beispielsweise Wechselnden *Teamzusammensetzungen*. Ob das Ergebnis der flexiblen Arbeitsform in den Unternehmen erreicht wird, kann an dem Prozentsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter festgemacht werden, die regelmäßig in flexiblen Arbeitsformen zusammenarbeiten.

## Zweite Ebene (grüne Kästen)

Auf der zweiten Ebene stellt sich die Frage: Welche Vorbedingungen müssen erfüllt sein, damit die flexible Arbeitszeit, der flexible Arbeitsort und die flexible Arbeitsform erreicht werden? WENN die Vorbedingung (grüner Kasten) erreicht ist, DANN kann auch die Vorbedingung (roter Kasten) erreicht werden. Beispielfhaft werden hier einige Vorbedingungen dargestellt.

Um eine flexible Arbeitszeit und einen flexiblen Arbeitsort zu erreichen, benötigt es digitalisierte Daten. Die Intervention, die diese Vorbedingung ermöglicht, ist, dass die Daten zentral in einer Cloud abgelegt werden. Gemessen werden kann der Erfolg dieses Ziels an dem Prozentsatz der digitalisierten Daten.

Die digitalisierten Daten sind auch eine Vorbedingung für den flexiblen Arbeitsort. Es bedarf jedoch auch technischer Ausstattung, um dieses Ergebnis zu erreichen. Eine Maßnahme ist hier mobiles Arbeiten (zum

Beispiel Laptops und Smartphones) einzurichten und zu verteilen. Messbar wird das Ergebnis durch den Prozentsatz an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die technisch voll ausgestattet sind.

Mit Blick auf die flexible Arbeitsform heißt es: WENN es qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gibt, WENN definierte Rollen und Verantwortlichkeiten vorliegen und WENN die Kooperation unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegeben ist, DANN kann eine flexible Arbeitsform erreicht werden. Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu qualifizieren, müssen Weiterbildungsmöglichkeiten bzgl. agiler Methoden geschaffen werden. Die Voraussetzung lässt sich durch den Prozentsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die regelmäßig an Weiterbildungsangeboten teilnehmen, messen. Um definierte Rollen und Verantwortlichkeiten zu erreichen, müssen die Verantwortlichkeiten gemeinsam definiert, kommuniziert und transparent festgehalten werden. Diese Vorbedingung kann durch den Prozentsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, deren Zuständigkeiten klar definiert sind, gemessen werden. Um die Kooperation zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu erreichen, gilt es regelmäßige Teammeetings zu etablieren. Auch hier kann gemessen werden, zu welchem Prozentsatz sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig mit ihrem Team über Themen wie verfügbare Ressourcen austauschen.

Bei der Erstellung der Theory of Change ist immer wieder klarzustellen, dass nicht allein durch die Wirkungsmatrix die Gesamtheit der Veränderung abgebildet wird. Es handelt sich um einen Entwurf, der im Laufe der Veränderung erweitert und ausgeführt wird (Anderson, 2009:12 f.). In der Veröffentlichung *The Community Builder's Approach to Theory of Change* aus dem Jahr 2009 beschreibt die Begründerin der Theory of Change, Andrea A. Anderson, das Vorgehen im Detail. Das Buch kann somit als Hilfestellung zur Erstellung der eigenen Theory of Change dienen.

Der Vorteil der Theory of Change und ihrer Darstellung in Form einer Wirkungsmatrix liegt vor allem darin, dass das übergeordnete Ziel der Veränderung transparent auf einen Blick erkennbar ist. Dadurch wird das Vorhaben für die Beteiligten greifbarer, was wiederum positive Auswirkung auf ihre Wandelbereitschaft und Motivation hat. Des Weiteren fordert die Theory of Change auf, zunächst konzeptionelle Klarheit zu schaffen, bevor die ersten Handlungen erfolgen. Die Beteiligten müssen zunächst überlegen, welche Ressourcen benötigt werden, um die Voraussetzungen umzusetzen. Dies erfordert Zeit und verhindert strategielose Schnellschüsse. Außerdem bietet die Theory of Change die Möglichkeit, noch bei der Konzeptionierung des Veränderungsvorhabens mitzuwirken, Ansätze zu hinterfragen und zu diskutieren, statt später vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden. In dieser strategischen Phase gilt es bereits den Konsens für das Veränderungsvorhaben zu schaffen und die Betroffenen zu beteiligen.

## **6. Erfahrungen mit der Repertory Grid-Technik**

Im Rahmen des Forschungsprojekts zum Thema Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen wird zur Datenerhebung die Repertory Grid-Technik angewendet. Auf die Erfahrungen mit der Methodik und dem repgrid® Tool wird im Folgenden eingegangen.

Die Repertory Grid-Technik ist eine Methode zum Erheben impliziten Wissens. Allein diese Eigenschaft unterscheidet sie von der Vielzahl anderer Methoden. Während gängige Datenerhebungsformen, wie beispielsweise Fragebögen, durch die detaillierte Themenvorgabe bereits vorgeben, welche Aspekte relevant sind und welche nicht, haben die Befragten bei der Repertory Grid-Technik selbst die Möglichkeit zu entscheiden, welche Bedeutung sie den einzelnen Elementen zumessen. Durch die sowohl qualitative als auch quantitative Erhebung von Daten wird einerseits die inhaltliche Tiefe der Ergebnisse durch die freie Aussagemöglichkeit der Befragten gegeben, andererseits aber auch eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse sichergestellt.<sup>17</sup> Die Methode bietet den Vorteil des unmittelbaren Eintauchens in die Erfahrung der oder des Interviewten. Die oder der Interviewte kann selbst entscheiden, was sie oder er erzählt und wie es formuliert wird. Die Repertory Grid-Technik hat sich bereits in zahlreichen realen Anwendungsfällen bewährt. Insbesondere im organisationalen Kontext bietet die Methode eine zuvor in dieser Tiefe nicht dagewesene Möglichkeit zur Erhebung von Expertenwissen (Hemmecke, 2012:90).

Um die Vorteile der Repertory Grid-Technik nutzen zu können, müssen einige Rahmenbedingungen, wie beispielsweise ein ausreichend großer Stichprobenumfang gewährleistet werden. Im Rahmen der Masterarbeit ist der Rücklauf von lediglich zwölf vollständig durchgeführten Interviews bei 41 Zusagen zu berücksichtigen. Die Anzahl der Teilnehmenden sollte mindestens dem Dreifachen der Elementanzahl entsprechen, um eine inhaltliche Repräsentativität im Elementraum sicherzustellen (Rosenberger,

---

<sup>17</sup> <https://www.repgrid.de/methode> (02.09.2022).

2021:135). Um dieses Kriterium zu erfüllen, müsste die Anzahl an Teilnehmenden bei zwölf Elementen mindestens 36 betragen. Auch die Untergruppenergebnisse sind entsprechend nicht uneingeschränkt als repräsentativ einzuschätzen. Lediglich vier Teilnehmerinnen und Teilnehmer melden sich per Mail und geben Gründe für ihr Nicht-Teilnehmen an, auf die im Folgenden eingegangen wird. Warum die übrigen 25 Personen, die ursprünglich zum Interview eingewilligt haben, schlussendlich nicht teilnehmen, bleibt offen.

Kurz nach dem Versenden des Interviewlinks melden einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer, dass ihre Antworten im Interview von der KI nicht akzeptiert werden. Dies ist auf die Einstellung der KI hinsichtlich der Minimum Construct Confidence und der Maximum Construct Similarity zurückzuführen. Um zu vermeiden, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Interview nicht mehr durchführen, da sie demotiviert werden, wird die KI auf die Grundeinstellung zurückgesetzt. So wird jede Antwort akzeptiert und es findet keine Vorselektion durch die KI statt. Da das Problem innerhalb von einem Tag behoben und schriftlich darauf hingewiesen wird, bleibt jedoch immer noch ausreichend Zeit für die Teilnahme an dem Interview. Auch ein Reminder zum Interview wird kurz vor dem Ablauf der Frist verschickt. Des Weiteren wird bei der Betrachtung der durchgeführten Interviews in repgrid® deutlich, dass die Teilnehmenden deutlich länger als die geplanten 25 Minuten für die vollständige Durchführung der Interviews benötigen. Dies geht nicht aus den Probeinterviews hervor. Gegebenenfalls brechen einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Interview aufgrund dessen vorzeitig ab. Im Tool ist nicht ersichtlich, zu wie viel Prozent die begonnenen Interviews durchgeführt sind, sodass nicht mehr nachvollzogen werden kann, an welcher Stelle das Interview abgebrochen ist.

Auch die Methodik muss in den Zusammenhang mit der Abbruchquote gesetzt werden. Die Repertory Grid-Technik definiert eine neue Form von Interview, welche den meisten Menschen so nicht bekannt ist. Die Teilnehmenden rechnen entsprechend mit einem „herkömmlichen“ Interview oder Fragebogen und bereiten sich auch mental auf diese Form der Datenerhebung vor. Durch die spezielle Fragetechnik der Repertory Grid-Technik besteht die Möglichkeit, dass sich den Teilnehmenden der Sinn des Vorgehens und der Mehrwert, den die Methode bieten kann, nicht erschließt. Zwar erhalten die Teilnehmenden eine Präsentation zum Beispielvorgehen im KI-Interview, die den Ablauf und mögliche technische Herausforderungen bereits abdecken soll, jedoch ist unklar, ob diese genutzt und für hilfreich befunden wird.

Die geringe Teilnahmequote kann außerdem mit fehlendem Commitment zusammenhängen. Daraus ergibt sich die Frage, wie bei den Teilnehmenden ein höheres Commitment erreicht werden kann. Eine Möglichkeit besteht in Anreizen wie beispielsweise Gutscheinen, die an jede teilnehmende Person verschenkt werden. Auch eine von der vorgesetzten Person im Unternehmen ausgesprochene Verpflichtung oder Aufforderung zur Teilnahme ist denkbar. Da im Rahmen der Masterarbeit Menschen aus unterschiedlichen Unternehmen befragt werden und 2/3 der Befragten in leitender Position sind, sind diese Ansätze hier schwer umzusetzen. Mit steigender Hierarchiestufe der Befragten im Unternehmen scheinen der Einsatz beziehungsweise die Kosten, die für eine hohe Rücklaufquote aufzuwenden sind, zu steigen.

Auch hinsichtlich der Erstellung des Interviews sind noch Potenziale zu verzeichnen. Anstelle der Oppositionsmethode könnte die Differenzierungsmethode zur Konstrukterhebung angewendet werden. Diese fragt zwar auch nach dem Unterschied der Elemente, jedoch schließt sich zur Erhebung des Kontrapols die Frage nach der Beschreibung des dritten übrigen Elements an, statt nach dem Gegenteil des Konstruktspols zu fragen. Die Teilnehmenden könnten diese Frage als verständlicher empfinden. Mit steigendem Verständnis könnte auch die Aussagekraft der erhobenen Konstrukte steigen. Insgesamt müssen circa 15% der Konstrukte aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Auch die übrigen Konstrukte bestehen oft nur aus ein bis zwei Wörtern, was die Interpretation erschwert.

Bei weiteren Forschungsprojekten auf Basis der Repertory Grid-Technik ist eine Infoveranstaltung zum Tool im Face-to-Face Format vor der Durchführung der Interviews unerlässlich. Hier können die Teilnehmenden ihre persönlichen Fragen platzieren, sodass Unklarheiten und Verunsicherungen entgegengewirkt wird. Sofern der Stichprobenumfang sowie die personellen Ressourcen es zulassen, kann repgrid® als Ergänzung zum Face-to-Face Interview eingesetzt werden. Indem das Interview gemeinsam mit der Teilnehmerin oder dem Teilnehmer am Endgerät durchgeführt wird, kann die Skepsis abgebaut und die Chance, Rückfragen zu stellen und Notizen zu machen, genutzt werden. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die interviewende Person durch ihre beziehungsweise seine Anwesenheit immer Einfluss auf die Ergebnisse der Teilnehmerin oder des Teilnehmers nimmt. Letztendlich ist im Rahmen des Kontextes und entsprechend der eigenen Überzeugung sowie des wissenschaftlichen Anspruchs abzuwägen, welche Prioritäten gesetzt werden.

## 7. Fazit

Nur durch Veränderung schaffen es Unternehmen langfristig handlungsfähig zu bleiben und somit ihr Überleben zu sichern. Aus diesem Grund untersucht die vorliegende Masterarbeit, wie es aktuell um die Wandelbereitschaft der Unternehmen im deutschen Mittelstand bestellt ist. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wird eine Handlungsanweisung zur Verbesserung der Wandelbereitschaft in Veränderungsprozessen gegeben. Die Ergebnisse der vorliegenden Masterarbeit lassen sich entlang der Forschungsfragen zusammenfassen.

### 1. Welche Wandelbereitschaft weisen die Unternehmen des deutschen Mittelstands in Veränderungsprozessen auf?

Mithilfe der Repertory Grid-Technik wird deutlich, dass sowohl die Führungskräfte als auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Wandelbereitschaft in den Unternehmen eher positiv als negativ einschätzen. Im Vergleich zu den Führungskräften ist die Ausprägung seitens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jedoch weniger eindeutig. Eine hohe Streuung in den Aussagen der teilnehmenden Führungskräfte zeigt, dass innerhalb dieser Untergruppe eher unterschiedliche Einschätzungen bezüglich der Idealen Wandelbereitschaft vorliegen. Im Gegensatz dazu sind die Erfahrungen der teilnehmenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander eher homogen. Die tendenziell positive Einschätzung der Wandelbereitschaft spiegelt wider, was die Staufen.AG im Rahmen des Change Readiness Index festgestellt hat. Tendenziell wird die Wandelbereitschaft in den Unternehmen zwar als positiv eingeschätzt, eine sehr gute beziehungsweise Ideale Wandelbereitschaft ist aus Sicht der meisten Befragten jedoch noch nicht erreicht.

### 2. Wie wird Wandel in den Unternehmen des deutschen Mittelstands gelebt? Welche Rolle spielen dabei die Voraussetzungen für Wandel?

In der Masterarbeit stellt sich heraus, dass insbesondere den Themen Einstellung, Strukturen und Prozesse, Verantwortlichkeiten, Kommunikation, Führungseigenschaften und Kompetenzen der Mitarbeitenden eine hohe Relevanz bezüglich der Wandelbereitschaft von Unternehmen zugesprochen wird. Diese Themen überschneiden sich mit den Erfolgsfaktoren, die die Staufen.AG zur Ermittlung des Change Readiness Index definiert hat.

Auch wenn sowohl die Mitarbeitenden als auch die Führungskräfte die Wandelbereitschaft eher positiv einschätzen, haben sie unterschiedliche Einschätzungen, worin diese Ausprägung begründet ist. Aus systemischer Sicht wird deutlich, dass in den Veränderungsprozessen der Unternehmen insbesondere die strukturellen Faktoren im Fokus stehen. Die Führungskräfte versuchen Veränderungsprozesse wie Projekte zu strukturieren. Allein die Struktur reicht jedoch nicht aus, um auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Veränderungsvorhaben mitzunehmen. Hier braucht es eine Vertrauenskultur und Kommunikation. Diese Faktoren müssen weiter gestärkt und ausgebaut werden. Außerdem fehlt es in den Veränderungsvorhaben an einer Strategie, in der die konkreten Maßnahmen und Voraussetzungen für Wandel an Ziele und Erwartungen gebunden sind und somit in ihrer Umsetzung messbar werden. Des Weiteren fehlt es an klaren Zuständigkeiten.

### 3. Welche strategischen Überlegungen oder Voraussetzungen müssen getroffen werden, um die Wandelbereitschaft des deutschen Mittelstands zu verbessern?

Um die Wandelbereitschaft von Unternehmen zu verbessern, bedarf es der Theory of Change. Dafür muss das individuelle Ziel zur Verbesserung der Wandelbereitschaft sowie die Vorbedingungen und Ergebnisse definiert werden. Außerdem sind Indikatoren festzulegen, welche diese Ergebnisse messbar machen und Interventionen zu definieren, die bei der Umsetzung helfen. Die Teilnehmenden des KI-gestützten Interviews sind aufgefordert die Theory of Change für das spezifische Veränderungsvorhaben im eigenen Unternehmen aufzustellen. Der Vorteil der Theory of Change liegt darin, dass das Ziel transparent auf einen Blick erkennbar ist. Dadurch wird das Vorhaben für die Beteiligten greifbarer, was wiederum positive Auswirkung auf ihre Wandelbereitschaft hat.

## Literaturverzeichnis

Anderson, A. A. (2009): *The Community Builder's Approach to Theory of Change. A Practical Guide to Theory Development.*

Bourne, D. und Jankowicz, D. A. (2018): *The Repertory Grid Technique*, in: Ciesielska, M. und Jemielniak, D. (Hrsg.): *Qualitative Methodologies in Organization Studies. Volume II: Methods and Possibilities*, Cham: Springer Nature, S. 127-177.

Brodbeck, F. C.; Kirchler, E.; Woschée, R. (Hrsg.); Werther, S.; Jacobs C. (2014): *Organisationsentwicklung – Freude am Change*, Heidelberg: Springer-Verlag.

Catina, A. und Schmitt, G. M. (1993): *Die Theorie der Persönlichen Konstrukte*, in: Scheer, J. W. und Catina, A. (Hrsg.): *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden*, 1. Auflage, Bern: Hans Huber, S. 11-23.

Ellebracht, H.; Lenz, G.; Geiseler, L.; Osterhold, G. (2018): *Systemische Organisations- und Unternehmensberatung. Praxishandbuch für Berater und Führungskräfte*, 5., aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler.

Engler, K.; Schweizer, A.; Wawrzik, R. (2021): *Agiles Arbeiten 2.0: Wie agiles Arbeiten erfolgreich werden kann*, in: *Zeitschrift für Konfliktmanagement*, 24 Jg., 5/2021, S. 184-189.

Ferrari, E. (2013a): *Teamsyntax. Teamentwicklung und Teamführung nach SySt*, 2. erweiterte Auflage, Aachen: FerrariMedia.

Ferrari, E. (2013b): *Wege aus dem Dilemma. Das SySt-Tetralemma: Ein Beides finden*, 2. erweiterte Auflage, Aachen: FerrariMedia.

Ferrari, E. (2014): *Führung im Raum der Werte. Das GPA-Schema nach SySt*, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Aachen: FerrariMedia.

Fromm, M. (2020): *Grid-Methodik: Verbindung qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsstrategien in der psychologischen Forschung*, in: Mey, G. und Mruck, K. (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Band 2: Designs und Verfahren*, 2. Auflage, Wiesbaden: Springer, S. 357-372.

Hemmecke, J. (2012): *Repertory Grids als Methode zum Explizieren impliziten Wissens in Organisationen: Ein Beitrag zur Methodenentwicklung im Wissensmanagement*, unv. Diss., Universität Wien.

Hintz, A. J. (2018): *Erfolgreiche Mitarbeiterführung durch soziale Kompetenz. Eine praxisbezogene Anleitung*, 4., aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler.

Homma, N. und Bauschke, R. (2015): *Unternehmenskultur und Führung. Den Wandel gestalten - Methoden, Prozesse, Tools*, 2. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler.

Jankowicz, D. (2004): *THE EASY GUIDE TO REPERTORY GRIDS*, Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Kelly, G. A. (1955): *The Psychology of Personal Constructs*, New York: Norton.

Klein, S. (2020): *60 Tools für den New Work Coach. Transformation aktiv gestalten*, Offenbach: GABAL Verlag.

Kolb-Leitner, V. und Pichler, S. (2021): *Erfolgreiche Führung durch ziel- und lösungsorientierte Gespräche. Die Führungskraft als Begleiter zur Eigenverantwortung*, Berlin: Springer Gabler.

Lauer, T. (2019): *Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren*, 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin: Springer Gabler.

Marsden, D. und Littler, D. (2000): *Repertory grid technique. An interpretive research framework*, in: *European Journal of Marketing*, 34. Jg., 7/2000, S. 816-834.

Monje, J. A. (Hrsg.) (2019): *Teoría del Cambio en Contextos Complejos: 40 lecciones para la gestión de proyectos ágiles*, 2. Auflage.

Nkwake, A. M. (2020): *Working with Assumptions in International Development Program Evaluation*, 2. Auflage, Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Pinnow, D. F. (2011): *Führen. Worauf es wirklich ankommt*, 5. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag.  
Rogers, B. und Ryals, L. (2007): Using Repertory Grid to access the underlying realities in key account relationships, in: *International Journal of Market Research*, 49. Jg., 5/2007, S. 595-612.

Rosa, H. (2019): Resonanz als Schlüsselbegriff der Sozialtheorie, in: Wils, J.-P. (Hrsg.): *Resonanz*. Band 3, 1. Auflage, Baden-Baden: Nomos, S. 11-30.

Rosenberger, M. (2021): *Vandemecum RepGrid. Leitfaden für den professionellen Einsatz der Repertory Grid Technik*. Band 1: Theorie, Methodologie und Methodik, Norderstedt: Books on Demand.

Sader, M. (Hrsg.) und Weber, H. (1996): *Psychologie der Persönlichkeit. Grundlagentexte Psychologie*, Neuausgabe, Weinheim und München: Juventa Verlag.

Scheer, J. W. (1993): Planung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen, in: Scheer, J. W. und Catina, A. (Hrsg.): *Einführung in die Repertory Grid-Technik*. Band 1: Grundlagen und Methoden, 1. Auflage, Bern: Hans Huber, S. 24-40.

Scheer, J. W. und Catina, A. (1993): *Psychologie der Persönlichen Konstrukte und Repertory Grid-Technik*, in: Scheer, J. W. und Catina, A. (Hrsg.): *Einführung in die Repertory Grid-Technik*. Band 1: Grundlagen und Methoden, 1. Auflage, Bern: Hans Huber, S. 8-10.

Schiersmann, C. und Thiel H.-U. (2014): *Organisationsentwicklung. Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen*, 4., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Wiesbaden: Springer VS.

Simon, F. B. (2020): *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus*, 9. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer.

Sparrer, I. und Varga von Kibéd, M. (2010): *Klare Sicht im Blindflug. Schriften zur Systemischen Strukturaufstellung*, 1. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer.

Sparrer, I. und Varga von Kibéd, M. (2020): *Ganz im Gegenteil. Tetralemmaarbeit und andere Grundformen Systemischer Strukturaufstellungen – für Querdenker, und solche die es werden wollen*, 11. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer.

Stolzenberg, K. und Heberle, K. (2021): *Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten – Mitarbeiter mobilisieren. Vision, Kommunikation, Beteiligung, Qualifizierung*, 4. Auflage, Berlin: Springer-Verlag.

Tan, F. B. und Hunter, M. G. (2002): The Repertory Grid Technique: A Method for the Study of Cognition in Information Systems, in: *MIS Quarterly*, 26. Jg., 1/2002, S. 39-57.

Thieme, N. (2011): *Repertory Grid Methodik*, in: Oelerich, G. und Otto, H.-U. (Hrsg.): *Empirische Forschung und Soziale Arbeit. Ein Studienbuch*, 1. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 281-291.

Westmeyer, H. (2002): Der individuumbezogene Konstruktivismus von George A. Kelly, in: *Psychologische Beiträge*, 44. Jg., 3/2002, S. 325-333.

## Internetquellen

Kienbaum Consultants International GmbH (2017): Future Management Development. Kienbaum Studienreport, [https://media.kienbaum.com/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/NEW\\_Kienbaum\\_Future\\_Management\\_Development\\_Final.pdf](https://media.kienbaum.com/wp-content/uploads/sites/13/2019/05/NEW_Kienbaum_Future_Management_Development_Final.pdf).

Noventum consulting GmbH (2022): Home, <https://www.noventum.de/de/> (05.12.2022).

