Analyse der strategischen Potenziale von Wissen und Wissensmanagement in Organisationen

Grundlagen, Erklärungsansätze, Modelle und empirische Studien

vorgelegt von

Dietmar Günter Koch, Dipl.-Kfm. Dipl.-Ing. (BA)

zur Erlangung des Grades

Doctor rerum politicarum

(Dr. rer. pol.)

an der Fakultät

für Wirtschaftswissenschaften

Universität Paderborn

Paderborn, Deutschland

„Irrtum verlässt uns nie, doch ziehet ein höher Bedürfnis
immer den strebenden Geist leise zur Wahrheit hinan.“

Johann Wolfgang von Goethe[1]

[1] Vgl. Goethe und Beutler 1979, S. 261.

Danksagung

Die Promotion ist ein eigenständiger wissenschaftlicher Beitrag. Das Streben nach Erkenntnis wird in einem Arbeitsprozess aus Quellen sichten, Überlegungen anstrengen, Konzeptionen anfertigen, Schreiben an der Arbeit und Redigieren umgesetzt. Das Erreichen von Teilzielen gibt dem Forscher ein positives Feedback und motiviert für die Weiterarbeit. Und wenn die Bemühungen erfolgreich sind, dann zeigt sich das Ergebnis immer stärker, zunächst in seinen Bestandteilen, dann Konturen und letztlich als gesamte Arbeit. Jetzt, da dieses der Fall ist, möchte ich mich bei allen Wegbegleitern bedanken.

Mein großer Dank gilt meinem Betreuer und Erstgutachter Herrn Prof. Dr. Prof. E. h. Dr. h. c. mult. Klaus Rosenthal. Seine Begleitung auf dem Weg und sein prägender, wissenschaftlicher Einfluss haben vieles erst ermöglicht. Mein aufrichtiger Dank gilt meinem Zweitgutachter Herrn Prof. Dr. Marc Beutner, der mir qualitative und quantitative Methoden mit auf den Weg gegeben hat, welche mich und meine Arbeit geformt haben. In den zielführenden Diskussionen mit beiden Professoren haben ich positive Anregungen und Anschub gefunden.

Bedanken möchte ich mich bei allen Freunden, die mir in schwierigen Phasen geholfen haben, den Fokus zu wahren.

Mein besonderer Dank gilt meiner Familie für die Unterstützung und den Rückhalt in der Promotionszeit. Meine Eltern Margit und Günter Koch, denen ich alles zu verdanken habe, und mein Bruder Guido Koch waren Inspiration und Ansporn. Meine Kinder haben einige Male zurückstehen müssen. Ihnen widme ich in Liebe diese Arbeit.

Im Februar 2025

Dietmar Günter Koch

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis X

Tabellenverzeichnis XV

Abkürzungsverzeichnis XX

Formelverzeichnis XXI

Hinweise XXII

1 Einleitung 23

1.1 Zur Relevanz des Themas 23

1.2 Problemstellung 28

1.3 Forschungslücken und -leitfragen 28

1.4 Struktur der Arbeit 30

2 Wissen 31

2.1 Wesen und Merkmale von Wissen 31

2.2 Definitionen für Zeichen, Daten und Informationen 32

2.3 Definition von Wissen 34

2.4 Wissensarten 37

2.5 Wissen als Produktionsfaktor 39

2.6 Wissen als Wettbewerbsvorteil 40

3 Das Management des Wissens in Organisationen 42

3.1 Zum Begriffsverständnis von Wissensmanagement in Theorie und Praxis 42

3.2 Betrachtungsweisen von Wissen als Objekt oder Prozess 43

3.3 Ausgewählte Modelle zum Wissensmanagement 45

3.3.1 Das Modell ‚Wissen managen' von Probst et al. 45

3.3.2 Kritik an dem Modell ‚Wissen managen' von Probst et al. 50

3.3.3 Die Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi 51

3.3.4 Kritik an Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi 55

3.4 Organisationales Lernen 55

3.5 Strategische Ansätze für das Wissensmanagements 59

3.5.1 Ansatz von Zack 59

3.5.2 Kritik an dem Ansatz von Zack 61

3.5.3 Ansatz von Maier 62

3.5.4 Kritik an dem Ansatz von Maier 64

3.5.5 Ansatz von Fried 65

3.5.6 Kritik an dem Ansatz von Fried 67

4 Untersuchung bestehender Erklärungsansätze zur Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen aus anderen Disziplinen 68

4.1 Definition der Wettbewerbsvorteile 70

4.2 Unterschiede zwischen dem ressourcenorientierten und dem marktorientierten Ansatz 71

4.3 Quellen von Wettbewerbsvorteilen im ressourcenorientierten Ansatz 72

4.3.1 Kriterien für Ressourcen zur Begründung von Wettbewerbsvorteilen 73

4.3.2 Zusatz zu den Kriterien für Ressourcen zur Begründung von Wettbewerbsvorteilen 74

4.3.3 Unvollkommene und nicht-existente Faktormärkte 75

4.3.4 Strategische Ressourcen 77

4.3.5 Barrieren im Prozess der Ressourcenakkumulation 79

4.3.6 Renten aus dem Eigentum an Ressourcen 82

4.4 Quellen von Wettbewerbsvorteilen im marktorientierten Ansatz 83

4.4.1 Ansatz der Industrieökonomie 85

4.4.2 Das Modell der fünf Wettbewerbskräfte 86

4.4.3 Das Modell der Wertkette 90

5 Definitionen und Ansätze für die Entwicklung eines strategischen Wissensmanagements 94

5.1 Die strategische Ebene im Wissensmanagement 95

5.2 Definition der Wissensbasis 95

5.3 Definitionen für Strategie und Wissensstrategie 99

5.4 Definition der Wissensmanagementstrategie und Abgrenzung zur Wissensstrategie 101

5.5 Konkretisierung von Wissensmanagementstrategien 102

5.6 Strategisches Wissensmanagement 103

5.7 Unternehmensspezifische Elemente für die Bildung einer Wissensstrategie 106

5.7.1 Wissensprobleme 106

5.7.2 Wissensziele 107

5.7.3 Wissensbarrieren 109

5.8 Zusammenhänge zwischen Unternehmensstrategie und Wissensstrategie 112

5.9 Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie und zum Schutz von Wissen 115

5.9.1 Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie 115

5.9.2 Schutz von Wissen 116

5.10 Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen aus Wissen 118

6 Modelle zur Integration von Wissen und Strategie 121

6.1 Das Strategie-Wissen-Alignment Modell 121

6.1.1 Vorgehensweise 124

6.1.2 Auswertungsmöglichkeiten 125
6.2 Grundüberlegungen zum Modell des Wissensfokus 125
6.2.1 Struktur von Wissen 125
6.2.2 Organisationales Lernen in Bezug auf die Wissensbasis 126
6.2.3 Die Wissenslogistik 127
6.3 Das Modell des Wissensfokus 129

7 Forschungsdesign der Studie 137
7.1 Inhalte des Forschungsdesigns 137
7.2 Argumente für ein Mixed Methods Forschungsdesign 137
7.3 Grundlagen für Mixed Methods Studien 139
7.3.1 Dimensionen von Mixed Methods Forschungsdesigns 140
7.3.2 Mixed Methods Phasen und Designtypen 141
7.4 Das gewählte Mixed Methods Forschungsdesign 143
7.5 Gütekriterien für qualitative Studien 144

8 Theoretische Grundlagen 147
8.1 Theoretische Grundlagen für quantitative und qualitative Studien 147
8.1.1 Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Studien 147
8.1.2 Unterschiede zwischen den Vorgehensweisen quantitativer und qualitativer Forschung 149
8.1.3 Definition der Grundgesamtheit, Erhebungs-Grundgesamtheit, Erhebungseinheit und Untersuchungseinheit 150
8.1.4 Stichprobendesign 151
8.2 Theoretische Grundlagen für die qualitative Studie 152
8.2.1 Einordnung der qualitativen Forschung 153
8.2.2 Merkmale qualitativer Forschung 154
8.2.3 Merkmale des Fremdverstehens und der Indexikalität 155
8.2.4 Grundprinzipien qualitativer Forschung 157
8.2.5 Stichprobenauswahl für qualitative Studien 159
8.2.6 Grundformen der Textanalyse qualitativer Forschung 160
8.2.7 Die qualitative Inhaltsanalyse 161
8.2.7.1 Grundformen der qualitativen Inhaltsanalyse 161
8.2.7.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse 163
8.2.7.3 Explikation von Textstellen 165
8.2.7.4 Induktive Kategorienbildung nach Mayring 166
8.2.7.5 Deduktive Kategorienbildung nach Mayring 168
8.2.7.6 Der Kodierleitfaden 170
8.2.7.7 Kriterien für Kategoriensysteme 170
8.2.8 Das Leitfaden-Interview 171

8.2.8.1 Vorgehensweise zu der Erstellung eines Leitfadens 173
8.2.8.2 Funktionen und Struktur des Leitfadens 173
8.2.8.3 Das leitfadengestützte Experteninterview 175
8.2.9 Die Untersuchungsform der Einzelfallstudie 176
8.2.9.1 Fundierung der Einzelfallstudie in der qualitativen Forschung... 177
8.2.9.2 Dokumentation der Einzelfallanalyse 178
8.2.10 Grounded Theory 179
8.2.10.1 Offenes, axiales und selektives Kodieren 179
8.2.10.2 Fallauswahl bei der qualitativen Studie 180
8.3 Theoretische Grundlagen für die quantitative Befragung 182
8.3.1 Die Befragung 182
8.3.2 Die schriftliche Befragung in quantitativen Studien 183
8.3.3 Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung 184
8.3.4 Stichprobenauswahl für quantitative Studien 185
8.3.4.1 Auswahl per Kartei oder Computer-Programm 187
8.3.4.2 Verfahren für Online-Befragungen 188
8.3.5 Anforderungen an Theorien 189
8.3.6 Zusammenhang zwischen Hypothesen und Variablen 191
8.3.7 Konstruktion von Fragebogen mit Item, Subtest und Item-Batterie 192
8.3.7.1 Gestaltung von Fragebogen 193
8.3.7.2 Der Fragebogen als Messvorgang 195
8.3.7.3 Fragenbereich 196
8.3.7.4 Antwortbereich 199
8.3.8 Die Operationalisierung 204
8.3.9 Bildung von Indikatoren und Korrespondenzregeln 206
8.3.10 Messvorschriften und Messen für die Erhebung im Fragebogen 207
8.3.11 Skalenniveaus für den Messvorgang 208
8.3.12 Bildung von Indizes 209

9 Durchführung von Pretests 210
9.1 Aufgaben von Pretests 210
9.2 Pretests für die qualitativen Leitfaden-Interviews 211
9.2.1 Organisation A 211
9.2.1.1 Rahmendaten für das Interview mit Organisation A 211
9.2.1.2 Ergebnisse des qualitativen Interviews A 211
9.2.1.3 Auswertung des Interviews A 214
9.2.2 Organisation B 216
9.2.2.1 Rahmendaten für das Interview mit Organisation B 216
9.2.2.2 Ergebnisse des qualitativen Interviews B 216

9.2.2.3 Auswertung des Interviews B 219
9.3 Feedback und Veränderungen an dem Leitfragen-Fragebogen 219
9.4 Pretests für die quantitative Umfrage 219
9.5 Feedback und Veränderungen für den quantitativen Fragebogen 220
9.6 Erkenntnisse aus den Pretests 222
9.6.1 Qualitative Teilstudie 222
9.6.2 Quantitative Teilstudie 222

10 Forschungsstand und theoretischer Hintergrund 224
10.1 Strategietypen 226
10.2 Untersuchungsmodell nach Wu & Lin 228
10.3 Items für die Unternehmensstrategie 230
10.4 Zusammenhang zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensstrategie 231
10.5 Zusammenhang zwischen Wissensstrategie und Unternehmenserfolg 232
10.6 Messung des Unternehmenserfolgs 233
10.7 Messung des Erfolgs von Wissensmanagement 234
10.8 Items für die Wissensstrategie 235
10.9 Deskriptives Schema 236

11 Qualitative Teilstudie 237
11.1 Verfahrensdokumentation für die Umsetzung der qualitativen Studie 237
11.1.1 Forschungsfragen für die qualitativen Studie 238
11.1.2 Festlegung der Grundgesamtheit 239
11.1.3 Selektion der Teilnehmer für die qualitative Studie 240
11.1.4 Entwicklung des Leitfadens 242
11.1.5 Die Interviewsituation 244
11.1.6 Befragung als halbstandardisiertes Experteninterview 245
11.1.7 Idealtypischer Verlauf des Leitfaden-Interviews 246
11.1.8 Transkription der Interviews 247
11.1.9 Das Kategoriensystem und der Kodierleitfaden 248
11.1.10 Auswertungsschritte 250
11.1.11 Änderungen an dem deskriptiven Schema 255
11.1.12 Hypothesen 256
11.2 Qualitative Auswertung der Interviews 259
11.2.1 Auswertung mit dem Code-Matrix-Browser 259
11.2.2 Statistik für die Dokumente 260
11.2.3 Festgestellte Wissensintensität je Interview 261
11.2.4 Auswertung mit dem Code-Relations-Browser 262
11.2.5 Auswertung der Kategorie ‚Herausforderungen durch Corona' 264

11.2.6 Auswertung der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement' 265
11.2.7 Auswertung der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement' 266
11.2.8 Auswertung der Kategorie ‚Unternehmenserfolg' 267
11.3 Einzelfallstudien aus den durchgeführten Leitfaden-Interviews 269
11.3.1 Organisation ‚Bildungseinrichtung' 270
11.3.1.1 Strategie-Wissensmanagement-Alignment Modell aus dem ersten Interview 270
11.3.1.2 Strategie-Wissensmanagement-Alignment Modell aus dem zweiten Interview 274
11.3.1.3 Auswertung 278
11.3.1.4 Schlussfolgerungen 279
11.3.2 Organisation ‚Software' 281
11.3.2.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation 281
11.3.2.2 Auswertung 284
11.3.2.3 Schlussfolgerungen 285
11.3.3 Organisation ‚Industrie' 286
11.3.3.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation 286
11.3.3.2 Auswertung 289
11.3.3.3 Schlussfolgerungen 290
11.3.4 Organisation ‚Handwerk' 291
11.3.4.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation 291
11.3.4.2 Auswertung 294
11.3.4.3 Schlussfolgerungen 295
11.3.5 Vergleichende Fallanalyse 296
11.4 Überprüfung der Gütekriterien für die qualitative Teilstudie 297

12 Quantitative Teilstudie 300
12.1 Grundlagen und Vorgehensweise für die quantitative Teilstudie 300
12.1.1 Klassische Testtheorie als Grundlage 300
12.1.2 Messmodelle als Grundlage 302
12.1.3 Vorgehensweise 303
12.1.4 Quantitativer Forschungsprozess 304
12.1.5 Angewendetes Verfahren der Stichprobenziehung 306
12.1.6 Datenerhebung 306
12.1.7 Auswertung der Teilnahme an der quantitativen Teilstudie 307
12.2 Statistische Grundlagen 308
12.2.1 Reliabilitätsanalyse 308
12.2.2 Reliabilitätskoeffizient 309
12.2.3 Item Trennschärfekoeffizient 311

12.2.4 Item Schwierigkeitsindex 312
12.2.5 Faktorenanalyse 314
12.2.5.1 Explorative Faktorenanalyse....314
12.2.5.2 Konfirmatorische Faktoranalyse 315
12.2.6 Korrelationen 316
12.2.7 Korrelationskoeffizient nach Pearson 316
12.3 Deskriptive Statistik 317
12.3.1 Branchenzugehörigkeit 318
12.3.2 Anzahl der Mitarbeiter....319
12.3.3 Alter der Unternehmen 319
12.3.4 Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement 320
12.3.5 Rolle des Befragten im Unternehmen....321
12.3.6 Rolle des Befragten im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement 322
12.3.7 Dauer der persönlichen Beschäftigung mit Wissensmanagement 323
12.3.8 Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter 324
12.3.9 Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter 325
12.3.10 Praktizierte Anwendungsgebiete des Wissensmanagements 326
12.3.11 Semantisches Differential für das Wissensmanagement....328
12.4 Durchführung der Itemanalyse 329
12.4.1 Prüfung der Eindimensionalität der Subtests....329
12.4.2 Prüfung auf Normalverteilung der Variablen....331
12.4.2.1 Prüfung der Normalverteilung für die Entwicklung des Wissensmanagements....332
12.4.2.2 Prüfung der Normalverteilung für die Wissensintensität....334
12.4.3 Gewählte Vorgehensweise bei der Itemanalyse....336
12.4.4 Durchführung der Itemanalyse 337
12.4.5 Ergebnisse der Itemanalyse 345
12.4.6 Deskriptive Analyse der Variablen....346
12.4.7 Detaillierte Analyse für die Variable ‚Wissensintensität' 347
12.4.8 Korrelationsmatrix....351
12.5 Analyse des multivariaten Modells 353
12.5.1 Einfache Mediationsanalyse 354
12.5.2 Einfache Moderationsanalyse....356
12.5.2.1 Moderation zwischen der Wissensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements....359
12.5.2.2 Moderation zwischen dem Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagements....360
12.5.2.3 Moderation zwischen der Unternehmenstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements....361

12.5.3 Strukturgleichungsmodelle ... 362
12.5.3.1 Gütemaße für Strukturgleichungsmodelle ... 363
12.5.3.2 Abbildung der Moderatoren in SPSS und im Modell ... 365
12.5.3.3 Bildung des Modells als Pfaddiagramm ... 365
12.5.3.4 Modell A ... 367
12.5.3.5 Modell B ... 370
12.5.3.6 Modell C ... 371
12.5.3.7 Modell D ... 372
12.5.3.8 Modell E ... 373
12.5.3.9 Prüfung des Modell Fit ... 375
12.5.3.10 Vergleich der Modelle ... 376
12.5.3.11 Zusätzliche Schätzungen für Modell D ... 378
12.5.3.12 Zusätzliche Schätzungen für Modell E ... 380
12.5.4 Beurteilung der Modellgüte ... 382
12.6 Überprüfung der Validität ... 382
12.6.1 Kriteriumsvalidität ... 383
12.6.2 Konstruktvalidität ... 387
12.6.2.1 Ermittlung der durchschnittlich extrahierten Varianz und Faktorreliabilität ... 388
12.6.2.2 Ermittlung der Diskriminanzvalidität nach dem HTMT-Kriterium 389
12.6.3 Auswertung aller Kriterien für die Konvergenzvalidität ... 391
12.6.4 Auswertung aller Kriterien für die Diskriminanzvalidität ... 391
12.6.5 Nomologische Validität ... 392
12.6.6 Auswertung aller Kriterien für die Konstruktvalidität ... 393
12.6.7 Interne Validität ... 393
12.6.8 Externe Validität ... 393

13 Systeme der Künstlichen Intelligenz für das Wissensmanagement ... 397
13.1 Aktueller Stand der Künstlichen Intelligenz ... 397
13.1.1 Definition und Forschung für die Künstliche Intelligenz ... 397
13.1.2 Voraussetzungen für den Einsatz von KI-Systemen ... 399
13.1.3 Klassifizierung der KI ... 400
13.1.4 Herausforderungen, Risiken und Grenzen der KI ... 401
13.1.5 Vorteile und Anwendungsszenarien der KI ... 402
13.2 Einsatz der KI im Wissensmanagement ... 403
13.2.1 Vorteile aus dem Einsatz der KI in Unternehmen ... 403
13.2.2 Anwendungsszenarien der KI im Wissensmanagement ... 405
13.2.3 Übersicht über die Systeme für das Wissensmanagement ... 406
13.3 These zur Weiterentwicklung der KI im Wissensmanagement ... 409

14 Schlussbetrachtung und Ausblick 411
14.1 Vergleich der qualitativen und quantitativen Teilstudie 411
14.2 Zusammenfassung der Ergebnisse 412
14.3 Limitationen 417
14.4 Ausblick 418

Anhang 434

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Die Beziehungen zwischen Zeichen, Daten, Informationen und Wissen 32

Abbildung 2: Das Kontinuum von Daten und Informationen zum Wissen 37

Abbildung 3: Die Spirale der Wissensschaffung in Unternehmen 54

Abbildung 4: Reifefaktoren des organisationalen Lernens 58

Abbildung 5: Verbindungen zwischen Wissensmanagement und Strategischem Management 63

Abbildung 6: Entwicklung der Hauptströmungen im Strategischen Management 69

Abbildung 7: Das Erfolgspotenzial von Ressourcen und Kompetenzen 73

Abbildung 8: Die fünf Wettbewerbskräfte in Branchen 87

Abbildung 9: Das Modell der Wertkette 91

Abbildung 10: Gestaltungsfelder des Wissensmanagements 95

Abbildung 11: Das Schichtenmodell der organisatorischen Wissensbasis 96

Abbildung 12: Strukturmodell der Wissensbasis eines Unternehmens 97

Abbildung 13: Transformation des Unternehmens und seines Wissens in die Zukunft 101

Abbildung 14: Strategische und operative Dimensionen des Wissensmanagement 105

Abbildung 15: Zusammenhänge zwischen Wissensproblemen, -barrieren und -zielen 107

Abbildung 16: Ebenen von Wissenszielen 108

Abbildung 17: Organisationale Lernbarrieren im Überblick 112

Abbildung 18: Controllingkreislauf des Wissensmanagements 113

Abbildung 19: Knowledge - Strategy Gap Analysis 114

Abbildung 20: Strategie- und Wissenskarten des Wissen-Strategie-Alignment-Modells .. 121

Abbildung 21: Der ideale organisatorische Lernzyklus 126

Abbildung 22: Rad der Wissenslogistik 128

Abbildung 23: Basisoperationen für Wissenselemente 130

Abbildung 24: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Externe Beobachtung' 131

Abbildung 25: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Interne Selektion' 131

Abbildung 26: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Weiterentwicklung von Wissenselementen' 132

Abbildung 27: Basisoperationen des Wissensmanagements 133

Abbildung 28: Basisoperationen der Unternehmensstrategie 134

Abbildung 29: Strategische Lücken und Wissenslücken 135

Abbildung 30: Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring 164

Abbildung 31: Ablaufmodell explizierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring 166

Abbildung 32: Ablaufmodell der induktiven Kategorienbildung nach Mayring 167

Abbildung 33: Ablaufmodell der deduktiven Kategorienbildung nach Mayring 169

Abbildung 34: Erwartete Clustersumme je Strategietyp 227

Abbildung 35: Das Untersuchungsmodell nach Wu und Lin 228

Abbildung 36: Subtest und Items der Unternehmensstrategie aus der Studie von Wu & Lin 230

Abbildung 37: Übersetzte Subtest und Items der Unternehmensstrategie aus der Studie von Wu & Lin 231

Abbildung 38: Deskriptives Schema nach Sichtung des Forschungsstandes 236

Abbildung 39: Anwendung des Kategoriensystems auf das transkribierte Interview 252

Abbildung 40: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview 254

Abbildung 41: Deskriptives Schema nach Durchführung der Leitfaden-Interviews 255

Abbildung 42: Code-Matrix Browser über die geführten Interviews 259

Abbildung 43: Code-Relations-Browser für das Strategie-Wissen-Alignment Modell auf der X-Achse 262

Abbildung 44: Code-Relations-Browser für die Subkategorien der Wissensintensität auf der X-Achse 263

Abbildung 45: Code-Relations-Browser mit verschieden Kodes auf der X-Achse 263

Abbildung 46: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview 271

Abbildung 47: Wissensprobleme in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview 271

Abbildung 48: Wissensziele in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview 272

Abbildung 49: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview 272

Abbildung 50: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview 274

Abbildung 51: Wissensprobleme in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview 275

Abbildung 52: Wissensziele in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview 275

Abbildung 53: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview 276

Abbildung 54: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Software' 281

Abbildung 55: Wissensprobleme in der Organisation ‚Software' 282

Abbildung 56: Wissensziele in der Organisation ‚Software' 282

Abbildung 57: Maßnahmen zum Wissensmanagement für die Organisation ‚Software' ... 283

Abbildung 58: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Industrie' 287

Abbildung 59: Wissensprobleme in der Organisation ‚Industrie' 287

Abbildung 60: Wissensziele in der Organisation ‚Industrie' 288

Abbildung 61: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Industrie' 288

Abbildung 62: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Handwerk' 292

Abbildung 63: Wissensprobleme in der Organisation ‚Handwerk' 292

Abbildung 64: Wissensziele in der Organisation ‚Handwerk' 293

Abbildung 65: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Handwerk' .. 293

Abbildung 66: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Handwerk' in die Basisoperationen 294

Abbildung 67: Balkendiagramm über die Branchenzugehörigkeit der beteiligten Unternehmen 318

Abbildung 68: Balkendiagramm über die Anzahl der Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen 319

Abbildung 69: Balkendiagramm über das Alter der beteiligten Unternehmen 320

Abbildung 70: Balkendiagramm für die Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement . 321

Abbildung 71: Häufigkeitstabelle für die Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement 321

Abbildung 72: Balkendiagramm über die Rolle des Befragten im Unternehmen 322

Abbildung 73: Balkendiagramm für die Rolle des Befragten in Bezug auf das Wissensmanagement 323

Abbildung 74: Balkendiagramm für die Dauer der Beschäftigung mit Wissensmanagement 324

Abbildung 75: Balkendiagramm für die Nennung der Kategorien (Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter) 325

Abbildung 76: Balkendiagramm für die Nennung der Kategorien (Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter) 326

Abbildung 77: Balkendiagramm über die genannten Anwendungsgebiete von Wissensmanagement 327

Abbildung 78: Eigenschaftsprofil für das Wissensmanagement gemittelt über alle Unternehmen 329

Abbildung 79: Screeplot der KFA für den Subtest ‚Wissensintensität' 331

Abbildung 80: Balkendiagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K 333

Abbildung 81: Q-Q-Diagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K 333

Abbildung 82: Trendbereinigtes Q-Q-Diagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K 334

Abbildung 83: Balkendiagramm für die Wissensintensität 335

Abbildung 84: Q-Q-Diagramm für die Wissensintensität 335

Abbildung 85: Trendbereinigtes Q-Q-Diagramm für die Wissensintensität 336

Abbildung 86: Screeplot der KFA für den Subtest ‚Wissensintensität' 350

Abbildung 87: Pfadmodell für die einfache Mediation 354

Abbildung 88: Diagramm für die Moderation 356

Abbildung 89: Pfaddiagramm für die einfache Moderation 357

Abbildung 90: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Wissensstrategie -> Entwicklung des Wissensmanagements 359

Abbildung 91: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Wissensmanagement -> Entwicklung des Wissensmanagements 360

Abbildung 92: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Unternehmensstrategie -> Entwicklung des Wissensmanagements 361

Abbildung 93: Pfaddiagramm für das Modell mit allen Variablen, Moderatoren und Pfaden 366

Abbildung 94: Pfaddiagramm für Modell (A) mit standardisierten Schätzungen 368

Abbildung 95: Pfaddiagramm für Modell (B) mit standardisierten Schätzungen 370

Abbildung 96: Pfaddiagramm für Modell (C) mit standardisierten Schätzungen 371

Abbildung 97: Pfaddiagramm für Modell (D) mit standardisierten Schätzungen 372

Abbildung 98: Pfaddiagramm für Modell (E) mit standardisierten Schätzungen 374

Abbildung 99: Häufigkeitstabelle über die Nennungen der Kategorien (Variable ‚Fortschrittsgrad_Wissensmanagement') 386

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Bedeutung des Wissens im Wettbewerb 24

Tabelle 2: Personales Wissen 38

Tabelle 3: Unterschiedliche Ansätze des Umgangs mit Wissen 44

Tabelle 4: Wissensinhalte aus den vier Formen der Wissensumwandlung 53

Tabelle 5: Arten von Ansätzen in der Strategieforschung 68

Tabelle 6: Ressourcen-Klassen belegt mit Beispielen 79

Tabelle 7: Wissensbarrieren als Ursachen für Lernschwächen (exemplarisch) 110

Tabelle 8: Wissensbarrieren (exemplarisch) 111

Tabelle 9: Beispiele für Maßnahmen zum Schutz von Wissen gegenüber Dritten 117

Tabelle 10: Erfolgskritische und nicht-erfolgskritische Informationen 124

Tabelle 11: Verbindungen zwischen Unternehmensstrategie und Wissensmanagement (Beispiele) 136

Tabelle 12: Zentrale Dimensionen von Mixed Methods Studien 140

Tabelle 13: Dimensionen der vorliegenden Mixed Methods Studie 141

Tabelle 14: Gütekriterien der qualitativen Forschung 146

Tabelle 15: Schematische Darstellung des quantitativen und qualitativen Forschungsprozesses 147