RoTec Rosenberger Technologies GmbH (2022): Home, <https://www.repgrid.de> (01.09.2022).

RoTec Rosenberger Technologies GmbH (2022): Methode, <https://www.repgrid.de/methode> (02.09.2022).

RoTec Rosenberger Technologies GmbH (2023): Literatur, <https://www.repgrid.de/kopie-literatur> (07.01.2023).

Staufen.AG (2022): Unternehmen im Wandel. Deutscher Change Readiness Index 2022. Eine Studie der Staufen AG, [https://www.staufen.ag/wp-content/uploads/study\\_staufen\\_Unternehmen-im-wandel-2022\\_de\\_web-1.pdf](https://www.staufen.ag/wp-content/uploads/study_staufen_Unternehmen-im-wandel-2022_de_web-1.pdf).

SySt Institut (2022): Über uns, <https://www.syst.info/de/ueber-uns> (19.09.2022).



# III – ANALYSIS OF AN AGILE COMPANY REGARDING ITS CURRENT LEADERSHIP STRATEGY AND NEED FOR COOPERATION AND COLLABORATION

**An empirical study based on the REP:GRIDS**

Laurits Maximilian Paul Gerdes

## Table of content

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>112</b>
1.1	Research Topic.....	112
1.2	Methodology.....	113
1.3	Structure of the thesis.....	113
<b>2.</b>	<b>IKOR GmbH.....</b>	<b>114</b>
<b>3.</b>	<b>Leadership and followership of organisations .....</b>	<b>114</b>
3.1	Basic understanding of leadership .....	114
3.2	Basic understanding of followership .....	115
3.3	Leader-employee relationships in projects .....	116
3.4	Cooperative and Collaborative Leaders and Employees.....	116
3.4.1	Cooperation between leader and employee .....	116
3.4.2	Collaboration within an Organization .....	117
<b>4.</b>	<b>Systemic schemes .....</b>	<b>118</b>
4.1	Systemic Triangle .....	118
4.2	Tertralemma .....	119
<b>5.</b>	<b>Repertory Grids .....</b>	<b>121</b>
5.1	Theory of Personal Constructs .....	121
5.2	Repertory Grid Technique.....	121
5.3	Conducting the Repertory Grid Technique.....	122
5.3.1	Topic identification .....	122
5.3.2	Formulating the elements.....	122
5.3.3	Interview conduction for constructing the elicitation process .....	123
5.3.4	Analysis and elicitation of the constructs .....	123
<b>6.</b>	<b>Results and analysis of the interviews.....</b>	<b>123</b>
6.1	Interview process .....	124
6.2	Evaluation of the elements .....	125
6.2.1	Leadership remote and present mode.....	125
6.2.2	Constructive and ineffective ways of working together .....	126
6.3	Eyeball analysis.....	127
6.3.1	All interviews .....	127
6.3.2	Leaders and Employees.....	129
6.3.3	Leaders in contrast to the employees.....	131
6.4	Fulfilment degree and elements spreads.....	132
6.5	Cluster analysis (hierarchical clustering) .....	134
6.5.1	Cluster of the leaders .....	134
6.5.2	Cluster of the employees.....	139
<b>7.</b>	<b>Matching the theoretical outline.....</b>	<b>143</b>
7.1	Leaders and employees within the framework of leadership .....	143
7.2	Systemic Triangle .....	143
7.3	Tertralemma.....	144
<b>8.</b>	<b>Theory of Change .....</b>	<b>147</b>

<b>9.</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>151</b>
9.1	Answer to the first research question .....	151
9.2	Answer to the second research question.....	151

## List of figures

Figure 1: Systemic Triangle (according to Ferrari, 2013:32) .....	119
Figure 2: Path through the positions in the Tetralemma (own representation according to Ferrari, 2013:27) .....	120
Figure 3: Interview process (own representation).....	124
Figure 4: Leaders (black) vs. Employees (blue) (own representation).....	125
Figure 5: Fulfilment Degree (own representation).....	132
Figure 6: Element's spread (own representation).....	133
Figure 7: Cluster 1 (own representation).....	135
Figure 8: Cluster 2 (own representation).....	136
Figure 9: Cluster 3 (own representation).....	137
Figure 10: Cluster 4 (own representation).....	138
Figure 11: Cluster 5 (own representation).....	139
Figure 12: Cluster 6 (own representation).....	140
Figure 13: Cluster 7 (own representation).....	141
Figure 14: Cluster 8 (own representation).....	142
Figure 15: Applied Systemic Triangle (own representation).....	144
Figure 16: Applied Tetralemma, The ONE (own representation).....	145
Figure 17: Applied Tetralemma, The OTHER (own representation).....	146
Figure 18: BOTH in detail (own representation).....	147
Figure 19: Pathway of Change (according to Anderson, 2009:4 (own representation).....	148
Figure 20: Example of Pathway of Change (own representation).....	149

## List of tables

Table 1: Results of the Eyeball Analysis of All (own representation).....	128
Table 2: Eyeball Analysis of the Leaders (own representation).....	129
Table 3: Eyeball Analysis of the Employees (own representation).....	130
Table 4: Deviation of Eyeball Analyses results between Leaders and Employees (own representation) ..	131

## 1. Introduction

For leaders to successfully lead their organisations and employees in today's world, leaders and their understanding of leadership must move away from the traditional understanding of leadership through hierarchy and delegation and move towards a modern understanding of leading and working together as a collective (Clayton et al., 2022). However, the steps away from traditional leadership towards modern leadership are not always clear and unambiguous. People have been interested in the social construct of leadership since the ancient Byzantium and always tried to come up with the ideal leadership for their time. Since then, leaders have always been seen as the manifestation of this social construct leadership (Merton, 1969:2614). Over time, many different views on leadership have emerged and many empirical studies have been conducted with the purpose of exploring contemporary leadership in social systems (e.g., organisations). However, at the end of the last millennium, no significant progress was made on the question of what defines ideal leadership for today's social systems (Fernandez, 1991:36). Meindl et al. comment on this by saying: "(...) after years of trying we have been unable to generate an understanding of leadership that is both intellectually compelling and emotionally satisfying." (Meindl et al, 1985:78). To solve this problem, the focus in the recent past has increasingly been on the employees or the interaction between leaders and employees (Malakyan, 2014:6f.). Employees are thus given a decisive role in defining leadership (Riggio et al. 2008:2f). There are many reasons for that. A key argument for this reorientation was the realisation that employees always and especially nowadays had or have an active role when it comes to define the relationship between leader and employees (Do Nascimento 2018:1; Uhl-Bien et al., 2013:1). Employees no longer blindly obey their leaders, but increasingly demand certain working conditions (e.g., more work-life balance) or ask to work on topics they are best at, instead of working through delegated tasks (Moss, 2022). As an indispensable part of these social systems and their sub-systems (e.g., projects), who are therefore more than ever in the focus of leadership research (Malakyan, 2014:7). In the context of the rapidly changing circumstances for organisations, this kind of modern leader-employee relationships increase the need to implement an appropriate understanding of leadership in today's organisations. If organisations and their leaders hesitate to adapt, they risk losing impact on their employees (Cinnioğlu, 2020:2; Malakyan, 2014:7f.).

Finally, the COVID-19 pandemic had an enormous impact on the workplace and the way people work together, which is still noticeable today. The number of regular meetings more than doubled and the amount of chatting with other people increase by almost a third (Moss, 2022). As employees mainly work from home, leaders today are confronted with leading their employees via new information and communication technologies and over greater distances (Narayan et al., 2021:43f.). Previously visible factors within the leader-employee relationship are moving into the background with the increase in physical distance between leader and employee, and less visible factors such as trust are becoming more important (Edmonson & Mortensen, 2021:15).

Leadership approaches that previously worked without actively considering employees are no longer appropriate or successful under modern conditions. Organisations therefore need to adapt to leadership that fully recognises the interactions between leaders and employees and lives them in everyday operations (Blessing & Wick, 2021:39; Riggio et al., 2008:2f). To effectively practice such a leadership under today's conditions, future leaders must increasingly focus on cooperation and collaboration with their employees and within their organisations (Narayan et al., 2021:61). Due to the increasing relevance of digital technologies shaping today's workplace and working together such cooperations and collaborations, including digital tools, will become essential for today's organisations and projects in particular to be internally agile and ensure optimal service delivery towards their customers (Robra-Bissantz & Siemon, 2019:8f.). However, ultimately everyone in the organisation must be aware that the responsibility for such a shift towards a modern leadership, or a more active leader-employee relationship in the context of leadership, as this lies first and foremost in the hands of the leaders (Bianco & Bates, 1990:144).

### 1.1 Research Topic

In this master thesis, a contribution to leadership research is made based on an empirical study. The thesis postulates a move away from outdated leadership ideas and towards a modern understanding of leadership. Two research questions were formulated to examine this issue in more detail. These are used to determine which changes need to take place in modern organisations to improve or optimise cooperation and collaboration during working together in organisations or projects, respectively. It examines what changes can be made regarding the communication and information structures. In detail, the first research question is as follows:

*How can today's executives amend communication and information structures in their corresponding intra- and interorganisational projects to optimise cooperation and collaboration across all divisions?*

Furthermore, the study examines which steps leaders need to take to ensure that the changes have a lasting impact on their leadership strategy. The second research question is therefore:

*What actions must be taken to improve the impact of a corresponding leadership strategy?*

## **1.2 Methodology**

As a methodology to answer the abovementioned research questions, an empirical study is conducted. First, a theoretical outline is given. This theoretical outline will be used again later in connection with the collected data. For this data elicitation, a qualitative interview methodology called Repertory Grid Technique was chosen, which is used in modern form with Artificial Intelligence software. The technique is first introduced by George A. Kelly (1955) as a way of obtaining the subjective perceptions of the interviewees. (cf. Chapter 5). Unlike frequently used surveys or other quantitative interviews, this form of qualitative interviews allows for more open responses. Each individual interview provides unique attitudes and implicit or tacit knowledge of each interviewee based on verbalised constructs. A total of 40 people is interviewed, all of whom are from the same organisation, an agile structured management and system consultancy (cf. Chapter 2). This group of people is divided into two participant groups: Group 1 Leaders and group 2 Employees. By later contrasting the results of group 1 with those of group 2, the analysis shows to what extent the attitudes and perspectives of both groups differ on the topic of leadership. All these interviews are collected and analysed digitally. Like mentioned before, an Artificial Intelligence tool is used to conduct the interviews. Each participant receives the same interview. The participants receive access to the interview via a dial-in link, which they receive by e-mail with the interview appointment. After the participants have received and answered the link, the responses will be aggregated and analysed with the help of the software. This analysis is carried out qualitatively, but partly also quantitatively. At the end of the study, the results are interpreted based on the theoretical outline.

## **1.3 Structure of the thesis**

This thesis is primarily divided into four parts. The first part introduces the research topic of the thesis, including the underlying motivation in chapter 1. The chapter also presents the research questions, methodology for data elicitation, and type of research work involved. At the end of the first part, chapter 2 presents the organisation that provided the interview participants.

In the second part of the thesis, the theoretical outline takes place. First, chapter 3 presents a current perspective on the topic of leadership by highlighting the necessity of cooperation and collaboration between leaders and employees. Then, in chapter 4, two systemic schemes will be explained. The Systemic Triangle and the Tetralemma are used as an introduction to systemic thinking. Chapter 5 then goes on to explain the theoretical background of the methodology and data elicitation, along with an explanation of the theory of personal constructs that the methodology is based on.

After the theoretical outline, chapter 6 describes the actual implementation of the data elicitation. It presents an example of the data elicited and explains the aggregate information obtained. The following chapter 7 completes the analysis by looking at the results and findings based on the theoretical outline from chapters 3 and 4. Chapter 8 then formulates initial recommendations for further steps to be taken. Here, the Theory of Change is used to show which steps are conceivable for the company in the short, medium, and long term based on the results.

The end of the thesis is embodied in Chapter 9. A conclusion summarises important things in a compact way and answered the research questions.

## 2. IKOR GmbH

For the investigation of the above-mentioned research question, IKOR GmbH provides the participants for the interviews. The name IKOR is an acronym of the word's: Ideas, Concepts and Realisations. It is a company of the X1F Group and was founded almost 25 years ago in Muenster, Germany. Today it is a rewarded management and system consultancy. In 2022, for example, IKOR GmbH was named one of the top insurance consultancies. A year prior, the company generated a total turn-over of € 39.3 million. This was generated by its consulting activities in various technological areas at eight national and international locations. With a total of 316 employees, IKOR GmbH focuses particularly on the digital interfaces of their customers and helps them to optimise these interfaces so that their customers can operate competitively in the market. They operate in two main areas: end-to-end system integration and collection and disbursement solutions (Ikor.one.).

During the research work, interviews will be conducted digitally within IKOR GmbH and thereby the data is elicited. As a company that understands how to modernise its organisational structure, it is optimal to work together in advance on the theme of research. They see themselves as an agile organisation and have therefore divided their personnel into crews, docks, cargos, and other sub-systems within their matrix-organisation. While the crews are closest in nature to a project team, docks are more comparable to a department. In everyday work, however, crews and docks differ from their counterparts. Within a project, employees from different crews usually work together, but cross-dock projects also take place. At least two crews are placed within a dock and together they form a different form of project teams. Cargos, in turn, are defined as disciplinary units (e.g., project management). Arranged horizontally in the organisational matrix, they represent individual disciplines in the company (Ikor.one).

## 3. Leadership and followership of organisations

Due to ongoing globalisation and further disruptive changes in organisations, new demands are increasingly being placed on the previous understanding of leadership in organisations and projects (Cinnioğlu, 2020:2f.; Stech, 2008:41). Nowadays, many employees no longer see their work merely as a source of income, but as a meaningful part of their lives. As a result, they increasingly demand participation and individual responsibility in business decisions (Yun et al., 2006:375). Due to the new realities of organisations and projects, the former understanding of leadership requires a modernization within the organisation vertically along formal structures and horizontally along informal structures (Perucci, 2011:82). As an example, things like trust come into focus in the context of new forms of work such as working from home. Leaders are particularly addressed at this point, as they need to be aware that trust does not only exist horizontally regarding vertical communication pathways (Mortensen & Gardner, 2021).

But, already many centuries earlier, some beliefs about what leadership means were shown not to be destined to last forever. While some in the past believed some people are natural leaders after they are born, Niccolò Machiavelli argued later that leaders must have certain character traits, such as courage or pride—because these are some hallmarks of leaders. But today, many studies have shown that assumptions like these are not significant or even just false. However, what has proven to be meaningful is the addition of the subordinate or employees respectively to the consideration of the social construct of leadership. Because the employees have a significant impact on leaders and therefore cannot be ignored when rethinking leadership (Antonakis & Atwater, 2002:4f.; Phillips & Bedeian, 1994:990; Merton, 1969:2614). Grant confirms the consideration of the employees because the relationship between leaders and employees in the context of leadership today is a reciprocal relationship defined by give and take (Grant, 2013:263ff.). Furthermore, he argues that the prevailing relationship, in addition to the form of working together just mentioned, leads to success through an altruistic basic attitude, but not through egoism (Grant, 2013:3).

### 3.1 Basic understanding of leadership

The construct of leadership is one of the most discussed topics in science (Cinnioğlu, 2020:6; Van Vugt, 2006:354; Burns 1978:2). Philosophers such as Plato as well as Nārgājuna understood leadership as a complex phenomenon and avoided mapping it into a single definition, but rather through many single lessons (Scott & Freeman, 2021:225; Lamayeshe.com). Even today, many definitions can be found which shows the diverse understanding. While numerous definitions and perspectives exist on what leadership is, each is slightly different from the other and thus it remains a very multi-faceted phenomenon (Martin, 2021:15).

Back in the 20th century, the last completed era of looking at leadership began. Like during today's digitalization, the world of work changed due to new forms of work disrupting us in the wake of industrialization (Silvia & McGuire, 2010:265). Beginning in 1910 and continuing through 1945, leadership research addressed characteristics of a leader. Subsequent research until 1970 chose a different direction and examined the behaviour of a leader. Later research resulted in the observation of a situational manifestations of leadership, which is why this period of research is called the Contingency Period (Pratikna & Gamayanto, 2017:47). However, despite beliefs of numerous experienced executives favouring just such situational application of different leadership styles, empirical evidence for such leadership definition is scarce (Yun et al., 2006:376). As a result, new scientific papers were published again and again with supposedly new findings addressing leadership.

Despite all these efforts to better understand, characterise, and/or define the concept of leadership, there is still no unified definition of leadership (Clark, 2016:143; Fernandez, 1991:36). Blessin and Wick justify this by arguing that leadership cannot be understood as a fixed concept but must be understood as a social construct with a malleable core. Shaped by this malleable core, the social construct leadership shows different manifestations in different contexts (Blessin & Wick, 2021:27f.). Back in 1938, C. I. Barnard confirms the idea of considering leadership as a social construct by arguing that leadership in an organisation represents a social essence (Barnard, 1938:283). Nearly 85 years later, Blessin and Wick argue that most modern definitions invariably include the following features:

1. Leadership always follows a sequence
2. Leadership takes place between at least two people, but usually groups.
3. Leadership always arises where a goal is to be achieved
4. Leadership intends to exercise power or influence

After all, it turns out that leadership cannot be universally defined. However, Hansen offers a successful description of leadership that can be universally apply:

*"Leadership is, after all, ultimately about uniting people."* (Hansen, 2009:74)

### **3.2 Basic understanding of followership**

Around 1700, followers (hereinafter: employees) were still regarded as "It" in parts of Europe. They were traded like commodities and the power distance between leaders and employees was thus large (Malakyan, 2014:6). Almost 35 years ago (1988) it was Robert E. Kelley who gave the construct of followership an initial boost. For him it is clear that "(...) leaders neither exist nor act in a vacuum without followers." (Kelley, 2008:5ff.). But still in recent times, comparatively little attention has been paid in leadership approaches to employees. Instead, the focus was mainly on leaders (Malakyan, 2014:6; Riggio et al, 2008:2).

For Avolio et al. this disregard for employees is "(...) one of the most interesting omissions in the theory and research on leadership." (Avolio et al., 2009:434). According to Sims and Weinberg, however, modern leadership cannot be understood holistically unless influenced employees are also considered. Thus, instead of viewing leadership as something singular, they describe it as a form of reciprocal interaction between leader and employee (Sims & Weinberg, 2022:2 and 20).

While the view has changed considerably since then, modern leadership approaches still often assume a strong discrepancy between leader and employee (Malakyan, 2014:6f.). However, this ignores the fact that leaders cannot exist without employees and vice versa (Martin, 2019:18). For Blessin & Wick, leadership of employees can only take place through interaction between leader and employees in everyday work (Blessin & Wick, 2021:371). Evidence for this is a meta-study by Burke et al. (2006). According to the meta-study, leadership in which responsibility is handed over produces the highest quantity of results as well as the second highest quality of results among the leadership behaviours compared (Blessin & Wick, 2021:374; Burke et al., 2006:297ff.).

As a consequence of looking at employees in the context of leadership, characterisations of employees emerged. But these characterisations or dimensions are – as mentioned before for the leaders – rather the basis for some role models of modern employees in terms of effective and ineffective employees. However, all these role models show a simplified idea of how employees act in modern leadership and do not claim to

be exhaustive. They can rather be understood as part of one employee perspective amongst many (Howell & Méndez, 2008:26). Nevertheless, the differentiated view that accompanies the reflection of the employees in organisations is necessary to better understand the interactions between employee and leader and helps in this way to understand the reciprocal relationship between leader and employee more deeply (Maroosis, 2008:17f.).

Examples of reciprocity in this context are the commitment to a project goal and the associated recognition, but also the lack of competence to lead in relation to the lack to follow. The latter shows that in addition to positive resonance, negative resonance also occurs between leaders and employees (Howell & Méndez, 2008:25f.). But still, reciprocity is often misunderstood. While it is traditionally associated with leaders setting a path and employees either following or not, this understanding changes significantly when the construct of followership is taken into account. Leadership and followership can be understood as two parallel lines of action or processes. If both run in the same direction, reciprocity between leaders and employees leads to cooperation or collaboration, respectively. Ultimately, employees choose whether they want to go in the same direction as their leaders or choose a different one (Rost, 2008:55).

### **3.3 Leader-employee relationship in projects**

Since social sub-systems like projects as a form of working together in organisations have recently increased (Clark, 2016:128), a contemporary discussion of leadership requires an appropriate accentuation for organisations, which addresses the leader-employee structure. Perruci offers a definition of leadership that sets an apt accentuation by defining leadership as follows:

„Leadership is the process by which leaders and followers develop a relationship and work together towards a goal (or goals) within an environmental context shaped by cultural values and norms.“ (Perruci, 2011:83)

It becomes apparent that leadership can also be understood as a process of striving for success, which takes place in an organisation and only leads to success through the interaction between an employee and a leader. The organisation embodies the environment, which has its individual norms and values (Sims & Weinberg, 2022:2; Blessin and Wick, 2021:39; Yun et al., 2006:375f.; Do Nascimento et al., 2018:1). According to Martin, leadership involves a repeating cycle of mutual influence between leaders and employees (Martin, 2019:20). Contrary to many assumptions such a leader-employee relationship is based on cooperation and collaboration between both parties (Howell & Méndez, 2008:28). As early as 1992, Hollander advocated for these interdependencies between leaders and employees into the leadership view (Hollander, 1992:45f.). Nowadays, Grant confirms this by proposing an exchange strategy as the basis of interaction between leader and employee, where both are givers or takers in alternation without reference to a power imbalance (Grant, 2013:263ff.).

Looking at leadership from the perspective of a reciprocal relationship shows that leadership is not unidirectional, as previous leadership approaches often suggest. The implementation of leadership in today's organisations and projects must therefore be defined by a dynamic interdependence between leaders and employees. A more holistic view with consideration of mutual influenceability leads to the conclusion that, depending on the situation, both leader-employee and employee-leader responsibility constellations lead to project success. (Martin, 2021:21; Malakyan, 2014:16; Avolio, 2009:442; Riggio et al, 2008:2f.).

### **3.4 Cooperative and collaborative leaders and employees**

To establish a successful leader-employee relationship, it is crucial to have both cooperation and collaboration. However, in today's organisations, the two words cooperation and collaboration are often confused and used synonymously. Especially when teams are supposed to work together across divisions, leaders exhibit cooperative behaviour but rarely collaborative behaviour. The same is true for employees in organisations (Ashkenas, 2015). Successful leadership of organisations, however, can only lead to better results if leaders or all project participants or employees in general have understood the difference (Spencer, 2016).

#### **3.4.1 Cooperation between leader and employee**

For some time now, the topic of cooperation in the context of better intra-organisational working together has been an important issue for making companies more efficient from the inside out. Despite the difficulties to describe such topic in a context of organisations, the most definitions largely agree with the following:

*"(...) the process by which individuals, groups, and organizations come together, interact, and form psychological relationships for mutual gain or benefit."* (Smith et al., 1995:10)

The cooperation between leaders and employees is identical to those mentioned in the definition. Schalk & Curşen argue that distinct cooperation between an employee and a leader is important to successfully achieve the project goals (Schalk & Curşen, 2010:454). Furthermore, if a kind of cooperative equilibrium is established between all participants, this has the advantage that successes during the process of working together are successes for all participants (Macy, 1995:77). According to Grant, a crucial element of a functioning cooperation is a functioning giver-receiver relationship between leader and employee. Mutual benefit for both parties in the context of cooperation can therefore only be achieved if the reciprocal giver-receiver relationship or the associated exchange strategy is in place (Grant, 2013:263ff.).

However, as is well known, cooperation among the employees and leaders does not always take place in organisations and projects. A fundamental cause of this can be traced back to the Law of Effect. According to the Law of Effect, a negative response by a leader can also cause a negative response by the employee and vice versa (Thorndike, 1911:244).

Thus, to successfully complete projects, it is important how cooperation is created and how it is maintained. According to Coleman et al. in a so-called "minimal social situation", i.e. a situation in which two people within an organisation or project meet with incomplete information and lack of knowledge about their exact interactions, can learn to cooperate from the bottom up. According to the main principle of the Law of Effect ("win-stay, lose-change"), such a cooperation works by employee and leader cooperating until one of the participants experiences a negative response (Coleman et al, 1990:115f.). According to Bianco and Bates, the leader always starts the cooperation (Bianco & Bates, 1990:142).

Axelrod however, looks at the process of cooperation in a more differentiated way.

If a cooperation between two persons begins, then it must apply from the first interaction between both persons, that there is a high probability an interaction will take place again (Axelrod, 1984:20). Paradoxically for a successful cooperation the future is nevertheless always more insignificant than the present. There are two reasons for this. First, employees and leaders tend to value future outcomes lower than the presently expected outcome. Second, there is always the likelihood that cooperation will end after the present event (e.g., job change) (Axelrod, 1984:12).

Now, in conclusion, the question remains as to how leaders and employees ideally cooperate with each other. By simulating different cooperation strategies in the iterated Prisoner's Dilemma, Nowak & Sigmund found in 1993 that a reciprocal cooperation strategy based on the Law of Effect called PAVLOV generates the best output compared to all other strategies in a series of steps (Macy, 1995:74). Cooperation between leader and employees takes place using PAVLOV as long as the counterpart also cooperates. Otherwise, the next action step is to switch one's own behaviour (Nowak & Sigmund, 1993:56).

### **3.4.2 Collaboration within an organization**

Today's circumstances for cross-functional collaboration of projects have changed extensively due to the growth of new technological possibilities. Collaboration of employees (or leaders) with other employees (or leaders) is essential today (Ibarra & Hansen, 2011). However, the question here is not so much whether or how much collaboration must take place in order to work together successfully. It is much more the question of how good collaboration is implemented and how bad collaboration is avoided (Hansen, 2009:2). This kind of collaboration can workably be defined as follows:

*Collaboration occurs when people work with others (...) within their own institution to achieve a clearly understood and mutually beneficial, shared set of goals and outcomes they could not achieve working by themselves."* (Sanaghan & Lohndorf, 2015:6)

Like good cooperation, good collaboration also pursues the goal of achieving better overall results. However, to create this in companies, obstacles that complicate the process of collaboration must be removed. These obstacles must be removed by the leaders since they pave the way for good collaboration through their legitimized power (Hansen, 2009:66f.). Examples for those kinds of obstacles are strong silo or structural boundaries in general as well as bad information management in all forms. This also includes the structures and willingness to share information. However, it should be noted, not every organisation experiences the same obstacles to collaboration. Part of making leadership work, therefore, is finding the individual obstacles in the organisation and creating ways for collaboration to work (Hansen, 2009:67f).

## 4. Systemic schemes

According to Durán, in science the topic of "systems" is one of the most frequently occurring topics. The discussions about diverse systems have their origin mostly in the attempt to explain a social phenomenon or situations with all their elements, interactions, and outputs in a simplified way (Durán, 2020:628ff.; König & Volmer, 2016:13). One type of systems are social systems. According to general system's theory, these also consist of elements and interactions and have a boundary to their environment (König & Volmer, 2016:13). In addition, if humans are emphasised as an element of social systems because of their actions within these systems, the following definition of social systems emerges:

*„A social system is a set of coherent and interrelated human actions, which combine to generate a tangible or observable result.” (Durán, 2020:631)*

Nowadays, there are different variations of social systems, which all have different characteristics (Hohm, 2016:17). The primary reasons to delimit these social systems amongst each other arises on the one hand in the partial definition of systems in general, that "(...) systems are created by delimitations (...)" and on the other hand in the reduction of complexity. Thus, by forming a subsystem of a social system, a new social system is consequently created, which clearly delimits itself from its environment (Gareis & Gareis, 2017:29; Görke & Scholl, 2006:646). From the findings of system theory, it ultimately follows that projects can also be understood as so-called "organised interaction systems", since they are distinguished from the more complicated system "organisation" and are positioned in their individual context (Gareis & Gareis, 2017:30f.; Hohm, 2016:27).

Many organisations initially appear unclear and inexplicable to an outsider. In social research, there are therefore various methods to examine social systems like organisations and projects more closely and to make them more understandable in this way (König & Volmer, 2016:151).

### 4.1 Systemic Triangle

Usually, a project is started with an introductory meeting, the so-called "kick-off meeting". Before-hand, employees and at least one leader have been selected to work out a project goal. At the first meeting and presentation of the project details, each person has his own idea of what is relevant for the planning of projects. To one person it seems important to explain the project plan in detail and to another person it is initially more important to form a competent collective from the collection of individuals (Iskan & Staudt, 2015:223f.). Employees and leaders are addressed equally here. Usually, a leader starts a project and chooses important topics such as economic or market-oriented goals for the start date. But the values of project team are rarely considered. Yet they shape the project and the striving to meet the projects goals to a particular extent, as they are a form of the basic assumptions of every project participant (Wertenbroch, 2018:4; Ferrari, 2014:16f.).

As mentioned above, projects as a form of working together, continue to grow. In the context of modern leadership, it is therefore important for organisations to understand the value-based perspective of each individual project participant to optimally shape the achievement of goals together. In the later analysis, it therefore makes sense to consider the Systemic Triangle in connection with the constructs of the participants.

Ferrari claims that to address the topic of values in leadership contexts and beyond, it useful to make use of the so-called "Systemic Triangle" (Ferrari, 2014:13). The Systemic Triangle serves to make values visible in the context applied in each case. Values here mean basic assumptions such as principles, attitudes, and stances, which significantly influence decisions in the course of a social system (Ferrari, 2014:16ff.). When describing values, it is important to keep in mind that values are perceived subjectively by everyone involved, which is why the underlying context becomes more important (Ferrari, 2014:20ff.). Due to the subjectivity of values and the problem that everyone uses different words when talking about a value example, values are more clearly visible in actions and less so in what is said (Ferrari, 2014:16 and 24).

With the Systemic Triangle, a possibility to structure values together with their origins and to represent them pictorially is given (Wertenbroch, 2018:7; Ferrari, 2014:31). Each corner of the triangle forms an origin of values. However, the names of the origins or poles change by the prevailing context. The inside of the Systemic Triangle symbolizes the space in which the movements from one pole to another take place (Ferrari, 2014:31ff.). On the one hand, one can move towards a value pole in the space, which then

corresponds to a *towards-movement*, on the other hand, one can move away from a value pole, which then is understood as an *away-from-movement*. Beside these two movements, there is a more indirect movement, the *balancing*. This is an attempt to keep the balance between the first two movements (Wertenbroch, 2018:8; Ferrari, 2014:32ff).

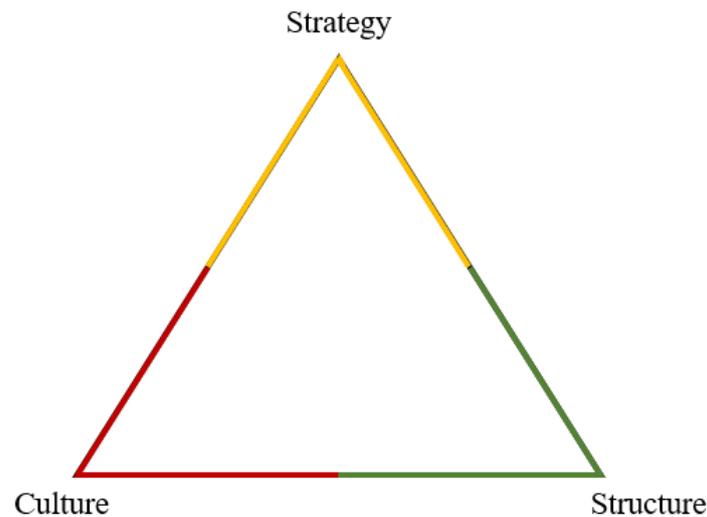


Figure 1: Systemic Triangle (according to Ferrari, 2013:32)

## 4.2 Tetralemma

Not only in the context of organisations, but also in all situations in life, every person is confronted here and there with complex decision-making problems. For example, everyone sometimes finds himself or herself deciding between two seemingly equivalent options, but the conditions of the choice allow, at first glance, only one of the two options (Ferrari, 2013:7). Many of these situations cannot be logically resolved by binary thinking (the ONE or the OTHER). In the Western world, however, such a dualistic logic dominates to a large extent. As a problem, this usually results in an unsatisfactory and partly disadvantageous solution. Because, if there exists beside the two supposed options also a third option is not mentioned or not considered, the decision maker is exposed to the tragedy of this dualism (Anālayo, 2022:1410ff.).

In ancient Buddhism, however, another way of thinking, "the logic of the four alternatives (*catuṣkoṭi*)," has existed since the publication of the Pali Nikāyas scriptures. Since the later Buddhist writings title this logic as "Tetralemma" (Jayatilleke, 1967:69). This term will also be used in the following. According to the basic principle of the Tetralemma, in addition to the two options, the ONE or the OTHER, there also exist the options BOTH and NONE OF THE BOTH (Anālayo, 2022:1411; Kleve, 2017:158). It should be noted that according to systemic logic, all four alternatives are exclusive to each other. (Jayatilleke, 1967:77).

In the application of the tetralemma to solve two incompatibilities, the user mentally goes through all four positions (Kleve, 2017:160). The basic motivation to apply this process schema in organisations is to exchange the so-called "pigeonhole thinking" for the so-called "lateral thinking" for the specific situation (Ferrari, 2013:8 and 13). While pigeonholing is defined according to Varga von Kibéd and Sparrer as follows:

*"Pigeonholing is the ability to gain increased capacity to act in complex and repetitive situations by comparing the relevant traits of one situation with analogous traits of familiar and well-managed other situations and transferring solutions from one domain to another based on a schematic similarity of requirements."* (Varga von Kibéd & Sparrer, 2009:76).

Lateral thinking can be defined as follows:

*"Lateral thinking is the ability not to simply react schematically according to old patterns in new and unfamiliar situations, but to grasp the specific traits and opportunities of the newer situations and to use them in an original way without letting oneself be forced back into old ways of reacting by the pressure of expectations of the environment."* (Varga von Kibéd & Sparrer, 2009:76)

By changing the way of thinking, users (e.g. leaders) create the opportunity to gain a previously unused perspective on dilemma situations or many other reasons for disagreement (Kleve, 2017:161; Ferrari, 2013:13). This has several advantages. On the one hand, the user obtains new points of view or perspectives towards the problem. On the other hand, the application also considers the process from start to solution (Ferrari, 2013:28; Tewes, 2009:113).

Figuratively, this process can be imagined as a walk between the individual's existing positions (Kleve, 2007:50). Usually, the process of tetralemma application starts involuntarily, in that the first position the ONE changes due to external or internal circumstances. What worked or was considered useful before, now needs a new second position, the OTHER. Because of the change in circumstances, both the first and second positions are now new positions for the decision maker to decide between. In the beginning, the user realises that should no one mentally move towards one of the positions, a dilemma situation arises (Ferrari, 2013:32f.). In such a dilemma, the impression of having to make an EITHEROR decision quickly arises. For such a situation, the tetralemma offers the user to reach a third option via lateral thinking and thereby also to consider an OR solution (Ferrari, 2013:35). When the OR becomes an AND, and the focus is directed to the positive aspects of both positions, the third position the BOTH emerges. During oscillating between position 1 and 2, the dilemma can be solved by many other forms of the BOTH besides a compromise. In today's parlance, probably the best-known form is a win-win situation (Ferrari, 2013:36f.).

Consequently, in addition to the positive aspects, negative aspects also exist in those situations. If these are dominant and moving between the two positions 1 and 2 does not lead to a satisfactory positioning in position 3, a fourth position (the NONE OF THE TWO) will be considered (Kleve, 2007:49; Ferrari, 2013:39f.). The user arrives at this is not so much by moving to a fourth position, but more by questioning the context in which the user began to weigh between positions 1 and 2. Often dilemmas occur in contextualized boundaries, which may have been defined too small at the beginning. Without changing the facts, the context is now reframed and thus further defined when considering the fourth position (Kleve, 2017:158; Ferrari, 2013:40; Kleve, 2007:50).

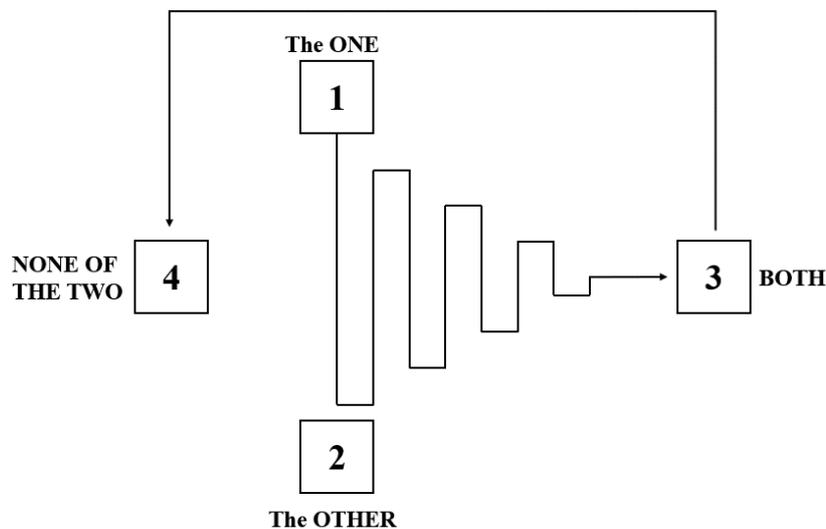


Figure 2: Path through the positions in the Tetralemma (own representation according to Ferrari, 2013:27).

At first it seems difficult to trace the course of the Tetralemma in its application. An example should therefore help to better understand the way of solving dilemma situations described above. A suitable example, which appears in all organisations from time to time, is the dilemma between cooperating (the ONE) and competing (the OTHER). If a position has become vacant in the company and at least two employees are interested in this position, the question arises whether the employees should continue to cooperate or compete in their daily work. On the one hand, cooperation promotes the likelihood of good results and thus increases the likelihood of being considered for the position. But since this is true for everyone involved, on the other hand, competing may only improve one's own chances. By shuttling between the two positions, one may get to the BOTH, the employees cooperate towards all non-applicants and compete. Finally, a NONE OF THE TWO in the context would mean the employees will neither cooperate nor compete for the job and focus on a higher goal of the company.

## 5. Repertory Grids

The previous chapters have provided the theoretical foundations of the research topic. The following chapter introduces the basics of data collection. Unlike many other research projects, the implicit knowledge of the interview participants is examined within this thesis. By implicit knowledge means here that knowledge is less easily accessible. Hemmecke defines this as follows:

*"Implicit knowledge can be understood as a kind of unconscious or preconscious knowledge that operates in action but is difficult or partly impossible to verbalise."* (Hemmecke, 2012:28).

To obtain this implicit knowledge, few scientific methods exist at the present time. Nevertheless, the Repertory Grid Technique is one of them. Due to numerous advantages, the technique is currently one of the best methods to obtain and investigate implicit knowledge (Hemmecke, 2012:88-91). Therefore, this very method was chosen for this thesis.

### 5.1 Theory of Personal Constructs

When George A. Kelly published his theory of personal constructs in 1955, he contributed to the philosophical assumption that the environment in which everyone lives is a subjective construction. Any situation a person experiences, therefore, experience it subjectively and based on their individual constructs or construct systems (Kelly, 2017:3; Da Léon & Guild, 2002:3). At the same time, Kelly posits in his fundamental postulate that "[a] person's processes are psychologically channelized by the ways in which he anticipates events." (Kelly, 1955:561). Thus, a person always acts in a future-oriented manner in that a person attempts to anticipate subsequent events by means of personal constructs (Rosenberger 2021:22-26; Bourne & Jankowicz 2012:4).

Kelly bases his theory on the tenets of the constructive alternativism. This constructive alternativism explains how different the construction of each reality is (Kelly, 2017:3f.; Thieme, 2011:281; Tan & Hunter, 2002:42). What is significant about this basic assumption is besides the basics of logic - a statement is either true or false- constructive alternativism offers another possibility in which both or neither can be the case (Kelly, 2017:5f.). After all, each person forms a subjective reality (Thieme, 2011:281; Tan & Hunter 2002:42). Or in Kelly's words: "A person anticipates events by construing their replications." (Kelly, 1955:561). Furthermore, each person's individual construct system acts as a kind of filter between the person and the environment (Bourne & Jankowicz, 2012:5). Therefore, a central component in Kelly's theory is the personal constructs, which Kelly describes as dichotomous evaluations of perceived reality (Rosenberger, 2021:22). Literally, Kelly defines these constructs as "(...) basic dimension of appraisal, often unverballed, frequently unsymbolized and occasionally unsignified in any manner except by the elemental processes it governs" (Kelly 1969:293). Similarly, a word or an object acquires meaning only through its differentiation from something second (Bourne & Jankowicz 2012:4).

According to Kelly, a personal construct is specifically defined by its degree of similarity or degree of differentiation from one object to another object in a current context (Kelly, 1955:560). Over time, personal constructs are permanently adjusted in relation to the current context. In the process, each person compares what he or she has experienced with existing constructs and adjusts (Jankowicz, 2004:28; Marsden & Littler 2000:818). As a result of the adaptation process, a new construct system continuously emerges.

### 5.2 Repertory Grid Technique

Building on the theory of personal constructs, Kelly developed the Repertory Grid Technique. With increasing importance, the Repertory Grid Technique is applied today in different areas of organisations and research (Roger & Ryals, 2007:2ff.; De Léon & Guild, 2002:3). A major reason for this is that it "(...) allows each individual client to express significant personal meaning in the terms which are most natural to they." (Hemmecke, 2012:91).

Repertory Grid Technique bases its findings on the personal constructs identified, which will be collected through interviews (Rosenberger, 2021:65). In contrast to constructs, elements do not carry meaning themselves, but exist for themselves (Rosenberger, 2021:41). They represent objects that are derived from the initial question and the previously defined topic area. Within the interview, they are then significant because they receive their actual meaning through the underlying context (Tan & Hunter, 2002:43). During the interview, interviewees are presented with a series of differentiation tasks. Through this, each interviewee forms personal constructs and, in this way, communicates his or her individual perspective on an area of

experience (Fromm, 2020:358). As a result, the interviewer subsequently receives individual subjective experiences and attitudes that each person has collected or formed about the given context in the past. In contrast to ordinary surveys, it should be noted that the interviews consist of several components that need to be used correctly (Burr & King, 2019:2), which is why it is important to understand the individual components and their targeted use before applying them (Fransella 2003:1).

Finally, the Repertory Grid Technique can be understood as a concrete application of the theory of personal constructs (Fransella, 2003:1) and was originally developed by Kelly to identify how people construct their reality around them or attribute meaning to their lived experiences through the dichotomous constructs of the interviewees (Tomico et al. 2009:56; Eden & Jones 1984:779). The Repertory Grid Technique applies to collectives as well as individuals to capture and quantitatively analyse their mental models/construct systems on various topics (Burr & King 2019:8; Hemmecke 2012:2; Tan & Hunter 2002:53). Fransella further defines the Repertory Grid Technique as "(...) attempt to stand in others' shoes, to see their world as they see it, and to understand their situation and their concerns." (Fransella 2003:6).

### **5.3 Conducting the Repertory Grid Technique**

Not only do the research topics differ in the implementation of the Repertory Grid Technique but also the individual steps. In general, the application of the Repertory Grid Technique can nevertheless be divided into four steps (Hemmecke, 2012:102):

1. Topic identification
2. Formulation of the elements
3. Interview conduction for the construct elicitation
4. Analysis or evaluation of the constructs

#### **5.3.1 Topic identification**

Right at the beginning of each application, a topic must be selected for investigation. The almost limitless application possibilities show how important it is to select the topic to be investigated precisely. With the first of the four steps, the planning of the project begins at the same time (Hemmecke, 2012:103). An essential intermediate step within the topic identification is the formulation of a question. This must be sufficiently targeted so that elements can subsequently be suitably derived (Fromm, 2020:362). A topic that is too broadly defined carries the risk of encountering problems during the construct survey as well as during the later evaluation. Likewise, it leads to imprecise results. But a topic that is too narrow also carries risks. If the topic or the question is formulated too narrowly, it will be difficult to formulate sufficiently useful elements. Besides all this, care must be taken that the topic or question fits the interviewee's area of knowledge. Otherwise, the danger of obtaining on-the-spot constructs is increased (Hemmecke, 2012:104f.).

#### **5.3.2 Formulating the elements**

Once the topic and the question have been determined, the next step is to formulate the elements. Here, too, there are various things to keep in mind. Often users realize that this step is a very difficult process step (Hemmecke, 2012:106). If the goal is to compare a topic through the answers of several interviewees, it is advisable to preformulate the elements and present the same elements to all of them (Hemmecke, 2012:107f.).

Apart from the way the elements are formulated, all elements must be representative, homogeneous as well as discrete. The elements are representative if they have been selected from a basic population and can be inferred retrospectively from this basic population. In contrast, elements are homogeneous if they are sufficiently comparable in their quality. Despite homogeneity, elements must also be discrete, which means that they are sufficiently differentiable from each other (Hemmecke, 2012:109). In addition to the goodness criteria, the number of elements is also important for implementation. Less than six elements are as unfavourable as more than 25 elements. For the implementation it is important to choose a number in between (Hemmecke, 2012:8).

### 5.3.3 Interview conduction for constructing the elicitation process

Once the elements have been finalised, the next step is to collect the constructs. Here, the interviewer has many options (Hemmecke, 2012:9). In most survey procedures, the elements are presented to the interviewee digitally or by hand (e.g., in triad form) and the interviewee must then answer a predetermined number of differentiation questions to determine both the construct and the counterpart of the construct (Fromm, 2020:362f.).

Since the answering of the questions and thus the construct creation is the sole task of the interviewee, the interviewer's main concern is to ensure that reasonable constructs are named. This means that the interviewer must make sure that the constructs mentioned are clearly distinguishable from each other (e.g., light vs. dark).

Likewise, care must be taken to provide a sufficient level of detail so that what is mentioned is what the interviewer means (Jankowicz, 2004:33). Often it means letting the interviewee think intensively (Fromm, 2020:363). While the depth of content of the constructs is important, what is most important is that the constructs are sufficiently related to the topic (Jankowicz, 2004:33).

### 5.3.4 Analysis and elicitation of the constructs

A very important part is started with the evaluation of the collected grids. Through this, the interviewers obtain the individual views of the interviewees and conclude the final findings (Hemmecke, 2012:122). Nowadays, there is the possibility to use suitable software. Depending on the number of grids collected or the number of interviewees, it is recommended to use a specialised computer program (Thieme, 2011:287). However, the methods differ, on the one hand, in whether the quantitative analysis is used or qualitative analysis is used and in whether individual grids are analysed or several at the same time (Hemmecke, 2012:124; Jankowicz, 2004:71). In order not to exceed the scope of this paper, a total of two analysis methods were mainly selected:

#### Eyeball Analysis

One of the most commonly used analyses for evaluating grids is the eyeball analysis. It is particularly useful when, as in this case, the interviews were collected by software. In short, the eyeball analysis is an analysis of what is directly visible when looking at the grids (Jankowicz, 2004:80f.). Here, both the elements and the constructs can be drawn into the centre of consideration. While on the one hand this method can be used to look at individual grids, it is also possible to look at several grids at the same time (Hemmecke, 2012:138).