Tabelle 16: Grundformen und Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse 162

Tabelle 17: Analyseeinheiten für die qualitative Inhaltsanalyse 163

Tabelle 18: Strukturierungsprinzip für Interviewleitfäden 175

Tabelle 19: Pretests für die quantitative und die qualitative Teilstudie 210

Tabelle 20: Aufbau von Pretest- und Studien-Fragebogen 221

Tabelle 21: Untersuchte Studien für die Analyse des Forschungsstands und des theoretischen Hintergrunds 225

Tabelle 22: Items zu Wissensbarrieren und ihre Reliabilitäten 235

Tabelle 23: Verfahrensdokumentation des qualitativen Forschungsprozesses 238

Tabelle 24: Selektierte Teilnehmer für die qualitative Studie 241

Tabelle 25: Adaptiertes Strukturierungsprinzip für den verwendeten Interviewleitfaden 242

Tabelle 26: Verwendeter Interviewleitfaden 244

Tabelle 27: Angewendete Transkriptionsregeln 247

Tabelle 28: Kodierleitfaden für die qualitativen Interviews 250

Tabelle 29: Auswertungsschritte bei der Durchführung der Inhaltsanalyse 251

Tabelle 30: Zuordnung mehrerer Paraphrasen zu einer neuen Paraphrase 253

Tabelle 31: Alternativhypothesen und Nullhypothesen für das quantitative Interview .. 258

Tabelle 32: Statistik für die erfassten Dokumente bzw. Interviews 260

Tabelle 33: Wissensintensität der Kategorisierung für die Wissensintensität je Interview 261

Tabelle 34: Kodierungen der Kategorie ‚Herausforderung durch Corona' 264

Tabelle 35: Kodierungen mit der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement' je Interview 265

Tabelle 36: Zusammengefasste, paraphrasierte Definition für das Wissensmanagement je Interview 266

Tabelle 37: Kodierungen mit der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement' je Interview 267

Tabelle 38: Kodierungen mit der Kategorie ‚Unternehmenserfolg' je Interview 268

Tabelle 39: Übersicht über die geführten qualitativen Interviews 270

Tabelle 40: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Bildungseinrichtung' in die Basisoperationen aus dem ersten Interview 273

Tabelle 41: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Bildungseinrichtung' in die Basisoperationen aus dem zweiten Interview 277

Tabelle 42: Analyse für die Organisation ‚Bildungseinrichtung' 279

Tabelle 43: Empfehlungen für die Zukunft der Organisation ‚Bildungseinrichtung' 280

Tabelle 44: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Software' in die Basisoperationen 284

Tabelle 45: Empfehlungen für die Organisation ‚Software' 286

Tabelle 46: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Industrie' in die Basisoperationen 289

Tabelle 47: Empfehlungen für die Organisation ‚Industrie' 291

Tabelle 48: Empfehlungen für die Organisation ‚Handwerk' 295

Tabelle 49: Auswertung der vergleichenden Fallanalyse 296

Tabelle 50: Anwendung der Gütekriterien auf die vorliegende Studie 299

Tabelle 51: Charakteristika ausgewählter eindimensionaler KTT-Modelle der Messäquivalenz 303

Tabelle 52: Verfahrensdokumentation des quantitativen Forschungsprozesses....305

Tabelle 53: Stichprobe und Teilnahmen der quantitativen Teilstudie 307

Tabelle 54: Variablen zur Ermittlung von Cronbachs Alpha 310

Tabelle 55: Variablen zur Ermittlung des Items ‚Trennschärfekoeffizient' 311

Tabelle 56: Variablen zur Ermittlung des Item Schwierigkeitsindex 313

Tabelle 57: Variablen des Korrelationskoeffizienten nach Pearson....316

Tabelle 58: Wertebereiche für den Korrelationskoeffizienten und deren Interpretation.317

Tabelle 59: Häufigkeitstabelle über die Branchenzugehörigkeit der beteiligten Unternehmen 318

Tabelle 60: Häufigkeitstabelle über die Anzahl der Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen 319

Tabelle 61: Häufigkeitstabelle über das Alter der beteiligten Unternehmen 320

Tabelle 62: Häufigkeitstabelle über die Rolle des Befragten im Unternehmen....322

Tabelle 63: Häufigkeitstabelle für die Rolle des Befragten in Bezug auf das Wissensmanagement 323

Tabelle 64: Häufigkeitstabelle für die Dauer der Beschäftigung mit Wissensmanagement 324

Tabelle 65: Häufigkeitstabelle für die Nennungen der Kategorien (Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter) 325

Tabelle 66: Häufigkeitstabelle über die Nennungen der Kategorien (Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter) 326

Tabelle 67: Häufigkeitstabelle über die genannten Anwendungsgebiete von Wissensmanagement 328

Tabelle 68: Mittelwerte der semantischen Differentiale für das Wissensmanagement..329

Tabelle 69: Ergebnisse der KFA für die verschiedenen Konstrukte 330

Tabelle 70: Ergebnisse der KFA für die Wissensintensität 330

Tabelle 71: Test der Normalverteilung für alle Konstrukte....331

Tabelle 72: Itemanalyse für den Subtest ‚Unternehmensstrategie' 338

Tabelle 73: Faktorladungen im Vergleich zu denen aus der Studie von Wu/Lin 339

Tabelle 74: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensintensität' 340

Tabelle 75: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensstrategie' 341

Tabelle 76: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensmanagement' 342

Tabelle 77: Itemanalyse für den Subtest ‚Unternehmenserfolg' 343

Tabelle 78: Itemanalyse für den Subtest , Entwicklung Wissensmanagement' 344

Tabelle 79: Entfernung von Items und korrigierter Cronbachs Alpha für die Subtests . 345

Tabelle 80: Konfirmatorische Faktoranalyse für den Subtest ‚Wissensmanagement' .. 346

Tabelle 81: Deskriptive Statistiken für alle Variablen 346

Tabelle 82: Inter-Item-Korrelationsmatrix für die Wissensintensität 347

Tabelle 83: KMO- und Bartlett-Test für die Wissensintensität 348

Tabelle 84: Test der Varianzhomogenität (Levene-Statistik) 349

Tabelle 85: Eigenwerte und erklärte Gesamtvarianz für den Subtest ‚Wissensintensität' 349

Tabelle 86: Rotierte Komponentenmatrix für den Subtest ‚Wissensintensität' 350

Tabelle 87: Korrelationsmatrix für alle Konstrukte 352

Tabelle 88: Ergebnisse der einfachen Mediationsanalyse 355

Tabelle 89: Ergebnisse der einfachen Moderationsanalyse 358

Tabelle 90: Gütemaße für Strukturgleichungsmodelle 364

Tabelle 91: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell mit allen Variablen, Moderatoren und Pfaden 366

Tabelle 92: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (A) 368

Tabelle 93: SMC für Modell (A) 369

Tabelle 94: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (B) 370

Tabelle 95: SMC für Modell (B) 371

Tabelle 96: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (C) 371

Tabelle 97: SMC für Modell (C) 372

Tabelle 98: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (D) 373

Tabelle 99: SMC für Modell (D) 373

Tabelle 100: Regressionsgewichte (nicht standardisiert) für das Modell (E) 374

Tabelle 101: Squared Multiple Correlations für das Modell (D) 374

Tabelle 102: Erhaltene Gütemaße für die Modelle (A) bis (E) 376

Tabelle 103: Vergleich der Modelle (A) bis (E) mittels Kriterien 377

Tabelle 104: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell (D) 378

Tabelle 105: Kovarianzen für das Modell (D); ergänzt um die Signifikanzniveaus 378

Tabelle 106: Korrelationen für das Modell (D) 379

Tabelle 107: Varianzen der exogenen Variablen für das Modell (D) 379

Tabelle 108: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell (E) 380

Tabelle 109: Kovarianzen für das Modell (E); ergänzt um Signifikanzniveaus 380

Tabelle 110: Korrelationen für das Modell (E) 381

Tabelle 111: Varianzen der exogenen Variablen für das Modell (E) 381

Tabelle 112: Umkodierung der Werte für das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement' 385

Tabelle 113: Häufigkeitsverteilung für das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement' 385

Tabelle 114: Korrelationen ausgewählter Variablen mit dem Außenkriterium der Diskriminanzvalidität 387

Tabelle 115: Überprüfung der Kriterien für DEV und FR sowie nach Fornell-Larcker für alle Konstrukte 388

Tabelle 116: Überprüfung des HTMT-Kriterium für alle Konstrukt-Paare 390

Tabelle 117: Übersicht der Technologien und Systeme für das Wissensmanagement 407

Tabelle 118: Vergleich der Inhalte zwischen der qualitativen und der quantitativen Teilstudie 411

Abkürzungsverzeichnis

AVE	Average variance extracted
ChatGPT	Chatbot Generative Pre-trained Transformer
COVID	coronavirus desease
DEV	Durchschnittlich extrahierte Varianz
EU	Europäische Union
FR	Faktorreliabilität
HTMT	heterotrait-monotrait ratio
IT	Informationstechnologie
KI	Künstliche Intelligenz
KI-System	System der Künstlichen Intelligenz
KTT	Klassische Testtheorie
ML	Maschine Learning
NLP	Natural Language Processing
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SME	Small and medium entreprises
VRIN	valuable, rare, inimitable, non-substitutable
VRIO	valuable, rare, inimitable, organization
wiki	WikiWikiWeb

Formelverzeichnis

Seite

Formel 1: Formel für das Verknüpfungsaxiom 301

Formel 2: Formel für das Existenzaxiom 301

Formel 3: Formel für das Unabhängigkeitsaxiom 301

Formel 4: Formel für die erste Zusatzannahme 302

Formel 5: Formel für die zweite Zusatzannahme 302

Formel 6: Formel zur Ermittlung der internen Konsistenz mittels Cronbachs Alpha 310

Formel 7: Formel zur Ermittlung des Item Trennschärfekoeffizient 311

Formel 8: Formel zur Ermittlung des Item Schwierigkeitsindex 313

Formel 9: Formel für den Korrelationskoeffizient nach Pearson 316

Formel 10: Formel für den direkten, indirekten und gesamten Effekt bei der einfachen Mediation 354

Formel 11: Formel für die einfache Moderationsanalyse 356

Formel 12: Bedingung für χ^2 und df 363

Hinweise

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet.

Folgende rechtliche Hinweise gelten für das vorliegende Dokument:

ChatGPT ist ein Tool von OpenAI.

LimeSurvey ist eine Tool der LimeSurvey GmbH.

MAXQDA Analytics Pro 24 ist ein Software-Produkt der VERBI – Software. Consult. Sozialforschung.

Microsoft und Microsoft Excel sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation oder ihrer verbundenen Unternehmen in den USA und in anderen Ländern.

SPSS® und AMOS® sind eingetragene Warenzeichen der IBM Inc.

PROCESS copyright © 2012-2022 by Andrew F. Hayes.

1 Einleitung

Einleitend wird in diesem Abschnitt in Kapitel 1.1 die Relevanz des Themas herausgearbeitet. Anschließend zeigt Kapitel 1.2 die Problemstellung auf. Nach der Benennung der Forschungslücken und -leitfragen in Kapitel 1.3 wird in Kapitel 1.4 die Struktur der Arbeit vorgestellt.

1.1 Zur Relevanz des Themas

Unternehmen nutzen ihr Wissen in der Gegenwart und benötigen es zur Gestaltung ihrer Zukunft. Wissen wird zur Entwicklung und zur Durchführung von Prozessen benötigt. Wissen über Geschäftsprozesse und Automatisierungsmöglichkeiten ist leitgebend bei der Automatisierung von Prozessen. Mitarbeiter tauschen ihr Wissen in vielen Arbeitssituationen miteinander aus und lernen voneinander, bspw. im Rahmen einer Ausbildung. Mitarbeiter finden zum informellen Wissensaustausch in vielfältigen Formen zusammen, etwa in der Kaffeeküche oder beim Betriebssport. Wenn diese Aspekte von Wissen und Wissensmanagement zusammen betrachtet werden, dann hat Wissen häufig einen hohen Wert für ein Unternehmen und ist auch Bestandteil der strategischen Ziele. Das Management des Wissens (kurz: Wissensmanagement) wird zur primären Aufgabe des Managers.[2]

Notwendige Voraussetzung für die Arbeit mit Wissen oder Aktivitäten im Wissensmanagement ist es, einen Überblick über das im Unternehmen vorhandene Wissen zu erhalten. Nur, wenn die Wissensbasis bekannt ist, dann können Themen wie die Weiterentwicklung von Wissen sowie die Vermeidung oder die Kompensation von Wissensverlusten sicher angegangen werden. Jedoch verfügen Unternehmen in der Praxis häufig über einen lückenhaften, nicht ausreichenden Überblick über das vorhandene Wissen. Dieser Umstand findet sich in dem folgenden Zitat wieder:

> **»Wenn das Unternehmen wüsste, was es weiß«**[3]

Mit dem Ziel, sich Vorteile auf den Märkten, bei den Produkten und bei den Kunden zu verschaffen, befinden sich Unternehmen im Wettbewerb um Wissen und die Weiterentwicklung des Wissens. Dieser Wettbewerb wird unternehmensintern u. a. in folgenden Bereichen und Maßnahmen vorangetrieben:

- Forschung und Entwicklung
- Aus- und Weiterbildung
- Innovationen resultierend aus neu geknüpften Wissensverbindungen
- Produktintelligenz

[2] Vgl. Rosenthal 2017, S. 151 f.
[3] Probst et al. 2012, S. 67.

- Prozessintelligenz sowie
- Wissenstransfer und Wissensverteilung innerhalb des Unternehmen bspw. zu anderen Betrieben, einer anderen Landesgesellschaft, in Projekte etc.

Daraus sollen im Ergebnis bessere Produkte oder Dienstleistungen erwachsen, Innovationen reifen und Wettbewerbsvorteile entstehen, die im Wettbewerb mit anderen Unternehmen benötigt werden.

Unternehmen unterscheiden sich stark in ihrer Ausstattung mit Ressourcen, ihrer Auswahl der Wissensressourcen und den Umgang mit denselben. Auch die Bedeutung, welche Unternehmen ihren Wissensressourcen zumessen, kann sich stark unterscheiden. Wissen kann als nutzbare Ressource, als Stärke, als Erfolgsfaktor oder als Wettbewerbsvorteil gesehen werden.

Die untenstehende Tabelle zeigt die Wissensintensität der Geschäftsprozesse und der Produkte bzw. Dienstleistungen:

hoch	Wissensintensität der Geschäftsprozesse	**Prozessintelligenz**	**Wissensintensive Unternehmen**
niedrig		**Wissensschwache Unternehmen**	**Produktintelligenz**
		Wissensintensität der Produkte / Dienstleistungen	
		niedrig	hoch

Tabelle 1: Die Bedeutung des Wissens im Wettbewerb
Quelle: (Dillerup und Stoi 2013, S. 827)

Die Prozessintelligenz entsteht aus dem Einsatz von Wissen bei der Konzeption und Durchführung von Geschäftsprozessen.[4] Durch den Wissenseinsatz werden die Geschäftsprozesse entweder besser oder anders als bei den Mitbewerbern durchgeführt.[5]

Die Produktintelligenz entsteht daraus, dass für die Erstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung viel oder spezielles Wissen erforderlich ist.[6] Beispiele sind Smartphones bei den Produkten und Unternehmensberatungen bei den Dienstleistungen.[7] Wenn beide Aspekte kombiniert werden, dann handelt es sich um ein **wissensintensives Unternehmen**.[8] Beispiele für wissensintensive Unternehmen sind Softwarehersteller oder Netzwerke in der

[4] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 826 f.
[5] Ebenda.
[6] Ebenda.
[7] Ebenda.
[8] Ebenda.

Genforschung.[9] Nicht alle Unternehmen streben die Position eines wissensintensiven Unternehmens an oder erreichen diese.[10]

Unternehmen haben unterschiedliche strategische Zielsetzungen in Bezug auf ihre Wissensbasis und die strategischen Ausrichtung des Wissensmanagements. In manchen Branchen und Unternehmen stehen Arbeit und Kapital weiterhin im Vordergrund, auch bspw. im sekundären Sektor der industriellen Massenfertigung für einfache, standardisierte Produkte oder im tertiären Sektor für Dienstleistungen, welche ohne besondere Qualifikation erbracht werden können.[11] Folgende Beispiele für wissensschwache Unternehmen werden in der wissenschaftlichen Literatur genannt: Supermarkt, Friseur, Bäckerei, Fischerei, Restaurant, Kaufhaus, industrielle Massenfertigung etc.[12]

Wissensintensive Unternehmen gibt es in allen Unternehmensgrößen – Beispiele finden sich im Ingenieursbüro eines Einzelunternehmens, im Handwerk, im Mittelstand, bei hidden champions und bei Großunternehmen, die einen hohen Bekanntheitsgrad und häufig auch einen hohen Börsenwert aufweisen. Aus der letzten Kategorie seien stellvertretend Apple, google, Microsoft, amazon und facebook genannt. Alle genannten Unternehmen stellen Wissensprodukte her, beherrschen zugleich wissensintensive Prozesse und führen häufig auch Geschäftsmodell-Innovationen ein und prägen den Markt. Die Börsenkapitalisierung von wissensintensiven Unternehmen wie Apple und google übertrifft jene der weltweit größten Autohersteller oder anderer produzierender Unternehmen bei weitem und spiegelt so auch den Wert von Wissen wider.[13] Dieses Thema auf die Erfolgspotenziale von Produktionsstätten und Wissensmanagement als Gegenpole zu reduzieren greift jedoch zu kurz, weil a) viele Unternehmen im Wandel begriffen sind und sich selbst vormals produzierende Unternehmen in klassischen Industrien wie Kodak (Film) und Nokia (Gummistiefel, Mobilfunkgeräte) hin zu Unternehmen mit neuen Geschäftsmodellen und auch hin zu neuen z. T. digitalen Inhalten wandeln (pharmazeutische Wirkstoffe bei Kodak und Investitionsgüter Telekommunikation bei Nokia.) und einen Ausweis der Wissensintensität gerade von außen betrachtet nicht leicht fällt. Andererseits schreibt b) mit Tesla ein innovatives Unternehmen gerade in der klassischen Autoindustrie eine Erfolgsgeschichte mit sehr hoher Börsenkapitalisierung. Tesla weist einige zentrale Elemente an Wissensmanagement auf, wie das innovative Wissen über den Elektroantrieb und die Digitalisierung im Auto mit dem Ziel des selbstfahrenden Autos. Bei dem Unternehmen Tesla zeigen sich so von außen betrachtet somit beide Aspekte – klassisches produzierendes Unternehmen und zugleich wissensintensives Unternehmen.

[9] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 826 f.
[10] Ebenda.
[11] Ebenda.
[12] Ebenda.
[13] Vgl. Probst et al. 2012, S. 3-11.

Das Wissen der Menschheit ist begrenzt, obwohl es exponentiell wächst[14], jedoch scheinen die Möglichkeiten zur Erzeugung neuen Wissens unbegrenzt zu sein. Wissen hilft, neues Wissen zu erzeugen, weil es dem Wissensträger oder bspw. Entwickler einen weiten Satz an Erkenntnissen und Möglichkeiten im Entwicklungsprozess mit auf den Weg gibt. Ohne die Diffusion, Fluktuation und den Austausch von Wissen ist unsere moderne Ökonomie nicht denkbar.

Unternehmen stehen im Wettbewerb mit ihren Mitbewerbern, sei der Wettbewerb regional oder global, und müssen sich daher schwer imitierbare Wettbewerbsvorteile verschaffen, die hohe Renditen generieren und das Überleben des Unternehmens in der Zukunft sichern. Traditionelle Wettbewerbsvorteile beispielsweise im Bereich der Technik, der Logistik oder des Vertriebs sind schnell angreifbar, da hochentwickelte Technologien zum Kopieren und die weite Verbreitung auch spezifischen Wissens jeden Vorteil schnell zunichte machen können. Die wirtschaftswissenschaftliche Literatur bietet hier mit dem Wissen und dessen Management einen neuen Weg zur Erringung von Wettbewerbsvorteilen, der seit dem Aufkommen des ressourcenorientierten Ansatzes zu Beginn der 1990er Jahre und dem Wissensmanagement seit etwa Mitte der 1990er Jahre an Popularität gewinnt.[15] Diese Ansätze basieren auf der Argumentation, dass nicht Rohstoffe oder andere Ressourcen eine zentrale Rolle spielen sondern das Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter im Umgang mit diesen Ressourcen zur Herstellung innovativer Produkte.[16] Wissen bildet eine Quelle für Wettbewerbsvorteile, da es nur schwer imitierbar oder substituierbar ist.[17] Das Wissen bei den Mitarbeitern, das für das Unternehmen relevant und nutzbar ist, ist i. d. R. dynamisch und kann durch Lernprozesse in der täglichen Arbeit, der Aus- und Weiterbildung sowie durch den Austausch mit Kollegen und Unternehmensexternen weiter angereichert oder erneuert werden. Wenn Mitarbeiter Ideen haben, dann bedeutet dieses, dass Wissenselemente in immer neuen Kombinationen zusammengesetzt werden, so dass daraus Produkt- und Prozessinnovationen entstehen können, die perspektivisch neue Vorteile bilden.[18]

Wenn Wissen und dessen Anwendung eine Kraft zum Aufbau einer nachhaltigen Wettbewerbsstärke zugesprochen wird, so bleibt offen, wie und mit welchen Mitteln dieses erreicht werden kann. Fried konstatiert „Die Aussagekraft der 'Resource-based view' gelangt jedoch an ihre Grenzen, wenn es darum geht, Beschreibungen zum Prozess der Entstehung strategischer Wettbewerbsvorteile zu liefern."[19] Nach Kogut und Zander sind die Prozesse eines Unternehmen dahingehend zu prüfen, wie effizient sie die Erzeugung und Transformation von

[14] Vgl. Probst et al. 2012, S. 6.
[15] Vgl. Lehner et al. 2009, S. 30 zu der zeitlichen Einschätzung und zu den vermuteten Produktivitätspotenzialen.
[16] Vgl. Maier 2002, S. 1 ff. zu dieser Einschätzung.
[17] Vgl. North 2002, S. 2.
[18] Hierzu gibt es zahlreiche Belege in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur. Vgl. bspw. Fried 2003, S. 209; North 2002, S. 10; Davenport und Prusak 1998, S. 15-17.
[19] Fried 2003, S. 198 f.

Wissen gewährleisten können.[20] Diese Fähigkeiten können Unternehmen im unterschiedlichen Maß einbringen. Entscheidend ist es, die Fähigkeiten von Unternehmen im Vergleich zu den Anforderungen des jeweiligen Marktes zu sehen.[21]

Diese beiden Argumente aufgreifend lautet die Fragestellung im Hinblick auf die strategischen Ziele eines Unternehmens:

Welche funktionalen Verbindungen können zwischen Wissen und der Durchsetzung von Wettbewerbsstärken und -vorteilen auf den Märkten gezogen werden können?

Die folgenden Argumentationsketten aus der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur zeigen Verbindungen zwischen Wissen und Wettbewerbsstärke auf und deuten zudem auf potenzielle Handlungsfelder und Barrieren bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen und Vorhaben hin:

A. Soukup kritisiert die Sichtweise, dass Wissen als ein Gut angesehen wird, das wie andere Ressourcen bewirtschaftet wird und übertragbar ist: „Wissen ist auch nur in Ausnahmefällen ohne Schaden objektivierbar, in der Mehrzahl der Fälle ist Wissen lediglich subjektiv verfügbar, also an einen Träger und an den Entstehungskontext gebunden.“[22]
B. Fried sieht den Stellenwert des Wissens von Organisationsmitgliedern als nicht-handelbare Ressource darin begründbar, dass hierdurch der Entwicklungsprozess anderer Ressourcen erst ermöglicht wird. Der organisationale Entwicklungsprozess bindet das Wissen an das Unternehmen und an seine Mitglieder.[23] „Historizität bzw. Pfadabhängigkeit, kausale Ambiguitäten und eine hohe soziale Komplexität sind Charakteristika organisationalen Wissens und entscheidende Voraussetzung, wenn es in dieser Argumentation darum geht, organisationales Wissen als Möglichkeit zur Begründung strategischer Wettbewerbsvorteile zu verorten.“[24]
C. Bei Verhandlungen über den Erwerb komplexer, wissensintensiver Assets bedeutet eine höhere Intangibilität des Assets eine höhere Unsicherheit auf Seiten des Käufers, d. h. er kann den richtigen Wert des Assets kaum so wie der Verkäufer beurteilen (Es besteht eine Informationsasymmetrie.).[25]
D. Das spezifische Wissen der Mitarbeiter wird im unternehmerischen Kontext zu einem kollektiven Wissen zusammengesetzt. Dieses ist ein Grund für die Existenz von Unternehmen. Die wissensorientierte Unternehmensführung muss daher zum Ziel haben, die Rahmenbedingungen für einen so geleiteten Wissensaustausch zu schaffen.[26]

[20] Vgl. Kogut und Zander 1993, S. 639.
[21] Ebenda.
[22] Soukup 2001, S. 18 f.
[23] Vgl. Fried 2003, S. 195 f.
[24] Fried 2003, S. 195 f.
[25] Vgl. Forsgren 2008, S. 34.
[26] Vgl. North 2002, S. 67 f.

1.2 Problemstellung

In Bezug auf Wissen und Wissensmanagement streben Unternehmen danach, in der Gegenwart handlungsfähig zu bleiben und wichtige Weichen für die Zukunft zu stellen. Das strategische Management macht i. d. R. Vorgaben auch für das Wissensmanagement, das mit den aufgestellten Wissenszielen den Weg in die Zukunft anstrebt. Hier ist eine integrierte Sicht auf strategische Ziele, Wissensziele, Maßnahmen und auch Probleme erforderlich, damit das Unternehmen seine Ziele entsprechend ausrichten und koordinieren kann.

Treiber können auch vorhandene Wissensprobleme sein, weil bspw. benötigtes Wissen nicht zur Verfügung steht, obwohl es in der Produktion oder Verwaltung benötigt wird, sei es, dass ein Mitarbeiter krank oder aus dem Unternehmen ausgeschieden ist. Unabhängig davon, ob Unternehmen Wissenschancen nutzen wollen, Wissensrisiken vermeiden oder Wissensprobleme lösen wollen, werden sie sich an den eigenen Erfahrungen und dem eigenem Wissen orientieren, um Fortschritte zu erzielen. Wenn sie Theorien hierzu suchen und beachten wollen, dann geben die Theorien des Wissensmanagements (engl. Knowledge Management) hierzu Hilfestellungen. Die Theorien des Wissensmanagements orientieren sich bspw. am Prozess des Wissensmanagements oder z. B. an der Umwandlung von implizitem in explizites Wissen. Sie berücksichtigen z. T. strategische Aspekte, haben aber keine zusammenhängende strategische Antwort auf die bestehenden unternehmerischen Herausforderungen in der Praxis.[27] Daran setzt diese Arbeit an.

Die Gewinnung einer integrierten Sicht auf die Elemente Wissen, Wissensbasis, Wissensmanagement und strategisches Management, welche eine spezifische Anpassung an die Gegebenheiten des Unternehmen erfahren sollen, bildet die Problemstellung für die vorliegende Arbeit. Diese integrierte Sicht ist nach Ansicht des Autors nur aus der Zusammenführung der Erkenntnisse aus den Teildisziplinen in übergreifende Erklärungsansätze oder Modelle zu gewinnen.

1.3 Forschungslücken und -leitfragen

An die im vorangegangenen Kapitel entwickelten Problemstellung knüpfen sich folgende Forschungsleitfragen:

1. Die Wissensbasis eine Unternehmens ermöglicht den Betrieb in der Gegenwart und die Weiterentwicklung für die Zukunft - zusammen mit den anderen Ressourcen im Unternehmen. Wie kann ein Unternehmen den Erhalt und die Weiterentwicklung seiner Wissensbasis gestalten?

[27] Vgl. Fried 2003, S. 198 f.

2. Wie kann ein Unternehmen das vorhandene Wissen, zusammengefasst in seiner Wissensbasis, am besten nutzen?
3. Welches Wissen muss erworben oder entwickelt werden bzw. wie sollte sich die Wissensbasis verändern, um die Zukunft des Unternehmens gestalten?
4. Welches Wissen ist hingegen zukünftig weniger gefragt oder obsolet?

Probst et al. weisen mit ihrer Einschätzung "Wissen ist die einzige Ressource, welche sich durch Gebrauch vermehrt."[28] auf eine wichtige wirtschaftliche Eigenschaft von Wissen hin, den zunehmenden Grenznutzen von Wissen.[29] Wissen entspricht mit dieser Eigenschaft eher einem kollektiven als einem privaten Gut.[30] Wenn das vorhandene Wissen angewendet, geteilt und mit anderem Wissen kombiniert wird, dann wird es nicht (wie andere Ressourcen) verbraucht sondern es wird ‚vermehrt'.[31] Wissen kann jedoch nicht einfach wie andere Ressourcen behandelt werden, da Mitarbeiter einen entsprechenden Stellenwert im Unternehmen verdienen. Weitere Eigenschaften des Wissens wie explizit-implizit oder privat-kollektiv beeinflussen die Erschließung des Wissens für unternehmerische Zwecke, da hieraus Barrieren für die Wissensnutzung entstehen können. Diese aufgezeigten Fragen und Herausforderungen sind im Rahmen der Arbeit zu behandeln.

Es herrscht ein Wettbewerb um Wissensressourcen und um deren Wissensträger. Wichtige Triebfeder ist die Entwicklung des Wissens, das potenziell wächst und in allen (Teil-)Disziplinen spezifisch bzw. interdisziplinär voran schreitet. Die Aufgabe für die Unternehmen lautet daher, das Wissensmanagement und das strategische Management darauf auszurichten, um in diesem Wettbewerb mithalten zu können. Ansonsten würden über die Zeit wichtiges Wissen verloren gehen bzw. Wissensträger zu Konkurrenten abwandern. Es gilt daher, das vorhandene Wissen besser zu nutzen und die vorhandenen Wissensbarrieren zu erkennen und möglichst aufzulösen. Das führt zu folgenden Forschungsleitfragen:

5. Wie lässt sich das vorhandene Wissen besser nutzen und zu einem Mehr an Wettbewerbsfähigkeit entwickeln?
6. Welche Barrieren stehen einer besseren Nutzung des vorhandenen Wissens entgegen?

Zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen werden kreative Ideen und eine erfolgsträchtige Implementierung im Kontext von Wissensmanagement benötigt. Da hier auch die Forschung und Entwicklung sowie deren organisatorischen Abteilungen ansetzen, gewinnen diese zunehmend an Bedeutung. Durch den Erwerb neuen Wissen (auch in fachfremden Gebieten) lassen

[28] Probst et al. 2012, S. 1.
[29] Vgl. Willke 2001, S. 64 f.
[30] Vgl. Stehr 1994, S. 228.
[31] Vgl. Davenport und Prusak 1998, S. 17.

sich neue Verbindungen mit hohem Entwicklungspotenzial ziehen. Das führt zu folgender Forschungsleitfrage:

7. Wie lassen sich Wettbewerbsvorteile durch die Anwendung oder durch die (Weiter-) Entwicklung von Wissen aufrecht erhalten oder ausbauen?

Mitarbeiter und Wissensträger sind für die Weiterentwicklung des Wissens von hoher Bedeutung und sollen daher in die Prozesse der Wissenserzeugung und des Wissensaustausches einbezogen werden. Das führt zu folgender Forschungsleitfrage:

8. Wie können Mitarbeiter und Wissensträger an der Weiterentwicklung des Wissen beteiligt werden, so dass hieraus neue Wettbewerbsvorteile entspringen und bestehende aufrecht erhalten werden?

1.4 Struktur der Arbeit

Die vorliegende Arbeit besteht aus vierzehn Kapiteln.

Nach der Einleitung werden Begriffe und Konzepte für das Wissen (Kapitel 2) und das Wissensmanagement (Kapitel 3) dargestellt. Daran schließt sich in Kapitel 4 eine Übersicht über die vorhandenen Erklärungsansätze für die Wettbewerbsvorteile an, betrachtet im ressourcenorientierten Ansatz und im marktorientierten Ansatz.

Im dem darauffolgenden Kapitel 5 wird ein Verständnis für die strategischen Aspekte des Wissensmanagements entwickelt. Mit Hilfe dieses Verständnisses werden in Kapitel 6 Modelle zur Integration von Wissen und Strategie entwickelt.

Kapitel 7 zeigt das Forschungsdesign für die vorliegende Arbeit. Danach folgen die theoretischen Grundlagen für den weiteren Fortgang der Untersuchung in Kapitel 8. Auf dieser Basis werden zuerst Pretests in Kapitel 9 durchgeführt, der Forschungsstand und der theoretische Hintergrund in Kapitel 10 erläutert und im Anschluss die Durchführung der empirischen Untersuchung beschrieben – in Kapitel 11 für die qualitative Teilstudie und in Kapitel 12 für die quantitative Teilstudie. Darin eingeschlossen ist eine Anwendung der zuvor entwickelten Modelle.

In Kapitel 13 wird erörtert, wie das Thema der Künstlichen Intelligenz aktuell und zukünftig Einfluss auf die Entwicklung des Wissensmanagements nimmt bzw. nehmen kann. Die Arbeit schließt in Kapitel 14 mit der Schlussbetrachtung und dem Ausblick.

Daran schließt sich der Anhang an.

2 Wissen

Wissen ist ein zentraler Begriff der vorliegenden Arbeit, wie Kapitel 1 ausführt. In diesem Abschnitt werden die wissenschaftlichen Grundlagen für diesen Begriff und das weitere begriffliche ‚Umfeld' gelegt, indem die wichtigsten Begriffe erläutert und definiert werden.

Das Kapitel 2.1 zeigt das Wesen und die Merkmale des Wissens auf. Im Anschluss definiert Kapitel 2.2 die Begriffe Zeichen, Daten und Informationen und grenzt diese voneinander ab. Daran schließt sich die Definition des Begriffs ‚Wissen' in Kapitel 2.3 an. Auf die unterschiedlichen Wissensarten wird in Kapitel 2.4 eingegangen. In den Kapiteln 2.5 und 2.6 wird jeweils kritisch diskutiert, inwieweit Wissen als Wettbewerbsfaktor oder als Produktionsfaktor angesehen werden kann.

2.1 Wesen und Merkmale von Wissen

Wie zuvor bereits geschildert, weisen Probst et al. mit ihrer Einschätzung "Wissen ist die einzige Ressource, welche sich durch Gebrauch vermehrt."[32] auf eine wichtige wirtschaftliche Eigenschaft von Wissen hin, den zunehmenden Grenznutzen von Wissen.[33] Wissen entspricht mit dieser Eigenschaft eher einem kollektiven als einem privaten Gut und ist weitgehend in soziale Beziehungen eingebunden.[34] Wenn das vorhandene Wissen angewendet, geteilt und mit anderem Wissen kombiniert wird, dann wird es nicht (wie andere Ressourcen) verbraucht sondern es wird ‚vermehrt'.[35]

Der Begriff der ‚Vermehrung' steht in diesem Zusammenhang für eine quantitative und/oder qualitative Steigerung der Ressource ‚Wissen'. Wissen ist in dem Sinne kollektiv nutzbar, dass eine unbegrenzte Anzahl an Personen daran teilhaben kann. Wissen wird jedoch von jedem individuell interpretiert, gespeichert und angewendet. Die o. a. Aussage schließt jedoch nur den Nutzen und nicht die Kosten ein, die mit der Anwendung von Wissen verbunden sind. Die Zeit, die Personen mit dem Wissensaustausch bzw. der -anwendung verbringen, schlägt sich gerade im unternehmerischen Bereich als (Opportunitäts-)kosten nieder.

Stehr führt dazu aus, dass Wissen unter bestimmten Voraussetzungen nahezu die Eigenschaften von Eigentum und Ware annehmen kann.[36] Juristische Eigentumsrechte können beispielsweise mittels Patent- und Urheberrechten deklariert werden, so dass nur der Eigentümer die ‚Sache' benutzen darf und andere Personen von der Nutzung ausgeschlossen werden.[37] Allerdings ist die Eigentumsbeschränkung, dass nur der Eigentümer die erworbene Sache

[32] Probst et al. 2012, S. 1.
[33] Vgl. Willke 2001, S. 64 f.
[34] Vgl. Stehr 1994, S. 228.
[35] Vgl. Davenport und Prusak 1998, S. 17.
[36] Vgl. Stehr 1994, S. 226-230.
[37] Ebenda.

bzw. hier das Wissen benutzen darf, schwer zu realisieren.[38] So wird bei einem ‚Verkauf' des Wissens keine Änderung der Verfügungsgewalt bewirkt, so dass der Verkäufer ‚in Besitz' des Wissens bleibt.[39] Die Verfügungsgewalt wird auch nicht verdoppelt, denn durch den Erwerb von Wissen kann ein späterer Weiterverkauf an Andere nicht garantiert werden.[40]

Zur Einordnung der Aussagen über die Handelbarkeit von Wissen ist die Wissensart zu berücksichtigen. Bei der Verrichtung von Tätigkeiten und Dienstleistungen handelt es sich um das Wissen von Personen, das sie anwenden aber häufig nicht explizit äußern können. In Schulungen wird häufig Faktenwissen vermittelt, das explizit bspw. in Buchform vorliegt.

2.2 Definitionen für Zeichen, Daten und Informationen

In der wissenschaftlichen Literatur wird im Zusammenhang mit dem Begriff des Wissens zwischen den Begriffen Zeichen, Daten, Informationen und Wissen unterschieden. Dafür wird in diesem Kapitel die definitorische Basis gelegt. Dagegen werden die Begriffe im (beruflichen) Alltag häufig synonym verwendet. Die untenstehende Abbildung gibt einen Überblick über die Begriffe und ihre Beziehungen zueinander im Form einer Begriffshierarchie wieder:

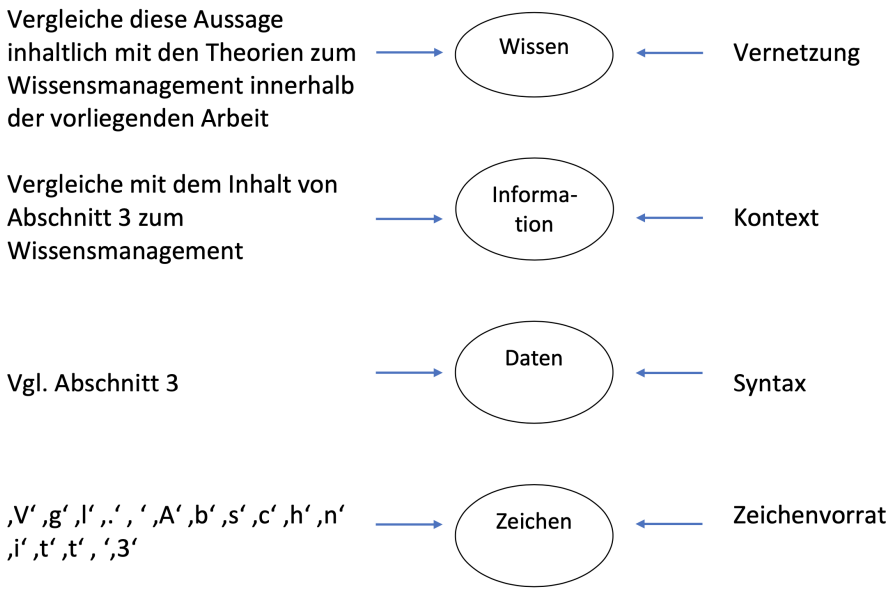


Abbildung 1: Die Beziehungen zwischen Zeichen, Daten, Informationen und Wissen
Quelle: In Anlehnung an (Rehäuser und Krcmar 1996, S. 6)

[38] Vgl. Stehr 1994, S. 226-230.
[39] Ebenda.
[40] Ebenda. Anm. des Verfassers: Beispielsweise könnte eine Veröffentlichung des Wissens dieses verhindern.

Jedes Zeichen stammt aus einem Zeichenvorrat, der alle Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen (steht für alle darüber hinaus existierenden Zeichen) umfasst.[41] Zur Wiedergabe von Zeichen dienen beispielsweise Schriftzeichen oder (elektronische) Impulsfolgen.[42]

In der obenstehenden Abbildung werden beispielsweise die Zeichen ‚V' ‚g' und ‚l' verwendet. Der Leser kann den Zeichen i. d. R. eine Bedeutung zuweisen. Jedoch wird er aus den zusammenhanglosen Zeichen (ohne Syntax) keinen eindeutigen Sinn herauslesen.[43]

Zeichen werden durch Ordnungsregeln (bspw. einer Kodierung oder Syntax) zu Daten, somit erreichen sie die nächsthöhere Stufe, wie in der obenstehenden Abbildung gezeigt.[44] Daten sind „(…) undifferenzierte und zusammenhanglose Fakten ohne Kontext."[45] Daten sind objektiv, nicht kulturell geprägt und lassen sich leicht ohne Bedeutungsverlust transformieren, speichern und transportieren.[46] Daten fehlt der Handlungsbezug oder Verwendungszweck, sie enthalten keine Wertung oder Interpretation.[47]

In der obenstehenden Abbildung wird aus den verwendeten Zeichen das Datum ‚Vgl. Abschnitt 3' gebildet. Dieses Datum impliziert einen Bezug zu einem Sachverhalt oder Gegenstand, über den etwas ausgesagt wird. Es kann sich beispielsweise um einen Verweis auf einen anderen Abschnitt handeln, jedoch kann diese Vermutung allein auf Basis des vorliegenden Datums nicht verifiziert werden[48].

Daten werden dann zu Informationen, wenn sie in einem Kontext eingeordnet sind und für die Erreichung von Zielen eingesetzt werden können.[49] Informationen sind Kenntnisse über Sachverhalte, die ein Handelnder für eine Entscheidung benötigt, wie er ein Ziel am günstigsten erreichen kann.[50]

Menschen ziehen ihre Relevanzkriterien zur Bildung von Daten und Informationen heran.[51] Informationen sind daher für Willke streng von den Relevanzkriterien eines Menschen abhängig.[52] Eine zentrale Konsequenz ist für Willke, dass ein Informationsaustausch unter Menschen schlichtweg unmöglich ist, da dies voraussetzt, dass die beteiligten Menschen über identische Relevanzkriterien verfügen.[53]

[41] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 3.
[42] Ebenda.
[43] Ebenda.
[44] Vgl. Renzl 2003, S. 18 f.; Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 38.
[45] Sanden 2002, S. 73.
[46] Vgl. Heindl und Pauschert 1998, S. 31.
[47] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 38; Davenport und Prusak 1998, S. 3.
[48] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 38; Rehäuser und Krcmar 1996, S. 4.
[49] Vgl. Davenport und Prusak 1998, S. 4.
[50] Ebenda.
[51] Vgl. Willke 2001, S. 8.
[52] Ebenda.
[53] Vgl. Willke 2001, S. 9.

Willke legt hier einen strengen Anspruch an die Durchführung des Informationsaustausches und eine enge Auslegung des Begriffs ‚Informationsaustausch' an. Die absolute Verständigung ist in dieser Hinsicht nicht möglich, denn das würde bedeuten, dass Sender und Empfänger unter Informationen genau dasselbe verstehen. Trotz dieser prinzipiellen Unzulänglichkeiten sind die menschliche Geschichte und der Fortschritt stark von der Verständigung geprägt.

Im Beispiel aus der obenstehenden Abbildung wird aus den zuvor eingesetzten Zeichen und vorhandenen Daten die Information ‚Vergleiche mit dem Inhalt von Abschnitt 3 zum Wissensmanagement' und bei dem Leser i. d. R. das Wissen ‚Vergleiche diese Aussage inhaltlich mit den Theorien zum Wissensmanagement innerhalb der vorliegenden Arbeit'.

Wie das folgende Kapitel beschreibt, ist Information zugleich Teilmenge und Vorstufe von Wissen.[54]

2.3 Definition von Wissen

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln eine Charakterisierung des Wissens erfolgt ist, wird der Begriff in diesem Kapitel definiert.

Nach Brühl wird Wissen wie folgt definiert:

> *Wissen liegt vor, wenn eine Aussage wahr (-> Wahrheit[55]) und gerechtfertigt (-> Rechtfertigung[56]) ist. Beide Bestandteile stehen allerdings unter dem Vorbehalt des Scheiterns. Daher ist es nicht notwendig von Wissen nur dann auszugehen, wenn absolut sichere Wahrheits- und Rechtfertigungsansprüche vorliegen. Wissenschaftler legen besonderen Wert auf ihre ->Methoden, weil sie darauf setzen, dass so -> valide Ergebnisse erzeugt werden.[57]*

Gemäß o. a. Definition ist die Existenz von Wissen an die Bedingungen der Wahrheit und der Rechtfertigung geknüpft. Beides kann im (Arbeits-)Alltag beobachtet werden. Damit ein Empfänger dem Sender das Wissen ‚abnimmt', muss es wahr und mit Argumenten belegt sein.

Für diese Arbeit wird die Definition von Probst et al. verwendet, die Wissen im Kontext des organisationalen Wissensmanagements betrachten:

---

[54] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 38.
[55] „Wahrheit ist ein grundlegendes Konzept der Philosophie und entzieht sich einer expliziten Definition. (...)" Brühl 2017, S. 311.
[56] „(...) Eine epistemisch gerechtfertigte -> Aussage zeichnet sich durch folgende Aspekte aus: 1. Es müssen überhaupt Gründe vorliegen. 2. Diese Gründe sollen die Aussage stützen. 3 die Gründe sollten adäquat sein." Brühl 2017, S. 308.
[57] Brühl 2017, S. 312.

> "Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge."[58]

Diese Definition greift wesentliche Merkmale des Wissens auf. In der Definition ist verankert, dass Wissen stets an Personen gebunden ist. Das wird im Laufe dieser Arbeit weiter diskutiert werden. In der Literatur existieren zahlreiche weitere Definitionen, die einzelne Merkmale inhaltlich erweitern oder weitere Merkmale hinzufügen. Wesentliche Ergänzungen werden im Folgenden beschrieben, soweit sie für das Verständnis des Begriffs und der Konzepte des Wissensmanagements wichtig sind.

Wissen besteht aus selbstorganisierten und internalisierten Informationen.[59] Das bedeutet, dass Personen die vorliegenden Informationen immer subjektiv interpretieren, wozu sie ein kontextspezifisches Vorverständnis benötigen.[60] Strohner detailliert diese Sichtweise dadurch, dass ein Individuum oder ein Unternehmen mit seinem Wissen über eine Abbildung (externer) Verhältnisse, Zustände oder Vorgänge auf seine oder ihre (internen, mentalen) Modelle von der Außenwelt verfügt.[61] Zum kontextspezifischen Vorverständnis ergänzen Rehäuser und Krcmar, dass Kenntnisse darüber erforderlich sind, welcher Zusammenhang zwischen den Informationen besteht und wie sie miteinander vernetzt werden sollen.[62] Ähnlich argumentieren Davenport und Prusak; Wissen bildet für sie die Basis, um Erfahrungen und neue Informationen hinzufügen zu können.[63] Willke nennt dieses den ‚zweiten Kontext von Relevanzen' und fasst hierunter Erfahrungsmuster, die im Gedächtnis des Menschen verfügbar und gespeichert sind.[64]

Wissen benötigt im Gegensatz zur Information eine Speicherung beim Menschen.[65] Umgekehrt befinden sich im kognitiven Speicher eines Menschen außer Wissen u. a. auch Assoziationen auf bestimmte Reize.[66] Wissen hat Konsequenzen für Entscheidungen und Aktionen.[67]

Wissen steht nicht für sich sondern ist stets ein **Wissens-System mit vier Relationen**: „**Wissen-wovon-für wen-wozu**".[68] Aus diesen Relationen bildet Steinmüller folgende Schlussfolgerungen:[69]

---

[58] Probst et al. 2012, S. 23.
[59] Vgl. Cleveland 1989, S. 22.
[60] Vgl. Heindl und Pauschert 1998, S. 31.
[61] Vgl. Strohner 1990, S. 215 ff.
[62] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 5.
[63] Vgl. Davenport und Prusak 1998, S. 5.
[64] Vgl. Willke 2001, S. 11 f.
[65] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 39 f.
[66] Ebenda.
[67] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 39 f.; Davenport und Prusak 1998, S. 6 f.; Nonaka et al. 1997, S. 70 f.
[68] Vgl. Steinmüller 1993, S. 236.
[69] Vgl. für die Aufzählung Steinmüller 1993, S. 237.

1. Wissen stellt stets nur eine modellierte Wirklichkeit über etwas oder jemanden dar. Es kann richtig oder falsch abgebildet sein.
2. Wissen gehört immer zu einem Wissenssubjekt, welches das Wissen ausgewählt und transformiert hat. Das Wissen über beliebige Objekte ist prinzipiell immer unvollständig.
3. Wissen ist für einen bestimmten Zweck gedacht und außerhalb des Zweckbereichs nur eingeschränkt brauchbar. Wissen ist zweckrelativ.
4. Wissen ist verhaltensrelevant, da es Verhaltensmodelle enthält.
5. Wissen hat nur einen Wert für jemanden und keinen absoluten Wert. Wissen kann also wertvoll sein, wenn bekannt ist, was wann wofür und für wen von welchem Wert ist.
6. Wissen ist kontextabhängig und nicht objektiv. Es setzt die Kenntnis seiner Herkunft voraus.

Daraus folgt, dass die **Herkunft des Wissens** und die **Rahmenbedingungen**, unter denen das Wissen gewonnen worden ist, zu beachten sind, um Interpretationsfehler zu minimieren.[70]

Vielen Definitionen von Wissen ist gemein, dass sie auf die oben angeführten Merkmale wie beispielsweise die Handlungsorientierung abheben. Daneben existiert eine Reihe von Definitionen, die den prozessualen Charakter der Wissensgenerierung betonen. Andere Definitionen betonen Wissen als Ergebnis des Erkenntnisprozesses.

In dem obenstehenden Beispiel verfügt der Leser bereits über Wissen bzgl. der Theorien zum Wissensmanagement, entweder durch seine vorhandene Fachkunde oder durch das Arbeiten mit den Konzepten aus Abschnitt 3. Der Leser hat somit ein Vorverständnis in Bezug auf das Thema ‚Wissensmanagement' und kann sich ein Urteil über Elemente und Theorien des Wissensmanagements gebildet - dies bildet die notwendige Voraussetzung zur Generierung von (weiterem) Wissen.[71]

Bensberg et al. sehen keine scharfe Abgrenzung zwischen den Begriffen Information und Wissen, sondern betrachten Wissen als Bestandsgröße und Information als Bewegungsgröße.[72] Beim Empfänger werden Informationen zu zweckorientiertem Wissen, sofern er es akzeptiert.[73] Außerdem kann der Wissensträger auf Basis seines vorhandenen Wissens Informationen erzeugen.[74]

Wissen hat viele Facetten und lässt sich, je nach wissenschaftlicher Disziplin, unterschiedlich definieren und interpretieren.

[70] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 6.
[71] Vgl. Renzl 2003, S. 17.
[72] Vgl. Bensberg et al. 2016, S. 8.
[73] Ebenda.
[74] Ebenda.

2.4 Wissensarten

Für den Fortgang der Untersuchung werden in diesem Kapitel zunächst die Wissensarten aus der Literatur eingeführt und untersucht. Wissensarten werden häufig in Form von Dichotomen beschrieben, um die verschiedenen Enden eines Kontinuums sprachlich zu verdeutlichen, wie auch in der folgenden Abbildung:

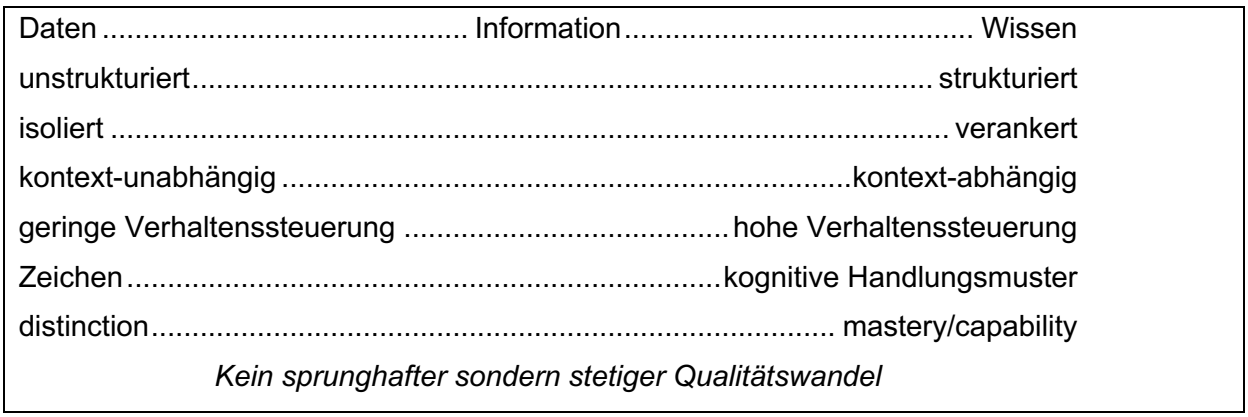


Abbildung 2: Das Kontinuum von Daten und Informationen zum Wissen
Quelle: (Probst et al. 2012, S. 18)

Wie die Abbildung zeigt, unterscheiden sich Daten und Wissen in wichtigen Eigenschaften, wie zuvor bereits darstellt. Daten sind unstrukturiert, isoliert, kontext-unabhängig und weisen eine geringe Verhaltenssteuerung auf. Hingegen ist Wissen strukturiert, verankert, kontext-abhängig und weist eine hohe Verhaltenssteuerung auf. Daten zeigen sich als Zeichen und sind unterscheidbar, wohingegen Wissen zu einer Fähigkeit bzw. capability ausgebildet werden kann.

Es wird zwischen implizitem[75] und explizitem Wissen unterschieden.

Implizites Wissen ist nur der Person zugänglich (auch als ‚embodied knowledge' bekannt), die über das Wissen verfügt.[76] Es ist schwer formalisier-, kommunizier- oder teilbar.[77] Zum impliziten Wissen gehören subjektive Einsichten und Intuition.[78] Individuen verankern implizites Wissen in Handlungen und Erfahrungen[79] sowie in Idealen, Werten und Gefühlen.[80]

[75] Der Begriff des ‚impliziten Wissens' oder auf Englisch ‚tacit knowledge' geht auf Polanyi zurück, der ihn wie folgt definiert: „[…] wenn von einem Wissen die Rede ist, das sich nicht in Worte fassen läßt." Polanyi 1985, S. 17. Polanyi erläutert den Begriff anhand von prägnanten Beispiels aus dem Alltag wie das Erkennen eines Gesichts in einer großen Gruppe, die Ausübung von Geschicklichkeit oder das Erkennen von Emotionen in den Gesichtszügen eines Menschen. Vgl. Polanyi 1985, S. 14-31.
[76] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 8 f.
[77] Ebenda.
[78] Ebenda.
[79] Vgl. Bastian und Groß-Mlynek 2018, S. 114. Dort ist beschrieben, dass sich das implizite Wissen gut anhand des Autofahrens zeigen lässt. Ein geübter Autofahrer fährt ohne Nachzudenken, wohingegen ein Fahranfänger sich alles mühsam erarbeiten muss.
[80] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 8 f.

Es wird in technisches implizites und kognitives implizites Wissen nach Nonaka et al. unterschieden: [81]

- Technisches implizites Wissen: informelle und schwer dokumentierbare Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich mit Know-how über ein Fachgebiet oder eine handwerkliche Tätigkeit umschreiben lassen
- Kognitives implizites Wissen: Schemata, mentale Modelle, Überzeugungen und Wahrnehmungen. Dies beinhaltet die individuelle Vorstellung über die Vision der Wirklichkeit und der Zukunft.

Explizites Wissen lässt sich von einem Menschen zum anderen weitergegeben werden.[82] Es kann mittels elektronischer Datenverarbeitung verarbeitet, übertragen und gespeichert werden.[83] Dagegen erschwert die Beschaffenheit des impliziten Wissens eine Verarbeitung, Übertragung und Speicherung.[84] Es muss zuvor in explizites Wissen überführt werden.[85]

Reinmann und Eppler unterscheiden zwischen personalem und öffentlichen Wissen.[86] Das personale Wissen ist nur der Person selbst zugänglich.[87] Öffentliches Wissen ist der Öffentlichkeit allgemein zugänglich und kommt als kollektives und formalisiertes (nach festlegten Kriterien und Zuordnungsregeln transformiertes) Wissen vor.[88]

Die Wissensformen des personalen Wissens werden durch die Zugänglichkeit zum Wissen (Bewusstsein) und die Artikulierbarkeit charakterisiert:

	ist dem Bewusstsein	ist sprachlich
Begriffliches Wissen	zugänglich.	artikulierbar.
Bildhaftes Wissen	über Vorstellungen z. T. zugänglich.	i. d. R. nicht artikulierbar.
Enaktives Wissen	nicht (mehr) zugänglich	nicht artikulierbar.