#### Cluster Analysis

Like the principal component analysis, the cluster analysis aims to produce a useful graphical representation of the grid data. As the name suggests, clusters are formed from the data of individual grids. Either elements or constructs are chosen as the basis of the clusters. It is important for these clusters to have the lowest possible similarity of elements or constructs between the individual clusters and the highest possible similarity within the individual clusters (Hemmecke, 2012:128; Jankowicz, 2004:118-121). Thus, the overall focus of the analysis is on the relationships of the data within a grid.

## 6. Results and analysis of the interviews

The following chapter further discusses the results of the data elicitation as well as the interview process itself. First, the first part deals with the interviews. Here, the actual implementation and the feedback received are discussed. Following this, the results are presented from different perspectives.

## 6.1 Interview Process

As mentioned in Chapter 1, the series of interviews was conducted in a German, agile organised company. Due to the methodology of the Repertory Grids Technique, qualitative interviews were chosen to collect the data. For this purpose, the following ten elements were selected from which six triads were formed.

1. Work constructively together in a project.
2. Leading project team members while working remotely.
3. Working inefficiently together during a project
4. Leading project team members during presence work.
5. Working independently to achieve project goals.
6. Cross-crew collaboration during a project.
7. Implementing predefined project tasks.
8. Intra-crew working together in a project.
9. Assign project responsibility to long-standing employees.
10. Assign project responsibility to new employees.

Based on the six triads, all participants collected a total of 396 constructs for the elements. These were then assigned three-dimensional coordinates (x,y,z) based on their positioning to the elements within the interviews by the software tool used.

The process for conducting the qualitative interviews and thus collecting the data to answer the research questions can be seen in Figure 3:



Figure 3: Interview process (own representation).

In step 1, a total of 38 employees and leaders were requested to be part of the interviews. They were first asked internally. After this, they were informed by email about the further procedure and the project. Out of the 38 people, 33 subsequently registered for an interview. Of the 33 participants, 14 were leaders and 19 were employees. Such a high willingness to take part in the interviews initially shows a promising motivation and provided an excellent number of interviews. It can also be understood as a first indicator of the relevance of the research topic inside the company. A total of 29 of the 33 participants were personally accompanied via a digital meeting. For this purpose, the participants chose a date that suited them. During the interviews, all participants were given a time guideline of about 45 minutes to conduct the interviews and a brief introduction to the special nature of the interviews in advance. For each of the interviews, care was taken to ensure that the participants completed the interviews as independently as possible. Any interventions only took place when answering questions off-side the interview or for partial guidance. As a result, the participants gave their answers as uninfluenced as possible.

By using a software tool based on Artificial Intelligence, the interviews were conducted digitally. While accompanying the interviewees, it was possible to see how different the cognitive demands were for everyone. It was evident that the participants all had varying degrees of difficulty with the form of the interview and in particular by answering the differentiation tasks. After each interview, the majority of all participants gave feedback that the beginning of the interview was clearly more difficult, but that it became easier in the course of the interview. This can be attributed to the new situation of writing down implicit knowledge in a very concrete context for the first time. However, it also implies that in everyday work life most participants have little or no exchange with other colleagues about the topics that were presented as elements. Furthermore, it also turned out that the formulation of the answers was a particular challenge for some, which ended up in one-word answers. Due to the difficulty of answering the differentiation questions and especially due to the reduced ability of some participants to formulate their thoughts precisely, the answers finally collected are better regarded as rough implicit knowledge.

## 6.2 Evaluation of the elements

The results of the repertory grid interviews can be analysed in various ways. In order to first examine the elements in a simplified way in two-dimensional space, a 2D biplot was created. The two-dimensional representation of the elements for the group of leaders (black) and for the group of employees (blue) shows in contrast that some of the elements have very different positions (cf. figure 4). This can be roughly explained by the different associations with the facts and issues that go hand in hand with the elements. These occur because each interview participant must assign all elements to their previously formulated constructs. The extent to which an element corresponds to one, both or none of the constructs can be between 0 and 100%. After all, different positioning can be traced back to different perspectives created by different experiences in the past and due to the different responsibilities in the company. But a look at the constructs positioned closest to the elements shows the reasons in terms of content.

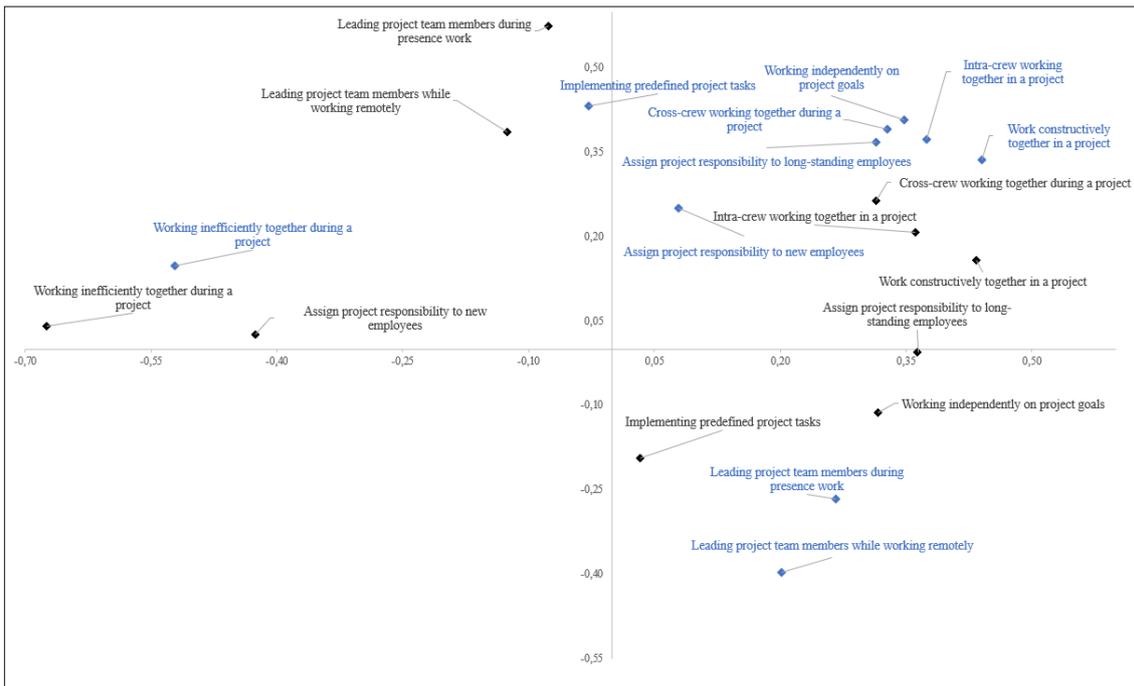


Figure 4: 2D biplot of the elements of leaders (black) vs. Employees (blue) (own representation).

### 6.2.1 Leadership remote and present mode

Starting with the elements of leadership, it is striking how different the perspectives can be even within a group of participants. For some leaders, leadership in presence and remote has on the one hand, something to do with

- “Delegation”
- “Top Down”
- “Tasks may have to be carried out by the hierarchy.”
- “It is about teaching or transferring something to someone else”
- “Responsibility is delegated”
- “Being told”

but on the other hand, other leaders have the opinion that leadership in presence and in remote is more about

- “Trust and responsibility”
- “Planning and working out goals with the employee”
- “Sharing and joint development”
- “Focus on joint and effective goal achievement vs. integration into the work culture”
- “Both give impulses for improvement”.

Thus, it seems as there might be a different understanding among the leaders. While some leaders generally see leadership as something unidirectional, through which top-down delegation takes place, other leaders generally see leadership as something bidirectional, in which exchange takes place and trust is mutually granted. Reflecting on the leadership thoughts presented in chapter 3, a modern form of leadership of employees or cooperation and collaboration between leaders and employees requires a bidirectional understanding of leadership. The second group of leaders thus already shows a modern understanding of leadership, while the former is stuck in outdated patterns.

A closer look at the two groups above shows that it is predominantly male leaders under the age of 40 who understand leadership more as "tasks are given to enable a structured introduction to the topic" or "being led" and thus more clearly practice an understanding of leadership that does not fit today's demands. Although such constructs also exist in a few cases among leaders over 40 (male and female), there is a clear tendency towards a understanding of leadership that fits today's demands. Constructs such as "people know each other, rely on others, work with them as equals", "giving responsibility" and "it is about teaching or assigning something to someone" dominate in the subgroup of leaders over 40 years of age (male and female) and indicate that this subgroup already has a understanding of leadership that fits today's demands to the greatest possible extent.

In contrast to the leaders, it also makes sense to look at the employees' perspectives to see what they understand as leadership from their position. When looking at the perspective of employees, it is confirmed that many employees are in line with the second group of leaders, which understand leadership in a cooperative and suitable way. For them the idea of leadership has already changed.

- *"Responsibility for implementation / solution"*
- *"Long-standing employees should be able to define tasks themselves and do not need to be given a target".*
- *"Taking responsibility" / "Assigning project responsibility".*
- *"A task with responsibility"*

It is also evident that employees often do not consider or perceive both forms of leadership as a form of working together. Some employees, therefore, describe the forms of leadership as follows:

- *"Leadership in the sense of empowerment"*
- *"Leadership and not project work"*
- *"One side does the work, the other delegates".*
- *"The empowerment of employees"*
- *"In contrast to collaboration, leadership is the purposeful empowerment/direction"*

Here, and in other constructs, it is evident that for employees, leadership is always associated with responsibility, but is very often detached from working together. Furthermore, it is seen as something detached from project work.

A more detailed look at the group of employees shows that especially female employees younger and older 40 on the one hand associate "leadership in the sense of empowerment" and on the other hand strongly with the transfer of responsibility (cf. "transfer of project responsibility"). On the other hand, male employees under 40 seem to perceive leadership in a similar way, as they also more often use constructs from a word canon of "responsibility", but at the same time also use constructs that suggest a form of leadership that does not fit today's demands (cf. "through hierarchy"). Overall, the picture is more ambiguous among male employees than among female employees. The latter have a clear tendency to understand leadership in a form that fits today's demands.

Considering the given constructs of both employees and leaders, it can be seen how divided the opinions are on the topic of leadership. Not only are the leaders divided in their opinions, but also the employees have a less cooperative and collaborative attitude towards leadership.

## **6.2.2 Constructive and ineffective ways of working together**

Despite all the different understandings on the topic of leadership, when looking at the elements related to the topic of working together, leaders and employees think to the most extend similarly. All related elements are close to their respective parallel in the two-dimensional representation.

Looking at the constructs of the employees first shows that the word "common" appears very often.

- *"Common theme creates identification".*
- *"Common successes, turnover".*
- *"Focus on the joint and effective achievement of goals (...)".*
- *"Common project goal".*

These and many other constructs imply that cooperation as well as collaboration in a project are mostly detached from classic roles and associated legitimised power as well as leadership in the context of delegating and enabling, but that working together of any form should only take place through cooperative or collaborative behaviour. The following constructs of employees illustrate this:

- *"Teamwork should be done on a constructive level of leadership is a different context".*
- *"At KZ: joint collaboration, goal is project outcome, less leadership".*
- *"Cooperation works best roles are not in the foreground".*
- *"Cooperation does not necessarily need leadership".*
- *"Leadership in presence does not mean that employees work together".*

A more detailed look at individual sub-groups, however, shows that agreement is not exclusively prevalent. Within the participant group of employees, not all sub-groups understand "constructive working together" in the same way. On the one hand, male employees under 40 and female employees over 40 largely agree with the above constructs. Interestingly, constructs such as "One side does the work, the other delegates" or "Leadership from outside (...)" are occasionally mixed in with male employees over 40 and female employees under 40. They give an indication that these two sub-groups expect a stronger involvement of the leaders in their classic role model in constructive work together.

The opinion of male leaders over 40 is similarly mixed. Some associate the existence of a professional superior relationship with constructive cooperation (cf. "There is a professional superior relationship (...)") or also "Tasks are to be implemented if necessary by specifying the hierarchy"). Within the participant groups of leaders, however, they are alone with this understanding. The constructs of the female leaders over 40 and the male leaders under 40 largely coincide with those of the employees described at the beginning (cf. "Working together (instead of leading)" or also "Responsibility is transferred").

In summary, it can be said that the most employees and leaders understand cooperation and collaboration in any form as similar. What is important for both is collective progress on the higher project goals. Power distances, as they have occurred in some leadership ideas before, do not find a breeding ground here. Cooperation and collaboration in a project therefore only take place when classic leadership aspects, such as hierarchical thinking or delegation, are absent and both parties act as equals or are equally responsible for achieving the project goals. Handing over responsibility has proven to be essential for this.

## **6.3 Eyeball analysis**

The examination of individual elements with the associated constructs in the previous section has already provided the first insights. However, to go into detail on all elements would go beyond the scope of this thesis. Nevertheless, further insights can be gained by comparing all elements with each other. As mentioned in chapter 5, the eyeball method is often used as an analysis method for the repertory grids. Unlike in the previous section, within the eyeball analysis the distance between the individual elements is determined based on their three-dimensional coordinates.

This distance then gives more precise information about the perceived similarity of the elements among each other for the group of participants. The closer two elements are to each other and therefore have a small distance in the three-dimensional (e.g., distance = 3), the more similar they are understood by the participants. Similarly, the more different two elements are understood to be, the greater their distance from each other (e.g., 100).

### **6.3.1 All interviews**

First, Table 1 shows the overall situation of all participants. While the cells marked in green symbolise a particularly strong perceived similarity, the places marked in red show a particularly strong difference. Here it is the participants' perception that there is very little to no similarity.

Table 1: Results of the Eyeball Analysis of all (own representation).

All	Intra-Crew working together in a project	Cross-crew working together during a project	Working independently on project goals	Leading project team members during presence work	Working inefficiently together during a project	Work constructively together in a project	Assign project responsibility to long-standing employees	Assign project responsibility to new employees	Leading project team members while working remotely	Implementing predefined project tasks
Intra-crew working together in a project	-	2,20	23,41	73,57	95,96	6,29	10,49	57,45	78,78	60,03
Cross-crew working together during a project	2,20	-	24,54	71,60	94,55	6,91	11,01	56,02	76,75	58,63
Working independently on project goals	23,41	24,54	-	88,43	91,32	28,76	14,11	61,80	93,60	69,25
Leading project team members during presence work	73,57	71,60	88,43	-	95,73	73,82	76,81	79,74	7,28	82,32
Working inefficiently together during a project	95,96	94,55	91,32	95,73	-	100,95	89,83	54,26	94,67	70,25
Work constructively together in a project	6,29	6,91	28,76	73,82	100,95	-	16,65	60,46	79,08	61,29
Assign project responsibility to long-standing employees	10,49	11,01	14,11	76,81	89,83	16,65	-	55,41	81,92	60,89
Assign project responsibility to new employees	57,45	56,02	61,80	79,74	54,26	60,46	55,41	-	80,23	17,99
Leading project team members while working remotely	78,78	76,75	93,60	7,28	94,67	79,08	81,92	80,23	-	82,50
Implementing predefined project tasks	60,03	58,63	69,25	82,32	70,25	61,29	60,89	17,99	82,50	-

As a very good example of the strong similarity between two elements Intracrew cooperation/collaboration in a project and intercrew cooperation/collaboration during a project stand out. The value of 2.20 indicates extremely high similarity and shows that both leaders and employees do not see any difference in working together internally or externally. On the other hand, the comparison between Work constructively together in a project and Working inefficiently together during a project with a value of 100.95 logically shows that both are rather understood in the opposite way.

As was already apparent in the two-dimensional analysis, the three-dimensional analysis of the elements also indicates that leadership during remote work, but also leadership in presence, is understood by all in little similarity with cooperation in any form. The distances between the elements of leadership and the elements of working together range from 76 to 80. Once again, it can be concluded that leadership does little to shape actual working together here. Rather, it seems to be somewhat detached from the working together for the participants. This again confirms the findings from the previous section.

In contrast, working independently on project goals is seen much more similar with the elements of working together. It is noteworthy that the constructs related to leadership in section 6.2 showed that leadership has a lot to do with (personal) responsibility for some participants. The difference between the responsibility meant in the element Working independently on project goals and that related to leadership in the form of the elements of leadership, can be attributed to the responsibility associated with mutual cooperation and collaboration. As explained in chapter 3, a functioning cooperation and collaboration requires that both sides always take care to fulfil their tasks and duties sufficiently well so as not to cause a negative response or resonance from the other side.

Regardless of whether they are leaders or employees, the results in table 1 show that constructive cooperation and collaboration is clearly more likely to be conceivable with longterm employees than with new employees. While the amount between the element work constructively together in a project and assign project responsibility to new employees is around 60, the value for assigning project responsibility to employees who have been with the company longer is significantly lower at just under 16. On the one hand,

this can be explained by the lower level of trust given to new employees and the higher statistical probability of experiencing a negative response from an interaction due to lack of work experience of the newer employees. But on the other hand, usually this gap result from the inexperience by newer employees.

### 6.3.2 Leaders and Employees

Again, a total of 14 leaders and 19 employees participated in the interviews, making two representative groups available. As with the two-dimensional assessment, the three-dimensional view of the elements also shows clear differences between the participant groups (cf. Table 2).

Table 2: Eyeball Analysis of the leaders (own representation).

	Intra-Crew working together in project	Cross-crew working together during a project	Working independently on project goals	Leading project team members during presence work	Working inefficiently together during a project	Work constructively together in a project	Assign project responsibility to long-standing employees	Assign project responsibility to new employees	Leading project team members while working remotely	Implementing predefined project tasks
<b>Leaders</b>										
Intra-crew working together in a project	-	7,95	45,39	59,84	105,72	19,68	24,28	80,86	62,08	75,48
Cross-crew working together during a project	7,95	-	51,35	52,06	101,88	21,66	31,08	78,01	55,24	74,68
Working independently on project goals	45,39	51,35	-	93,51	109,77	57,60	23,30	80,91	93,80	91,51
Leading project team members during presence work	59,84	52,06	93,51	-	80,39	65,87	78,55	68,31	25,27	85,97
Working inefficiently together during a project	105,72	101,88	109,77	80,39	-	111,66	106,78	29,42	68,36	85,64
Work constructively together in a project	19,68	21,66	57,60	65,87	111,66	-	34,30	89,45	62,69	65,11
Assign project responsibility to long-standing employees	24,28	31,08	23,30	78,55	106,78	34,30	-	79,52	77,63	76,66
Assign project responsibility to new employees	80,86	78,01	80,91	68,31	29,42	89,45	79,52	-	59,79	76,99
Leading project team members while working remotely	62,08	55,24	93,80	25,27	68,36	62,69	77,63	59,79	-	63,69
Implementing predefined project tasks	75,48	74,68	91,51	85,97	85,64	65,11	76,66	76,99	63,69	-

When looking at the results of the leaders, it becomes clear that inefficient working together is most likely to be understood with the assigning of project responsibility to new employees (29.42). Logically, however, it is least associated with constructive working together (111.66). It should also be emphasised that from the leaders' point of view, in the context of working constructively together on a project, it makes no difference whether the collaboration is between crews (19.68) or cross-crews (21.66). In terms of leadership, it also makes no significant difference to the leaders whether working intracrew or cross-crews. On the one hand, this seems to be related to the fact that there is only a marginal difference between intracrew and cross-crew. On the other hand, this is also due to the rather small difference in this context between the understanding of remote leadership and presence leadership.

For the elements of leadership towards the elements of intra- and intercrew working together, the scores are approximately between 72 and 80. In the modern context of leadership, it is also interesting that for the leaders, leading during a project is hardly associated with inefficient working together (92.61). In addition to all this, it seems equally significant that positive working together has a lot to do with the element working independently on project goals for the leaders. The values of the element in relation to the elements of constructive working together are between 10 and 13. This kind of a dilemma between working on its own in terms of working independently on projects goals and working as a leader within a project will be further discussed in section 7.3.

Table 3: Eyeball Analysis of the employees (own representation).

<b>Employees</b>	<b>Intra-Crew working together in project</b>	<b>Cross-crew working together during a project</b>	<b>Working independently on project goals</b>	<b>Leading project team members during presence work</b>	<b>Working inefficiently together during a project</b>	<b>Work constructively together in a project</b>	<b>Assign project responsibility to long-standing employees</b>	<b>Assign project responsibility to new employees</b>	<b>Leading project team members while working remotely</b>	<b>Implementing predefined project tasks</b>
<b>Intra-crew working together in a project</b>	-	5,66	13,87	71,97	92,50	11,00	13,37	56,28	80,87	57,07
<b>Cross-crew working together during a project</b>	5,66	-	10,87	74,19	88,42	13,63	14,74	56,61	82,35	55,62
<b>Working independently on project goals</b>	13,87	10,87	-	81,10	91,47	12,71	25,58	67,07	87,43	65,08
<b>Leading project team members during presence work</b>	71,97	74,19	81,10	-	94,94	74,04	66,55	57,12	19,65	76,47
<b>Working inefficiently together during a project</b>	92,50	88,42	91,47	94,94	-	98,24	87,60	77,54	92,61	70,65
<b>Work constructively together in a project</b>	11,00	13,63	12,71	74,04	98,24	-	23,84	65,84	81,35	67,77
<b>Assign project responsibility to long-standing employees</b>	13,37	14,74	25,58	66,55	87,60	23,84	-	43,30	77,56	44,74
<b>Assign project responsibility to new employees</b>	56,28	56,61	67,07	57,12	77,54	65,84	43,30	-	71,74	22,05
<b>Leading project team members while working remotely</b>	80,87	82,35	87,43	19,65	92,61	81,35	77,56	71,74	-	88,88
<b>Implementing predefined project tasks</b>	57,07	55,62	65,08	76,47	70,65	67,77	44,74	22,05	88,88	-

With looking at the employees' point of view, the eyeball analysis also reveals significant facts for employees. Similar to the leaders, there is no significant connection between remote work during a project and inefficient working together (92.61). However, for employees, there is a difference between assigning responsibility to newer employees and assigning it to employees who have been with the company longer. While for the first context the distance between the elements is moderately high (65.84), it is significantly lower for the latter (23.84). Regarding the element working independently on project goals, it should also be stressed out that for employees, it is also strongly associated with working together in a positive sense. Here, all values are all below 14.

### 6.3.3 Leaders in contrast to the employees

In addition to looking at all participants at the same time and at the leaders separately from the employees, it is useful to look at the differences between the two groups of participants to draw complementary conclusions about different ways of thinking.

Table 4: Deviation of Eyeball Analysis results between leaders and employees (own representation).

Deviations (Leaders/Employees)	Intra-Crew working together in project	Cross-crew working together during a project	Working independently on project goals	Leading project team members during presence work	Working inefficiently together during a project	Work constructively together in a project	Assign project responsibility to long-standing employees	Assign project responsibility to new employees	Leading project team members while working remotely	Implementing predefined project tasks
Intra-crew working together in a project	-	2,29	31,52	12,13	13,22	8,68	10,91	24,58	18,79	18,41
Cross-crew working together during a project	2,29	-	40,48	22,13	13,46	8,03	16,34	21,40	27,11	19,06
Working independently on project goals	31,52	40,48	-	12,41	18,30	44,88	2,29	13,84	6,37	26,43
Leading project team members during presence work	12,13	22,13	12,41	-	14,55	8,17	12,00	11,19	5,62	9,50
Working inefficiently together during a project	13,22	13,46	18,30	14,55	-	13,42	19,18	48,13	24,24	14,99
Work constructively together in a project	8,68	8,03	44,88	8,17	13,42	-	10,46	23,61	18,66	2,66
Assign project responsibility to long-standing employees	10,91	16,34	2,29	12,00	19,18	10,46	-	36,22	0,07	31,92
Assign project responsibility to new employees	24,58	21,40	13,84	11,19	48,13	23,61	36,22	-	11,95	54,94
Leading project team members while working remotely	18,79	27,11	6,37	5,62	24,24	18,66	0,07	11,95	-	25,18
Implementing predefined project tasks	18,41	19,06	26,43	9,50	14,99	2,66	31,92	54,94	25,18	-

Like the other figures on the eyeball analyses, the red-marked cells indicate a high distance. But in contrast to numbers before, this high distance stands for the distance of the mindsets to an element.