Tabelle 2: Personales Wissen
Quelle: (Reinmann und Eppler 2008, S. 21)

Das personale Wissen ist dem Wissensträger nur in Teilen zugänglich, so dass er es nicht vollständig artikulieren kann.[89] Nur das begriffliche Wissen ist vollständig zugänglich und

[81] Vgl. für die Aufzählung Nonaka et al. 1997, S. 8.
[82] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 8 f.
[83] Ebenda.
[84] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 6 f.
[85] Ebenda.
[86] Vgl. Reinmann und Eppler 2008, S. 20-23.
[87] Ebenda.
[88] Ebenda.
[89] Vgl. Reinmann und Eppler 2008, S. 20 f.

artikulierbar.[90] Enaktives Wissen steht für intuitives Wissen und ist nicht (mehr) zugänglich und nicht artikulierbar.[91]

Deklaratives und prozedurales Wissen (auch: Handlungswissen) bilden ein weiteres Begriffspaar.[92] Deklaratives Wissen wird bspw. an Universitäten gelehrt.[93] Dabei handelt es sich um feststehende Informationen wie Fakten, Ereignisse oder komplexere Zusammenhänge.[94] Der Vorteil von deklarativem Wissen ist, dass es relativ leicht verschriftlicht und in Nachschlagewerken, Fachbüchern oder Webseiten veröffentlicht werden kann.[95] Bei prozeduralem Wissen handelt es sich um Handlungswissen, das beschreibt, auf welche Art und Weise etwas durchgeführt werden kann.[96]

2.5 Wissen als Produktionsfaktor

Von den klassischen volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital bilden Arbeit und Boden die primären Produktionsfaktoren, da sie nicht als Ergebnis eines Wirtschaftsprozesses gelten.[97] Kapital gilt als derivativer Produktionsfaktor, der sowohl einen Input in den Produktionsprozess als auch einen Output der Volkswirtschaft darstellt.[98]

Informationen bilden in der Produktionstheorie der Neoklassik die funktionalen Abhängigkeiten zwischen den Produktionsfaktoren und den Produkten ab.[99] Ohne den Einsatz von Wissen wird ein Produktionssystem keinen Output erzeugen können.[100] Es wäre widersprüchlich, den Produktionsfaktor Wissen oder Information einfach in die bestehenden Systematik der Produktionsfaktoren einzuordnen.[101] Einerseits würden Informationen wie Kapital als derivativer Produktionsfaktor angesehen werden.[102] Andererseits gehören Informationen dem Menschen zu, so dass sie der Arbeit zugerechnet werden müssten.[103]

In der Betriebswirtschaftslehre sind die klassischen Produktionsfaktoren gemäß Gutenberg in Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe unterteilt.[104]

Im betrieblichen Herstellungsprozess sind Informationen jedoch unerlässlich, da sie für die richtige Kombination der Produktionsfaktoren sorgen.[105] Gutenberg unterteilt den

[90] Vgl. Reinmann und Eppler 2008, S. 20 f.
[91] Ebenda.
[92] Vgl. Bastian und Groß-Mlynek 2018, S. 112.
[93] Ebenda.
[94] Ebenda.
[95] Ebenda.
[96] Ebenda.
[97] Vgl. Lehner 2021, S. 12-17.
[98] Ebenda.
[99] Ebenda.
[100] Vgl. North 2002, S. 65.
[101] Vgl. Lehner 2021, S. 12-17.
[102] Ebenda.
[103] Ebenda.
[104] Vgl. Gutenberg 1983, S. 3 ff. für die Unterteilung und Definition der Produktionsfaktoren.
[105] Vgl. Lehner 2021, S. 12-17.

Produktionsfaktor Arbeit in elementare und dispositive.[106] Die dispositive besteht aus Planung, Organisation etc. und enthält damit alle Tätigkeiten der Geschäftsleitung.[107] Die dafür benötigten Informationen fließen alle in den Planungs- und Entscheidungsprozess ein und sind nicht Bestandteil des Produktionsprozesses sondern diesem zeitlich und logisch vorgelagert.[108]

Die Einordnung von Wissen in die klassischen Produktionsfaktoren ist nicht eindeutig.[109] So werden Informationen auch als Betriebsmittel bspw. in Form von Steuerprogrammen für die Maschinen oder als ‚Erfahrung', die Lernkurveneffekte ermöglicht, eingesetzt.[110] Auch lassen sich Informationen als Werkstoff klassifizieren, da es als Ressource, Zwischen- oder Endprodukt eingesetzt wird.[111] Wie in der Literatur beschrieben, gibt es keine eindeutige Einordnung der Information in die bestehende Systematik.[112] Information ist einerseits ein dispositiver Faktor und ermöglicht andererseits den Einsatz der anderen dispositiven Faktoren.[113] In der Literatur finden sich auch Einordnungen für das Wissen als eigenständiger Produktionsfaktor.[114]

2.6 Wissen als Wettbewerbsvorteil

Dieses Kapitel führt die Erkenntnisse aus der Literatur zusammen, mit welchen Argumentationsketten Wissen als Wettbewerbsvorteil gesehen werden kann.

Gemäß Steinmann et al. beruhen die Wettbewerbsvorteile aus Ressourcen und Kompetenzen auf deren Einmaligkeit, eingeschränkten Imitierbarkeit, fehlenden Transferierbarkeit und dem Wert.[115]

Rehäuser und Krcmar sehen in der Ungleichverteilung von Information und Wissen die Möglichkeit zu einer erfolgsträchtigen Unternehmensstrategie.[116]

Gemäß North gehen wissensbasierte Wettbewerbsvorteile aus dem Industrial Organization-Ansatz und dem ressourcenorientierten Ansatz hervor.[117] So resultieren Wettbewerbsvorteile im Industrial Organization-Ansatz aus der Ungleichverteilung von Informationen und Wissen.[118] Durch Informationsvorsprünge erkennen manche Unternehmen Marktchancen schneller als die Mitbewerber und können diese, bei vorhandenen Kompetenzen, schneller in Geschäftserfolge umsetzen.[119] Wettbewerbsvorteile resultieren im ressourcenorientierten Ansatz

[106] Vgl. Gutenberg 1983, S. 3 ff.
[107] Ebenda.
[108] Vgl. Lehner 2021, S. 12-17.
[109] Ebenda.
[110] Ebenda.
[111] Ebenda.
[112] Ebenda.
[113] Ebenda.
[114] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 9-13.
[115] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 200 f.
[116] Vgl. Rehäuser und Krcmar 1996, S. 13 f.
[117] Vgl. North 2002, S. 65-72; Rehäuser und Krcmar 1996, S. 14 f.
[118] Ebenda.
[119] Ebenda.

aus Kompetenzen, die nicht imitierbar oder nur eingeschränkt mobil sind.[120] Imitationsbarrieren bestehen aus dem rechtlichen Schutz von Marken oder Patenten oder dadurch, dass Wissen in impliziter Form vorliegt oder explizites Wissen ‚privat' und damit auf einen engen Personenkreis beschränkt ist.[121]

Steinhaus verortet die Wettbewerbsvorteile aus Wissen im ressourcenorientierten Ansatz und Kernkompetenz-Konzept.[122] Hier kann speziell das implizite Wissen einen entscheidenden Beitrag zur (Weiter-)Entwicklung von Kernkompetenzen leisten.[123]

Die Ungleichverteilung von Information und Wissen entspricht der Grundannahme des Ressourcenbasierten Ansatzes, dass Unternehmen über unterschiedliche Ressourcenbündel verfügen. Wie die Ungleichverteilung von Informationen und Wissen zum Wohl des Unternehmen und ggf. für Wettbewerbsvorteile ausgenutzt werden können, beschränkt sich hier auf das Erkennen von Marktchancen und bleibt ansonsten offen. Ferner stammt das Argument des Ausnutzens von Markchancen aus dem Marktorientierten Ansatz.

Die Ansätze für die Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen werden im weiteren Verlauf der Arbeit vertieft.

[120] Vgl. North 2002, S. 65-72; Rehäuser und Krcmar 1996, S. 14 f.
[121] Ebenda.
[122] Vgl. Steinhaus 2003, S. 18-20.
[123] Ebenda.

3 Das Management des Wissens in Organisationen

Wissensmanagement muss berücksichtigen, dass Wissensressourcen nicht wie andere Ressourcen behandelt werden können, weil der Faktor ‚Mensch' beteiligt ist. Jeder Mitarbeiter bringt sein Wissen und seinen Charakter ein, ist Stimmungen ausgesetzt und reagiert individuell und damit potenziell unterschiedlich auf Stimuli. Dieses gilt auch, wenn es darum geht, Wissen miteinander auszutauschen oder gemeinsam in Bezug auf bestimmte (Projekt-)Ziele hin zu arbeiten.

In Kapitel 3.1 findet eine Einordnung des Begriffs des Wissensmanagements statt. In Kapitel 3.2 werden die verschiedenen Betrachtungsweisen beschrieben, Wissen als Prozess oder Objekt anzusehen. Kapitel 3.3 gibt ausgewählte Modelle des Wissensmanagements wieder. Das organisationale Lernen steht im Mittelpunkt von Kapitel 3.4. In Kapitel 3.5 werden die strategischen Ansätze für das Wissensmanagement dargestellt und kritisiert.

3.1 Zum Begriffsverständnis von Wissensmanagement in Theorie und Praxis

Zu Beginn der 1990er haben sich Veröffentlichungen mit dem Thema Wissen in Unternehmen auseinander gesetzt. Wie Sanden ausführt, besteht für Unternehmen Nachholbedarf gegenüber Bildungsinstitutionen, in denen Wissensvermittlung und -erzeugung eine lange Tradition besitzen.[124] Als schwierig wird der organisationale Kontext erachtet, da hier keine Unterrichtsform besteht, sondern das Wissen zwischen Individuen, Gruppen und in der Gesamtorganisation diffundieren muss und ausgetauscht werden muss.[125] Hierbei ist auch die Heterogenität der Unternehmen in Bezug auf Strukturen, Strategien, Kultur und Technologien zu beachten.[126]

Wie Soukup erläutert, ist Wissensmanagement als junge Forschungsdisziplin nicht mit einem einheitlichen Paradigma ausgestattet, sondern wird durch Beiträge von Forschern aus unterschiedlichen Disziplinen geprägt.[127] Er macht allerdings Konturen eines einheitlichen konzeptionellen Fundaments aus:

> „In den Grundzügen nämlich ist sich die Fachwelt innerhalb des Mainstreams erstaunlich einig, wenn es gilt, die vorerst abstrakte Idee des Managements von Wissen mit Inhalten zu füllen. Scheinbar liegt der

[124] Vgl. Sanden 2002, S. 2-3.
[125] Ebenda.
[126] Ebenda.
[127] Vgl. Soukup 2001, S. 90.

> 'Schlüssel darin verborgen, den Umgang mit Wissen in Unternehmen planvoller, zielgerichteter, rationaler und rationeller zu gestalten*".*[128]

Es ist die Aufgabe des Managements und der Mitarbeiter, den Umgang mit Wissen erfolgsträchtig in die Unternehmenspraxis einzubringen. Praxisbeispiele liefern Ideen und Vorlagen für Vorgehensweisen, um die Wissensmenge, die kaum zu bewältigen scheint, in Bezug auf die Durchführung der Geschäftsprozesse zu beherrschen.[129]

Diese Aufgabe stellt sich für viele wissensbezogene Arbeiten bei der Leistungserstellung wie etwa die Verfolgung von Ideen, dem Erstellen von Innovationen, der Aus- und Weiterbildung und bei konzeptionelle Arbeiten. Wenn hingegen auf die Ebene der Daten geschaut wird, so unterstützt die Informationstechnologie in vielfältiger Weise bei der Leistungserstellung – mit Datenbanken, CAD/CIM und IT-integrierten Produktionskonzepten.

Mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz verwischen die Grenzen zwischen maschinellen Daten, Informationen und Wissen. Rosenthal skizziert hier den Wandel von dem „Wissen aus unmittelbarer Anschauung und persönlicher Überlieferung“ [130] hin zu einem Datenwissen, das nicht mehr an Personen gebunden ist, „stattdessen generieren IT-Systeme Daten zunehmend autonom und beständig komplexer“ [131].

Es bleibt festzuhalten, dass Wissensmanagement als junge Disziplin Einzug in die wissenschaftliche Theorie und die unternehmerische Praxis gehalten hat.

3.2 Betrachtungsweisen von Wissen als Objekt oder Prozess

Wissen kann entweder als Objekt, das sich durch Management steuern lässt, oder als Prozess, der im wesentlichen eigengesteuert abläuft, angesehen werden.[132] Die Diskussion der Managementforscher und -praktiker um die Steuerbarkeit von Organisationen, also des Abwägens zwischen Selbst- und Fremdsteuerbarkeit, wird für das Wissensmanagement gleichermaßen geführt.[133] Entsprechend lassen sich die Modelle des Wissensmanagement auf dieses Verständnis hin einordnen.[134]

Die Modelle des Wissensmanagements behandeln das Wissen entweder als Objekt (Fremdsteuerung), als Prozess (Selbststeuerung) oder eine Zwischenform. Das kommt in der folgenden Tabelle zum Ausdruck:

[128] Soukup 2001, S. 90.
[129] Vgl. Soukup 2001, S. 90-92.
[130] Rosenthal 2017, S. 150.
[131] Ebenda.
[132] Vgl. Hilse 2000, S. 236-239.
[133] Ebenda.
[134] Ebenda.

Technokratisches Wissensmanagement	Phasenmodelle des Wissensmanagements	Wissensökologie
Wissen = Objekt, Information	Wissen wird situativ Objekt bzw. Prozess	Wissen = Prozess
Wissensausbau und -transfer kann deterministisch geplant, gesteuert und gemessen werden	Spezifische Kontexte und Steuerungsinstrumente werden in unterschiedlichen Phasen (Wissensidentifikation, -erwerb, -entwicklung, -transfer, -nutzung) wirksam	Rahmenbedingungen (Kontexte) ermöglichen Lernprozesse
Rationale Entscheidungsprozesse	Rationale Entscheidungsprozesse dominieren	Emotional-rationale Entscheidungsprozesse und Lernprozesse
Komplexität wird durch „Wissenslogik“ beherrscht	Komplexität wird durch Phasen, Module, Prozessschritte reduziert	Komplexität wird durch Selbststeuerung reduziert.

Tabelle 3: Unterschiedliche Ansätze des Umgangs mit Wissen
Quelle: (North 2002, S. 186)

Das Technokratische Wissensmanagement sieht Wissen als Objekt an, das rationalen Entscheidungsprozessen unterliegt und gestaltbar ist.[135] Die Wissensökologie begreift Wissen hingegen als Prozess, der durchlaufen werden muss.[136] Durch die Gestaltung der Rahmenbedingungen werden hier Lernprozesse ermöglicht.[137] Die Komplexität wird durch die Selbststeuerung reduziert.[138]

Die Diskussion des Themas Selbst- oder Fremdsteuerung beleuchtet ein motivationales und organisationales Thema, wie Wissensmanagement in der betrieblichen Praxis vorangebracht werden kann. Hier geht es auch um ethische und humane Vorstellungen, wie der Mensch in der Organisation wertgeschätzt werden sollte und zugleich seinen Beitrag zum Wissensmanagement steigern kann.

[135] Vgl. Hilse 2000, S. 236-239.
[136] Ebenda.
[137] Ebenda.
[138] Ebenda.

3.3 Ausgewählte Modelle zum Wissensmanagement

Im Folgenden werden ausgewählte Modelle zum Wissensmanagement vorgestellt.

In Kapitel 3.3.1 wird das Modell ‚Wissen managen' von Probst et al. vorgestellt und anschließend in Kapitel 3.3.2 der Kritik unterworfen. Die Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi wird in Kapitel 3.3.3 vorgestellt und anschließend in Kapitel 3.3.4 kritisiert.

3.3.1 Das Modell ‚Wissen managen' von Probst et al.

Die Autoren Probst et al. stellen fest, dass die heutige Wissensumwelt sich ungleich komplexer als noch vor einigen Jahrzehnten darstellt.[139] Die Ursachen hierfür liegen in den Umwelttrends für das Wissen wie die explosionsartige Vermehrung, die Spezialisierung sowie die zunehmende Globalisierung.[140] Die explosionsartige Vermehrung des Wissens zeigt sich historisch in der folgenden Entwicklung:

> "Rein quantitativ betrachtet trägt die Entwicklung menschlichen Wissens eindeutig exponentielle Züge. Nach Erfindung der Druckerpresse dauerte es mehr als 300 Jahre, bis sich das weltweite Volumen der verfügbaren Informationsmedien zum ersten Mal verdoppelte. Inzwischen erfolgt eine solche Verdoppelung nahezu alle fünf Jahre. Zwischen 1950 und 1975 wurden beispielsweise ebenso viele Bücher produziert wie in den 500 Jahren, die seit Gutenbergs revolutionärer Erfindung vergangen waren (...). In den letzten 30 Jahren verdoppelte sich der prozentuale Anteil von Forschungs- und Entwicklungsmitarbeitern an der gesamten Belegschaft westlicher Industrieunternehmen. Dies trägt dazu bei, dass die Entwicklung angewandter Technologien einer ähnlichen Wachstumskurve folgt. "[141]

Die Vermehrung des Wissens äußert sich auch darin, dass die Wissensintensität in den Produkten und Prozessen der Unternehmen gewachsen ist.[142] Durch Veränderungen in der Struktur und dem Ablauf der Wirtschaft erhalten kognitive Faktoren, Kreativität, Information und Wissen ein zunehmendes Gewicht in Unternehmen und der Gesellschaft, so dass einige Autoren von einem Trend zur Wissensgesellschaft sprechen.[143]

Mit der Komplexität der Wissensumwelt wächst der Bedarf für ein zielgerichtetes Wissensmanagement.[144] Dazu stellen Probst et al. ein Modell des Wissensmanagements bestehend aus sechs Kernprozessen vor.[145]

Jeder Kernprozess kann isoliert für sich betrachtet werden.[146] Jedoch existieren stets Verbindungen zu den anderen Kernprozessen, die im Einzelfall stark oder schwach ausgeprägt sein können.[147] Maßnahmen können zielgerichtet einzelne Kernprozesse betreffen, was dann

[139] Vgl. Probst et al. 2012, S. 6.
[140] Vgl. Probst et al. 2012, S. 6 f.
[141] Probst et al. 2012, S. 6.
[142] Vgl. Probst et al. 2012, S. 7-9.
[143] Vgl. Probst et al. 2012, S. 3 f.; Stehr 1994, S. 35 ff.
[144] Vgl. Probst et al. 2012, S. 29-35.
[145] Ebenda.
[146] Ebenda.
[147] Ebenda.

zwangsläufig Auswirkungen auf andere Kernprozesse nach sich ziehen wird.[148] Daher sollte von einer isolierten Optimierung einzelner Kernprozesse abgesehen werden.[149]

Die sechs beschriebenen Kernprozesse werden um die Wissensziele und die Wissensbewertung ergänzt.[150] Insgesamt bilden diese acht Bausteine des Wissensmanagements einen Regelkreis für das Management von Wissen ab.[151] Damit soll die strategische Ausrichtung des Wissensmanagement gestärkt werden, da das Wissensthema häufig mangelhaft in der Unternehmensstrategie verankert ist.[152]

Wissen identifizieren

Hierunter fallen alle Maßnahmen, die interne und externe Transparenz über die vorhandenen Wissensbestände in den betrachteten Bereichen schaffen sollen.[153] Interne Transparenz schließt die Feststellung des Ist-Zustandes ein, d. h. die Ermittlung von Experten und Wissensträgern.[154] Das kollektive Wissen wird durch Fragestellungen adressiert, wie bspw. die interne Wissensteilungsprozessen gestaltet sind und welche internen Netzwerke beim Informationsaustausch bedeutsam sind.[155] Auch sind die Sichtbarmachung von immateriellen Ressourcen und rechtlich geschütztem Wissen wie Patente, Handelszeichen, Marken oder Lizenzen wichtig.[156] Mögliche externe Wissensquellen sind Experten, Universitäten, Berater, Lieferanten und Kunden, die aus Sicht des Unternehmens über komplementäres Wissen und über komplementäre Kompetenzen verfügen.[157] Weitere Wissensquellen sind Unternehmensverbände, Marktforschungsinstitute, Archive, externe Datenbanken, Zeitschriften und das Internet.[158] Kleinere Unternehmen nehmen hierfür auch die Dienste von Unternehmensberatern, Marktforschungsinstituten und Wissensbrokern in Anspruch.[159] Wissensbroker behalten den Überblick über spezielle Wissensfelder und bieten Dienstleistungen wie die Vermittlung von Kooperationspartnern oder Patentrecherchen an.[160] Es können auch ‚Horchposten' bei Wissenschaftlern, Journalisten oder Politikern eingerichtet werden, da sich diese Berufsgruppen mit speziellen Fachbereichen beschäftigen.[161]

Durch die Wissensidentifikation werden die Wissenslücken des Unternehmens sichtbar gemacht.[162] Die Analyse der Konkurrenz in Bezug auf das dort vorhandene Wissen kann zu der

[148] Vgl. Probst et al. 2012, S. 30.
[149] Ebenda.
[150] Vgl. Probst et al. 2012, S. 32-35.
[151] Ebenda.
[152] Ebenda.
[153] Vgl. Probst et al. 2012, S. 63-67.
[154] Ebenda.
[155] Vgl. Probst et al. 2012, S. 67-74.
[156] Vgl. Probst et al. 2012, S. 78.
[157] Vgl. Probst et al. 2012, S. 82-84.
[158] Ebenda.
[159] Ebenda.
[160] Ebenda.
[161] Ebenda.
[162] Vgl. Probst et al. 2012, S. 89-91.

Identifizierung von Best-Practices genutzt werden.[163] Insgesamt mündet die Wissensidentifikation in einer Bestandsaufnahme der Fähigkeiten und des Wissens im Unternehmen und in einem Benchmarking im Vergleich zu den Mitbewerbern.[164]

Wissen erwerben

Der Wissenserwerb zielt auf die Beschaffung von Wissen für das Unternehmen.[165] Vorhandene Wissensquellen sind die Kunden und Lieferanten (vgl. Lead-User-Konzepte, Efficient Customer Response), Wettbewerber (horizontale Kooperationsformen, z. B. strategische Allianzen) sowie andere Stakeholder.[166] Weitere Maßnahmen sind die Rekrutierung von externen Experten, die Übernahmen von anderen Unternehmen oder Unternehmensteilen sowie der Erwerb von Wissensprodukten (z. B. CD-ROMs, Software, Patente, Datenbanken oder Computer Based Trainings).[167] Beim Wissenserwerb muss grundsätzlich zwischen einer Investition in die Zukunft (Potenzial des Wissens) und einer Investition in die Gegenwart (direkt verwertbares Wissen) unterschieden werden.[168] Das Wissensmanagement muss beides bei der Formulierung von Wissenszielen und bei der Durchführung des Wissenscontrollings bedenken.[169]

Wissen entwickeln

Der Baustein der Wissensentwicklung ist von besonderer Bedeutung für das Konzept des Wissensmanagements.[170] Die Wissensentwicklung zielt auf die Entwicklung von neuen Fähigkeiten, Produkten, besseren Ideen und leistungsfähigeren Prozessen.[171] Das kann intern geschehen (idealtypisch in der Forschungs- und Entwicklungsabteilungen) oder auch in Kooperation mit externen Partnern (Beispiele: Gemeinschaftsforschung mit der Konkurrenz, Auftragsforschung).[172]

Wissen teilen und verteilen

Der Kernprozess der Wissensteilung und Wissensverteilung behandelt den unternehmensinternen Wissenstransfer zwischen zwei oder mehr Mitarbeitern.[173] Maßstab für den effektiven Wissenstransfer bildet das ökonomische Prinzip, dass nicht jeder Mitarbeiter oder jede Organisationseinheit über das gesamte Wissen verfügen darf oder muss.[174] Die Wissensteilung und Wissensverteilung kann auf ökonomische, rechtliche oder organisationale Barrien stoßen.[175]

[163] Vgl. Probst et al. 2012, S. 89-91.
[164] Ebenda.
[165] Vgl. Probst et al. 2012, S. 95.
[166] Vgl. Probst et al. 2012, S. 102-110.
[167] Ebenda.
[168] Ebenda.
[169] Ebenda.
[170] Vgl. Probst et al. 2012, S. 115.
[171] Ebenda.
[172] Vgl. Probst et al. 2012, S. 115-117.
[173] Vgl. Probst et al. 2012, S. 145 f.
[174] Vgl. Probst et al. 2012, S. 152 ff.
[175] Vgl. Probst et al. 2012, S. 153 f.

Die Barrieren können individuell oder kulturell verankert sein und betreffen vor allem Macht- und Vertrauensfragen.[176] Bei der Wissensmultiplikation handelt es sich um einen zentral gesteuerten Eingriff mit dem Ziel, bestimmte Wissensbestände schnell auf eine größere Anzahl von Mitarbeitern zu verbreiten.[177] Darunter fallen im Wesentlichen zwei Aufgabenbereiche im Unternehmen, die Sozialisation sowie die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung.[178] Hier wird unter der Sozialisation verstanden, dass Mitarbeiter sich mit den Werten und den Normen der Organisation und allgemein der Organisationskultur vertraut machen.[179] Das Bilden von Wissensnetzwerken ist wichtig, um den simultanen Wissensaustausch zu fördern.[180]

Wissen nutzen

Bevor Wissen von den Mitarbeitern genutzt werden kann, muss es erst nutzbar gemacht werden.[181] In das Thema der Wissensnutzung fällt auch das Verständnis über Wissensbarrieren.[182] Wissensbarrieren können darin bestehen, dass den Mitarbeitern nicht bekannt ist, dass das Wissen überhaupt existiert (verallgemeinert ‚Betriebsblindheit').[183] Es kann bei Mitarbeitern auch ein prinzipielles Misstrauen gegenüber fremden Wissen (z. B. psychologische Nutzungsbarrieren) vorhanden sein.[184] Kulturelle Barrieren können die Wissensnutzung verhindern, wenn ein Mitarbeiter seine Wissenslücken innerhalb der Organisation nicht eingestehen kann oder möchte.[185] Kulturbewusste Führungsmaßnahmen setzen hier an und ermuntern den Mitarbeiter zum Hinterfragen bestehender Arbeitsabläufe.[186] Von Bedeutung ist, dass das Wissen als wichtige Ressource wahrgenommen wird.[187] Auch durch die nutzungsorientierte Gestaltung kollektiver und individueller Arbeitssituationen lässt sich die Wissensnutzung verbessern.[188]

Die Nutzungsorientierung sollte in allen Belangen des Wissensmanagements im Vordergrund stehen, so dass regelmäßig die Bedürfnisse der Wissensnutzer mitgedacht werden.[189] Bei der Durchführung von Maßnahmen zum Wissensmanagement sollte hierzu der unmittelbare Handlungszusammenhang (z. B. die Arbeitsplatzgestaltung) berücksichtigt werden, welcher für die Mitarbeiter besteht.[190]

[176] Vgl. Probst et al. 2012, S. 153 f.
[177] Vgl. Probst et al. 2012, S. 154-156.
[178] Vgl. Probst et al. 2012, S. 155.
[179] Ebenda.
[180] Vgl. Probst et al. 2012, S. 156-158.
[181] Vgl. Probst et al. 2012, S. 183 f.
[182] Vgl. Probst et al. 2012, S. 185.
[183] Ebenda.
[184] Vgl. Probst et al. 2012, S. 186.
[185] Ebenda.
[186] Ebenda.
[187] Vgl. Probst et al. 2012, S. 186-189.
[188] Vgl. Probst et al. 2012, S. 189-194.
[189] Ebenda.
[190] Ebenda.

Wissen bewahren

Ein zielgerichtetes Wissensmanagement beinhaltet, die vorhandenen Wissenspotenziale aus der Wissensbasis des Unternehmens systematisch aufzubereiten, zu speichern (d. h. zu dokumentieren) und zu aktualisieren, um sie für die weitere Nutzung vorzuhalten und die Organisation vor unbeabsichtigtem Verlust von Wissen zu schützen.[191]

Wissensziele definieren

Wissensziele geben den organisationalen Lernprozessen eine Richtung.[192] Anhand von Wissenszielen lässt sich der Erfolg oder der Misserfolg von Wissensmanagement überprüfen.[193] Es wird nach normativen, strategischen und operativen Wissenszielen unterschieden.[194] Normative Ziele sollen das Wissensmanagement in der unternehmenspolitischen Vision sowie die Unternehmenskultur des Unternehmens verankern.[195] Strategische Wissensziele bestimmen den zukünftigen Wissens- und Kompetenzbedarf des Unternehmens, hierdurch können neue strategische Optionen erzeugt werden.[196] Hier wird festgelegt, welche Kompetenzen bewahrt oder neu entwickelt werden sollen und welche zukünftig obsolet sind.[197] Die operativen Wissensziele helfen bei der Umsetzung und Integration der strategischen Programme in den Arbeitsalltag bzw. die unternehmerische Umwelt.[198] Insgesamt sollen die verschiedenen Zielebenen miteinander harmonieren, ohne dass Zielkonflikte auftreten.[199] Dazu sollten die Wissensziele Top-Down voneinander abgeleitet werden und umgekehrt Bottom-Up wieder eine Rückkopplung zu den darüberliegenden Zielen erfolgen.[200] So kann die Umsetzung von Wissenszielen verzögert oder verhindert werden, weil bspw. Ressourcenrestriktionen, Nichtvereinbarkeiten mit anderen Unternehmenszielen oder Lücken im Kompetenzportfolio des Unternehmens auftreten.[201] Andererseits können auch bereits bestehende Kompetenzen aufgedeckt werden, wodurch Teile der Wissensziele überflüssig werden können.[202]

In den Wissenszielen muss das Wissenscontrolling in Form von Messungen und Bewertungen bereits konstruktiv berücksichtigt werden.[203]

[191] Vgl. Probst et al. 2012, S. 199-201.
[192] Vgl. Probst et al. 2012, S. 39-42.
[193] Ebenda.
[194] Vgl. Probst et al. 2012, S. 42.
[195] Vgl. Probst et al. 2012, S. 42-46.
[196] Ebenda.
[197] Ebenda.
[198] Ebenda.
[199] Vgl. Probst et al. 2012, S. 42.
[200] Vgl. Probst et al. 2012, S. 55.
[201] Ebenda.
[202] Ebenda.
[203] Vgl. Probst et al. 2012, S. 60.

Bei der Durchsetzung von Wissenszielen gibt es nach Probst et al. folgende Probleme oder Barrieren:[204]

- Wissensmanager sprechen keine einheitliche Sprache,
- Es gibt einen Mangel an ausgereiften Instrumenten zur Detaillierung von Wissenszielen,
- Problem der Operationalisierbarkeit und Quantifizierbarkeit von Wissenszielen,
- Ggf. fehlende operative Durchsetzbarkeit der Wissensziele,
- Einfluss von Machtaspekten bei der Formulierung der Wissensziele sowie
- Die Illusion der Kontrollierbarkeit und Steuerbarkeit von Wissen.

Wissen bewerten

Zur Wissensbewertung werden Methoden zur Messung der normativen, strategischen und operativen Wissensziele benötigt.[205] Die Methoden der Erfolgsbewertung sollten schon bei der Formulierung der Wissensziele mit beschrieben werden.[206] In diesem Sinne zeigt sich bei der Bewertung dann auch die Qualität der formulierten Wissensziele.[207] In der Praxis können Wissensmanager häufig nicht auf ein erprobtes Instrumentarium aus Indikatoren und Messverfahren zurück greifen, sondern müssen eigene Verfahren entwickeln.[208] Die Umsetzung von Wissensmanagement in Maßnahmen verbraucht Ressourcen, wie andere unternehmerische Aktivitäten auch.[209] Der Controlling-Kreislauf aus Kernprozessen, Wissenszielen und Wissensbewertung ermöglicht Kurskorrekturen im unternehmerischen Wissensmanagement.[210]

3.3.2 Kritik an dem Modell ‚Wissen managen' von Probst et al.

Die Autoren Probst et al. definieren die zentralen Begriffe des Wissensmanagements anhand von realen Problemstellungen, die sie in Unternehmen vorgefunden haben. Der handlungsorientierte und in sich geschlossene Ansatz erleichtert es dem Anwender, eine persönliche Sprache über Wissen aufzubauen und Maßnahmen für das eigene Unternehmen aufzusetzen. Der aufgezeigte Controlling-Kreislauf aus den Kernprozessen, den Wissenszielen und der Wissensbewertung ist hilfreich, um die Maßnahmen zum Wissensmanagement im Unternehmen zu steuern und bei Bedarf anzupassen. Insgesamt bietet das Modell eine theoretische und praktische Konzeption für die Umsetzung von Maßnahmen zum Wissensmanagement.

Wissensmanagement wird als ein integriertes Interventionskonzept betrachtet, das Möglichkeiten zur Gestaltung der organisationalen Wissensbasis enthält und eine

[204] Vgl. für die Aufzählung Probst et al. 2012, S. 57 f.
[205] Vgl. Probst et al. 2012, S. 226-229.
[206] Ebenda.
[207] Ebenda.
[208] Ebenda.
[209] Ebenda.
[210] Ebenda.

Anwendungsorientierung aufweist.[211] Hingegen beschreibt das organisationale Lernen Veränderungsprozesse der organisationalen Wissensbasis ohne die Interventionsabsicht des Wissensmanagements.[212]

Der Fortgang der Arbeit basiert auf dem Modell ‚Wissen managen' von Probst et al. mit den hier definierten Begriffen und Zusammenhängen.

3.3.3 Die Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi

Nonaka und Takeuchi beschreiben 1995 in ihrer Theorie zur Wissensschaffung in Unternehmen, wie aus der zielgerichteten Anwendung von implizitem und explizitem Wissen neue Konzepte und Erkenntnisse gewonnen werden.[213]

Grundlage der Argumentation ist, dass **neues Wissen** die Entwicklung von Innovationen ermöglicht und dass es auf diese Weise der treibende Faktor für die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen ist.[214] Die Ausführungen beruhen auf Polanyis dichotomer Unterscheidung des Wissens in implizit und explizit.[215] Betont wird speziell die Bedeutung des **impliziten Wissens** im Prozess der Wissensschaffung, da es tief in der japanischen Kultur verankert ist und als Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg der japanischen Industrie beigetragen hat.[216] Eine wesentliche Eigenschaft des impliziten Wissens ist, dass der Wissensträger nicht unbedingt Kenntnis darüber haben muss, dass er über dieses Wissen verfügt.[217]

Im Zentrum der Überlegungen steht, wie Unternehmen die Übergänge zwischen implizitem und explizitem Wissen aktiv gestalten können.[218] Wissensumwandlung setzt stets beim Individuum an und beruht auf der sozialen Interaktion zwischen Menschen.[219] Die vier Formen der der Wissensumwandlung sind im Folgenden beschrieben:

1. Sozialisation: von implizitem zu implizitem Wissen

Sozialisation geschieht während des Erfahrungsaustauschs zwischen Menschen, wie beispielsweise zwischen Ausbilder und Lehrling in der betrieblichen Ausbildung.[220] Der Ausbilder gibt sein implizites Wissen während der Arbeit an den Lehrling weiter, der auf diese Weise seine ersten Erfahrungen sammelt.[221] Die Rolle des Lehrlings ist es, zu beobachten, nachzuahmen und selbst an Werkstücken zu üben [222] Mit Hilfe dieser praktischen Erfahrungen kann

[211] Vgl. Probst et al. 2012, S. 23 f.
[212] Ebenda.
[213] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 266.
[214] Ebenda.
[215] Vgl. Polanyi 1985, S. 9-31.
[216] Vgl. Nonaka und Takeuchi 1995, S. 58-61.
[217] Vgl. Willke 2001, S. 12 f.
[218] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 72-88.
[219] Ebenda.
[220] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 80 f.
[221] Ebenda.
[222] Ebenda.

es dem Lehrling gelingen, sich in die Arbeitsweise und ggf. auch die Denkweise des Ausbilders hinein zu versetzen.[223] Der Schlüssel zur Teilung des impliziten Wissens liegt in der gemeinsamen erlebten Erfahrung.[224] Das hebt die Sozialisation von einem reinen Informationsaustausch ab.[225] Sozialisation ist in den Theorien über Gruppenprozesse und Organisationskultur fundiert. [226]

2. Externalisierung: von implizitem zu explizitem Wissen

Externalisierung setzt voraus, dass Personen ihr implizites Wissen so artikulieren können, dass daraus neue Konzepte entstehen.[227] Metaphern, Analogien, Modelle oder Hypothesen dienen der Weitergabe des impliziten Wissens.[228] Entscheidende Erfolgsfaktoren sind, wie bildhaft Wissensträger ihr implizites Wissen beschreiben können und wie konstruktiv der geführte Dialog unter allen Prozessbeteiligten ist.[229] Die Externalisierung wird als der zentrale Schlüssel zur Wissensschaffung angesehen, da es die Erzeugung von konzeptionell neuem Wissen begünstigen kann.[230]

3. Kombination: von explizitem zu explizitem Wissen

Die Kombination von explizitem zu explizitem Wissen findet statt, wenn Mitarbeiter explizites Wissen aus verschiedenen Unternehmensbereichen oder an verschiedenen Orten im Unternehmen miteinander verbinden und in neue Konzepte einbringen.[231] Hierzu dienen gemeinsame Besprechungen oder der Austausch über Telefon, Computernetze oder auch Dokumente.[232] Durch das Sortieren, Hinzufügen, Kombinieren oder Klassifizieren vorhandenen Wissens wird die Entstehung von neuem expliziten Wissens gefördert.[233] Beispiele lassen sich in der Arbeit an Konzeptionen, Strategien oder Visionen innerhalb von Unternehmen aber auch an Ausbildungseinrichtungen oder in Schulen finden.[234] Die Kombination hat ihre Wurzeln in der Informationsverarbeitung.[235]

4. Internalisierung: von explizitem zu implizitem Wissen

Internalisierung ist der terminologische und prozessuale Komplementär zur Externalisierung. Menschen setzen bei diesem Vorgang explizit vorliegendes Wissen in implizites Wissen um. [236] Umgangssprachlich wird der Prozess der Internalisierung häufig mit ‚learning by doing'

[223] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 80 f.
[224] Ebenda.
[225] Ebenda.
[226] Ebenda.
[227] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 81-85.
[228] Ebenda.
[229] Ebenda.
[230] Ebenda.
[231] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 85-87.
[232] Ebenda.
[233] Ebenda.
[234] Ebenda.
[235] Ebenda.
[236] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 87-89.

umschrieben.[237] Menschen internalisieren Wissen, indem sie mentale Modelle darüber bilden oder sich technisches Know-how aneignen.[238] Das Wissen muss explizit in Form von Dokumenten, Handbüchern oder mündlichen Geschichten vorliegen.[239] Die Internalisierung ist eng mit dem organisationalen Lernen verbunden. Bei dem Vorgang der Internalisierung wird operatives Wissen erzeugt.[240]

Die vier dargestellten Formen der Wissensschaffung kommen in der untenstehenden Abbildung zum Ausdruck:

	Zielpunkt Implizites Wissen	Explizites Wissen
Implizites Wissen *Ausgangspunkt*	Sozialisation	Externalisierung
Explizites Wissen	Internalisierung	Kombination

Tabelle 4: Wissensinhalte aus den vier Formen der Wissensumwandlung
Quelle: (Nonaka et al. 1997, S. 91)

In der obenstehenden Tabelle wird verdeutlicht, welche Methoden erforderlich sind, um den Transfer zwischen den verschiedenen Wissensarten (implizit und explizit) zu ermöglichen.[241] Auf der Y-Achse sind die Ausgangspunkte aufgetragen, welche in die Zielpunkte auf der X-Achse überführt werden.[242] In den vier Quadranten ist die jeweils angewendete Methode aufgeführt.[243]

[237] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 87-89.
[238] Ebenda.
[239] Ebenda.
[240] Ebenda.
[241] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 89-91.
[242] Ebenda.
[243] Ebenda.

Die erforderliche Dynamik zum Transfer von Wissen in Unternehmen wird in der untenstehenden Abbildung dargestellt.

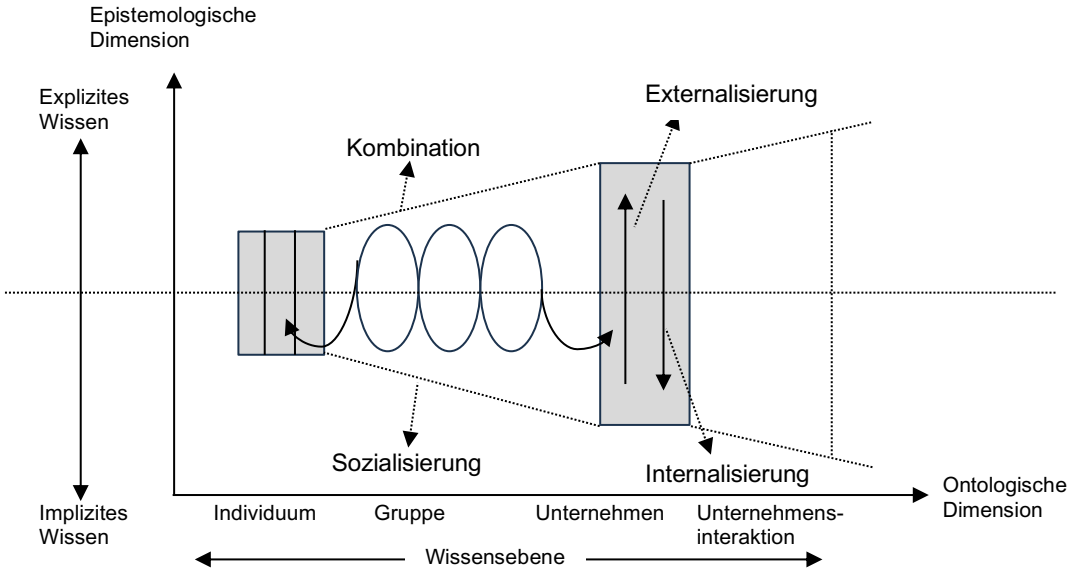


Abbildung 3: Die Spirale der Wissensschaffung in Unternehmen
Quelle: (Nonaka et al. 1997, S. 87)

Durch die vier Formen der Wissensschaffung und ihr fortwährendes und wechselseitiges Zusammenspiel wird auf der Y-Achse ein höheres Niveau erreicht.[244] Das bedeutet, dass das Wissen in Form einer Wissensspirale angereichert wird.[245] Auf der X-Achse wird das Wissen vom Individuum auf die Gruppe, auf das Unternehmen und letztlich über die Unternehmensgrenzen hinaus (als offenes System zur Unternehmensumwelt) übertragen.[246] Dieses sollte in Form einer Wissensspirale erfolgen.[247] Die dritte Dimension ist die Zeit.[248] Sowohl auf der X-Achse als auch auf der Y-Achse wird der Wissenstransfer jeweils durch die zuvor beschriebene Anwendung der Wissensspiralen über die Zeit durchgeführt.[249] Hinzu kommt das Zusammenspiel zwischen allen dargestellten Wissensspiralen.[250]

Ein Unternehmen sollte das Wissensniveau auf den dargestellten Ebenen anheben und dabei die gezeigten Wissensspiralen anwenden.[251] Diese dient dem übergeordneten Ziel, Innovationen mit Hilfe des neu gewonnenen Wissens hervorzubringen.[252]

[244] Vgl. Nonaka et al. 1997, S. 91-93.
[245] Ebenda.
[246] Ebenda.
[247] Ebenda.
[248] Ebenda.
[249] Ebenda.
[250] Ebenda.
[251] Ebenda.
[252] Ebenda.

3.3.4 Kritik an Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi

Die Wissensspirale hat eine große Popularität in der Managementpraxis erlangt und zugleich die Theorie zum Wissensmanagement bereichert, worauf die hohe Zahl an Referenzen hindeuten. Die in der Publikation enthaltenen praktische Bezüge und Fallbeispiele sind hilfreich für die Umsetzung des Ansatzes.

Das verlangt vom Unternehmen, die Übergänge zwischen impliziten und expliziten Wissen in organisationale Prozesse zu fassen, so dass persönliches Wissen artikuliert und zwischen den verschiedenen Wissensträgern im Unternehmen und darüber hinaus ausgetauscht wird.[253]

Das Modell beschreibt gemäß North geeignete Kontexte, welche die Wissensschaffung und den -transfer begünstigen.[254] Zugleich äußert sich derselbe Autor kritisch über die implizite Annahme der freien Verfügbarkeit des Wissens im Unternehmen, da hier strukturelle und motivationale Wissensbarrieren entgegen wirken können.[255] Er referenziert auf das Konzept der ‚stickiness'[256], das postuliert, das Wissen ‚klebrig' ist und ‚fest steckt' und erst durch organisatorische Gestaltungsmaßnahmen ‚befreit' werden muss.[257] Außerdem ist Wissen an Ort und Zeit gebunden, da bspw. der persönliche Kontakt zu Wissensträgern essentiell ist.[258]

Die Kritik setzt am Kern des Konzeptes an und stellt in Frage, inwieweit die Wissensumwandlung insbesondere von implizitem zu explizitem Wissen in der Praxis durchführbar ist.[259] Wie gut sich die ‚Wissensspirale' tatsächlich im alltäglichen Umgang mit Wissen in Organisationen durchsetzt, muss eigens untersucht werden.

Für den Fortgang dieser Arbeit wird die Vorteilhaftigkeit der Umwandlung von impliziten in explizites Wissen anerkannt, so dass dieses als Wissensziel in Unternehmen auftreten kann. Zugleich wird die Schwierigkeit betont, eine solche Umwandlung zu erreichen.

3.4 Organisationales Lernen

Die existierenden Theorien für das Organisationale Lernen übertragen die für Individuen formulierten Mechanismen des Lernprozesses auf die Ebene von Organisationen.[260] Die behavioristische Lerntheorie hat ein relativ fixes Ablaufschema aus Reiz und Reaktion zum Inhalt und thematisiert den Lernvorgang als solchen nicht.[261] Zu den weiteren Theorien des

[253] Vgl. Willke 2001, S. 15.
[254] Vgl. North 2002, S. 201.
[255] Ebenda.
[256] Vgl. Szulanski 2003, S. 68 f. zum Begriff des ‚sticky knowledge' als Barriere im Wissenstransfer von einer Quelle zu einer Senke im Unternehmen. Die Höhe der Barriere hängt von den Eigenschaften des zu transferierenden Wissens und der Situation ab, in welcher der Wissenstransfer stattfinden soll.
[257] Vgl. North 2002, S. 201.
[258] Ebenda.
[259] Ebenda.
[260] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 17-19.
[261] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 64.

Organisationalen Lernens zählen persönlichkeitsbezogene, soziale und kognitive Theorien.[262] Eine Lerntheorie, die sich mit der organisationalen Wissensbasis beschäftigt, ist in Kapitel 6.2.2 beschrieben.

Probst und Büchel definieren **organisationales Lernen** wie folgt:

> „Unter organisationalem Lernen ist der Prozess der Veränderung der organisationalen Wissensbasis, die Verbesserung der Problemlösungs- und Handlungskompetenz sowie die Veränderung des gemeinsamen Bezugsrahmen von und für Mitglieder der Organisation zu verstehen."[263]

Unter einem **Lernprozess** wird verstanden, dass auf einen Anstoß von außen (Stimulus) mit einer signifikant vom früheren Verhalten abweichenden Weise reagiert wird (Response).[264] Das ist die Grundaussage der behavioristischen Theorie des individuellen Lernens.[265] Dabei wird ein Zustand herbeigeführt, der sich von dem ursprünglichen Zustand unterscheidet.[266]

Das **Lernen von Organisationen** ist nicht mit der Summe an individuellen Lernprozessen gleichzusetzen.[267] So gibt es individuelle Wissensbestandteile, welche der Organisation nicht zugänglich sind.[268] Umgekehrt können Organisationen in ihren Systemen auch Wissen speichern, das im Wissensreservoir der Mitarbeiter nicht (mehr) vorhanden ist.[269] Das Resultat organisationalen Lernens unterscheidet sich demzufolge von dem individueller Lernprozesse.[270] Das organisationale Wissen enthält zum einem retrospektive Anpassungsleistungen an problematische Umweltkonstellationen und zum anderen die Erzeugung von Know-how zu deren Bewältigung.[271] Zum anderen enthält es die Anpassungsleistungen an organisationsinterne Bedürfnis-, Motiv- oder Interessenslagen sowie Werthaltungen von Organisationsmitgliedern.[272]

Das **organisationale Wissen** wird entweder bei einzelnen Mitarbeitern, in organisationalen Karteien bzw. Dateien oder auch in Gegenständen ‚gespeichert'.[273] Beispielweise könnte eine Apotheke der Ladentheke eine besondere Bedeutung zuweisen, die jeder Mitarbeiter der Apotheke kennt.[274] Das organisationale Wissen ist eingebettet in organisationale Routinen und Praktiken, die bspw. beim Ausführen von komplexen Arbeiten zur Anwendung kommen.[275]

---

[262] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 64.
[263] Probst und Büchel 1998, S. 17.
[264] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. 198-202.
[265] Ebenda.
[266] Ebenda.
[267] Vgl. Argyris und Schön 1996, S. 6 f.
[268] Ebenda.
[269] Ebenda.
[270] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 21.
[271] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 180.
[272] Ebenda.
[273] Vgl. Argyris und Schön 1996, S. 12-17.
[274] Ebenda.
[275] Ebenda.

Organisationen müssen ihre Identität, Kontinuität und Sicherheit bewahren und nicht permanent in Frage stellen.[276] Daher dürfen sie sich nicht permanent auf die Suche nach Veränderungsmöglichkeiten begeben und diese auch nicht ununterbrochen umsetzen.[277] Aus diesem Grund besitzen Organisationen Standardprozeduren, welche beschreiben, wie in einer Situation X mit dem Schema Y reagiert wird.[278] Ob eine Veränderung notwendig ist, wird i. d. R. mittels der Struktur und auf Basis des vorhandenen Wissens entschieden.[279] Das bedeutet, wenn das vorhandene Wissen bewahrt wird und die Standardprozeduren nicht in Frage gestellt werden, dann wird Lernen verhindert.[280] Möglichkeiten zu lernen bieten sich a) bei Stabilität und Ressourcenreichtum und b) bei Schwierigkeiten, Konflikten und Misserfolgen.[281] In der Praxis tritt der Fall (b) häufiger auf.[282] Bei Lernen auf Basis von Ressourcenreichtum besteht ein gewisses Maß an Redundanz, der sich in Form von ‚Überschussressourcen' zeigt.[283]

Kompetenzen sind das Ergebnis organisationaler Lernprozesse, die sich unter bestimmten Bedingungen pfadabhängig einstellen.[284] Sie sind auf Grund ihrer Pfadabhängigkeit nur schwer für andere Unternehmen zu imitieren.[285]

Die Vorstellung einer lernenden Organisation kommt der Idee des organisationalen Wandels in kontinuierlicher Form sehr nah.[286] Der kontinuierliche organisatorische Wandel geht davon aus, dass Organisationen dynamisch sind und eine ununterbrochene Folge an Problemlösungen auf auftauchende Probleme und Wissensprobleme leisten müssen.[287]

[276] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 66.
[277] Ebenda.
[278] Ebenda.
[279] Ebenda.
[280] Ebenda.
[281] Ebenda.
[282] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 49-52.
[283] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 66.
[284] Vgl. Maier 2002, S. 101.
[285] Ebenda.
[286] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 447.
[287] Ebenda.

Wie Probst und Büchel darlegen, drückt sich der Reifegrad einer Organisation in Bezug auf das organisationale Lernen in folgenden Reifefaktoren aus:

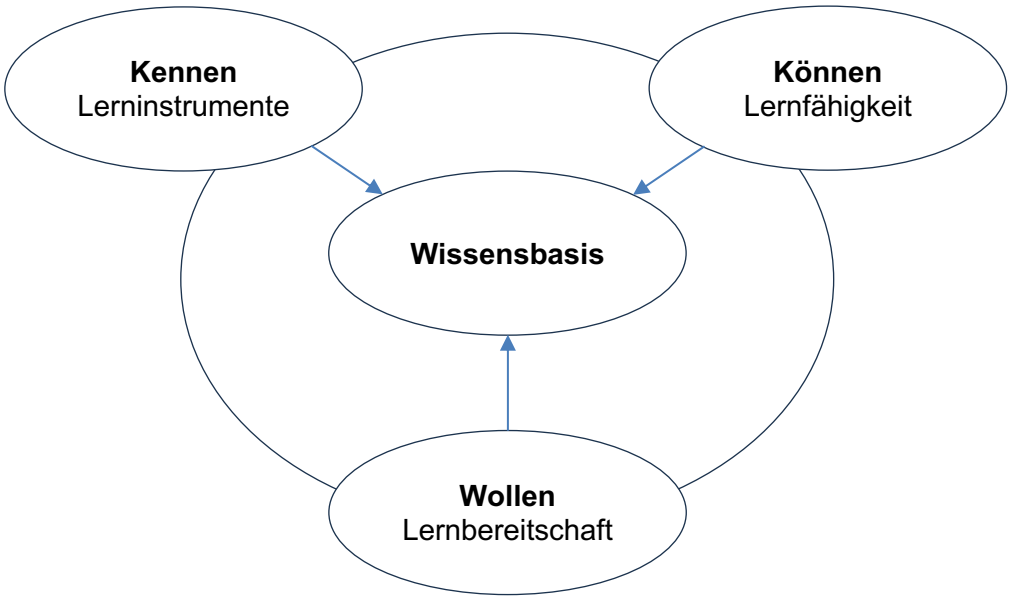


Abbildung 4: Reifefaktoren des organisationalen Lernens
Quelle: (Probst und Büchel 1998, S. 180)

Die Reifefaktoren bestimmen maßgeblich, inwieweit ein organisationales Lernen zur Veränderung der Wissensbasis möglich ist.[288] Als erstes stellt sich die Frage, welche Instrumente für Lernprozesse zur Verfügung stehen.[289] Hat das Unternehmen bspw. ein Leitbild verankert, das ein reflektiertes Vorgehen in Bezug auf Leistungen, Finanzen, Mitarbeiter usw. zulässt?[290] In dem Bereich ‚Kennen' sollen alle Interventionsformen analysiert werden, die für das organisationale Lernen nutzbar sind, wie Leitbilder, Führungsgrundsätze, Projektarbeit etc.[291] Dabei geht es um die prozessorientierte Anwendbarkeit der Instrumente.[292] Unter dem zweiten Lernfaktor ‚Können' wird verstanden, dass die Organisation fähig ist, mit den Instrumenten umzugehen.[293]

Für den Lernfaktor ‚Können' können beispielhaft die folgenden Kriterien nach Probst und Büchel herangezogen werden:[294]

- Fähigkeit zur Kooperation und Partizipation,
- Fähigkeit der Kommunikation und Schaffung von Transparenz,
- Fähigkeit zur Problemanalyse und Lösung von komplexen Aufgaben sowie

[288] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 179-183.
[289] Ebenda.
[290] Ebenda.
[291] Ebenda.
[292] Ebenda.
[293] Ebenda.
[294] Vgl. für die Aufzählung Probst und Büchel 1998, S. 182.

- Fähigkeit zur Speicherung von Wissen.

Mit dem Lernfaktor ‚Wollen' wird die Bereitschaft zum organisationalen Lernen analysiert. Hierbei geht es für Probst und Büchel um folgende Kriterien: [295]

- Herstellung eines sinngebenden Rahmens,
- Aufbau auf ethischen Grundlagen und
- Schaffung eines gemeinsamen Wertewandels.

3.5 Strategische Ansätze für das Wissensmanagements

Das Wissensmanagement und die Unternehmensstrategie sind auf zweierlei Weise miteinander verbunden.[296] Die Unternehmensstrategie bildet einerseits den Rahmen für die Entwicklung des Wissensmanagement.[297] Andererseits liefert das Wissen aus z. B. der Wettbewerbsanalyse notwendige Eingaben für die Unternehmensstrategie.[298]

Aus strategischer Sicht muss das Wissensmanagement darauf zielen, einen Wissensvorteil aufzubauen oder einen Wissensnachteil abzubauen.[299] Daraus soll letztlich im Wettbewerb ein strategischer Wettbewerbsvorteil aufgebaut oder ein strategischer Wettbewerbsnachteil ausgeglichen werden.[300]

In den weiteren Kapiteln werden in der Literatur vorgefundenen Ansätze eines strategischen Wissensmanagements vorgestellt; beginnend mit dem Ansatz von Zack in Kapitel 3.5.1. Der darauf basierenden Ansatz von Maier folgt in Kapitel 3.5.3. Zum Abschluss wird der Ansatz von Fried in Kapitel 3.5.5 beschrieben. Zu jedem Ansatz gibt es jeweils ein darauffolgendes Kapitel mit der Kritik an diesem Ansatz.

3.5.1 Ansatz von Zack

Zack schlägt vor, die Wissensstrategie nach den strategischen Lücken und den Wissenslücken eines Unternehmens auszurichten.[301] Dafür muss ein Unternehmen die strategischen Lücken und die Wissenslücken analysieren.[302] Beide sind im Folgenden beschrieben.