A first example of this is the working together with new employees mentioned last in the previous section. While for leaders the elements work constructively together in a project and assign project responsibility to new employees have a distance of 89.45, the distance for employees is only 65.84. Therefore, the deviation is 23.61. This shows that leaders work less well with new employees than employees. On the one hand, this can be explained by the group of leaders who see leadership more as a top-down cooperation or collaboration that is characterised by delegating.

But much more remarkable is the different view on the transfer of project responsibility to new employees in connection with inefficient working together (48.13). While employees understand a low correlation between the two relating elements with a value of 77.54, the correlation is significantly stronger for leaders (29.42).

Furthermore, for leaders, working together in a project, whether intra-crew or cross-crew, seems to have less to do with working independently on project goals. Here the values are 45.39 regarding intra-crew and 51.35 regarding cross-crew. For employees, on the other hand, there is a high correlation indicated by values under 14. For them, working independently on project goals is highly correlated with working within and cross-crews. In addition to that, there is a similarly strong difference between leaders in the context of *work constructively together in a project and the working independently on project goals* (44.88).

## 6.4 Fulfilment degree and elements spreads

In the previous section, the eyeball analysis showed the findings of the observation of the elements under consideration of the three-dimensional coordinates. The analysis of the elements using the so-called “Fulfilment Degrees” now looks at the elements from a different perspective, by not looking at the distance but the direction or orientation of the elements among each other. Here, the orientations of the elements among each other are analysed without including the constructs in the analysis.

For this purpose, two elements are selected as base elements, which thus span a spectrum between 0% and 100%. The orientation of the other elements towards the base elements is then considered based on the three-dimensional coordinates of the elements. The orientation is given in percentage (%). If an orientation towards a base element is > 50%, it means that this element is more strongly oriented towards the particular base element than towards the other base element and is understood more similar. Likewise, an orientation < 50% means that an element is more strongly oriented to the element selected as the 0% base element.

For the fulfilment analysis in this thesis, the elements work constructively together in a project and working inefficiently together during a project were chosen as the base elements, as they cover the largest space in terms of content (cf. Figure 5).

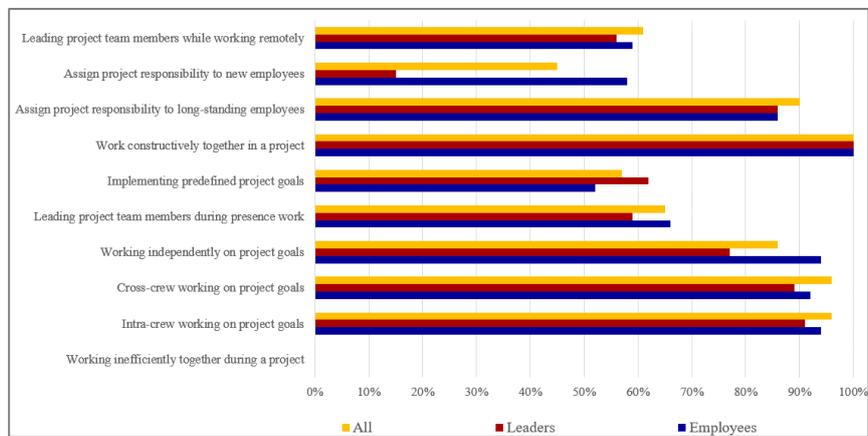


Figure 5: Fulfilment degree based on two selected elements (own representation).

In connection with the fulfilment degrees of the elements, it is obvious to also consider the so called “element spreads”. The latter indicates how far the participants' opinions on an element differ from each other. Here, too, the results are given in percent (%). A high percentage indicates a deviation of the individual opinions. The fulfilment degrees shown in Figure 5 are thus to be evaluated considering the element spreads.

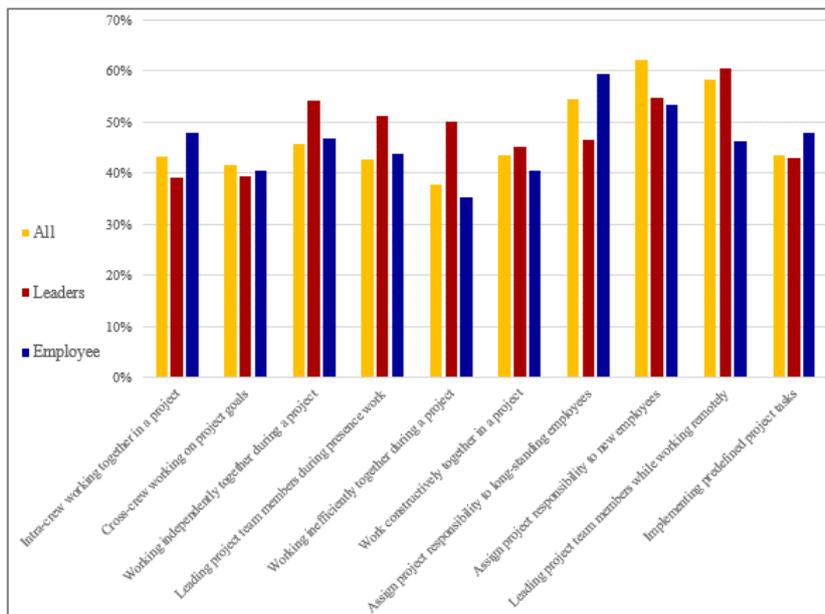


Figure 6: Element's spread (own representation).

Figure 6 shows that for each element, both the participants of the Leader group and the participants of the Employees group have different opinions on the same elements. It is also clear that the opinions of all participants differ greatly regarding elements such as assign project responsibility to new employees (62.23%). The smallest gap, on the other hand, can be seen among the employees regarding the element working inefficiently together during a project. Here the opinions seem to be the most uniform.

Figure 5 clearly shows at first glance that employees and leaders have different strong orientations depending on the element. Nevertheless, regarding the spectrum of *work constructively together in a project* and *working inefficiently together during a project*, most elements show a largely homogeneous orientation.

#### Assign project responsibility to new or long-term employees.

Regarding no other orientation within the spectrum of *work constructively together in a project* and *working inefficiently together during a project* is there a stronger difference between leaders and employees than in the orientation regarding the transfer of project responsibility to new or long-term employees. On the one hand, there is a very homogeneous distribution of orientations regarding long-term employees. For both employees and leaders, the transfer of project responsibility to long-term employees tends towards the element *work constructively together in a project* to the same extent, or 86%. On the other hand, however, there is a strong difference in orientation between employees and leaders regarding the transfer of project responsibility to new employees. Although the element spreads here are both times above 50%, which implies a certain disagreement within the participant group, nevertheless for the leaders the element *assign project responsibility to new employees* tends to 85% towards inefficient working together during a project.

For employees it is only 42% and 58% respectively towards the element *work constructively together in a project*. It is therefore clear that the interaction between leaders and new employees has a significant impact on the project outcome, as it can be assumed that the cooperation as well as the collaboration is largely negative.

#### Leadership in remote and in presence

For both leaders and employees, the elements of leadership tend to be associated with constructive working together in a project at an average rate of 60%. As described earlier, this is most likely related to the fact that leadership is only slightly associated with working together. It can be assumed that leadership is not understood as something where employees and leaders actively work together, but rather leadership sets the framework conditions for cooperation and collaboration here.

Finally, it is interesting to note that the elements of leadership are, on average, more than 40% oriented towards the element *working inefficiently together during a project*. This suggests that leadership has a

significant contribution to a reduction of working together and can thus slow down cooperation and collaboration here.

#### Intracrew and cross-crew cooperation/collaboration

In contrast to the elements of leadership, the elements of crew-dependent working together show a high orientation towards the element *work constructively together in a project* (> 89%). Similarly, here the differences in the opinions of both leaders and employees are among the lowest and therefore show a comparatively low spread of opinions.

Figure 5 shows that intracrew working together in a project tends only marginally more towards the element *work constructively together in a project*. Ultimately, however, the difference can be neglected, and it can be stated that constructive cooperation and collaboration does not depend on whether working together takes place intra- or cross-crews.

#### Work independently on project goals

The tendency of employees to work independently in projects is at least as significant as that of *work constructively together in a project*. For employees, the former tends to be 94% towards the elements *work constructively together in a project* and thus shows the strongest tendency, along with *intra-crew working together in a project*.

For the Leaders, however, the picture is less clear. For them, on the other hand, 77% of the work done under their own responsibility during a project tends towards the element *work constructively together in a project*. It can therefore be concluded that for the employees, constructive working together is also very much understood as autonomy or working independently.

## **6.5 Cluster analysis (hierarchical clustering)**

In the previous analysis and interpretation of the results and data, almost exclusively the elements were considered. The following steps of the analysis now increasingly consider the constructs. Because of these, attempts are made to obtain further insights. Like mentioned in section 5.3, a widely used method for the analysis of qualitative interviews is the cluster analysis. Based on the constructs and the corresponding three-dimensional coordinates from the software tool, eight clusters were formed with the statistics programme JMP Statistical Discovery by hierarchical clustering. In sum, all 396 constructs were used. Since the constructs originate partly from leaders and partly from employees, the eight clusters were again divided into four clusters per group of participants, so that only the associated constructs per group of participants were analysed for the clustering. Since the clusters in themselves only provide limited insights in terms of content without the elements, the elements were also considered for the cluster analysis in addition to the constructs.

### **6.5.1 Cluster of the leaders**

At first glance, the comparison of all four cluster representations shows that constructs are positioned differently frequently and differently close to the individual elements. The closer a construct is to an element, the more similar the element and construct are understood to be.

#### Cluster 1: Working together in general.

The first cluster shows that leadership is understood differently within the leaders than the terminology would initially suggest. In the spatial proximity to the elements of leadership, constructs such as "*transferring responsibility*" or "*cooperation at eye level (...)*" were mentioned. This shows that leadership is not understood as something singular for the participating managers. Rather, leadership is understood to be hierarchy-free and largely an (in-)formal exchange.

While relatively fewer constructs were named for the elements of leadership, there are many more for the elements of positive working together. An essential factor for cooperation and collaboration seems to be "responsibility". Whether alone or embedded in a sentence, the word appears more frequently in the constructs near the elements positive working together.

Likewise, the word “trust” appears three times near the elements of positive working together. Together with the adjacent construct of “*More independence*”, it can be assumed that cooperation and collaboration is based on individuals working on the project goals or employees doing “*individual tasks*” for themselves, but that their project partners trust that everyone within the project will work out their part responsibly and in trust. The “*clear thematic structure*” or the “(...) *clear distribution of roles (...)*” seems to form the framework.

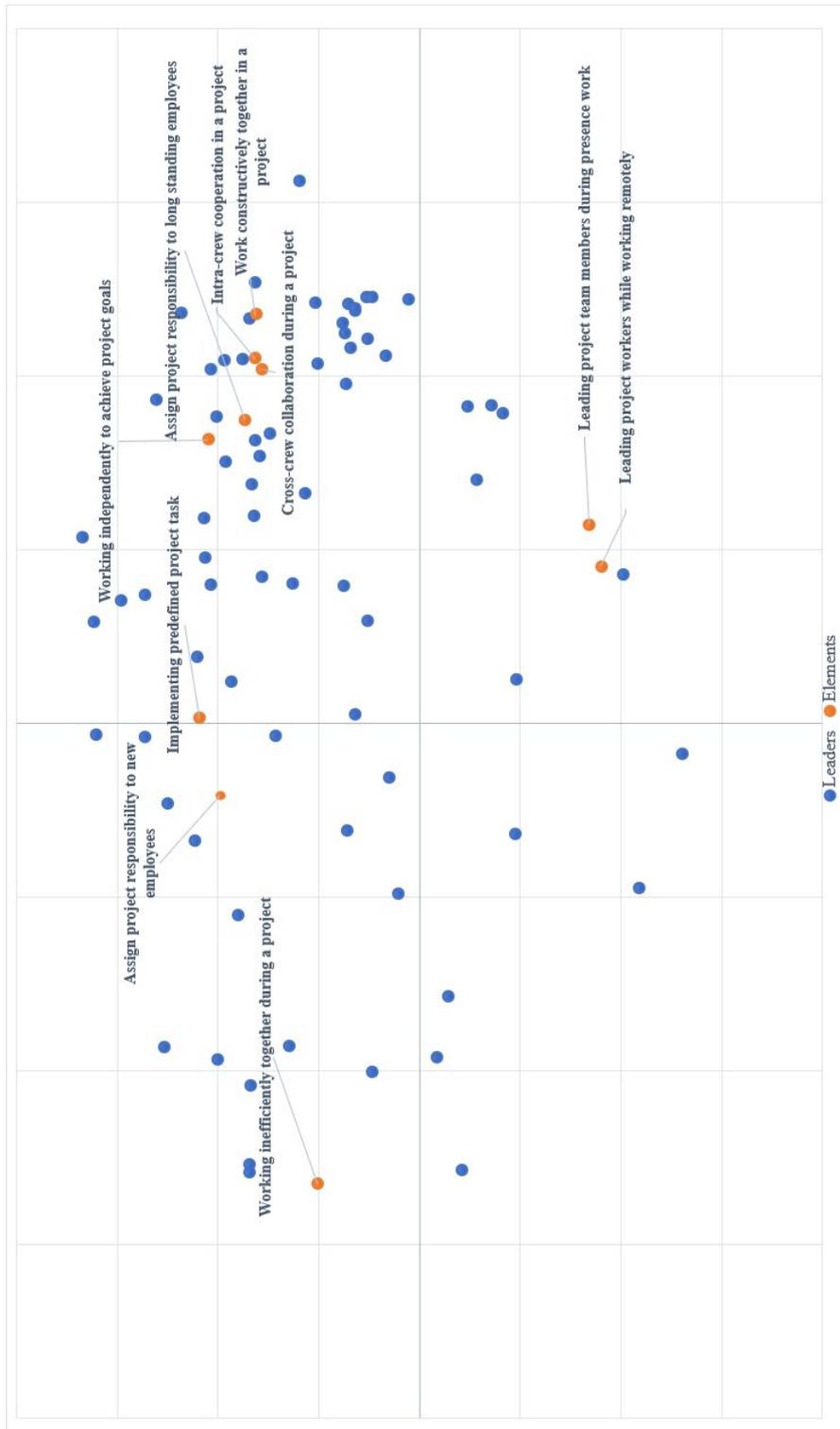


Figure 7: Cluster 1 (own representation).

Cluster 2: Passive and active task assignment

Figure 8 of the cluster "Passive and active task assignment" shows that the framework mentioned above is probably determined by the leaders. Thus, the construct "given framework" is directly next to the elements of leadership. Leadership involves setting goals and determining the path of a project. This is another aspect that is closely related to working together (cf. "Goal and path are set. Responsibility only for completion"). Cooperation and collaboration take place "within certain guidelines (...)", or as one participant put it, in the "(...) leeway (...)".

Nevertheless, it should be noted that the observation of the cluster shows that while leaders significantly shape the framework of working together, cooperation and collaboration within the frameworks takes place by all. For example, one leader describes "leadership and working together describe the joint work (...)".

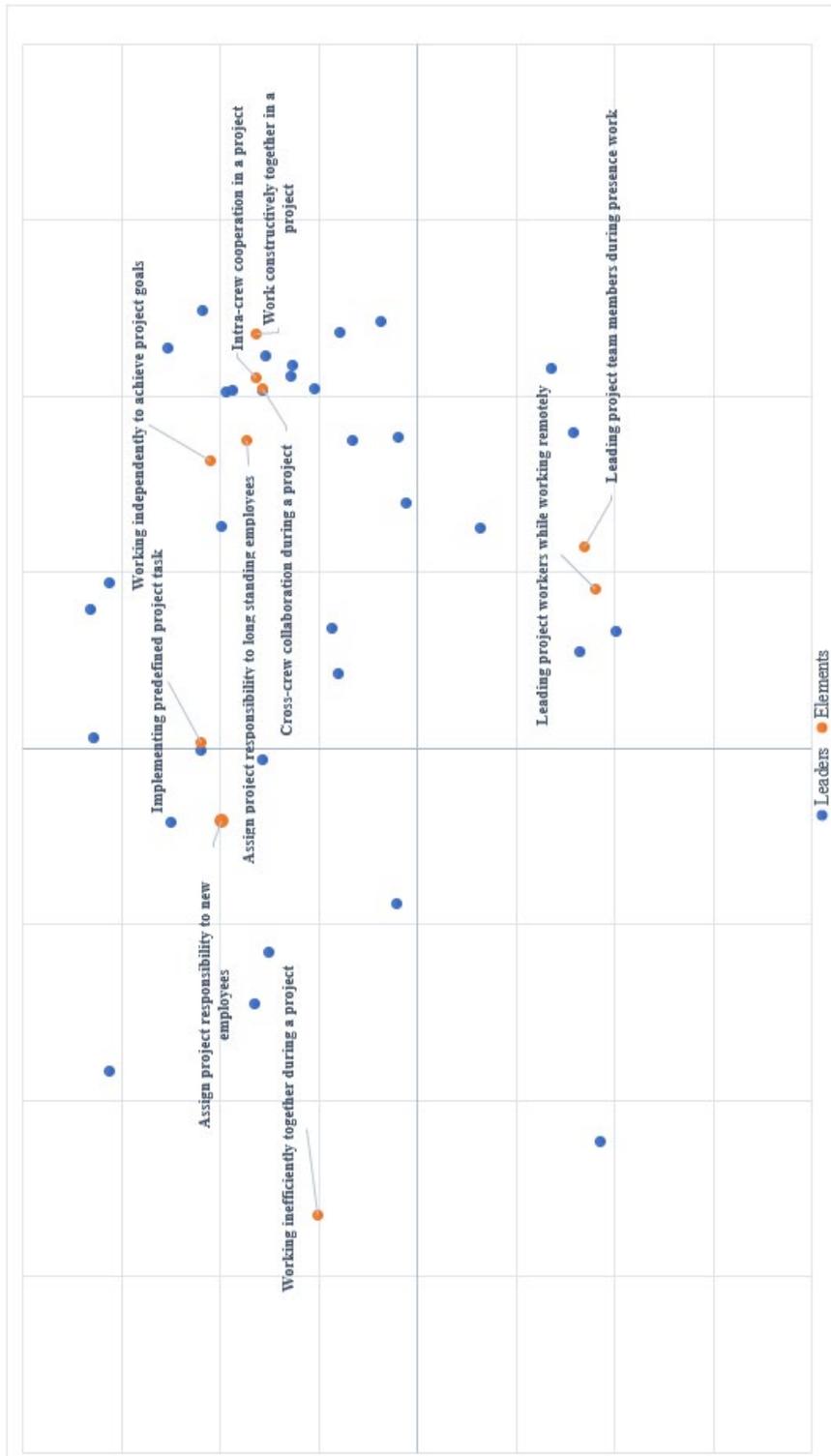


Figure 8: Cluster 2 (own representation).

Cluster 3: Efficiency and working together

This cluster also shows that working together can only be effective if responsibility is taken. Here, too, constructs close to the elements of positive working together, such as "trust and responsibility", show that, according to the leaders, all participants practice "taking responsibility" within the cooperation or collaboration. An essential element in both working together and leadership seems to be efficiency in action. Constructs describing efficient action (e.g., "efficiency is the focus") are found both in the vicinity of the elements of leadership and in the vicinity of the elements of positive working together.

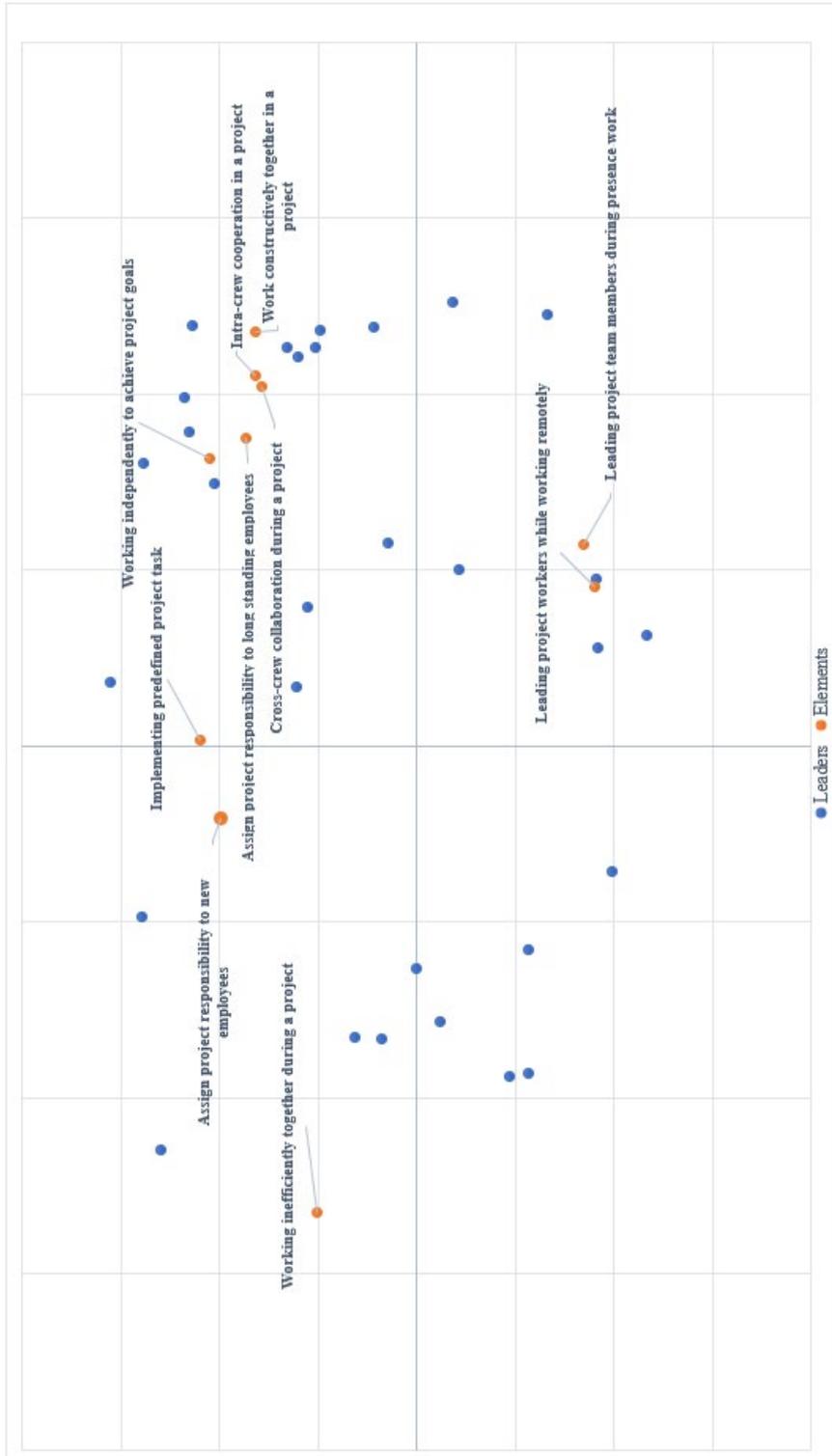


Figure 9: Cluster 3 (own representation).

Cluster 4: Remote work

In the context of remote activities, cluster 4 shows that both leadership and working together differ slightly during remote activities. Constructs such as "lack of orientation" or "I would consider remote leadership as potentially suboptimal" are now found in the environment of the elements of leadership. According to the leaders, more personal contact is needed, especially about new employees (cf. "new employees need more personal contact to be able to work constructively"). Furthermore, it is shown that "taking responsibility for goals" is important for positive working together in remote. The necessary "personal responsibility [however] tends to come with more experience". Thus, the leaders perceive the activities of the newer employees in the remote as less goal oriented than those of the older employees.