Die **strategische Lücke** wird als die Differenz zwischen dem gesehen, was ein Unternehmen im Wettbewerb tun sollte und dem, was es aktuell tut.[303] Strategien (bspw. auf der Ebene des Unternehmens und für den Wettbewerb) sind darauf ausgerichtet, die strategische Lücke

[295] Vgl. für die Aufzählung Probst und Büchel 1998, S. 182.
[296] Vgl. Zack 1999a, S. 125 f.
[297] Ebenda.
[298] Ebenda.
[299] Vgl. Zack 1999a, S. 130-140.
[300] Ebenda.
[301] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[302] Ebenda.
[303] Ebenda.

durch Anwendung der internen Stärken und durch Vermeidung der Schwächen zu schließen.[304] Dieses soll innerhalb der sich bietenden Chancen und unter Abschwächung oder Vermeidung der Risiken geschehen.[305] Hier besteht eine Analogie zur SWOT Analyse, die sich mit der Analyse von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken auseinander setzt.[306] Das beabsichtigte Resultat sind die potenziellen strategischen Lücken des Unternehmens.[307]

Im Bereich des Wissensmanagements muss ein Unternehmen zuerst analysieren, über welche Wissensressourcen und -kompetenzen es bereits verfügt und welches Wissen zu der Herstellung von innovativen Produkten und hochwertigem Service im Vergleich zum Wettbewerb benötigt wird.[308] **Wissenslücken** zeigen sich in Unterschieden zwischen dem, was ein Unternehmen aktuell zur Umsetzung seiner Wissensstrategie wissen muss, zu dem, was es aktuell ‚weiß'.[309] Das Ergebnis sind die identifizierten, potenziellen Wissenslücken eines Unternehmens.[310] Ein Instrument zu der Identifizierung von Wissenslücken sind Wissenslandkarten, die eine aggregierte Beschreibung der unternehmerischen Wissensbasis repräsentieren.[311] Zur Positionierung eines Unternehmens im Wettbewerb sind die folgenden drei Kategorien je organisatorischer Einheit oder Wettbewerbsposition zu identifizieren und zu klassifizieren:[312]

- **Kernwissen**: besteht aus dem grundlegenden Wissen, das in der Branche für gewöhnlich benötigt wird. Das Kernwissen stellt eine Barriere für den Markteintritt dar.
- **Erweitertes Wissen**: Es bewirkt, dass ein Unternehmen im Wettbewerb überlebensfähig ist. Mitbewerber werden i. d. R. ein ähnliches Niveau sowie eine ähnliche Breite und Qualität an Wissen vorweisen können. Unternehmen können sich jedoch durch spezifisches Wissen von den Mitbewerbern differenzieren und abheben.
- **Innovatives Wissen**: Es bewirkt eine führende Rolle (Marktführerschaft) eines Unternehmens innerhalb der Branche.

Die oben angeführte Klassifizierung des Wissens erlaubt eine Einordnung der eigenen strategischen Position und im Rahmen einer Wettbewerbsanalyse den Vergleich mit den Mitbewerbern.[313]

Die Lückenanalyse bei Wissen soll je Kompetenzbereich durchgeführt werden.[314] Die strategischen Lücken sollen unternehmensweit oder je strategischer Geschäftseinheit identifiziert

[304] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[305] Ebenda.
[306] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 164.
[307] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[308] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 164.
[309] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[310] Ebenda.
[311] Vgl. Zack 1999a, S. 133 f.
[312] Vgl. für die Aufzählung Zack 1999a, S. 133 f.
[313] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[314] Ebenda.

werden.[315] Die Wissenslücken sollen mit der Wissensstrategie geschlossen werden.[316] Ebenso sollen die strategischen Lücken mit der Strategie geschlossen werden.[317]

Im weiteren Verlauf muss erst eine Evaluierung der Wissenslücken bzw. Strategielücken vorgenommen werden, bevor Maßnahmen abgeleitet werden.[318] Wenn die Wissenslücken als zahlreich, groß und vielfältig erachtet werden und die Unsicherheiten aus der Unternehmensumwelt hoch sind, dann soll eine offensive Wissensstrategie betrieben werden.[319] Wenn das Unternehmen das nicht leisten kann, dann muss das Unternehmen entweder seine Strategie oder Wissensstrategie anpassen oder die benötigten Fähigkeiten erwerben.[320]

Auf Basis der evaluierten Wissensbestände kann das Unternehmen über die Entwicklung oder den ‚Erwerb' von Wissen nachdenken und entscheiden.[321] Dabei soll das Schließen der Wissenslücken als Maßgabe gelten.[322] Die Wissenslücken können auch direkt aus den strategischen Lücken abgeleitet werden.[323] Das Alignment zwischen Strategie und Wissen soll fortwährend beobachtet werden.[324]

3.5.2 Kritik an dem Ansatz von Zack

Zack stellt ein Modell zur Festlegung der Wissensstrategie vor. Die Aussage zur Wissensstrategie lautet, dass sie auf Basis der vorhandenen Wissenslücken gesteuert und im permanenten Alignment mit der Strategie des Unternehmens gehalten werden soll. Zu der Ermittlung der Wissenslücken werden zwei Vorgehensweisen vorgestellt. Einerseits sollen die Wissenslücken aus den vorhandenen strategischen Lücken abgeleitet werden. Andererseits sollen die Wissenslücken danach bestimmt werden, wie die aktuelle und zukünftig erforderliche Wissensbasis gestaltet ist bzw. sein sollte.

In der unternehmerischen Praxis ist die Operationalisierung bzw. Umsetzung des Modells die Kernaufgabe des Managements. Dazu müssen Strategie und Wissen im Wandel des Unternehmens und unter Einfluss der dynamischen Unternehmensumwelt in Alignment gebracht werden. Das ist letztlich auf allen Ebenen des Unternehmens erforderlich; von der Ebene des Mitarbeiters bis zu der Ebene des Unternehmens. Zugleich soll eine Gegensteuerung erfolgen, wenn sich eine Strategie als nicht erfolgreich herausstellt oder wenn erforderliches Wissen nicht verfügbar oder nicht zielgerichtet anwendbar ist.

[315] Vgl. Zack 1999a, S. 130-136.
[316] Ebenda.
[317] Ebenda.
[318] Ebenda.
[319] Ebenda.
[320] Ebenda.
[321] Ebenda.
[322] Ebenda.
[323] Ebenda.
[324] Ebenda.

Das Modell trifft keine Aussagen zu der Zusammenführung aller Informationen, die für das Management erforderlich wäre. Es fehlt ein operationales Modell für die Steuerung auf verschiedenen Ebenen (bspw. Gesamtunternehmen, Bereiche, Gruppen oder Mitarbeiter). Es wird nicht auf die Bedingungen bzw. die Einflüsse aus der näheren und weiteren Umwelt eingegangen und welche Auswirkungen diese auf eine Entscheidungsfindung nehmen. Es fehlt die Betrachtung in einem Kontingenzansatz.

Es bleibt insgesamt fraglich, wie das Modell in Unternehmen operationalisiert und implementiert werden kann, um daraus Wettbewerbsvorteile zu entwickeln. Jedoch wird hier die Basis gelegt, um Wissensstrategien zu entwickeln und mit der Unternehmensstrategie zu verbinden.

Für den Fortgang der Arbeit ist es wichtig, dass die Identifizierung von Wissens- und Strategielücken erkenntnisreich sein kann, jedoch operationalisiert werden muss. Die Verbindung zwischen Unternehmensstrategie und Wissensstrategie wird im weiteren Verlauf der Arbeit angewendet.

3.5.3 Ansatz von Maier

Maier betrachtet die Ausführungen von Zack als ersten Schritt auf dem Weg zum Aufbau einer Wissensstrategie, die mit der Unternehmensstrategie im Einklang steht.[325] Gerade die Unterscheidung zwischen Kernwissen, erweitertem und innovativen Wissen wird für herausfordernd gehalten.[326] Als ebenso herausfordernd zeigt sich das Benchmarking der Mitbewerber hinsichtlich dieser Kategorien.[327] Eine Anwendung des Modells äußert sich in dem Aufstellen von Anforderungen an Wissen, die zugleich strategisch relevant und in Initiativen zum Wissensmanagement umsetzbar sind.[328] Die Anforderungen an das Wissen sind dynamisch und können sich in schneller Folge ändern.[329] Wissen, das heute als innovativ gilt, kann in einigen Monaten zu Kernwissen werden.[330] Daher sind organisationales Lernen und ein permanenter Wissensaufbau notwendig, um die strategische Position des Unternehmens zu stärken.[331] Lücken in den Lernzyklen sollen geschlossen werden.[332]

[325] Vgl. Maier 2002, S. 98-102.
[326] Ebenda.
[327] Vgl. Maier 2002, S. 98-102. Vgl. auch Steinmann et al. 2013, S. 199 für die folgende Beschreibung. Eine Wettbewerbsanalyse für die Ressourcen und Kompetenzen ist in der Praxis nicht bewältigbar und praktisch nicht umsetzbar, was das Beschaffen detaillierter Informationen anbetrifft. In der praktischen Anwendung wird daher geraten, selektiv in Bezug auf die einzubeziehenden Daten und die in die Analyse einzuschließenden Wettbewerber vorzugehen.
[328] Vgl. Maier 2002, S. 98-102.
[329] Ebenda.
[330] Ebenda.
[331] Ebenda.
[332] Ebenda.

Die folgende Abbildung zeigt den zuvor skizzierten Zusammenhang zwischen Wissensmanagement und Strategischem Management:

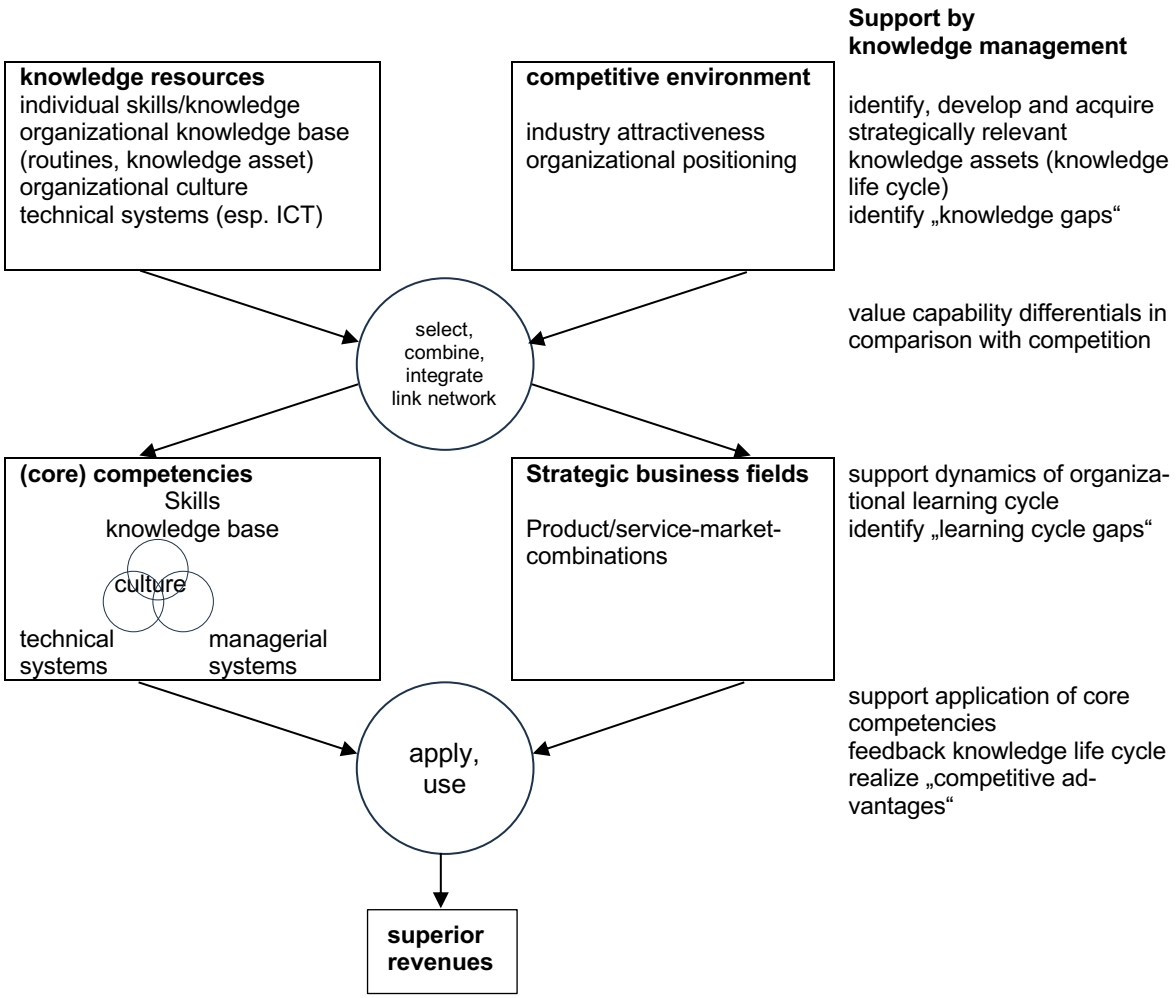


Abbildung 5: Verbindungen zwischen Wissensmanagement und Strategischem Management
Quelle: (Maier 2002, S. 100)

Wie die Abbildung zeigt, müssen die Wissensressourcen (knowledge resources) und das Wettbewerbsumfeld (competitive environment) bekannt sein, um den rechts dargestellten ersten Schritt durchzuführen.[333] Dieser besteht in der Identifizierung der Schlüsselressourcen für das Wissensprozess und in dem Feststellen von Wissenslücken.[334] Zugleich muss das Wettbewerbsumfeld analysiert werden, um daran ausgerichtet den Fokus für die Identifizierung von Ressourcen zu setzen.[335] Ressourcen werden dann als wertvoll klassifiziert, wenn sie Wettbewerbsvorteile in den ausgewählten Märkten erzeugen.[336]

[333] Vgl. Maier 2002, S. 98-102.
[334] Ebenda
[335] Ebenda.
[336] Ebenda.

Im nächsten Schritt findet die Selektion von strategisch relevanten Ressourcen (in dem Element ‚select, combine, integrate link network') statt, um daraus organisationale Kompetenzen zu entwickeln.[337] Es folgt ein weiterer Schritt, der in dem Aufbau von Kernkompetenzen und dem Bedienen der strategisch relevanten Geschäftsfelder besteht.[338]

Die Nutzung der Vorteile im letzten Schritt bedeutet, dass aus den geschilderten Maßnahmen im Wissensmanagement keine direkten Wettbewerbsvorteile resultieren, sondern dass sie idealerweise die Entwicklung von wissensbasierten Ressourcen unterstützen.[339] Durch die Integration, Kombination, netzartige Verflechtung und Anwendung der wissensbasierten Ressourcen hin zu organisationalen Kompetenzen[340] können Wettbewerbsvorteile erzeugt werden.[341]

3.5.4 Kritik an dem Ansatz von Maier

Maier stellt einen operationalen Bezugsrahmen für das Modell von Zack vor. Das Modell trifft Aussagen zu der Zusammenführung aller Informationen, die zur Entscheidungsfindung für das Management zur Verfügung stehen sollen. Mit der Entwicklung von strategischen Ressourcen und organisationalen Kompetenzen, dem Konzept der Kernkompetenzen und der Erlangung von Wettbewerbsvorteilen integriert es die verschiedene Ansätze in ein Modell.

Die Verdeutlichung der angedachten Zusammenhänge ist hilfreich, um hierfür ein Verständnis beim Management aufzubauen. Jedoch bleibt es gerade auf operativer Ebene offen, wie der Ansatz der Strategie- und Wissenslücken in die betriebliche Praxis umgesetzt werden kann. Die betrachteten Zusammenhänge sind eher prototypischer Natur und müssen daher für die Praxis konkretisiert und operationalisiert werden. Weiterhin wird nicht betrachtet, wie und in welchem Rhythmus die angedachten Maßnahmen Änderungen erfahren sollen oder wann sie als abgeschlossen gelten. Gerade das Zusammenführen aller Informationen, das mit ‚select, combine, integrate link network' bezeichnet wird, wird nicht konkretisiert. Somit bleibt es vage, wie organisationale Kompetenzen erlangt werden können.

Es fehlt ein Kontingenzansatz, unter welchen Bedingungen und unter welchen Einflüssen der näheren und weiteren Umwelt welche Entscheidung gefällt werden kann. Insgesamt erläutert das Modell die Zusammenhänge zwischen strategischen Ressourcen und Kompetenzen in übersichtartiger Weise, ohne einen praktikablen Managementansatz auf operativer Ebene aufzuzeigen.

---

[337] Vgl. Maier 2002, S. 98-102.
[338] Ebenda.
[339] Ebenda.
[340] Vgl. Probst et al. 2012, S. 5. Als Beispiel für eine organisationale Kompetenz wird die Beherrschung hochentwickelter Technologien genannt.
[341] Vgl. Maier 2002, S. 100-102.

Für den Fortgang der Arbeit ist wichtig, dass ein operationales Modell benötigt wird, um operative und strategische Anforderungen an das Wissen zu formulieren und in der Folge umsetzen zu können.

3.5.5 Ansatz von Fried

Fried beurteilt die Praxis des Wissensmanagement in den Unternehmen dahingehend,

> „[…] dass die Vorhaben und Maßnahmen der Praxis des Wissensmanagements bislang - gemessen an ihren hochgesteckten Zielstellungen bzw. Intentionen - häufig scheitern und den Interessen und Bedürfnissen der unterschiedlichen Zielgruppen in Organisationen nicht gerecht werden.“[342]

Die bisherigen Herangehensweisen im Wissensmanagement werden einer ersten Phase zugeordnet und ein ‚Wissensmanagement der zweiten Phase‘ in den Vordergrund gerückt, das die Ursachen des ‚Scheiterns‘ berücksichtigten soll. Als Ursachen werden von Fried angeführt:[343]

- Die Umsetzung von Wissensmanagement ist vorwiegend **informationstechnologisch geprägt** und stark in dem Bereich der Informationstechnik verankert.
- Wissen wird als Ressource mit dem Potenzial zum strategischen Wettbewerbsvorteil verstanden. Dahinter steht die Sichtweise, dass Wissen eine übertragbare und transportable Ressource ist, die sich in den organisationalen Vorhaben steuern lässt. Das kann unter dem Stichwort der **instrumentenlastigen Ausgestaltung des Wissensmanagements** zusammengefasst werden.

Im Mittelpunkt der zweiten Phase des Wissensmanagement steht der ressourcenorientierte Ansatz.[344] Der Unternehmenserfolg wird mit den Konzepten der Ricardo-Rente und der Quasi-Rente operationalisiert.[345] Der ressourcenorientierte Ansatz liefert eine Begründung für das Wissen als strategische Ressource.[346] Demzufolge bildet die Nicht-Handelbarkeit[347] von organisationalem Wissen eine wichtige Voraussetzung für langfristig haltbare Wettbewerbsvorteile.[348] Wissen ist für Mitbewerber schwierig imitierbar und substituierbar, da es Eigenschaften wie Tacitness und Kontextabhängigkeit aufweist.[349] Allerdings mangelt es noch an einer theoretischen Fundierung des ressourcenorientierten Ansatzes gerade hinsichtlich der

[342] Fried 2003, S. 174.
[343] Vgl. für die Aufzählung Fried 2003, S. 174-179.
[344] Vgl. Fried 2003, S. 180-187.
[345] Vgl. Fried 2003, S. 186.
[346] Vgl. Fried 2003, S. 180-187.
[347] Vgl. Grant 2022, S. 110. Nicht-Handelbarkeit meint, dass organisationales Wissen nicht einfach an eine andere Organisation weitergegeben oder verkauft werden kann.
[348] Vgl. Fried 2003, S. 188-204.
[349] Ebenda.

prozessualen Gestaltbarkeit bzgl. der Wissensgenerierung, der Erzeugung von Handlungsroutinen und der Generierung von Wettbewerbsvorteilen.[350]

Grundlage für die weitere Argumentation ist die folgende Definition für das organisationspraktische Wissen. Es handelt sich um organisationales Wissen, das

> „[…] auf eben diese Organisation bzw. die dort existierenden Handlungsroutinen und Kommunikationsmustern bzw. sozialen Praktiken ausgerichtet ist. Dieses spezifische Wissen wird von den meisten Akteuren einer Organisation gemeinsam geteilt, ist weitgehend impliziter Natur und wird reflexiv in den sozialen Praktiken geprägt."[351]

Mit organisationspraktischem Wissen lassen sich Wettbewerbsvorteile erzeugen, wenn strategische Ressourcen wirkungsvoll in das organisationspraktische Wissen eingebunden werden.[352] Zum Beispiel muss die Einführung einer neuen Software durch neue organisationale Praktiken begleitet werden, die sich bspw. auf die Arbeitsteilung und die IT-technischen Zugänge beziehen.[353]

Auslöser der Wissensgenerierung können Störungen und Widersprüche sein, die innerhalb des Unternehmens ein Nachdenken über strategische Wettbewerbsvorteile und den wahrgenommenen Handlungs- und Veränderungsbedarf auslösen.[354] Die Reaktion des Unternehmens auf die Störungen kann ausbleiben, wenn die Störung nicht als solche wahrgenommen oder als unbedeutend eingeschätzt wird.[355] Zum Beispiel können Umsatzrückgänge als unbedeutend oder saisonal bedingt eingeordnet werden.[356] Im günstigen Fall bleibt dann der Wettbewerbsvorteil erhalten, im ungünstigen Fall geht er verloren, wenn die Mitbewerber ihre Position stärken können.[357]

Andererseits können diese Störungen auch zum Hinterfragen des eigenen organisationspraktischen Wissens und der darauf basierenden Wettbewerbsvorteile führen.[358] Die weitere Reaktion der Unternehmens hängt davon ab, ob die Mitarbeiter eine Veränderung ihrer Praktiken und ihres Wissens für möglich halten.[359] Falls nicht, dann werden die organisationalen Praktiken dort weiterhin angewendet, wo sich vorhandene Wettbewerbsvorteile in neuen Absatzgebieten gewinnbringend verwerten lassen.[360] Falls die Mitglieder eine Veränderung ihrer

[350] Vgl. Fried 2003, S. 188-204.
[351] Fried 2003, S. 118. Vgl. Fried 2003, S. 205 für die definitorische Abgrenzung zum organisationalen Wissen des ressourcenorientierten Ansatzes.
[352] Vgl. Fried 2003, S. 204-213.
[353] Ebenda.
[354] Ebenda.
[355] Ebenda.
[356] Ebenda.
[357] Ebenda.
[358] Ebenda.
[359] Ebenda.
[360] Ebenda.

Praktiken für möglich halten, dann ist ein profunder organisatorischer Wandel möglich.[361] Ein Wandel sollte nach Fried folgende Maßnahmen einschließen:[362]

- Das Explizieren und Infragestellen des vorhandenen, organisationspraktischen Wissens mit dem Ziel des Erkennens ‚blinder Flecken'.
- Neues organisationspraktisches Wissen generieren, das implizit und kontextgebunden sein soll und gemeinsam von den Mitarbeitern verinnerlicht werden muss. Wichtig ist, dass sich die Mitarbeiter dabei auch auf ‚fremde' Perspektiven einlassen.

Ein Wissensmanagement der zweiten Phase soll insgesamt als Management des Wandels begriffen und angewendet werden.[363] Dabei geht es darum, das organisationale Wissen und die organisationalen Praktiken im Sinne eines Wandels zu verändern.[364]

3.5.6 Kritik an dem Ansatz von Fried

Fried kritisiert die bestehenden Handlungsweisen und entwirft ein Modell des organisationspraktischen Wissens, das unter den angeführten Bedingungen zu der Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen geeignet ist. Der Ansatz von Fried enthält ähnliche Mechanismen wie der ressourcenorientierten Ansatz. Er gibt Empfehlungen, die sich spezifisch an dem organisationspraktischen Wissen orientieren. Fried verbindet ihre spezifische Theorie, die an den ressourcenorientierten Ansatz angelehnt ist, mit dem organisatorischen Wandel, der als erforderlich herausgestellt wird.

Insgesamt gibt der Ansatz von Fried praktische Empfehlungen zur Umsetzung des Wissensmanagements. Inwieweit die dargestellten Mechanismen praktikabel sind, kann nur die organisationale Praxis befinden und auf empirischer Ebene überprüft werden. Der Ansatz kann eine Möglichkeit bieten, den ressourcenorientierten Ansatz in der unternehmerischen Praxis zu erproben.

Für den Fortgang der Arbeit ist es wichtig, dass Ansätze wie der von Fried sehr praxisnah gestaltet sind und so dem ressourcenorientierten Ansatz den Weg in die Praxis ebnen. Der Ansatz von Fried wird in dieser Arbeit nicht weiter verfolgt.

[361] Vgl. Fried 2003, S. 204-213.
[362] Vgl. für die Aufzählung Fried 2003, S. 213-217.
[363] Vgl. Fried 2003, S. 213-217.
[364] Ebenda.

4 Untersuchung bestehender Erklärungsansätze zur Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen aus anderen Disziplinen

Die Strategieforschung hat verschiedene Ansätze zu der Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen entwickelt. So unterscheiden Bea und Haas vier unterschiedliche Ansätze in der Strategieforschung, welche die Gewinnung von strategischen Wettbewerbsvorteilen zum Inhalt haben:

Gestaltungsorientierte Ansätze	**Evolutionstheoretischer Ansatz**
Marktorientierter Ansatz (Market-based View of Strategy)	St. Galler Ansatz[365]
Ressourcenorientierter Ansatz (Resource-based View of Strategy)	Die evolutionäre Führungslehre nach *Kirsch*[366]

Tabelle 5: Arten von Ansätzen in der Strategieforschung
Quelle: (Bea und Haas 2019, S. 28)

Alle aufgeführten Ansätze haben gemein, dass sie die Identifikation von strategischen Erfolgsfaktoren als Aufgabe der Strategieforschung ansehen.[367] Sie zielen daher auf eine Erklärung, wie der Unternehmenserfolg zustande kommt und wie dieser unter der gegebenen Umweltdynamik nachhaltig gehalten oder gesteigert werden kann.[368] Es geht somit um die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.[369]

Der marktorientierte und der ressourcenorientierte Ansatz beruhen jeweils auf der Prämisse, dass der strategische Erfolg auf rational planbaren Gestaltungsprozessen basiert.[370] Der Evolutionstheoretische Ansatz schließt die zielorientierte, unmittelbare Gestaltbarkeit des strategischen Erfolgs aus und betrachtet das Unternehmen als ‚Spielball der Umwelt'.[371] Der Evolutionsprozess ist somit durch das Management nicht beherrschbar sondern nur ‚kanalisierbar'.[372]

Das Strategische Management hat sich im Laufe der Zeit entwickelt. Die folgende Abbildung stellt die Hauptströmungen im Strategischen Management in einer zeitlichen Ordnung dar:

[365] Vgl. Müller-Stewens und Lechner 2016, S. 22 ff. als einen Vertreter.
[366] Vgl. Kirsch 2001, S. 10 ff. als einen Vertreter.
[367] Vgl. Bea und Haas 2019, S. 28.
[368] Ebenda.
[369] Ebenda.
[370] Ebenda.
[371] Ebenda.
[372] Ebenda.