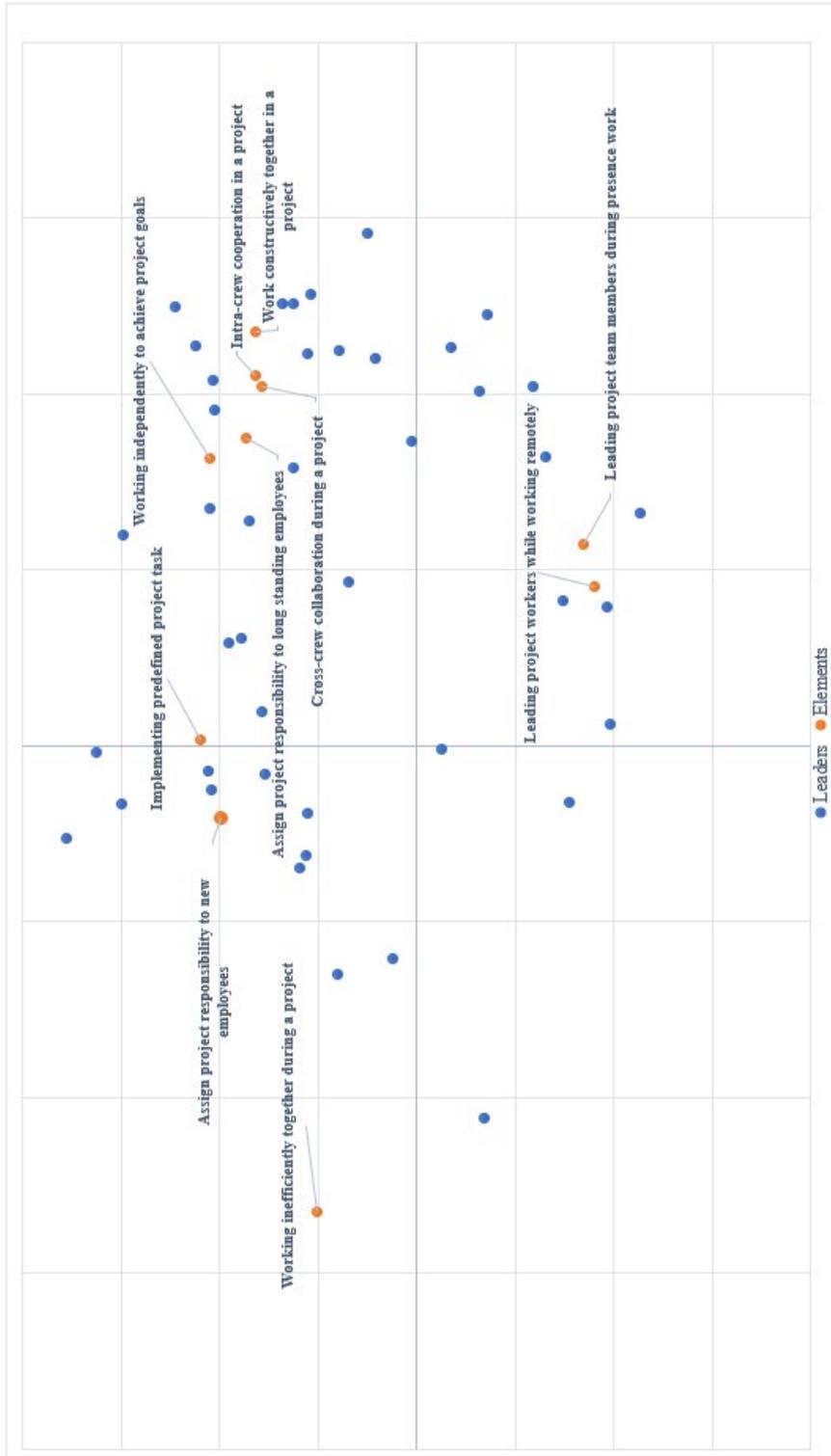


Figure 10: Cluster 4 (own representation).

## 6.5.2 Cluster of the employees

### Cluster 5: Guidance of leadership

Cluster 5 shows that the understanding of the employees differs in some parts from that of the leaders, but also in many parts, there is overlap. Unlike the leaders, constructs in this cluster of the employees show that working together must be separated from leadership. For example, the construct "leadership does not mean working together" is specifically mentioned or also "leadership is not to be seen as "working together" in my estimation". Rather, the construct "Leadership in this context means securing results, being a contact person (...)" shows that leaders should rather support employees in achieving results. Furthermore, leadership is understood by the employees as something that empowers the employees or develops them. Constructs such as "strong focus on individual personalities and their development" prove this.

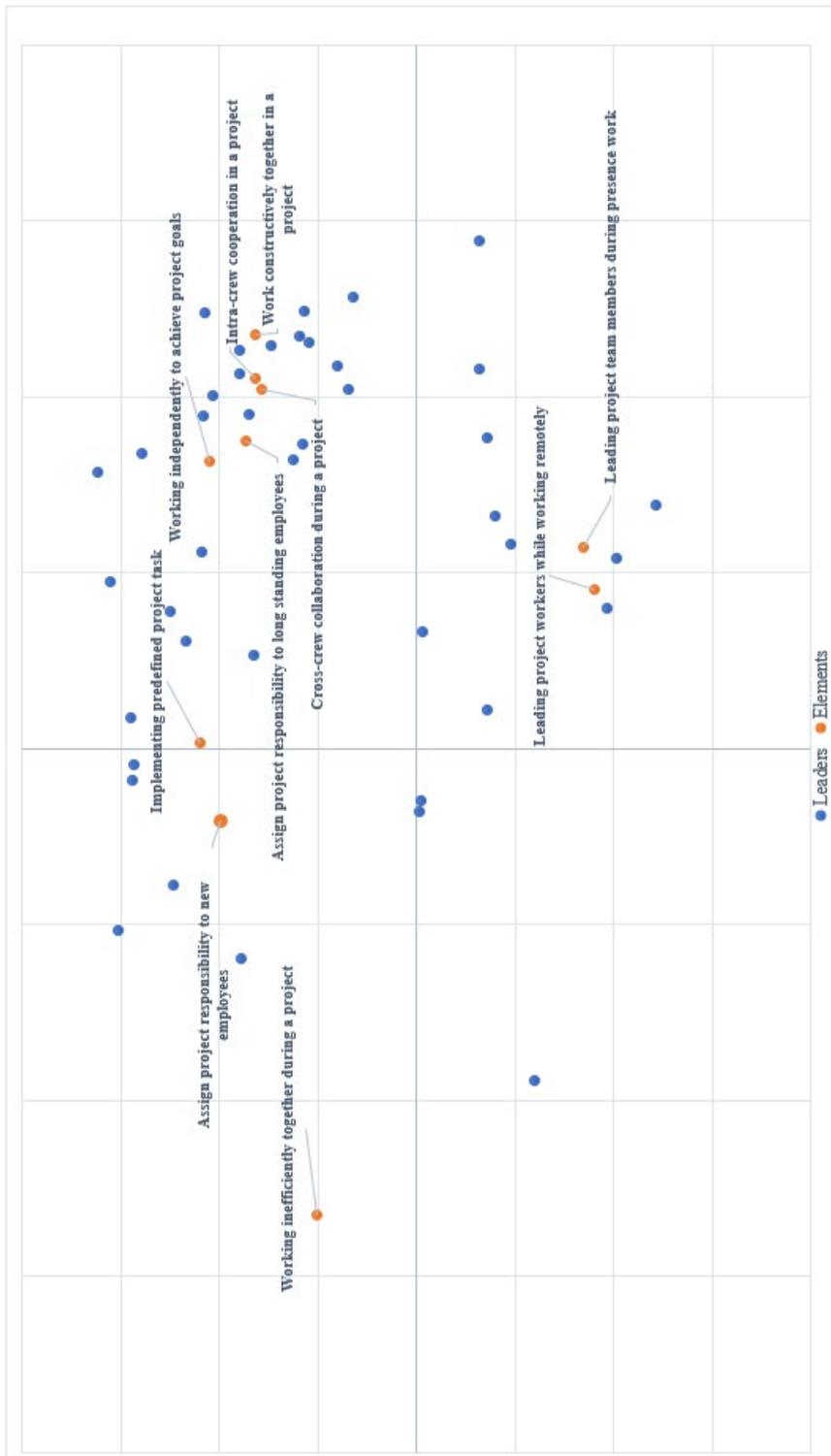


Figure 11: Cluster 5 (own representation).

Cluster 6: Leadership is not project work

Once again, the constructs of cluster 6 show that the employees view leadership separately from the actual project work and the working together that goes with it. Although leadership is "a task with responsibility" for the employees, it is also true for them that leadership has not much in common with the actual project work (cf. "leadership and not project work"). This is made clear by the construct "leadership in presence is not about people working together". For the employees, leadership in this context means more the "transfer of project responsibility". But, on the other hand, for employees, project work means "responsibility for implementation / solution". The following construct shows a little more concretely how leaders and employees should work together in project work from the employees' point of view: "act quickly in response to queries, work on points together (...)".

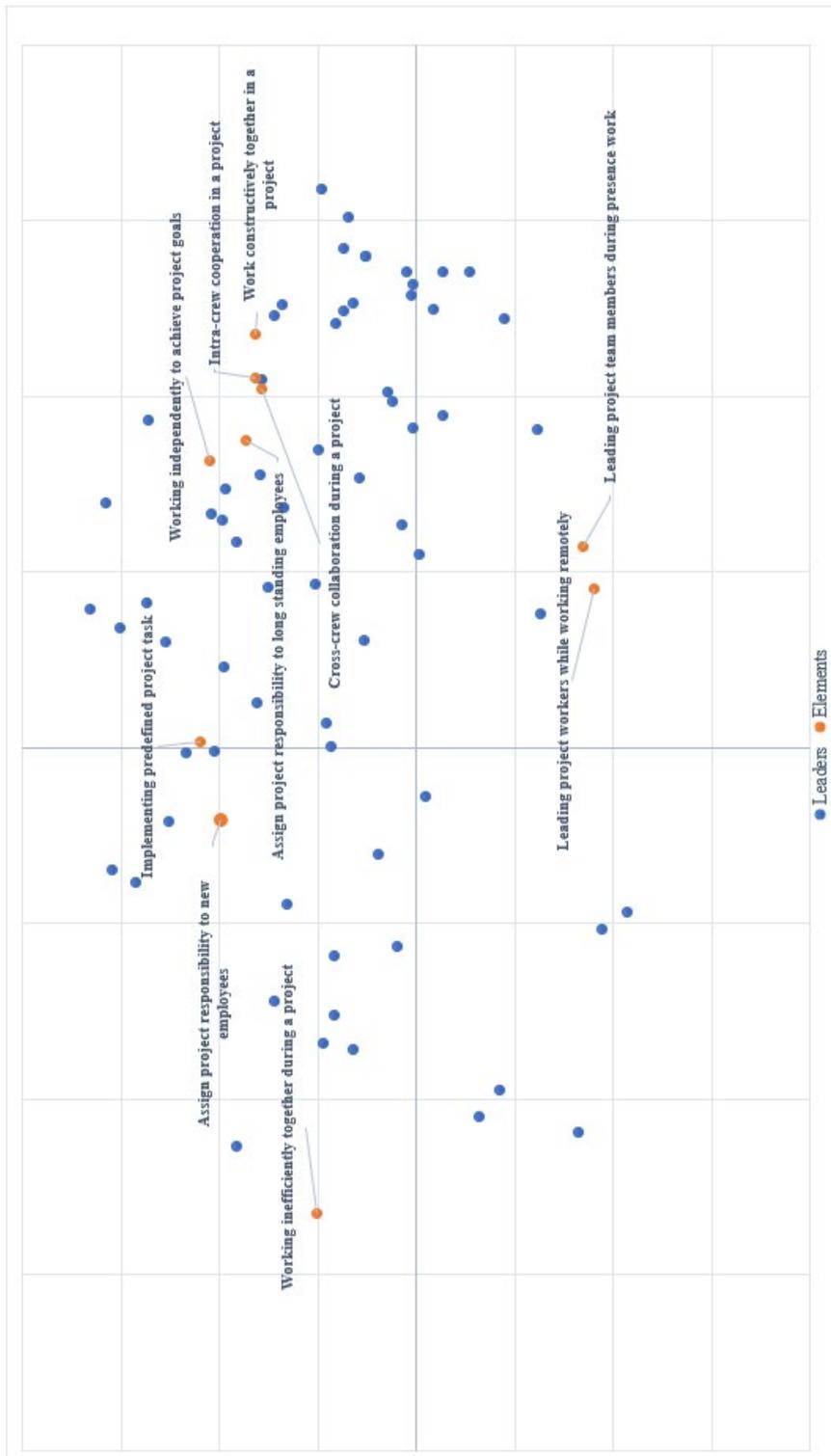


Figure 12: Cluster 6(own representation).

Cluster 7: Inefficiency

The previous clusters focused on the positive attributes of cooperation and collaboration or the understanding of leadership, but cluster 7 now also focuses on the factors of inefficiency. The first thing that emerges is that the employees surveyed assigned significantly more constructs to the element working inefficiently together during a project. For example, the construct "not always clearly defined goals" is close to the element working inefficiently together during a project and again emphasises how important the framework conditions agreed upon in advance are. Together with the constructs "no leadership" and "both seem uncoordinated", which are both close to the element working inefficiently together during a project, it becomes clear what a significant influence (poor) leadership during a project also has on inefficient working together. Similarly, the constructs "Long-standing employees tend to obey the process and this is often inefficient" or "The same employees are always burdened with the highest workload" can be understood as a criticism of poor leadership and are associated by the employees with inefficient collaboration.

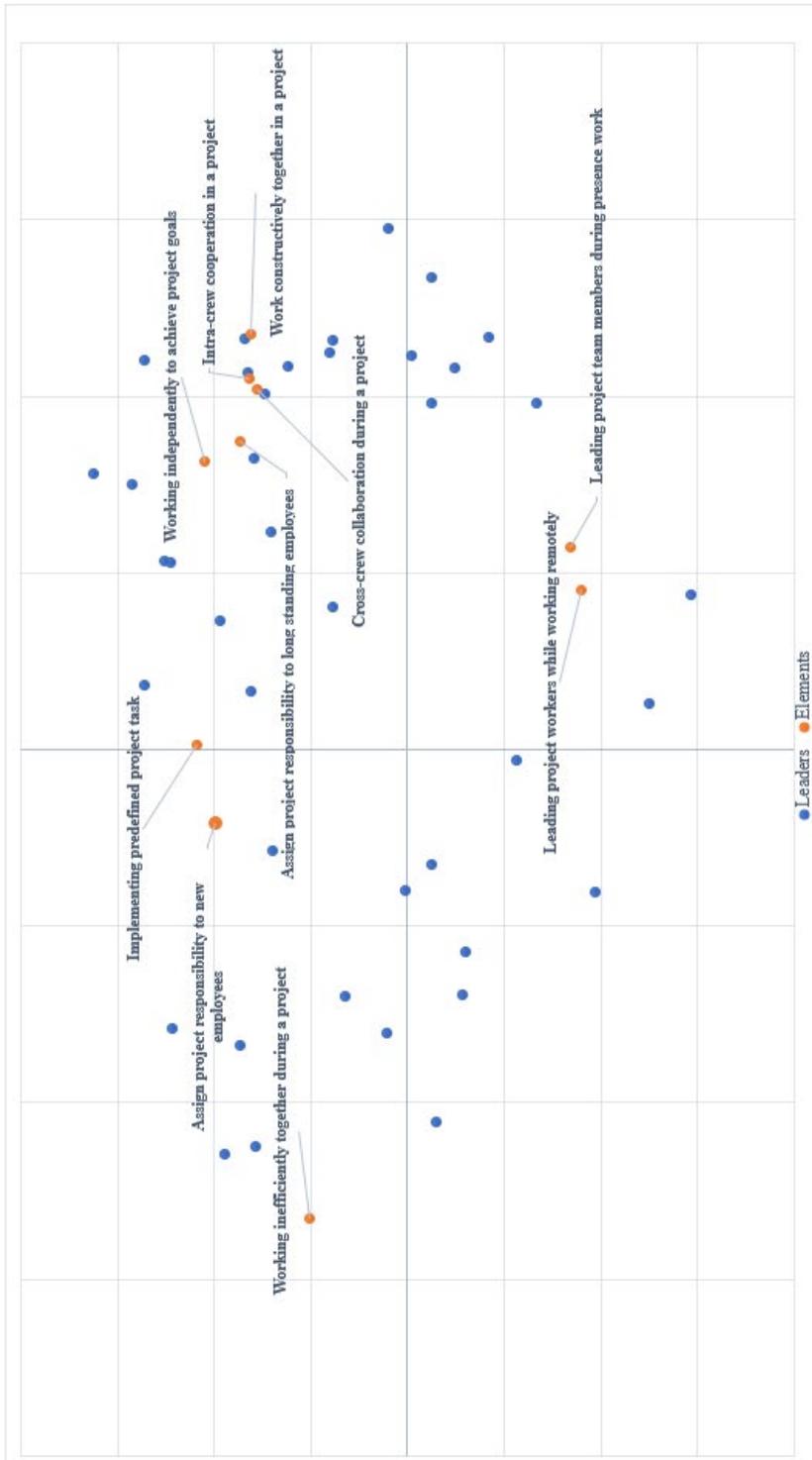


Figure 13: Cluster 7 (own representation).

Cluster 8: Personal responsibility in project work

The term "responsibility" in the context of leadership already came up in cluster 6. But the closely related "personal responsibility" is also emphasised again by cluster 8. The proximity of the element working independent on project goals to the elements of positive working together alone makes it clear how strongly the content overlaps. Cluster 8 and the constructs it contains now make it clear how important personal responsibility is to the employees within the project work.

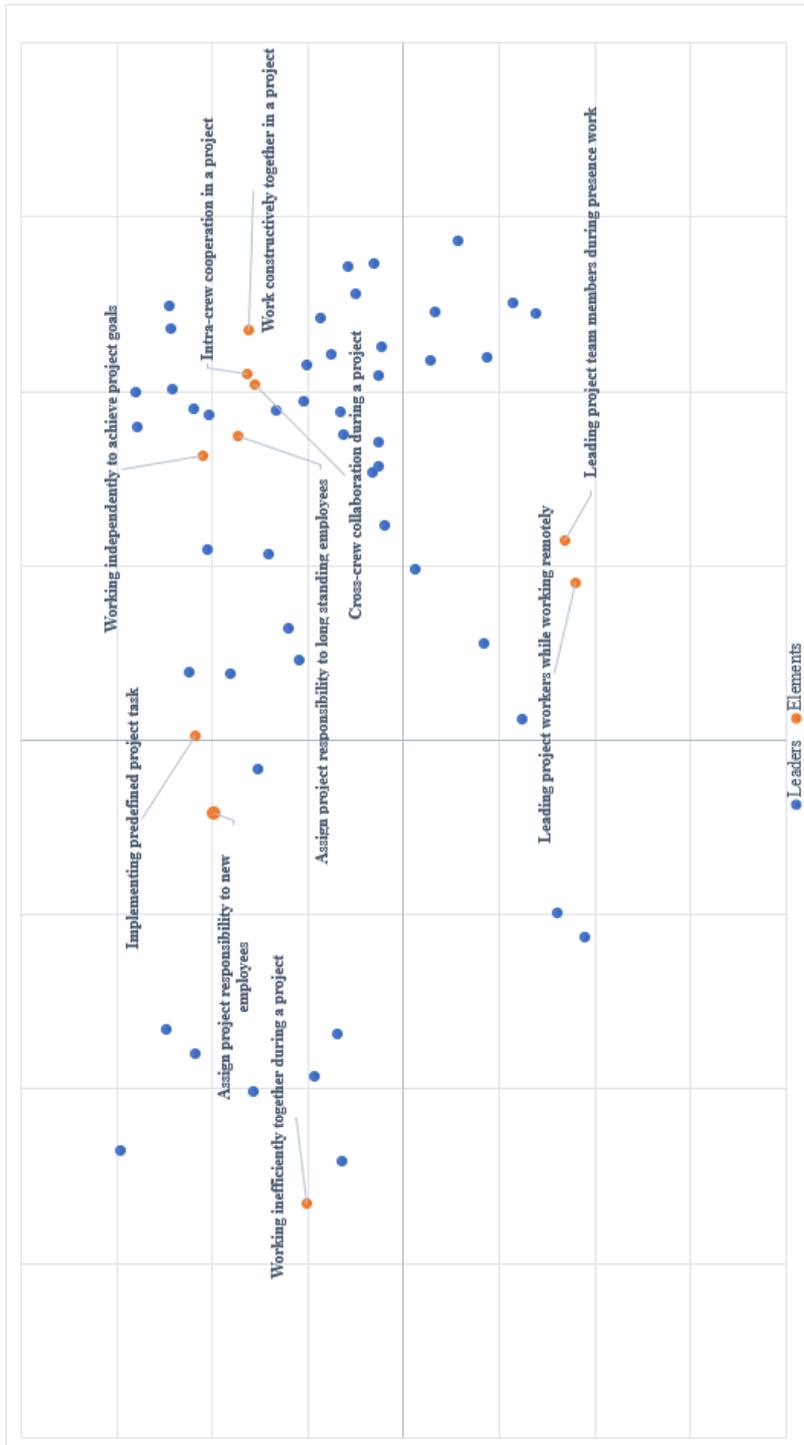


Figure 14: Cluster 8 (own representation).

The construct "Given project tasks must be implemented independently" is very close to the elements of positive working together. Particularly in relation to employees who have been involved in a project or company for a longer period of time, it becomes clear that working independently on a project becomes essential over time. Constructs close to the elements of positive working together, such as the constructs "long-term employees work independently" or "professional experience (in years) shapes the degree of independent working" confirm this assumption.

## 7. Matching the theoretical outline

In the previous chapter 6, the results of the interviews were analysed qualitatively and quantitatively. In the following chapter, the evaluation of the results is extended to include a comparison with the theoretical foundations presented in chapter 3-4. Here, the findings of the current scientific literature are compared with the results of the interviews.

### 7.1 Leaders and employees within the framework of leadership

The evaluation of the interviews and data has largely shown that the leadership as well as the cooperative or collaborative behaviour respectively practiced at IKOR GmbH already corresponds in many ways to the theoretical ideal described in chapter 3. Nevertheless, individual constructs but also the results of the analysis showed that this is not 100% the case.

First, however, it can be stated that IKOR GmbH has largely detached itself from the formal structures of classic hierarchical thinking or a pronounced power distance as well as traditional leadership and showed more aspects of a leadership that fits today's demands. In the context of leadership, the word "hierarchy" appears only four times among the 396 constructs, with hierarchy being negated twice (e.g., "cooperation, no hierarchy"). In contrast, the word "trust" is used 15 times in a positive sense to refer, among other things, to the relationship between leader and employee (e.g., „DNA IKOR is known, with the affiliation grows the trust to work independently“). Paradoxically, the adoption of responsibility by the employees and the transfer of this trust by the leader seems to define "working together". Thus, in the context of leadership, cooperation and collaboration between the two parties only takes place to the extent required for individual work on project goals. It can thus be stated that the employees play an important role in the context of leader-employee relationships and are thus firmly anchored in the leadership thoughts. The high level of personal responsibility of both parties in the leader-employee relationships and the trust they place in each other show that cooperative working is already being practiced. Furthermore, constructs like "Independent work excludes predefined distribution of tasks" reduce classic topdown decision-making to a minimum and show a modern understanding of cooperative leader-employee relationships. It should be noted here, however, that the eyeball analysis showed that leadership on both sides is by no means associated with what is commonly understood as active working together. The actions of Cooperation and collaboration at IKOR GmbH are largely indirect. However, since the leader-employee relationship prioritises the joint achievement of project goals, the current understanding coincides with the basic idea of cooperation as well as good collaboration.

In contrast to the positive findings, however, the deviations from the theoretical ideal of leadership that still prevail must also be mentioned. Cluster 1, for example, noted a disagreement among the leaders, which suggests that the individual leaders do not practice leadership uniformly. This becomes clear in section 6.2.1, where it was evident that some leaders have very different perceptions of leadership. While some practice a leadership that does not fit today's demands, other leaders are much closer to the theoretical ideal. On the other hand, cluster 7 has shown the necessity of clear goal formulation by the leaders, as otherwise cooperation as well as good collaboration will only eventually take place for the employees. As the consideration of the element spreads in connection with the fulfilment degrees in chapter 4.2 has shown, a deficient formulation of goals or generally a deficient definition of the framework conditions by the leaders is associated by the employees with inefficient cooperation in almost 40%.

### 7.2 Systemic Triangle

In order to apply the Systemic Triangle presented in chapter 4 to the results of the interviews, it makes sense to first look at the participant groups (leaders and employees) individually and then compare them within a systemic triangle. For the positioning of the participant groups in the Systemic Triangle, the constructs were examined according to their semantics and assigned to the three poles based on this. For the pole of culture, all those constructs were assigned that address the emotional level of the interpersonal. Examples here are constructs such as "both are based on trust". Constructs that semantically address more cognitive things, such as "Through knowledge transfer", were assigned to the strategy pole. All constructs that addressed processes and procedures in the company or could be assigned semantically to structural things in the organisation were assigned to the structural pole. Finally, the remaining constructs that could not be assigned to any of the three poles were aggregated under "None" (e.g., "see answer before").

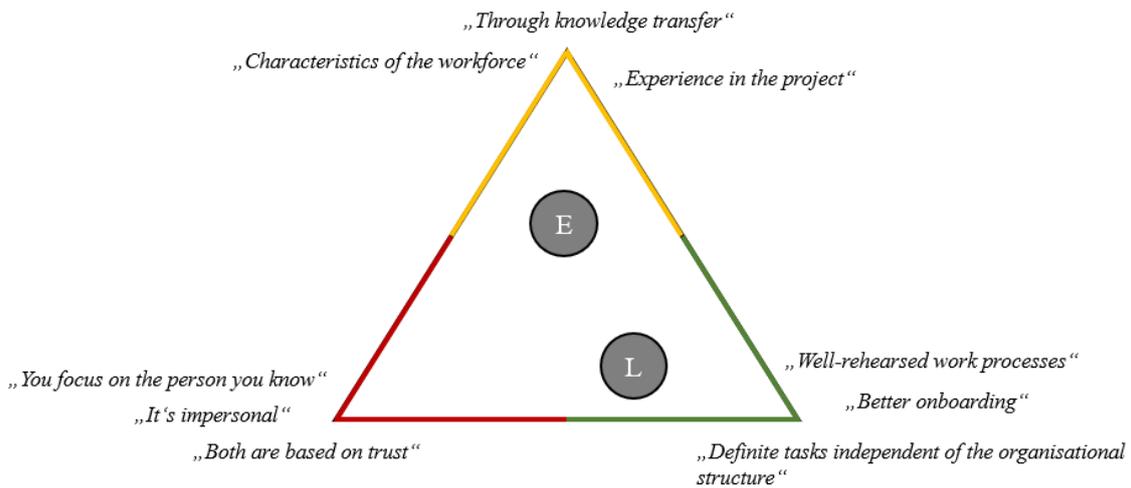


Figure 15: Systemic Triangle (own representation)

The comparison of the two positions of the two participation groups within the Systemic Triangle suggests that the underlying motives of leader and employee in everyday work differ. While the employees in sum have a strong tendency towards knowledge or also cognition-oriented thoughts, the leaders are much more strongly influenced by the order or also processes in the company. This different positioning within the systemic triangle implies first of all that both participants groups look at the common situation from different perspective when they initially meet, or that they both approach the respective situations with different value orientations. It can also be assumed that caused by the different perspectives, different issues are more important while working in projects, both collaboratively and independently. An example of this is that the employees more often understood leadership as enabling (e.g., *"In contrast to collaboration, leadership is the targeted enabling/guidance (presence)"*), whereas the leaders more often had a process- or structure-oriented view of the issues (e.g., *"Direct leadership, rather disciplinary orientation"*). It is noticeable that trust, relationships, and the like play a role for both parties but are not particularly pronounced. It can be assumed that due to the professional context, both parties maintain a predominantly objective relationship with and among each other. Differences of opinion and values therefore remain unspoken and can only be identified in the nonverbal if at all.

Since collaboration and cooperation means acting in a way, that causes no negative response to one another, the different value orientations will make it difficult to anticipate when a negative response will be caused. Thus, what was meant to be good for one person is perceived as less good by another or even causes a negative response depending on the context.

So, when working together in everyday professional life or when both parties cooperate or collaborate with each other, it is advisable to first make a movement mentally towards each other. This means that the leaders detach themselves from the strong associations of the topics with thoughts of processes, structures as well as similar and consider more the topics of empowerment or knowledge aspects. In the same way, however, it can be worthwhile for the employees to mentally move towards the leaders by also considering the process issues relevant to the leaders in their thoughts on the issues during the project work.

It is also important for both groups to understand where the other person is coming from mentally. Leaders as well as employees usually have different reasons why they think and act more process-oriented or more knowledgeoriented. In order to work together successfully in day-to-day operations, it is recommended to understand each other's point of view in order to ensure a ideal communication and project goal achievement.

### 7.3 Tetralemma

Dilemmas can be found almost everywhere nowadays. This is also the case at IKOR GmbH. For the IKOR GmbH, the implementation of an agile organisational structure and remote work helped to adapt to the modern needs of leaders and employees, but nevertheless a dilemma seems to influence the company in its professional life. It is the dilemma of individual responsibility of the employees (the ONE) and leadership on the part of the leaders in the form of influence and external influence on the employees (the OTHER). The section 6.3 showed that employees associate constructive cooperation and collaboration or in general

working together towards project goals with autonomy in the form of working on their own responsibility. Constructs of the employees in this context such as "handing over project responsibility and given project tasks are similar" or "taking responsibility themselves" confirm this. However, section 6.2.1 has shown that leadership is associated with delegation. To examine to what extent a dilemma solution can arise, the dilemma is attempted to be solved as a tetralemma.

### The ONE

On the one hand, the employees show a high degree of individualisation, through which the employees combine optimal cooperation within projects with a high degree of independent or autonomous work. This was particularly evident for employees who had been with the company for longer. The cluster analysis showed that leadership is understood more as something through which responsibility is transferred in a goal-oriented way and the circumstances for optimal work on project goals are ensured. In the context of systemic thinking, it also became apparent that employees also understand leadership as something enabling (e.g., "*leadership in the sense of empowerment*"). In other words, the possibility of working on one's own responsibility is created.

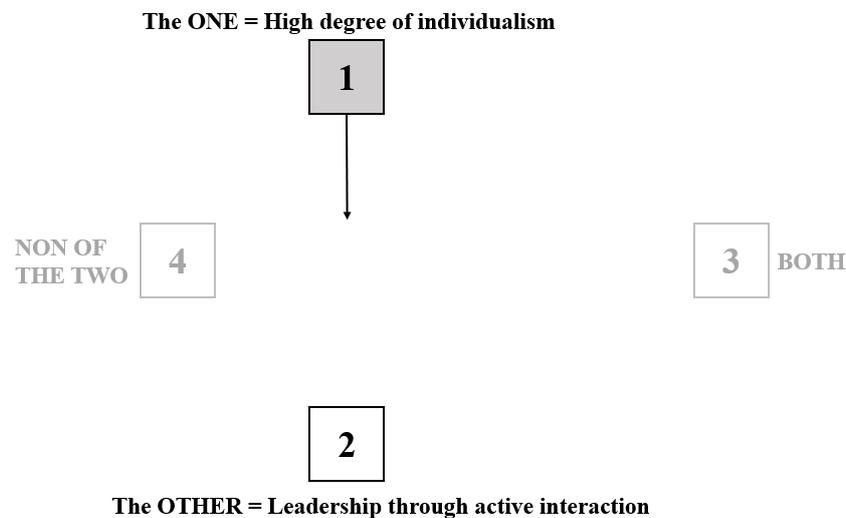


Figure 16: Applied Tetralemma, The ONE (own representation).

### The OTHER

On the other hand, leadership, remotely but also in presence, generally contains a power distance through which instructions or similar are handed over. Section 6.2.1 showed that some leaders associate leadership with terms such as "hierarchy" or "delegation", which in essence has a tends against "personal responsibility". Furthermore, the eyeball analysis and cluster 1 showed that the leaders understand leadership more strongly with active teamwork than the employees. In other words, leaders tend to seek more interaction with their employees than the employees expect. From the perspective of systemic thinking, it also emerged that leaders have a stronger focus on the disciplinary and structural aspects of leadership. They tend to rather focus more on processes and similar than paying attention to things like how to interact with its employees and keep up with their individual needs. This in sum showed that leadership is still partly understood as a unidirectional instrument.

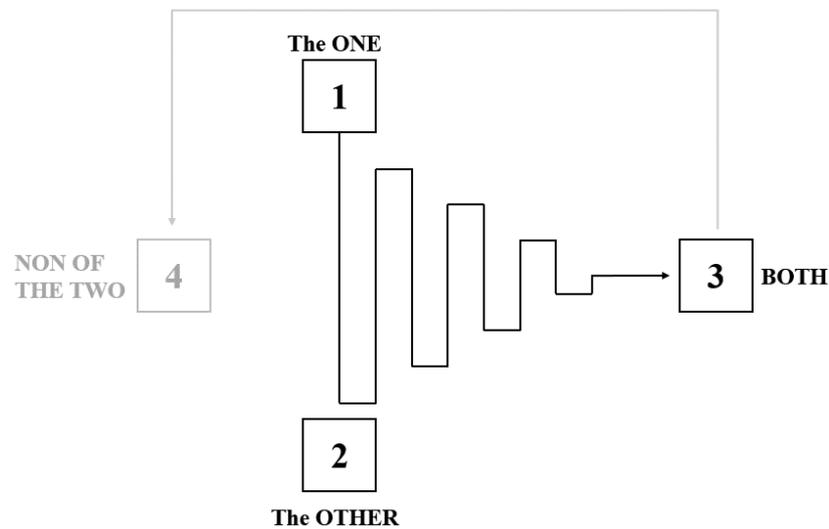


Figure 17: BOTH in detail (own representation).

### BOTH

BOTH tries to combine both seemingly opposing positions. In the acute case of IKOR GmbH, it seems as if rather apparent opposites exist. Legitimised by their position in the company, leaders usually have a certain power or even leadership authority. The question, however, is how this can be optimally dosed and shaped in order to grant employees sufficient autonomy and personal responsibility on the one hand, and on the other hand to empower and enable them in such a way that they can meaningfully take responsibility for the subtasks in the project.

The diagram below shows what such a BOTH can look like. The outer dotted frames define the framework defined by the leaders in which the employees (the cogs) operate. Within the framework, the employees act without the influence of the leaders and work individually or together with others on the project goals and, in a sense, take over the leadership of their role. Nevertheless, communication is freely possible in all directions. The leader himself merely provides the space to act. Likewise, a leader ensures that the employees are sufficiently empowered to act independently in the leader's space. The employees thus experience leadership both directly through the exchange of information about the interim status of the project, but also indirectly through the empowerment and the conditions they receive for working independently.

Since employees who have been involved for a longer period of time in particular strive for more personal responsibility, they should be enabled to lead themselves along the path towards the goal. This is illustrated by the dotted frames around the larger gears. Leaders on the hand consequently become "enabler" rather than delegators. During all this, communication takes place freely as far as possible. This means that everyone can communicate with other people within the crew or across crews, as needed and as the topic requires.

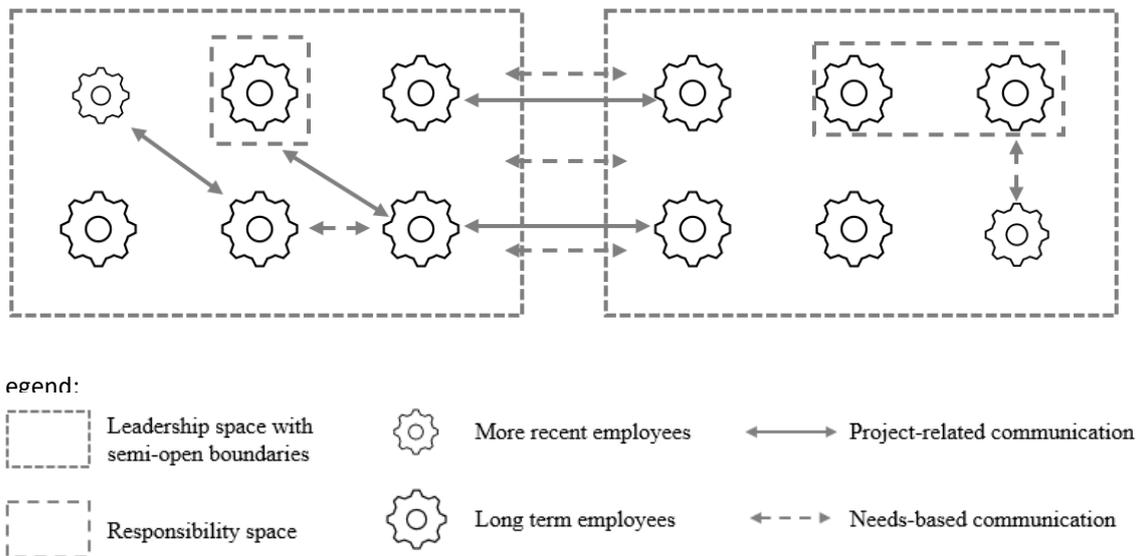


Figure 18: BOTH in detail (own representation).

### NONE of BOTH

The NONE of the BOTH seems to make little sense in this case. Both a responsibility on the part of the employees and an exercise of leadership must be there in order to achieve the project goals. The only form of NONE of the BOTH that is theoretically conceivable is to abolish the position titles of manager and employee and then combine both in each employee. But even this will be difficult to implement, because for reasons of coordination or legal reasons, at least one person must oversee the others.

## 8. Theory of Change

Usually, an organisational change in the form of an interorganisational adjustment of social conditions in a company is always associated with challenges. If a company like IKOR GmbH wants to adapt its leadership behaviour on the process level as well as on every other levels, it needs a kind of roadmap. This is where the Theory of Change, or ToC for short, comes in. It is used to solve complex social problems in a company, such as the adaptation of a new form of leadership. This ToC can be implemented in an abbreviated form or in detail in the form of a precisely formulated process (Anderson, 2009:1). But on the other hand it also show, which steps are not necessary to go during the change process. Ideally, this change process is represented by the so-called "Pathway of Change" (cf. Figure 19). This not only contains the individual outcomes and conditions for achieving these outcomes, but also depicts the interactions between the outcomes (Anderson, 2009:2f.).

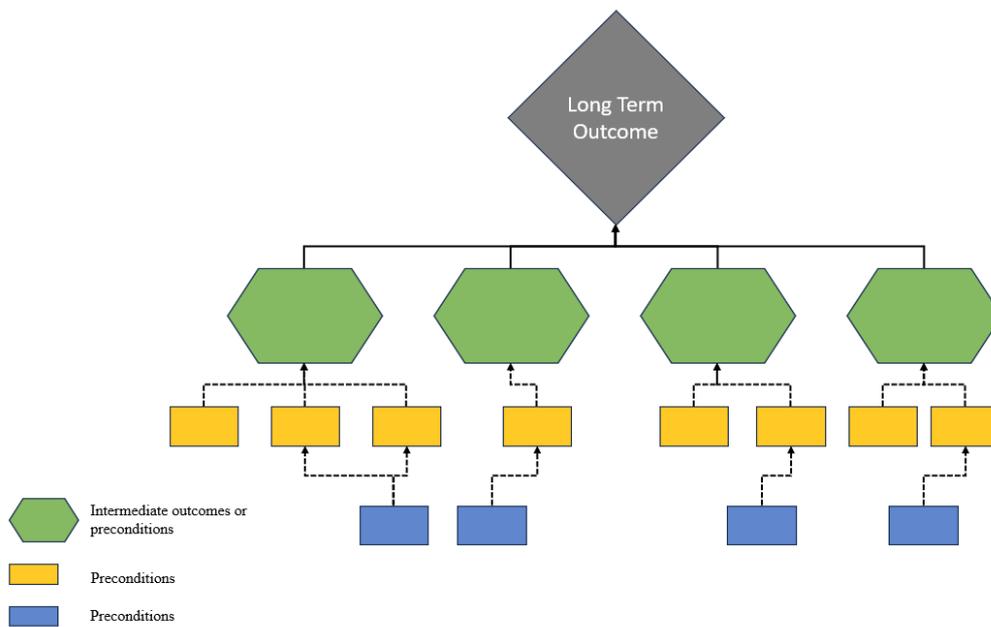


Figure 19: Pathway of Change (according to Anderson, 2009:4 (own representation)).

As can be seen in figure 18 on the Pathway of Change, the long-term outcome is only achieved when the necessary intermediate steps have been carried out. The green shapes represent the prerequisites that have to be fulfilled or carried out before the long-term outcome can be achieved. They are also the intermediate results of the previous prerequisites. These are coloured yellow and blue in the figure. Only when these preconditions or initial steps have been completed can the above intermediate outcomes be achieved or the preconditions for the long-term outcome be started. Between all the preconditions and intermediate outcomes, the arrows show the optimal path.

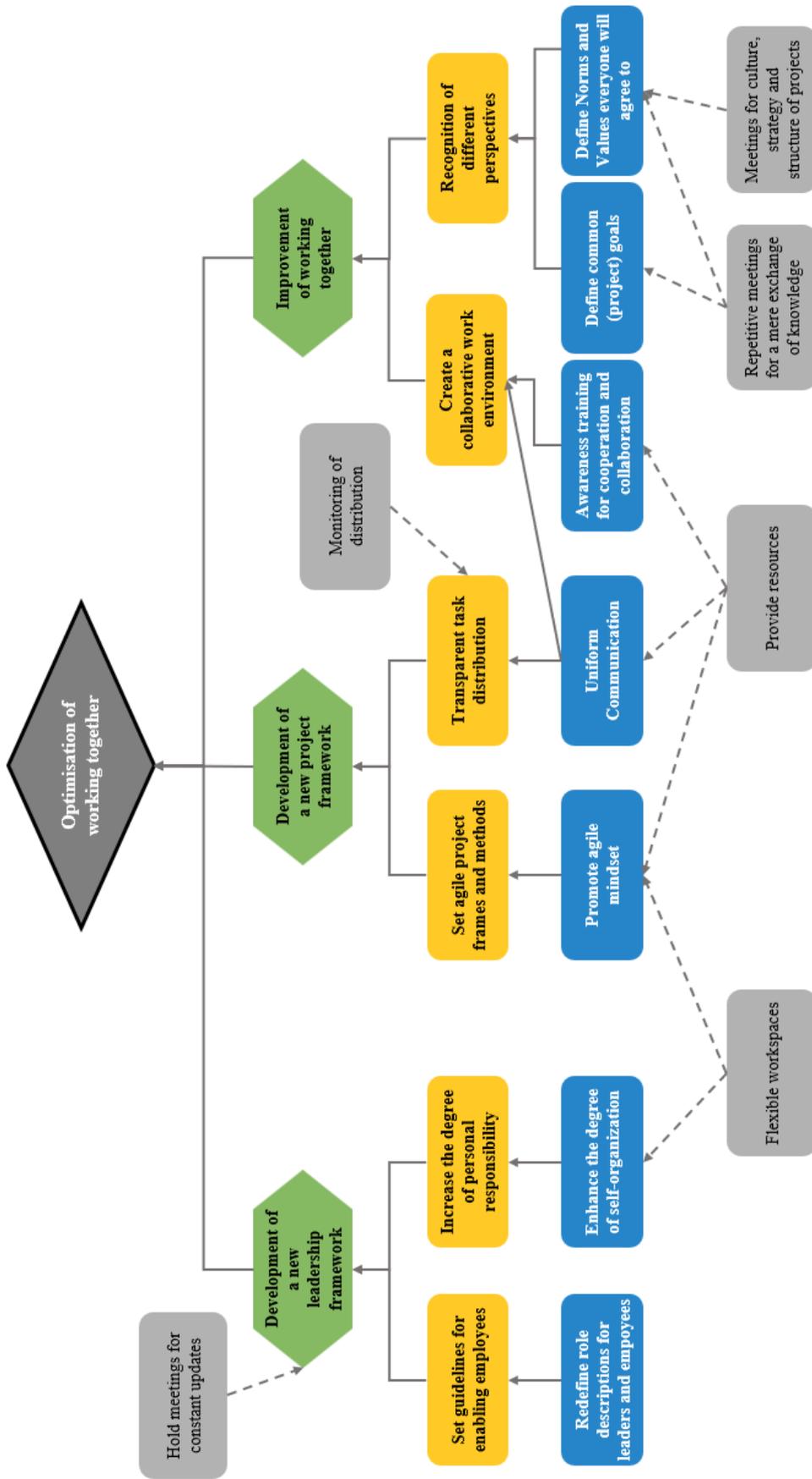


Figure 20: Example of Pathway of Change (own representation).

### Long-Term outcome

As can already be seen from the research questions presented in chapter 1, the strategic goal or the hoped-for long-term outcome is to adapt the leadership and the associated structures within IKOR GmbH in such a way that cooperation in the form of cooperation and collaboration within the organisation and especially within the projects is improved. The question also arose as to which steps would be helpful to achieve this.

### Strategic level (green)

To achieve the long-term goal, it is not enough to implement isolated and selective steps. It is more important to focus on the strategic steps shown in Figure 20. This includes, on the one hand, developing a new guideline for leadership within the organisation, but also for the projects in particular. Furthermore, it is advisable to adapt the way in which work is done in the projects. Major changes are not necessary here. Nevertheless, actions must be taken to achieve the long-term outcome. An equally important goal is to optimise working together in the projects through short- and medium-term measures.

### Medium level (orange)

When looking at the medium-term measures, it is clear that more needs to be done. Just to revise the leadership framework, two medium-term measures are needed. As can be seen from the report in chapter 6, it must first be determined how employees will be empowered more in the future. This includes knowledge-based empowerment, but also empowerment in terms of scope for action. It must also be clarified at this point how far an increase in personal responsibility can be implemented. The adjustment of ownership sets an important starting point for the redevelopment of leadership. In addition to the renewal of the leadership framework, measures to improve project work must also be implemented on a medium-term level. Essential for this is to optimise the already agile project structure in combination with agile methods. In addition, a crucial point is to make the distribution of tasks more transparent so that employees feel a better sense of fairness in the future. A transparent distribution of tasks also makes it easier to assess the extent to which the project team is acting as a cohesive unit.

The team's actions are considered more intensively in order to achieve the strategic goal of improved cooperation. On a medium-term level, it is important to create the framework conditions for collaborative working throughout the company, but also in the individual projects. But this is only one half of the measures to improve collaboration. On the other hand, the focus must be increasingly on the different points of view of those involved in the project. This means that everyone must be aware that each individual person in the project has a different perspective on the elements of a project due to their experience or competences.