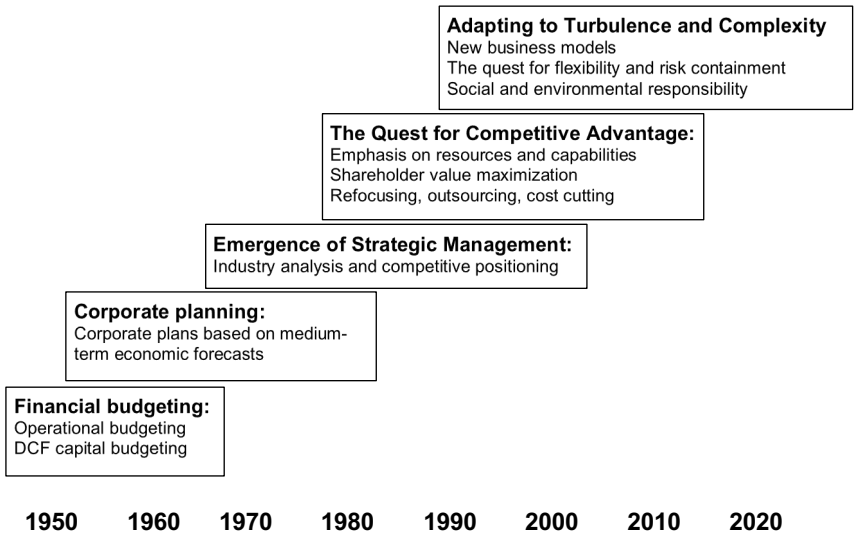


Abbildung 6: Entwicklung der Hauptströmungen im Strategischen Management
Quelle: (Grant 2022, S. 13)

Vorgänger des Strategischen Managements ist die Militärstrategie, mit deren Hilfe einige Grundlagen für das Strategische Management gelegt worden sind.[373] Die erste verzeichnete Phase der ‚finanziellen Budgetierung' entstand in den 1950er und den 1960er Jahren eher aus praktischen denn aus theoretischen Überlegungen.[374] Es fehlte den Unternehmen an systematischen Ansätzen, um die langfristige Entwicklung zu planen.[375] Beim ‚Corporate Planning' steht ein Mehrjahresplan im Vordergrund.[376] Er besteht aus Zielen, wirtschaftlichen Trends (u. a. zur Nachfrage und den Kosten), Prioritätensetzung für die Geschäftsbereiche und für die Produkte sowie vorgegebene Budgets.[377] In den frühen 1960er Jahren hat sich das Marktumfeld wesentlich verändert.[378] Makro-ökonomische Instabilitäten, zunehmender internationaler Wettbewerb sowie beschleunigende technologische Entwicklungen haben das Vertrauen in die Mehrjahresplanung herabgesetzt.[379] In der darauffolgenden Phase hat sich der Fokus von der Planung hin zu einer Positionierung und zu der unternehmerischen Nutzung von Chancen verändert.[380] In der Phase des ‚Strategischen Managements' wird vor allem auf den Wettbewerb und die Maximierung des Unternehmenserfolgs gesetzt.[381] Hierzu hat Michael Porter Ende der 1970er Jahre das marktorientierte Strategische Management (siehe Kapitel 4.4.2 und 4.4.3) beschrieben, das auf der Industrieökonomie (siehe Kapitel 4.4.1) basiert.[382] Dabei

[373] Vgl. Grant 2022, S. 12 f.
[374] Ebenda.
[375] Ebenda.
[376] Ebenda.
[377] Ebenda.
[378] Ebenda.
[379] Ebenda.
[380] Ebenda.
[381] Ebenda.
[382] Ebenda.

wird von einem bestehenden Renditepotenzial einer Branche ausgegangen und maßgeblich eine Positionierung des Unternehmens in dieser Branche vorgenommen.[383] In den 1990er Jahren hat sich der Fokus von den externen Quellen auf die internen Quellen im Unternehmen verschoben und sich im ressourcenbasierten Ansatz ausgedrückt (siehe Kapitel 4.3).[384] Dieser sieht die unternehmensinternen Ressourcen und Kompetenzen als primäre Basis zur Formulierung von Strategien.[385] Das hat Unternehmen ermutigt, die Unterschiede zu anderen Unternehmen zu identifizieren und Strategien zur Ausnutzung dieser Unterschiede zu entwickeln.[386]

Digitale Technologien und neue Geschäftsmodelle haben im 21ten Jahrhundert die Prinzipien und Praktiken des Strategischen Managements geformt[387] Globale Krisen wie die Finanzkrise (2008) und die COVID Pandemie (2020) haben die Wahrnehmung über die bestehende Unsicherheit geschärft und den Bedarf an agilen Methoden erhöht.[388] Zusätzlich hat sich der Druck auf die Unternehmen zum Finden von Lösungen erhöht - für die Interessen der Stakeholder, allgemein soziale Interessen und die Bedrohungen aus dem Klimawandel.[389] Die Komplexität der neuen Herausforderungen haben die Entwicklung von strategischen Innovationen in der Phase ‚Adapting to Turbulence and Complexity' erfordert.[390]

4.1 Definition der Wettbewerbsvorteile

Nach Porter sollte das Ziel jeder Strategie im Erreichen von **Wettbewerbsvorteilen** bestehen. Wettbewerbsvorteile sind wie folgt definiert:

> „Wettbewerbsvorteile entstehen im Wesentlichen aus dem Wert, den ein Unternehmen für seine Abnehmer schaffen kann, soweit dieser die Kosten der Wertschöpfung für das Unternehmen übersteigt. Wert ist das, was Abnehmer zu zahlen bereit sind, und ein höherer Wert resultiert aus dem Angebot zu Preisen, die für gleichwertige Leistungen unter denen der Konkurrenten liegen, oder ergibt sich aus einzigartigen Leistungen, die den höheren Preis mehr als wettmachen."[391]

Für Dillerup und Stoi sind die Wettbewerbsvorteile das Herzstück einer Strategie.[392] Mit den in den Strategien festgelegten Maßnahmen sollen Wettbewerbsvorteile geschaffen werden.[393] Strategisches Management bedeutet das Denken in Wettbewerbsvorteilen.[394] Ziel ist das Gewinnen von Kunden und Märkten oder das Verdrängen von Wettbewerbern.[395] Somit bilden

[383] Vgl. Grant 2022, S. 12 f.
[384] Ebenda.
[385] Ebenda.
[386] Ebenda.
[387] Ebenda.
[388] Ebenda.
[389] Ebenda.
[390] Ebenda.
[391] Porter 2014, S. 23.
[392] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 173.
[393] Ebenda.
[394] Ebenda.
[395] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 173.

die Wettbewerbsvorteile die Voraussetzung dafür, dass die Ziele einer Strategie erreichbar sind und Erfolgspotenziale geschaffen werden können. [396]

Das Erfolgspotenzial ist wie folgt definiert:

> Erfolgspotenziale sind sämtliche produkt- und marktspezifischen, technologischen und qualifikatorischen Voraussetzungen für den zukünftigen Erfolg eines Unternehmens.[397]

Laut Dillerup und Stoi bilden drei Akteure ein strategisches Dreieck zur Bestimmung von Wettbewerbsvorteilen:[398]

- **Kunden**: Hier erfolgt ein Vergleich des Preis-/Leistungsverhältnisses der Produkte am Markt. Wenn die Produkte eine Unternehmens einen höheren Kundennutzen als vergleichbare Produkte bieten, dann hat dieses Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil, sofern dieser Nutzen vom Kunden wahrgenommen und als wichtig eingestuft wird. Diese kundenbezogenen Alleinstellungsmerkmale oder komparativen Kundenvorteile sollten im Marketing hervorgehoben werden.
- **Konkurrenten**: Unternehmen versuchen, sich in den Augen der Kunden von den Mitbewerbern abzuheben bzw. zu differenzieren. Die Wettbewerbsvorteile anderer Unternehmen sollen durch Imitation oder Verbesserungen im Preis-/Leistungsverhältnis aufgeholt werden.
- **Unternehmen**: Hier wird mit der gewählten Strategie das Ziel verfolgt, Wettbewerbsvorteile aufzubauen. Das Unternehmen ist durch die Aktivitäten der Mitbewerber angehalten, seine Wettbewerbsvorteile zu verteidigen und zu erneuern. Für das Unternehmen ist das nur sinnvoll, wenn der Kunde bereit ist, hierfür einen entsprechenden Preis zu entrichten. Der Mehrwert muss langfristig die zugehörigen Kosten übersteigen.

4.2 Unterschiede zwischen dem ressourcenorientierten und dem marktorientierten Ansatz

Die unterschiedlichen Denkweisen und Methoden des marktorientierten Ansatzes im Vergleich zu dem ressourcenorientierten Ansatz offenbaren sich vor allem im Untersuchungsgegenstand der Wettbewerbsvorteile.[399] Grundsätzlich sind beide Ansätze auf die Entstehung und Aufrechterhaltung von Wettbewerbsvorteilen ausgerichtet.[400] Dabei lenkt der marktorientierte Ansatz die Aufmerksamkeit vornehmlich auf die ökonomisch-technische Umwelt und sieht Wettbewerbsvorteile als Funktion von Branchenattraktivität und Marktposition.[401] Die

[396] Ebenda.
[397] Dillerup und Stoi 2013, S. 175.
[398] Vgl. für die Aufzählung Dillerup und Stoi 2013, S. 173 f.
[399] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 178-181.
[400] Ebenda.
[401] Ebenda.

Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten werden im Wesentlichen in drei Kategorien aufgeteilt: Kostenvorteile, Differenzierungsvorteile und Konzentration auf Schwerpunkte.[402] Hingegen verortet der ressourcenorientierte Ansatz die Wettbewerbsvorteile in den unternehmenseigenen Ressourcen und Kompetenzen.[403]

4.3 Quellen von Wettbewerbsvorteilen im ressourcenorientierten Ansatz

Basis des ressourcenorientierten Ansatzes ist die Prämisse, dass die betrieblichen Ressourcen Unterschiede zwischen den Unternehmen und auch deren Wettbewerbsvorteile begründen.[404] Unternehmen sind heterogen, so dass eine spezifische Ressourcenausstattung jedem Unternehmen eigen ist.[405] Diese Ressourcenausstattung ist historisch gewachsen und unterliegt einem permanenten Wandel.[406] Durch den Einsatz wettbewerbsrelevanter Ressourcen kann ein Unternehmen bestimmte Aktivitäten im Vergleich zu den Konkurrenten besser oder billiger erbringen.[407] Somit basieren die Wettbewerbsvorteile eines Unternehmens auf den überlegenen Ressourcen.[408]

Wenn ein Unternehmen eine Strategie zur Erringung von Kosten- oder Differenzierungsvorteilen verfolgt, basiert der Vorteil i. d. R. auf unternehmensinternen Maßnahmen.[409] Zum Beispiel könnte ein Kostenvorteil auf economies of scale beruhen.[410] Es stellt sich die Frage, mit welchen Mitteln economies of scale zu erreichen sind?[411] Möglichkeiten bieten sich beispielsweise a) im Erwerb großer Produktionskapazitäten, b) im Einstellen von leitenden Managern mit vorhandener Erfahrung in Produzieren von economies of scale oder auch c) im Aufbau eines Vertriebsnetzes, das für den Absatz großer Mengen geeignet ist.[412] Das einfache Beispiel zeigt auf, dass Kostenvorteile auf vielen unterschiedlichen Ressourcen (Maschinenkapazität, Manager, Vertriebsnetz) beruhen.[413] Letztlich lässt sich jeder Wettbewerbsvorteil bis zu den Ressourcen verfolgen, welche für die Vorteilsgenerierung notwendig sind.[414]

[402] Vgl. Porter 2014, S. 33-35.
[403] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 178-181.
[404] Vgl. Grant 2022, S. 98.
[405] Vgl. Grant 2022, S. 98-101.
[406] Vgl. Grant 2022, S. 101 f.
[407] Ebenda.
[408] Ebenda.
[409] Vgl. Grant 2022, S. 102 ff.
[410] Ebenda.
[411] Ebenda.
[412] Ebenda.
[413] Ebenda.
[414] Ebenda.

4.3.1 Kriterien für Ressourcen zur Begründung von Wettbewerbsvorteilen

Die untenstehende Abbildung stellt die Kriterien dar, die erfüllt sein sollten, damit eine Ressource oder Kompetenz einen Wettbewerbsvorteile begründen kann:

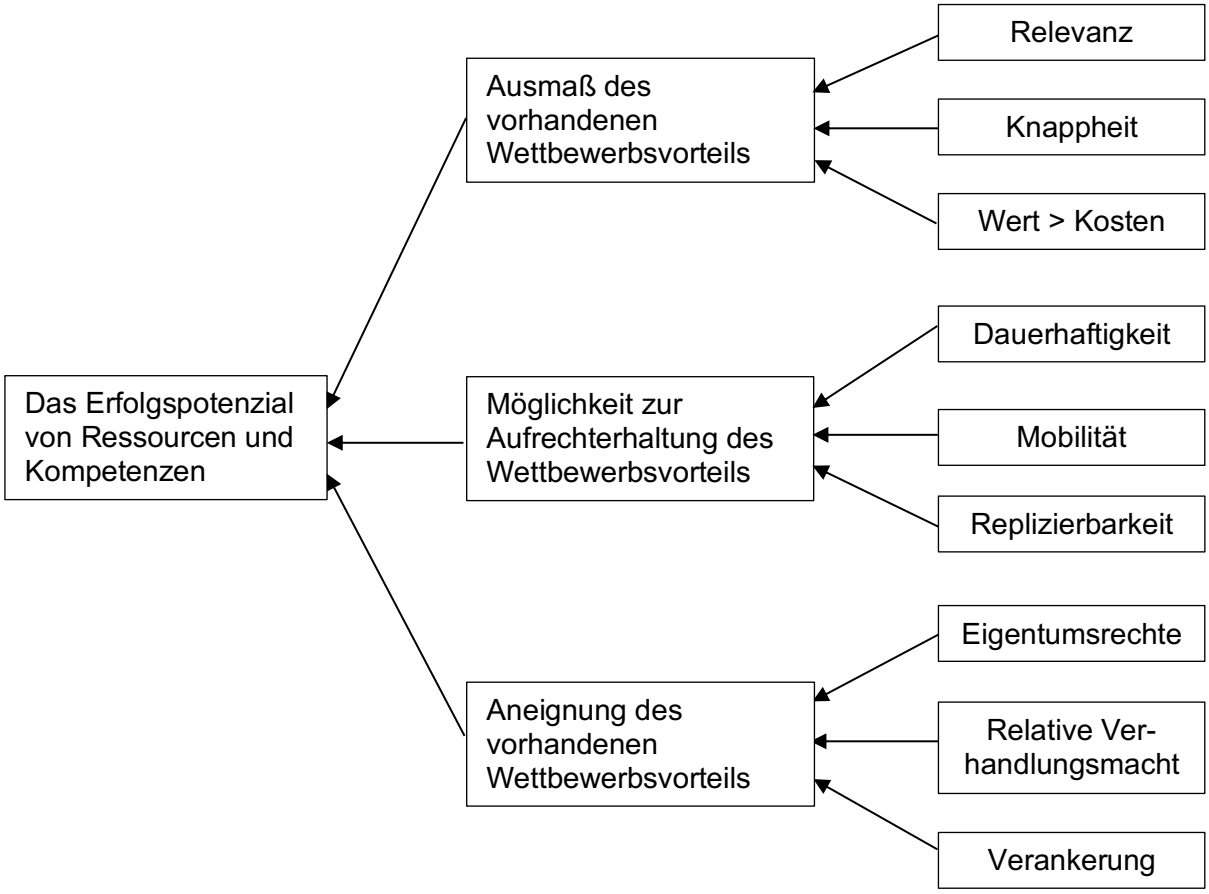


Abbildung 7: Das Erfolgspotenzial von Ressourcen und Kompetenzen
Quelle: In Anlehnung an (Grant 2022, S. 109)

Anhand der Bedingungen der Relevanz und Knappheit lässt sich das Ausmaß eines Wettbewerbsvorteils abschätzen.[415] Relevanz bedeutet, dass die Ressource (oder Kompetenz) einen Kundenwert erzeugen kann.[416] Knappheit bedeutet, dass die Ressource nicht überall in der Branche verfügbar sein darf.[417] Die Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung eines Wettbewerbsvorteils werden durch die Bedingungen der Dauerhaftigkeit, der Mobilität und der Replizierbarkeit bestimmt.[418] Die Dauerhaftigkeit beruht auf der Lebensdauer einer Ressource.[419] Mobilität steht für den Transfer von Ressourcen von einem Unternehmen zum anderen.[420] Zur Aufrechterhaltung des Wettbewerbsvorteils ist es erforderlich, dass eine Ressource nicht oder nur mäßig mobil ist.[421] Die Replizierbarkeit zeigt an, wie einfach es für den Nachahmer ist, eine

[415] Vgl. Grant 2022, S. 110 f.
[416] Ebenda.
[417] Ebenda.
[418] Ebenda.
[419] Ebenda.
[420] Ebenda.
[421] Ebenda.

Ressource zu kopieren.[422] Es ist erforderlich, dass eine Ressource nicht einfach replizierbar ist, um einen Wettbewerbsvorteil aufrecht zu erhalten.[423] Die Aneignung des vorhandenen Wettbewerbsvorteils hängt von den Eigentumsrechten, der relativen Verhandlungsmacht und der Verankerung in den organisationalen Routinen ab.[424] Wem der Ertrag letztendlich zufällt, ist häufig nicht eindeutig, da die Eigentumsrechte nicht klar zugeordnet werden können.[425] Erster kritischer Punkt ist, inwieweit der Ertrag dem spezifischen Humankapital eines Individuums oder der Unternehmensorganisation zuzurechnen ist.[426] Weiterhin deckt der Arbeitsvertrag nur teilweise ab, was das Unternehmen von seinem Mitarbeiter 'erwirbt'.[427] Aufschluss über den Beitrag des Mitarbeiters gibt seine Verankerung in den organisationalen Routinen und seine Abhängigkeit von den internen Systemen und der Reputation des Unternehmens.[428] Können die Eigentumsrechte nicht eindeutig zugeordnet werden, fallen sie dem Unternehmen bzw. dem Mitarbeiter im Maß seiner relativen Verhandlungsmacht zu.[429]

Das Benchmarking der Ressourcen und Kompetenzen im Vergleich zu den Mitbewerbern ist ein wichtiger Schritt, der zusätzlich zu der Analyse von Wettbewerbsvorteilen vorgenommen werden sollte.[430] Der Prozess des Benchmarking wird als schwieriger Prozess dargestellt.[431] Er liefert Anhaltspunkte für die Stärken und die Schwächen des Unternehmens in Bezug auf die Ressourcen und die Kompetenzen.[432]

4.3.2 Zusatz zu den Kriterien für Ressourcen zur Begründung von Wettbewerbsvorteilen

Peteraf zeigt die zeitliche Relevanz der genannten Bedingungen auf. Sie unterscheidet zwischen ex-post-Bedingungen, zu denen sie die Imitation und Substitution rechnet, und der ex-ante-Bedingung 'Wert>Kosten'.[433] Eine Analyse des Wertes und der entstandenen Kosten zeigt auf, ob eine Ressource eingesetzt werden sollte.[434]

Die Kriterienkataloge werden auch unter dem Akronym VRIN (valuable, rare, inimitable, non-substitutable)-Katalog diskutiert.[435] Diese vier Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Ressourcen und Kompetenzen einen Wettbewerbsvorteil begründen können.

[422] Vgl. Grant 2022, S. 110 f.
[423] Ebenda.
[424] Ebenda.
[425] Ebenda.
[426] Ebenda.
[427] Ebenda.
[428] Ebenda.
[429] Ebenda.
[430] Ebenda.
[431] Ebenda.
[432] Ebenda.
[433] Vgl. Peteraf 1993, S. 182-185.
[434] Ebenda.
[435] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 200.

In jüngeren Publikationen wird in diesem Zusammenhang auf den VRIO (valuable, rare, inimitable, organization)-Katalog hingewiesen.[436] Das ‚O' steht für die Organisation und meint die Bereitschaft des Unternehmens, das Potenzial seiner Ressourcen tatsächlich zu nutzen.[437] Die folgende Aufzählung von Steinmann et al. zeigt die vier Bedingungen auf: [438]

- Wert (V)
- Knappheit (R)
- Eingeschränkte Imitierbarkeit (I) und
- Organisation (O).

4.3.3 Unvollkommene und nicht-existente Faktormärkte

Barney betrachtet den Markt für strategische Ressourcen, in denen Ressourcen gehandelt werden, die zur Durchführung von Strategien erforderlich sind.[439] In seiner zentralen Aussage nimmt er Bezug auf die Methoden zur Erzielung von Unternehmenserfolgen im marktorientierter Ansatz.[440] Entgegen den dort propagierten Aussagen behauptet Barney, dass auch in unvollkommenen Produktmärkten kein überdurchschnittlicher Erfolg[441] erwirtschaftet werden kann, wenn die Kosten der benötigten Ressourcen nicht beträchtlich unter ihrem Wert bleiben.[442] Nun kann der Wert einer Ressource aber nur beträchtlich über ihren Kosten liegen, wenn der zugrundeliegende Faktormarkt unvollkommen ist.[443] Wenn nämlich der Faktormarkt vollkommen wäre, dann würden die Kosten für den Erwerb einer Ressource ungefähr gleich ihrem Wert sein.[444] Ein unvollkommener Faktormarkt entsteht, sobald die Unternehmen verschiedene Erwartungen über den Wert einer Ressource haben.[445] Erst bei Vorliegen dieser Erwartungs- bzw. Informationsasymmetrien, so weist Barney in seiner Arbeit nach, können überdurchschnittliche Erfolge überhaupt auftreten.[446] Zur Aneignung des Wettbewerbsvorteils muss ein Unternehmen genauere Erwartungen bzw. bessere Informationen über einen mit Unsicherheit behafteten, zukünftigen Wert einer Ressource bilden oder schlichtweg Glück haben.[447] Präzisere Einsichten in den strategischen Wert von Ressourcen gewinnt ein Unternehmen am besten auf Basis der vorhandenen Ressourcen und Kompetenzen, weil sie eine einzigartige Informationsquelle bilden, auf welche die Konkurrenten nicht zugreifen können.[448]

[436] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 201.
[437] Ebenda.
[438] Vgl. für die Aufzählung Steinmann et al. 2013, S. 201.
[439] Vgl. Barney 1986, S. 1231 ff.
[440] Ebenda.
[441] Vgl. Barney 1986, S. 1234. Barney bezeichnet es als überdurchschnittlichen Erfolg, wenn der von Strategien erzeugte Cashflow zu einem Preis erworben wurde, der unter seinem Wert liegt.
[442] Vgl. Barney 1986, S. 1231 ff.
[443] Ebenda.
[444] Ebenda.
[445] Ebenda.
[446] Ebenda.
[447] Ebenda.
[448] Ebenda.

Eine Analyse der externen Umwelt liefert dagegen, aufgrund ähnlicher Methoden zur Informationsbeschaffung, i. d. R. fast identische Informationsbasen.[449]

Barneys grundsätzliche Einschätzung wird vom Autor geteilt. Einschränkend ist anzumerken, dass ein erfahrener Manager auch überlegene Erkenntnisse aus der externen Umweltanalyse ziehen kann.[450]

Informationsasymmetrien werden auf die gleiche Weise auch von Ressourcen erzeugt, für die in der Realität kein Faktormarkt existiert.[451] Ihre Nicht-Handelbarkeit wird ausgelöst durch ihre fehlende bilanzielle Bewertbarkeit oder die schlechte Zuordenbarkeit der Eigentumsrechte.[452] Das hat zur Folge, dass Unternehmen diese faktormarktresistenten Ressourcen im Zeitablauf intern akkumulieren müssen, wie Dierickx und Cool nachweisen.[453] Als Beispiel führen sie das Ansehen des Unternehmens für qualitativ hochwertige Produkte an, das dementsprechend aufeinander abgestimmte Produktionsmethoden, Qualitätskontrollen usw. im Zeitablauf erfordert.[454] Ebenso verhält es sich mit dem unternehmensspezifischen Humankapital, der Loyalität von Händlern sowie Absatzmittlern und der F&E-Kapazität, um einige Beispiele zu nennen.[455] In diesem Zusammenhang gibt Barney zu bedenken, dass auch der Aufbau von z. B. Unternehmensansehen oder F&E-Kapazitäten nur Schritt für Schritt durch kostenverursachende Maßnahmen vorangetrieben werden kann.[456] Es entstehen Opportunitätskosten durch den Verzicht auf alternative Maßnahmen.[457] Wie in Abschnitt 4.3.3 beschrieben, können Wettbewerbsvorteile nur entstehen, wenn diese Kosten unter dem Wert der Ressourcen bleiben. Akkumulierte Ressourcen inkorporieren mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Wert, der größer als die Kosten ist.[458] Laut Barney haben die Besitzer der strategischen Ressourcen in der Regel das überdurchschnittliche Erfolgspotenzial vorausgesehen (auf Grund besserer Erwartungen bzw. Informationen) und die Unterbewertung der Ressourcen ausgenutzt; oder einfach Glück besessen.[459] Wettbewerbsvorteile stammen bei faktormarktresistenten Ressourcen neben der geschickten Ausnutzung von Informationsasymmetrien auch aus Zeitvorteilen gegenüber den Konkurrenten, deren Akkumulation weniger weit vorangetrieben ist.[460] Diesem Argument von Rasche möchte sich der Autor der vorliegenden Arbeit anschließen. Faktormarktresistenz ist auch bei Kernkompetenzen diagnostizierbar, wie mehrere Arbeiten zum Konzept der Kernkompetenzen zeigen.[461] Daher können Kernkompetenzen auch Wettbewerbs- und Zeitvorteile

[449] Vgl. Barney 1986, S. 1231 ff.
[450] Die gleiche Meinung wird auch von Rasche vertreten. Vgl. Rasche 1994, S. 62 f.
[451] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1505-1507.
[452] Ebenda.
[453] Ebenda.
[454] Ebenda.
[455] Ebenda.
[456] Vgl. Barney 1986, S. 1231 ff.
[457] Ebenda.
[458] Vgl. Barney 1989, S. 1511 ff.
[459] Ebenda.
[460] Vgl. Rasche 1994, S. 64.
[461] Vgl. Rasche 1994, S. 91 f.; Eriksen und Mikkelsen 1993, S. 10; Hamel 1991, S. 83.

begründen. Dass faktormarktresistente Ressourcen weitere wichtige Eigenschaften aufweisen, wird im folgenden Abschnitt thematisiert.

Auf einen Punkt gebracht, stellen die vorangegangenen Überlegungen eine weitere Bedingung zur Erlangung eines Wettbewerbsvorteils dar. Es reicht nicht aus, eine Kostenführer-, Differenzierungs- oder Segmentstrategie erfolgreich im Produktmarkt zu implementieren. Zusätzlich müssen die strategischen Ressourcen in einem unvollkommenen Faktormarkt zu Kosten zu erwerben sein bzw. aufgrund eines nicht-existenten Faktormarktes zu Kosten akkumulierbar sein, die beträchtlich unterhalb des Wertes liegen. Nur dann ist ein Wettbewerbsvorteil erzielbar. Nach Meinung des Autors bestimmt die Bedingung ‚Wert>Kosten' das Ausmaß des Wettbewerbsvorteils mit, weil sie notwendig ist und positiv mit dem Ausmaß des Wettbewerbsvorteils korreliert. Grundsätzlich gilt diese Bedingung jedoch speziell für strategische Ressourcen. Der folgende Abschnitt geht näher auf die strategischen Ressourcen ein.

4.3.4 Strategische Ressourcen

Nach Verdin und Williamson zeichnet sich die Kategorie der faktormarktresistenten Ressourcen, die ausschließlich unternehmensintern akkumulierbar sind, durch die höchste Wahrscheinlichkeit für einen langfristig erhaltbaren Wettbewerbsvorteil aus.[462] Andere Formen des Ressourcenerwerbs wie das Erwerben, Ausstatten oder Teilen können hingegen nur einen kurzfristigen Wettbewerbsvorteil auslösen.[463] Ressourcen, die auf einem Faktormarkt gehandelt werden, können von der Konkurrenz schnell erworben werden.[464] Der Preis kann sich auch erhöhen, weil die Nachfrage stärker als das Angebot steigt.[465] Ressourcen, mit denen ein Unternehmen bei seiner Gründung ausgestattet wurde oder die es mit anderen Strategischen Geschäftseinheiten oder Allianzpartnern teilt, unterliegen natürlichen 'Abnutzungserscheinungen'.[466] Lediglich durch die fortwährende Weiterentwicklung einer Ressource kann dem entgegengewirkt werden.[467] Das ist jedoch gleichbedeutend mit der schrittweisen Akkumulation einer Ressource, die vor 'Abnutzungserscheinungen' bewahrt und Verbesserungen vorantreibt.[468]

Verdin und Williamson schließen daraus, dass ein dauerhafter Wettbewerbsvorteil ausschließlich mit Ressourcen, die unternehmensintern akkumulierbar sind, erlangt werden kann.[469] Folglich darf die Ressource nicht in anderer Form durch Erwerben, Ausstatten oder Teilen

[462] Vgl. Markides und Williamson 1994, S. 152; Verdin und Williamson 1993, S. 6-8; Eriksen und Mikkelsen 1993, S. 18.; Peteraf 1993, S. 183.
[463] Vgl. Markides und Williamson 1994, S. 152; Verdin und Williamson 1993, S. 6-8.
[464] Ebenda.
[465] Ebenda.
[466] Ebenda.
[467] Ebenda.
[468] Ebenda.
[469] Vgl. Verdin und Williamson 1993, S. 6-8.

beziehbar sein.[470] Um das zu gewährleisten, sind nach Verdin und Williamson von der Ressource die Eigenschaften der Nicht-Handelbarkeit und Branchen-Spezifität gefordert.[471] Die Nicht-Handelbarkeit soll den Erwerb auf dem Faktormarkt, die Branchen-Spezifität das Ausstatten oder Teilen der Ressource ausschließen.[472]

Während die erste Forderung plausibel ist, kann die zweite nach Ansicht des Autors dieser Arbeit in Zweifel gezogen werden. Angenommen, zwei oder mehr Unternehmen wollen zusammen einen Standard für eine bestimmte Technologie entwickeln und gründen ein Unternehmen, an dessen Kapital sie anteilsmäßig beteiligt sind. Dann teilen sie nicht-handelbares und branchenspezifisches Know-how und statten das Unternehmen bei seiner Gründung damit aus. Trotz dieses Gegenbeispiels muss Berücksichtigung finden, dass Ausstatten und Teilen hier nur eine Unterform der Akkumulation sind, denn technologisches Know-how muss in jedem Fall zunächst akkumuliert werden. Meines Erachtens liegt der Kern des Problems in den Definitionen von Teilen und Ausstatten, die weiten Interpretations- und Handlungsspielraum gewähren.