### Short-term level (blue)

To be able to implement the above-mentioned measures, the first step must be to take the above-mentioned measures on a short-term level. Regarding the development of a new leadership framework, the role descriptions of the leaders and the employees must first be redefined. Only by modernising the roles of both groups will it be possible to define responsibilities and obligations. In addition, an increase in self-organisation is necessary. Only through the stronger individualisation of the operational organisation can responsibility be handed over in a more targeted way. To adapt the way work is done in projects in the future, it is necessary to constantly ensure that all leaders and employees think in an agile way and have internalised the principles of agile working. To this end, those involved must be given the necessary knowledge. It should be noted, however, that IKOR GmbH has already made its structures as agile as possible in the past. Nevertheless, a standardisation of communication among each other is recommended as the next step. Because this standardisation of the way we communicate in a project and with the project stakeholders enables the necessary transparency in the project work. Of course, this must be accompanied by the provision of the necessary resources.

When looking at the right-hand sub-path in Figure 20, it is noticeable that one measure should be implemented more. To create a collaborative work environment, it is first important to show both employees and leaders what cooperation and collaboration mean. In this way, the awareness of this in the cooperation is improved or created. In order to become aware of the different values and perspectives of all participants, it is advisable to define the project goals together. This means both the wording and the content. The joint definition ensures that all individual points of view have been considered. In the same step, it is advisable to define the norms and values for the upcoming project. These are decisive for the way in which the project will be worked on later.

## 9. Conclusion

At the conclusion of this thesis, it is now necessary to answer the two research questions as far as possible on the basis of the knowledge gathered. In chapters 7 and 8, the first conclusions were already presented, which showed that there is a need for adaptation in different areas of IKOR GmbH. In contrast to the previous chapters, the answers to the research questions are more general. The answers also claim to be effective outside IKOR GmbH in other organisations.

### 9.1 Answer to the first research question

To answer the first research question,

How can today's executives amend communication and information structures in the corresponding intra- and inter organisational projects to optimize cooperation and collaboration across all divisions? chapters 3-8 have provided sufficient information to enable future leaders to take meaningful steps towards change in their respective organisations.

It was already shown in chapter 3 and confirmed later in chapter 6 that a new form of leadership must be established in organisations today and that the responsibility for this lies with the respective managers. Nevertheless, the leader-employee relationships require that employees also make their contribution. This became essential in the context of cooperation and collaboration. To optimise cooperation and collaboration in the organisation, but especially during the work in projects, a certain awareness of the two forms of working together is required as a first step. So, before the executives change the structures in the company, they are first called upon to create an awareness of the necessity of cooperation and collaboration among all those involved. Chapter 3 provided the necessary theoretical knowledge for this.

Once this has been done, the structures need to be adapted by the executives for later cooperation and collaboration. Chapter 6 showed that several things need to be considered.

- First, it must be taken into account that working together in projects is perceived differently with newer employees than with senior employees. While the latter group demands a high degree of personal responsibility and autonomy in terms of task definition, the former initially requires greater enablement to take on more responsibility at a later stage. Structural adjustments therefore need to take this into account. An example of this is the joint definition of work packages at the beginning of a project.
- Besides this, an adjustment by the executives requires the establishment of a high degree of trust. Especially in the context of remote work, trust needs to be brought more to the fore. Meetings and other forms of information exchange need to be adapted.
- Furthermore, cooperation and collaboration in projects can be optimised by separating the issues of leadership and working together in general. The results in chapter 6 have shown that leadership should serve to create the necessary conditions for cooperation and collaboration.
- For cooperation and collaboration to be practised, leaders must not only create the necessary conditions, but also remove the obstacles. This means examining communication channels and the like for obstacles to cooperation and collaboration.

### 9.2 Answers to the second research question

With the second research question,

*What actions must be taken to improve the impact of a corresponding leadership strategy?*

more concrete measures were sought to adapt the associated leadership strategy accordingly. In chapter 8, in the context of the Theory of Change, three strategic directions were already identified. With the following answer to the second research question, these will be expanded to include more concrete steps.

- The adapted leadership strategy must consider the newer and older employees differently. While the older employees strive more for autonomy in the sense of selfdetermination in projects and a

high degree of personal responsibility, it is more important for the younger employees that the strategy considers employee empowerment.

- Likewise, the leadership strategy must consider leadership in the sense of a reciprocal exchange relationship. The operational management of employees derived from the leadership strategy must therefore no longer take place through unidirectional delegation but must adequately consider the leader-employee exchange relationship as bidirectional.
- Another important consideration is the issues of trust and responsibility. It is clear from the results of the interviews, but also from the theoretical framework, that a modern leadership strategy must firmly anchor both values. In order to think in the context of the Systemic Triangle, the values of trust and responsibility must be firmly anchored in an adapted leadership strategy, in addition to the cognitive aspects in the form of employee empowerment and the procedural aspects in the form of hierarchical adaptation.

Finally, the points mentioned in this chapter, but also in chapters 7 and 8, are to be evaluated by each organisation for feasibility. They therefore do not claim to be universally valid. Nevertheless, it should be noted that they do show a clear tendency of how leadership in organisations, but also cooperation and collaboration as the basis of working together should be designed in the future. Since, as mentioned in chapter 3, projects as a form of working together are increasing more and more and the post-covid working world increasingly includes elements such as remote work or digital communication channels, it is advisable for future leaders to use the above results as a basis or also inspiration for an adjustment of the leadership strategy.

## List of Literature

- Anālayo, B. (2022): Beyond the Limitations of Binary Thinking: Mindfulness and the Tetralemma. In *Mindfulness*, Vol. 13, pp. 1410-1417.
- Anderson, A., A. (2009): *The Community Builder's Approach to Theory of Change: A Practical Guide to Theory Development*. The Aspen Institute Roundtable on Community Change, New York.
- Antonakis, J. & Atwater, L. (2002): Leader distance: a review and a proposed theory. In: *The Leadership Quarterly Annual*, Vol. 13, No. 6, pp. 673-704.
- Avolio, J., B. (2009): Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. In: *Annual Review of Psychology*, Vol. 60, pp. 421-49.
- Barnard, I., C. (1938): *The Functions Of The Executive*. London: Oxford University Press.
- Bianco, T., W. & Bates, H., R. (1990): Cooperation be Design: Leadership, Structure, and Collective Dilemmas. In: *The American Political Science Review*, Vol. 84, No. 1, pp. 133-147.
- Blessin, B. & Wick, A. (2021): *Führen und führen lassen: Ergebnisse, Kritik und Anwendungen der Führungsforschung*. 9. Auflage, UVK Verlag, München.
- Burr, V. & King, N. (2019): Qualitative analysis of repertory grid: Interpretive clustering. In: *Personal Construct Theory & Practice*, Vol. 16, pp. 1-9.
- Cinnioğlu, H. (2020): A Review of Modern Leadership Styles in Perspective of Industry 4.0. In: *Agile Business Leadership Methods for Industry 4.0*. Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 1-23.
- Coleman, A., A., et al. (1990): Cooperation without Awareness: A Multiperson Generalization of the Minimal Social Situation. In: *Behavioral Science*, Vol. 35, pp. 115-121.
- Do Nascimento, T., T., et al. (2018): Transformational leadership and follower proactivity in a volunteer workforce. In: *Nonprofit Management and Leadership*, pp. 1-12.
- Durán, G. (2020): On the essence of systems in general and social systems. In: *Technium Social Sciences Journal*, Vol. 8, pp. 626-642.
- Eden, C. & Jones, S. (1984): Using Repertory Grids for Problem Construction. In: *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 35, No. 9, pp. 779-790.
- Ferrari, E. (2014): *Führung im Raum der Werte: Das GPA-Schema nach SySt*. 2nd Edition, Aachen: FERRARIMEDIA.
- Ferrari, E. (2013): *Wege aus dem Dilemma: Das SyStTetralemma: Ein BEIDES finden*. 2nd Edition, Aachen: FERRARIMEDIA.
- Fernandez, M. R. (1991): Structural Bases of Leadership in Intraorganizational Networks. In: *Social Psychology Quarterly*, Vol. 54, No. 1, pp. 36-53.
- Fransella, F., et al. (2004): THE BASIS OF REPERTORY GRID TECHNIQUE. In: Fransella et al. [Hrsg.] *A Manual for Repertory Grid Technique*. 2nd Edition, Chichester: John Wiley & Sons.
- Fromm, M. (2020): Grid-Methodik: Verbindung qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsstrategien in der psychologischen Forschung. In: Mey, G. & Mruck, K [Hrsg.]: *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. 2nd Edition: Designs und Verfahren, Wiesbaden: Springer Nature, pp. 357-372.
- Gareis, R. & Gareis, L. (2017): *PROJEKT.PROGRAMM.CHANGE: Lehr- und Handbuch für Intrapreneure projektorientierter Organisationen*. Wien: MANZ Verlag, Beck, C H, Stämpfli Verlag.

- Görke, A. & Scholl, A. (2006): NIKLAS LUHMANN'S THEORY OF SOCIAL SYSTEMS AND JOURNALISM RESEARCH. In: *Journalism Studies*, Vol. 7, No. 4, pp. 644-655.
- Hemmecke, J. (2012): *Handbuch der Repertory Grid Technik: Theoretischer Hintergrund, Erhebungsleitfaden und Auswertungshinweise*. Pp. 1-29.
- Hemmecke, J. (2012): „Repertory Grids als Methode zum Explizieren impliziten Wissens in Organisationen: Ein Beitrag zur Methoden Entwicklung im Wissensmanagement“. Dissertation, Universität Wien.
- Hohm, H.-J. (2016): *Soziale Systeme, Kommunikation, Mensch: Eine Einführung in soziologische Systemtheorie*. 3rd Edition, Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Hollander, P., E. (1992): LEADERSHIP, FOLLOWERSHIP, SELF, AND OTHERS. In: *Leadership Quarterly*, Vol. 3, No. 1, pp. 43-54.
- Ibarra, H. & Hansen, T. M. (2011): Are You a Collaborative Leader?. In: *Harvards Business Review*, Issue: July-August.
- Iskan, S. & Standt, E. (2015): *Strategic Change: Wie Manager ihre Unternehmen jetzt erneuern müssen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Jankowicz, D. (2004): *THE EASY GUIDE TO REPERTORY GRIDS*. Chichester, John Wiley & Sons Ltd.
- Jayatileke, N., K. (1967): The Logic of Four Alternatives. In: *Philosophy East and West*, Vol. 17, No. 1/4, pp. 69-83.
- Kelley, E. R. (1988): In Praise of Followers. In: *Harvard Business Review*, Reprint 88606.
- Kelley, E., R. (2008): Rethinking Followership. In: Riggio, E., R. [Hrsg.]: *The Art of Followership: How Great Followers Create Great Leaders and Organizations*, Chichester: John Wiley & Sons.
- Kelly, A., G. (2017): A brief introduction to personal construct theory. In: *Costruttivismi*, Vol. 4, pp. 3-25.
- Kleve, H. (2007): Das Tetralemma – Ein Modell zur Reflexion und Bewältigung sozialarbeiterischer Ambivalenzen. In: *Siegen:Sozial*, Vol. 1, pp. 47-55.
- Kleve, H. (2017): Das Tetralemma – Handeln bei Vieldeutigkeit. In: Kreft, D. & Müller, W., C. [Hrsg.]: *Methodenlehre in der Sozialen Arbeit. Konzepte, Verfahren, Techniken*. München/Basel: Reinhardt (UTB), pp. 158-162.
- König, E. & Volmer, G. (2016): *Einführung in das systemische Denken und Handeln*. 2nd Edition, Basel: Beltz Verlag.
- Macy, W., M., (1995): PAVLOV and the Evolution of Cooperation: An Experimental Test. In: *Social Psychology Quarterly*, Vol. 58, No. 2, pp. 74-87.
- Malakyan, G., P., (2014): Followership in Leadership Studies: A Case of Leader-Follower Trade Approach. In: *Journal of Leadership Studies*, Vol. 7, No. 4, pp. 6-22.
- Marsden, D. & Littler, D. (2000): Repertory grid technique: An interpretive research framework. In: *European Journal of Marketing*, Vol. 34, No. 7, pp. 816-834.
- Martin, J. (2019): The Leadership/Followership Process: A Different Understanding of Library Leadership. In: *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 45, No. 1, pp. 15-21.
- Meindl, R. J., et al. (1985): The Romance of Leadership. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 30, No. 1, pp. 78-102.
- Merton, K. R. (1969): The Social Nature of Leadership. In: *The American Journal of Nursing*, Vol. 69, No. 12, pp. 2614-2618.

- Moss, J. (2022): The Pandemic Changed Us. Now Companies Have to Change Too. In: Harvard Business Review, online available ([hbr.org/2022/07/the-pandemic-changed-us-now-companies-have-to-change-too?registration=success](https://hbr.org/2022/07/the-pandemic-changed-us-now-companies-have-to-change-too?registration=success)).
- Nowak, M. & Sigmund, K. (1993): A strategy of win-stay, lose-shift that outperforms tit-for-tat in the Prisoner's Dilemma game. In: Nature, Vol. 364, pp. 56-58.
- Perruci, G. (2011): Millennials and Globalization: The Cross-Cultural Challenge of Intergenerational Leadership. In: Journal of Leadership Studies, Vol. 5, No. 3, pp. 82-87.
- Phillips, S., A., & Bedeian, G., A. (1994): Leader-follower exchange quality: The role of personal and interpersonal attributes. In Academy of Management Journal. Vol. 37, No. 4, pp. 990-1001.
- Pratikna, N., R. & Gamayanto, I. (2017): Developing Leadership Systems Inside University Using Jim Collins Method [Good to Great]: People Management Development to Face ASEAN Economic Community in Indonesia. In: Review of Integrative Business and Economics Research, Vol. 6, No. 3, pp. 45-55.
- Riggio, E., R. (2008): The Art of Followership: How Great Followers Create Great Leaders and Organizations. Chichester: John Wiley & Sons.
- Robra-Bissantz, S. & Siemon, D. (2019): Kooperationen in der Digitalen Wirtschaft. Wiesbaden: Springer Nature.
- Rogers, B. & Ryals, L. (2007): Using Repertory Grid to access the underlying realities in key account relationships. In: International Journal of Market Research, Vol. 49, No. 5, pp. 595-612.
- Rosenberger, M. (2021): Vandemecum RepGrid: Leitfaden für den professionellen Einsatz der Repertory Grid Technik. Norderstedt: Books on Demand.
- Rost, J. (2008): Followership: An Outmoded Concept. In: Riggio, E., R. [Hrsg.]: The Art of Followership: How Great Followers Create Great Leaders and Organizations, Chichester: John Wiley & Sons.
- Sanaghan, P. & Lohndorf, J. (2015): Collaborative Leadership: The new Leadership Stance. Conference Paper, Source: Academic Impressions.
- Schalk, R. & Curşen, L., P. (2010): Cooperation in organizations. In: Journal of Managerial Psychology, Vol. 25, No. 5, pp. 453-459.
- Silvia, C. & McGuire, M. (2010): Leading public sector networks: An empirical examination of integrative leadership behaviours. In: The Leadership Quarterly, Vol. 21, pp. 264-277.
- Sims, R. & Weinberg, J., F. (2022): More than Follow the Leader: Expectations, Behaviours, Stability, and Change in a Co-Created Leadership Process. In: Group & Organization Management, Vol. 0, No. 0 (Special Conceptual Issue), pp. 1-33.
- Smith, G., K., et al. (1995): Intra- and Interorganizational Cooperation: Toward a Research Agenda. In: Academy of Management Journal, Vol. 38, No. 1, pp. 7-23.
- Stech, L., E. (2008): A New Leadership Followership Paradigm. In: Riggio, E., R. [Hrsg.]: The Art of Followership: How Great Followers Create Great Leaders and Organizations, Chichester: John Wiley & Sons.
- Tan, B., F., & Hunter, G., M. (2002): The Repertory Grid Technique: A Method for the Study of Cognition in Information Systems. In: MIS Quarterly, Vol. 26, No. 1, pp. 39-57.
- Thieme, N. (2011): Repertory Grid Methodik. In: Oelrich, G. & Otto, H.-U. [Hrsg]: Empirische Forschung und Soziale Arbeit, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tomico, O, et al. (2009): The Repertory Grid Technique as a Method for the Study of Cultural Differences. In: International Journal of Design, Vol. 3, No. 3, pp. 55-63.
- Uhl-Bien, Mary (2014): The Followership Theory: A review and research agenda. In: The Leadership Quarterly, Vol. 25, No. 1, pp. 83-104.

Van Vugt, M. (2006): Evolutionary Origins of Leadership and Followership. In: Personality and Social Psychology Review, Vol. 10, No. 4, pp. 354-371.

Wertenbroch, P. (2018): Werte- und ressourcenorientierte Team- und Organisationsentwicklung. Eschweiler: IHP – John Brinley Akademie.

Yun, S., et al. (2006): The forgotten follower: a contingency model of leadership and follower self-leadership. Vol. 21, No. 4, pp. 374-388.

## List of Internet References

Ashkenas, R. (2015): There's a Difference Between Cooperation and Collaboration. In: Harvard Business Review, online available (<https://hbr.org/2015/04/theres-a-difference-between-cooperation-and-collaboration>).

Clayton et al. (2022): Today's CEOs Don't Just Lead Companies. They Lead Ecosystems. In: Harvard Business Review, online available (<https://hbr.org/2022/06/todays-ceos-dont-just-lead-companies-they-lead-ecosystems>).

IKOR GmbH (2023): WHO WE ARE. Online available (<https://ikor.one/en/at-one-glance/who-we-are-agile-organisation/>).

Mortensen, M. & Gardner, H. K. (2021): WFH Is Corroding Our Trust in Each Other. In: Harvard Business Review, online available ([hbr.org/2021/02/wfh-is-corroding-our-trust-in-each-other](https://hbr.org/2021/02/wfh-is-corroding-our-trust-in-each-other)).

Nāgārjuna (2007): The Precious Garland of Advice for a King. In: Collection of Advice, translated by Jeffrey Hopkins, online available (<https://www.lamayeshe.com>).

Spencer, J. (2016): The Difference Between Cooperation and Collaboration. Online available (<https://spencerauthor.com/can-you-force-collaboration/>).

## Kurzporträt der Autoren

### **Prof. Dr. Susanne Maaß-Sagolla**

Maaß-Sagolla lehrt Change Management am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der FH Münster. Als Kultur- und Kommunikationswissenschaftlerin promovierte sie zum Thema deutsch-amerikanischer Arbeitsbeziehungen und leitete für die Interkulturelle Kommunikation Konzepte für ein gelingendes Miteinander ab. Als Organisationsberaterin begleitet Maaß-Sagolla Prozesse in unterschiedlichen Organisationen und erstellt passgenaue Interventionen, mit denen Studierende wie Unternehmen effektiver und effizienter ihre Prozesse umsetzen lernen.

### **Laurits Maximilian Paul Gerdes**

Nach seinem Abschluss am Lessing Gymnasium absolvierte er ein Bachelorstudium im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Elektrotechnik an der Hochschule Düsseldorf. Anschließend setzt er seine akademische Laufbahn fort und erlangte seinen Masterabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der FH Münster. Während dieses Masterstudiums wirkte er an dieser Publikation mit. Heute arbeitet er als Projektmanager bei der 1&1 Versatel GmbH.

### **Laura Lammers**

Nach Abschluss der allgemeinen Hochschulreife studierte sie zunächst Wirtschaftsingenieurwesen, B.Sc., sowie Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Energiewirtschaft, M.Sc., an der Hochschule Osnabrück. Nach mehrjähriger Berufserfahrung im Bereich des Projektmanagements entschied sie sich, ein weiteres, berufsbegleitendes Studium im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschlussgrad MBA&Eng. am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der FH Münster zu absolvieren. An dieser Publikation wirkte sie im Rahmen des Masterstudiums mit.

### **Ann-Sophie Berndt**

Nach Abschluss ihrer allgemeinen Hochschulreife begann sie ihre berufliche Laufbahn mit einem Dualen Studium im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) mit dem Schwerpunkt Projektmanagement an der Hochschule Osnabrück in Zusammenarbeit mit der technotrans SE. Parallel absolvierte sie eine Ausbildung zur Technischen Produktdesignerin bei der Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim. Daraufhin absolvierte sie ihr Masterstudium in Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) mit der Vertiefung Maschinenbau an der FH Münster am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB). Im Rahmen dieses Studiums wirkte sie an der vorliegenden Publikation mit.

## **Kontakt**

Prof. Dr. Susanne Maaß-Sagolla

FH Münster  
Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB)  
Bismarckstrase 11  
48565 Steinfurt

Telefon +49 2551 9-62519

E-Mail [sagolla@fh-muenster.de](mailto:sagolla@fh-muenster.de)

Internet [www.fh-muenster.de/itb/](http://www.fh-muenster.de/itb/)

## ITB-Arbeitsberichte

Bisher erschienen sind:

- Band 1:           Wirtschaftsingenieurwesen - Gegenstand, Ausbildung und Praxis
- Band 2:           The Uber-Driver Digital Transformation- B2B the Next Generation of B2C
- Band 3:           Führen am Ort der Wertschöpfung
- Band 4:           Enterprise-Wikis als Plattform für ein prozessorientiertes Wissensmanagement
- Band 5:           Zur Psychologie des Geldes. Beispielhafte Auswirkungen bei finanziellen Engpässen und der Digitalisierung
- Band 6:           The psychology of money. Impacts of financial constraints and the digital economy
- Band 7:           Integration von Industrie 4.0 in das Supply Chain Management
- Band 8:           Glück, Enttäuschung und Bedauern - Emotionale Einflüsse auf Entscheidungen
- Band 9:           Wirksamkeit von Compliance Management Systemen
- Band 10:          The effectiveness of compliance management systems
- Band 11:          Zum Umgang mit Wahrscheinlichkeit und Statistik
- Band 12:          Systemisches Veränderungsmanagement – Fallbeispiele aus der Praxis wissenschaftlich untersucht



*Systemisches Veränderungsmanagement bietet einen tiefen Einblick in die systemische und systematische Herangehensweise eines Veränderungsprozesses. Von der Systemtheorie ausgehend wird anhand von drei realen Veränderungsprozessen eine mögliche Prozessschleife vorgestellt.*

*Zunächst werden die Kontexte der Veränderung im jeweiligen Unternehmen betrachtet, um anschließend über die Repertory Grid Methode eine maßgeschneiderte Erhebung zu ermöglichen. Repertory Grids haben den Vorteil, das implizit vorhandene Know-how der Mitarbeitenden eines Unternehmens explizit zu machen, so dass das Unternehmen selbst seine eigene Lösung, seinen eigenen Prozess, aktiv mitgestalten kann. Eine Handlungsempfehlung auf Basis der Daten und der Anfertigung einer passgenauen Wirkungsmatrix runden die Prozessschleife ab und bieten den Unternehmen so die Möglichkeit, schnell und effizient ihren Prozess strategisch sicher zu steuern und auf Reibungsverluste weitgehend zu verzichten.*



## **Die Autoren**

Prof. Dr. phil. Susanne Maaß-Sagolla (Hrsg.)

Susanne Maaß-Sagolla lehrt Change Management am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der FH Münster. Als Kultur- und Kommunikationswissenschaftlerin promovierte sie zum Thema deutsch-amerikanischer Arbeitsbeziehungen und leitete für die Interkulturelle Kommunikation Konzepte für ein gelingendes Miteinander ab. Als Organisationsberaterin begleitet Maaß-Sagolla Prozesse in unterschiedlichen Organisationen und erstellt passgenaue Interventionen, mit denen Studierende wie Unternehmen effektiver und effizienter ihre Prozesse umsetzen lernen.

Laurits Maximilian Paul Gerdes, Laura Lammers, Ann-Sophie Berndt

Die Autoren haben im Rahmen ihres Masterstudiums im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen am Institut für Technische Betriebswirtschaft (ITB) der FH Münster an dieser Publikation mitgewirkt. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums sind sie nun in verschiedenen Bereichen als Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure tätig.