Direkter und präziser ist dagegen die Forderung von Dierickx und Cool nach Nicht-Handelbarkeit, Nicht-Imitierbarkeit und Nicht-Substituierbarkeit.[473] Damit korrespondieren sie mit Grant, der zur Aufrechterhaltung eines Wettbewerbsvorteils die Bedingung der Dauerhaftigkeit (= langfristige Akkumulation), Nicht-Mobilität (= Nicht-Handelbarkeit) und Nicht-Replizierbarkeit (= Nicht-Imitierbarkeit und Nicht-Substituierbarkeit) erhebt.[474] Nur wenn eine akkumulierte Ressource die letzten drei Bedingungen erfüllt, handelt es sich um eine strategische Ressource[475], die einen langfristigen Wettbewerbsvorteil begründen kann. Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über strategische Ressourcen und ordnet sie entsprechend ihrer Funktion in Ressourcen-Klassen ein. Der Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da insgesamt eine Vielzahl an strategischen Ressourcen existieren dürfte.

[470] Vgl. Verdin und Williamson 1993, S. 6-8.
[471] Ebenda.
[472] Ebenda.
[473] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1510.
[474] Vgl. Grant 2022, S. 110 f.
[475] Vgl. Markides und Williamson 1994, S. 149 ff.; Dierickx und Cool 1989, S. 1505 ff.; Barney 1986, S. 1231 ff. für den Begriff der ‘strategischen Ressource’.

Ressourcen-Klassen					
Input-Ressourcen	**Prozess-Ressourcen**	**Absatzkanal-Ressourcen**	**Kunden-Ressourcen**	**Allgemeine Ressourcen**	**Marktwissen- Ressourcen**
F&E-Kapazität	F&E-Kapazität	Vertriebsnetz	Ansehen des Unternehmens	Humankapital	Ziele und Verhalten der Konkurrenten
technologisches Know-how	technologisches Know-how	Loyalität von Händlern und Absatzmittlern	Ansehen der Produkte	Finanzen	Preiselastizität der Nachfrage
Ansehen des Unternehmens	angemessene Produktionskapazität	Marktanteil	Käuferloyalität	Informations- und Kommunikationssysteme	Ziele und Verhalten der Zulieferer
Zugang zu Inputfaktoren	Produktionserfahrung der Arbeiter	Kunden-Ressourcen (siehe nächste Spalte)	Markenbewusstsein bei potenziellen Kunden	Marktkenntnisse	Verhalten der Marktteilnehmer in bestimmten Konjunkturzyklen
angemessene Produktionskapazität			Kundendienst	Beziehungen zur Regierung	
Verhältnis zu Lieferanten			vorhandene Kundenbasis		

Tabelle 6: Ressourcen-Klassen belegt mit Beispielen
Quelle: In Anlehnung an (Verdin und Williamson 1993, S. 4)

4.3.5 Barrieren im Prozess der Ressourcenakkumulation

Dierickx und Cool unterscheiden zwischen Bestands- und Flussgrößen ('stocks' und 'flows') der Ressourcenakkumulation.[476] In ihrer Bedeutung sind sie dem mathematischen Begriffspaar Integral und Differential vergleichbar, denn sie hängen folgendermaßen zusammen: „[...] stocks are accumulated by choosing appropriate time paths of flows over a period of time."[477] Entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt ist der aktuelle Bestand einer Ressource.[478] Er kann nicht innerhalb kürzester Zeit geändert werden, sondern

[476] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1506 ff.
[477] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1506. An gleicher Stelle erläutern sie 'stocks' und 'flows' anhand der folgenden Metapher: „... at any moment in time, the stock of water is indicated by the level of water in the tub: it is the cumulative result of flows of water into the tub (through the tap) and out of it (through a leak). In the example of R&D, the amount of water in the tub represents the stock of know-how at a particular moment in time, whereas current R&D spending is represented by the water flowing in through the tap: the fact that know-how depreciates over time is represented by the flow of water leaking through the hole in the tub.". Dierickx und Cool 1989, S. 1506.
[478] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1506 ff.

muss durch langfristige und kontinuierliche Investition in die zugehörige Flussgröße aufgebaut werden.[479]

Rasche spricht in diesem Zusammenhang von der Massenträgheit der Ressourcenbestände, denn beispielsweise „... lassen sich zum Zweck einer Imageverbesserung kurzfristig die Werbeausgaben (= 'flows') erhöhen, doch tritt die intendierte Werbewirkung in Form einer verbesserten Reputation (= 'stocks') zumeist erst mit erheblicher Zeitverzögerung ein."[480] Bereits aus diesem Grund hat ein Unternehmen Schwierigkeiten, einen Nachteil im Ressourcenbestand gegenüber einem Konkurrenten aufzuholen. Insgesamt gesehen müsste es seinen Ressourcenfluss (also die Akkumulationsrate) soweit erhöhen, dass es innerhalb eines vertretbaren Zeitraums den Ressourcenbestand seines Konkurrenten erreicht. Dabei ist ferner zu berücksichtigen, dass das Unternehmen mit dem größten Ressourcenbestand seinerseits in der Lage sein könnte, den Ressourcenfluss zu erhöhen.[481] Neben der Zeitverzögerung ergeben sich vier weitere Barrieren[482] im Akkumulationsprozess, die ihn zeitaufwendig, kostenintensiv oder beides zugleich gestalten können:

Die vier Barrieren im Prozess der Ressourcenakkumulation sind nachfolgend beschrieben:[483]

1) Zeitinduzierte Ineffizienzen

Zeitinduzierte Ineffizienzen sind definiert als zusätzliche Kosten für die Akkumulation der erforderlichen Ressourcen unter Zeitdruck.[484] So muss ein junges Unternehmen viel mehr in seine Marketing-Maßnahmen investieren als sein Mitbewerber mit einer etablierten Marke.[485]

2) Multiplikatoreffekte

Der Erwerb von Ressourcen ist kostspieliger, wenn der vorhandene Ressourcenbestand relativ gering ist.[486] Beispielsweise ist die Gewinnung neuer Kunden für ein wenig verbreitetes Kreditkartenunternehmen schwierig, da die Akzeptanz in den Geschäften gering und die Durchschnittskosten für Transaktionen hoch sein werden.[487] Rasche erläutert, dass die Multiplikatoreffekte bei der Ressourcenakkumulation aufgrund von Skalen-, Erfahrungskurven- und Synergieeffekten zustande kommen.[488]

---

[479] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1506 ff.
[480] Rasche 1994, S. 66.
[481] Vgl. Verdin und Williamson 1993, S. 8.
[482] Vgl. Reed und DeFillippi 1990, S. 89. Reed und DeFillippi geben die folgende Definition von einer Barriere: „(...) a barrier is the restraining or obstructing of imitation by competitors." Reed und DeFillippi 1990, S. 89.
[483] Vgl. Dierickx und Cool 1989, S. 1507-1509 zu den vier Barrieren im Prozess der Ressourcenakkumulation. Vgl Verdin und Williamson 1993, S. 9 zu den hier angeführten Beispielen. Vgl. Rasche 1994, S. 73-81 für eine ausführliche Darstellung.
[484] Vgl. Rasche 1994, S. 78-80; Dierickx und Cool 1989, S. 1507.
[485] Ebenda.
[486] Vgl. Rasche 1994, S. 80 f.; Dierickx und Cool 1989, S. 1507 f.
[487] Ebenda.
[488] Vgl. Rasche 1994, S. 80.

3) Interdependenz der Ressourcen

Ein Mangel an komplementären Ressourcen kann ein Unternehmen an der Akkumulation einer benötigten Ressource hindern.[489] Als Beispiel dient hier das Zusammenspiel zwischen dem Kundendienst-Netz und der Produktqualität.[490] Wenn ein Unternehmen wegen eines fehlenden oder mangelhaften Kundendienst-Netzes nur wenig Marktinformationen über die Produktqualität besitzt, kann es nur schwer Qualitätsverbesserungen erreichen.[491]

4) Diffuse Kausalzusammenhänge

Der Akkumulationsprozess kann stochastischer Natur sein, so dass die Bestimmung oder Kontrolle der Faktoren schwierig ist, die den Prozess der Akkumulation ausmachen.[492] Allgemein ausgedrückt, gibt es keine streng bestimmbare Kausalkette zwischen Ursache und Wirkung. Wenn die die diffusen Kausalzusammenhänge (‚causual ambiguity') in ein Extrem geraten, dann kann sogar ein Unternehmen im Besitz des Ressourcenbestandes seine Akkumulation nicht weiter vorantreiben.[493] Dieser Fall soll im weiteren ausgeklammert sein, da ansonsten die weitere Akkumulation nur durch glückliche Umstände herbeiführbar wäre. Reed und DeFillippi legen dar, dass drei Quellen gleichzeitig oder unabhängig voneinander diffuse Kausalzusammenhänge hervorrufen können: Tacitness[494], Komplexität und Spezifität.[495] Das Autorenpaar gibt dazu folgende Definitionen: „Tacitness refers to the implicit and con-codifiable accumulation of skills that results from learning by doing. Complexity results from having a large number of interdependent skills and assets. Specificity refers to the transaction-specific skills and assets that are utilized in the production processes and provision of services for particular customers."[496]

Peteraf spricht zwar nicht explizit von diesen Barrieren, erkennt aber bei ausschließlich Ressourcen, die akkumuliert werden müssen, einen fast natürlichen Widerstand gegen Imitation: „Such assets tend to defy imitation because they have a strong tacit dimension and are socially complex. They are born of organizational skill and corporate learning. Their development is 'path dependent' in the sense that it is contingent upon preceding levels of learning, investment, asset stocks, and development activity. For such assets, history matters. Would-be-imitators are thwarted by the difficulty of discovering and repeating the development process and

[489] Vgl. Rasche 1994, S. 73-76; Dierickx und Cool 1989, S. 1508.
[490] Ebenda.
[491] Ebenda.
[492] Vgl. Rasche 1994, S. 76-78; Dierickx und Cool 1989, S. 1508 f.
[493] Vgl. Lippman und Rumelt 1982, S. 419-421.
[494] Vgl. Kogut und Zander 1993, S. 630-632. Hier ist auch beschrieben, dass der Begriff der 'Tacitness' für Kompetenzen steht, zu denen selbst der Kompetenzträger keine genaue Anleitung geben kann. Der Grund besteht darin, dass der Kompetenzträger die Kompetenzen beim Arbeiten unbewusst erworben hat.
[495] Vgl. Reed und DeFillippi 1990, S. 91 ff.
[496] Reed und DeFillippi 1990, S. 89.

by the considerable lag involved. Importantly, assets of this nature are also immobile and thus bound to the firm.“[497]

Die Schwere der Kernkompetenzen-Akkumulation, die gleichzeitig ein Schutz vor Imitation ist, ergibt sich daraus, dass alle vier Barrieren gleichzeitig auftreten können.[498] Diffuse Kausalzusammenhänge entstehen aus der Tacitness und der Komplexität des Akkumulationsprozesses bei Kernkompetenzen.[499] Tacitness begleitet den Prozess, weil Abläufe häufig unbewusst durch Learning-by-Doing verbessert werden.[500] Komplexität ergibt sich zwangsläufig aus der großen Zahl einbezogener Kompetenzen und Ressourcen.[501] Das Zusammenspiel der Ressourcen und Kompetenzen untereinander sorgt außerdem für die Interdependenz von Ressourcen.[502] Ferner resultieren Multiplikatoreffekte aus der Vielfalt und -zahl von Ressourcen und Kompetenzen.[503] Zeitinduzierte Ineffizienzen entstehen mit zunehmender Zeitkompression bei dem Aufbau von Kernkompetenzen.[504]

4.3.6 Renten aus dem Eigentum an Ressourcen

Der ressourcenorientierte Ansatz bietet einen konzeptionellen Brückenschlag zwischen mikroökonomischen Konzepten und dem Strategischen Management, der sich im Rentenbegriff äußert.[505] Folgende Konzepte sind hier zu finden:

- Die Verfügungsgewalt über knappe Ressourcen wird als Ricardo-Renten bezeichnet.[506] Von Ricardo (1917) werden bspw. Standortvorteile, der Besitz wertvollen Landes, Patente und Copyrights als relevant angesehen.[507] Für das Unternehmen als Eigentümer resultieren hieraus niedrige Kosten in der Produktion und dauerhafte Vorteile gegenüber den Mitbewerbern.[508]
- Bain-Renten ergeben sich aus einer monopolartigen Stellung eines Unternehmen auf dem Markt.[509] Die Ursache liegt für Bain (1959) in der Existenz von Markteintrittsbarrieren wie Skaleneffekten oder einer Produktdifferenzierung, die zur Aufrechterhaltung der monopolartigen Stellung beitragen.[510] Hingegen werden im ressourcenorientierten Ansatz Monopolrenten mit der Existenz heterogener Ressourcenausstattungen der

[497] Peteraf 1993, S. 183.
[498] Vgl. Rasche 1994, S. 156; Schoemaker 1992, S. 75.
[499] Ebenda.
[500] Ebenda.
[501] Ebenda.
[502] Vgl. Eriksen und Mikkelsen 1993, S. 10 f.
[503] Vgl. Rasche 1994, S. 156; Schoemaker 1992, S. 75.
[504] Ebenda.
[505] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[506] Ebenda.
[507] Vgl. Ricardo und Sraffa 1971, zitiert in Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[508] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[509] Ebenda
[510] Vgl. Bain 1959, zitiert in Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.

Unternehmen begründet.[511] Die Einzigartigkeit der Ressourcenausstattung ist hier die zentrale Ursache für die Erzielung von Monopolrenten.[512]

- Schumpeter-Renten liegen in der Fähigkeit der Unternehmen zu der Einführung von Innovationen am Markt begründet.[513] Pioniergewinne sind solange erzielbar, wie der Wettbewerbsvorsprung vor Imitatoren währt.[514] Die Erzielung der Schumpeter-Renten ist gemäß Schumpeter (1950) eine temporäre Phase.[515] Im Ressourcenbasierten Ansatz können die first mover advantages längerfristig gehalten werden, bspw. durch das Konzept der isolating mechanism.[516]
- Quasi-Renten (auch Pareto Rente genannt) nach Klein et al. (1978) basieren auf der Differenz aus den Rückflüssen zwischen dem optimalen Einsatz der Ressourcen und denjenigen aus der nächstbesten Verwendung.[517] Diese Renten sind insbesondere mit unternehmensspezifischen Ressourcen erzielbar.[518] D. h., je höher die Spezifizität einer Ressource ist, desto höher ist der Wertverlust bei einer potenziellen Transferierung.[519] Im Ressourcenbasierten Ansatz entsteht die Spezifizität nicht nur aus der Ressourcen sondern auch aus dem Grad ihrer organisatorischen Eingebundenheit mit Cospezialisierten Ressourcenbündeln.[520]

Der Begriff der Rente bezeichnet die Erträge, welche die Opportunitätskosten des Ressourceneinsatzes in einem Industriezweig überschreiten, ohne dass neue Wettbewerber angezogen werden.[521] Renten sind damit für eine bestimmte Zeit dauerhaft und sichern dem Unternehmen währenddessen überdurchschnittliche Erträge.[522]

4.4 Quellen von Wettbewerbsvorteilen im marktorientierten Ansatz

Im marktorientierten Ansatz stellt das sogenannte Structure-Conduct-Performance Paradigma die grundlegende Annahme dar.[523] Demnach hängt der Erfolg des Unternehmens (Performance) von zentralen Umweltmerkmalen (Structure) ab, welche bestimmend für das Verhalten des Unternehmens sind (Conduct).[524] Wettbewerbsvorteile sind im marktorientierten Ansatz erzielbar, wenn Unternehmen sich besser als die Mitbewerber an veränderte

[511] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[512] Ebenda.
[513] Ebenda.
[514] Ebenda.
[515] Vgl. Schumpeter 1950, zitiert in Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[516] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[517] Vgl. Klein et al. 1978, S. 298-302.
[518] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[519] Ebenda.
[520] Vgl. Welge und Al-Laham 2012, S. 89 f.
[521] Vgl. Müller-Stewens und Lechner 2001, S. 277.
[522] Ebenda.
[523] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 287 f.
[524] Ebenda.

Rahmenbedingungen anpassen können.[525] Die Prämisse ist, dass eine Änderung oder ein Austausch der Ressourcen leicht möglich ist.[526]

Die Vorgehensweise für Unternehmen sieht daher so aus, dass zunächst eine grundlegendes Verständnis über die Unternehmensumwelt aufgebaut werden muss.[527] Dieses wird im Rahmen eine Umweltanalyse über dessen Struktur und dessen Entwicklung über die Zeit untersucht.[528] Potenzielle Aspekte sind Eintrittsbarrieren, Marktstruktur, Produktdifferenzierung und Konzentrationsgrad.[529] Im zweiten Schritt werden Marktpositionen mit Wettbewerbsvorteilen und abgeleiteten Verhaltensmöglichkeiten untersucht und bestimmt.[530] Hier wird unterstellt, dass eine rationale Wahl aus Verhaltensmöglichkeiten möglich ist (Strategic Choice).[531] Diese unterstellte Rationalität ist zugleich ein Kritikpunkt am Konzept.[532]

In der vorliegenden Arbeit wird das marktorientierte Strategische Management durch das Modell der fünf Wettbewerbskräfte und das Modell der Wertkette von Porter repräsentiert. Wie das Modell der fünf Wettbewerbskräfte zeigt, richten die Unternehmen ihre strategischen Entscheidungen vor allem an den Märkten mit ihren Gegebenheiten und Anforderungen aus.[533] Es zeigt sich auch in der Empirie in der Erhebung von überwiegend marktorientierten Faktoren.[534] Das war die dominante Grundhaltung in den 1980er Jahren.[535]

Das Modell der Wertkette hat breite Anwendung in der Wissenschaft und in der Managementpraxis gefunden.[536] Es deutet bereits auf einen Wandel im Strategischen Management zu einer stärkeren Ressourcenorientierung hin, der sich zusehends zu Beginn der 90er Jahre mit dem Aufkommen des Ressourcenorientierten Ansatzes vollzieht.[537]

In der Praxis sollten Unternehmen beide Ansätze in die Überlegungen einbeziehen, sowohl das marktorientierte als auch das ressourcenbasierte Strategische Management.[538] Ein zu enger Fokus auf einen der Ansätze kann Risiken hervorrufen.[539] Zum Beispiel können bei einer starken Marktorientierung schnell Probleme und Ineffizienzen wegen des fehlenden Wissens auftreten.[540] Wenn hingegen die Ressourcenorientierung zu wenig beachtet wird, dann können Leistungen erbracht werden, für die es keinen (hinreichend attraktiven) Markt gibt.[541]

[525] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 287 f.
[526] Ebenda.
[527] Ebenda.
[528] Ebenda.
[529] Ebenda.
[530] Ebenda.
[531] Ebenda
[532] Ebenda.
[533] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 26 f.
[534] Ebenda.
[535] Ebenda.
[536] Ebenda.
[537] Ebenda.
[538] Ebenda.
[539] Ebenda.
[540] Ebenda.
[541] Ebenda.

Der marktorientierte Ansatz geht auf den Ansatz der Industrieökonomie zurück, welcher im nächsten Kapitel beschrieben ist.[542]

4.4.1 Ansatz der Industrieökonomie

Die Forschung zum Strategischen Management konzentriert sich in den 80er Jahren auf den Zweig der Industrieökonomie (Industrial Organization).[543] Diesem Ansatz liegen nach Müller-Stewens und Lechner folgende Prämissen zugrunde:[544]

1. Eine überdurchschnittliche Performance ist auf die bessere Anpassung eines Unternehmens an die veränderten Rahmenbedingungen der Branchenstruktur zurückzuführen.
2. Die Ressourcenausstattung ist für alle Unternehmen in einem bestimmten Branchensegment gleich. Die Unternehmen verfolgen damit die gleichen Strategien.
3. Innerhalb des Unternehmen sind die zur Implementierung von Strategien benötigten Ressourcen unendlich mobil.
4. Die Entscheidungen von Managern beruhen ausschließlich auf Rationalität im Interesse des Unternehmens.

Wie die Prämisse (1) zeigt, wird die überdurchschnittliche Performance von Unternehmen erzielt, wenn sie sich am besten, bei sich ändernden Rahmenbedingungen, an die Branchenstruktur anpassen. Die Unternehmensrendite wird von daher der Anpassung an die Branchenstruktur und nicht der Ressourcenausstattung des Unternehmens zugeschrieben. Bei den Ressourcen ist die Annahme gesetzt, dass die Ressourcenausstattung für jedes Unternehmen gleich ist (Prämisse 2). Dadurch, dass die Ressourcen als unendlich mobil verstanden werden (Prämisse 3), können sie dort eingesetzt werden, wo sie benötigt werden. Außerdem benötigt es rationale Entscheidungen des Managements für den Einsatz der Ressourcen, um frei von anderen Einflüssen nach den sich bietenden Chancen unter Vermeidung der Risiken in der Branchenstruktur vorzugehen (Prämisse 4).

Die Prämissen zeigen auf, dass in der Industrieökonomie (wie in dem marktorientierten Ansatz auch) das oben beschriebene Structure-Conduct-Performance Paradigma angewendet wird.[545]

[542] Vgl. Grant 2022, S. 58 f.
[543] Vgl. Grant 2022, S. 58.
[544] Vgl. für die Aufzählung Müller-Stewens und Lechner 2001, S. 103.
[545] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 287 f.

4.4.2 Das Modell der fünf Wettbewerbskräfte

Ein Unternehmen sollte seine Wettbewerbsstrategie(n) in Abhängigkeit von der Umwelt formulieren. [546] Hierbei muss zwischen der globalen Umwelt und der engeren ökonomischen Umwelt unterschieden werden.[547] Die globale Umwelt wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur in fünf Bereiche strukturiert, die sich überlappen und die sich gegenseitig beeinflussen können: makro-ökonomische, technologische, politisch-rechtliche, sozio-kulturelle und natürliche Umwelt.[548] Beispiele für die einzelnen Bereiche sind die Konjunktur, Technologiesprünge, Zölle, der Wertewandel in Bevölkerungsgruppen und die hergestellten Güter.[549] Unternehmen beobachten die Umwelt im Rahmen der Umweltanalyse.[550] Von den Bereichen geht ein eher mittelbarer Einfluss auf die engere ökonomische Umwelt aus. [551] Die engere ökonomische Umwelt wird im Folgenden diskutiert.

Die wesentliche Aufmerksamkeit des Unternehmens sollte der Branche (oder den Branchen) gewidmet sein.[552] Das ist die engere ökonomische Umwelt, in der sich ein Unternehmen betätigt und mit seinen Wettbewerbern konkurriert. Porter definiert die Branche als eine „[…] Gruppe von Unternehmen (…), die Produkte herstellen, die sich gegenseitig nahezu ersetzen können“.[553] Von der Branchenstruktur hängen sowohl die spezielle Ausprägung der Wettbewerbsregeln als auch die möglichen Wettbewerbsstrategien ab.[554] Die fünf Wettbewerbskräfte sollen für jede Branche gelten, unabhängig von der nationalen oder internationalen Orientierung und dem Produktionsziel (Produkte oder Dienstleistungen).[555] Die Branchenstruktur gestaltet sich aus fünf Wettbewerbskräften, die in der untenstehenden Abbildung dargestellt sind:[556]

[546] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 168-173.
[547] Ebenda.
[548] Ebenda.
[549] Ebenda.
[550] Ebenda.
[551] Ebenda.
[552] Vgl. Porter 2014, S. 24 f.
[553] Porter 2008, S. 37.
[554] Vgl. Porter 2014, S. 25.
[555] Ebenda.
[556] Vgl. Porter 2014, S. 25-30.

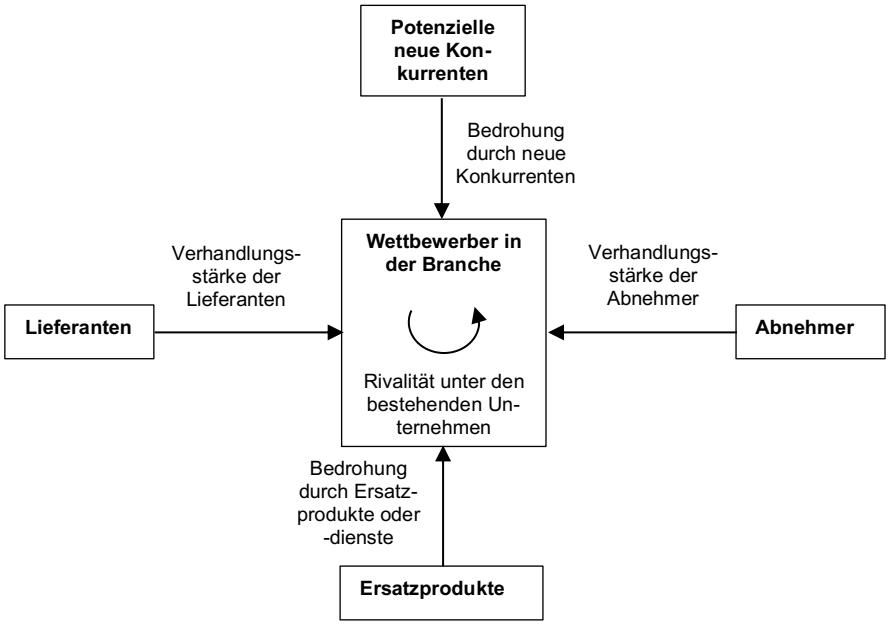


Abbildung 8: Die fünf Wettbewerbskräfte in Branchen
Quelle: (Porter 2014, S. 25)

Die fünf Wettbewerbskräfte lauten, wie dargestellt: Verhandlungsstärke der Lieferanten, Bedrohung durch neue Konkurrenten, Verhandlungsstärke der Abnehmer sowie Bedrohung durch Ersatzprodukte und -dienste.[557]

Die Stärke jeder Wettbewerbskraft hängt von den wirtschaftlichen und technischen Merkmalen der Branche ab.[558] Zu einer Gesamtstärke addiert, beeinflussen die fünf Wettbewerbskräfte Preise, Kosten und den Investitionsbedarf der Unternehmen und bestimmen damit die durchschnittliche Branchenrentabilität.[559] So gibt es Branchen mit günstigen Bedingungen, in denen die durchschnittliche Rentabilität besonders hoch liegt.[560] Andererseits gibt es Branchen, die für viele Beteiligte nur einen geringen Gewinn abwerfen.[561]

Eine kurzfristige Änderung der Branchenrentabilität kann u. a. aus Konjunkturschwankungen, betrieblichen Engpässen und Nachfragediskontinuitäten resultieren.[562] Obwohl die Branchenstruktur verhältnismäßig stabil ist, gibt es langfristige Änderungen durch eine Verstärkung oder Abschwächung der fünf Wettbewerbskräfte und kurzfristige Änderungen durch besondere Ereignisse.[563]

[557] Vgl. Porter 2014, S. 25-30.
[558] Ebenda.
[559] Ebenda.
[560] Ebenda.
[561] Ebenda.
[562] Vgl. Porter 2014, S. 25-33.
[563] Ebenda.

Für die Rentabilität des Unternehmens ist seine Wettbewerbsposition von gleichem Gewicht wie die Branchenrentabilität.[564] In einer Branche mit günstigen Bedingungen wird ein Unternehmen mit schlechter Wettbewerbsposition keine attraktiven Gewinne erwirtschaften.[565] Umgekehrt kann in einer Branche mit ungünstigen Bedingungen selbst eine gute Wettbewerbsposition nicht zu attraktiven Gewinnen führen.[566] Der Aufbau einer Wettbewerbsposition gelingt nur mit einer dementsprechenden Wettbewerbsstrategie, die auf den Stärken und Schwächen des Unternehmens und den Erkenntnissen über die Branchenstruktur fußt.[567] Mit diesem Wissen kann defensiv eine günstige Wettbewerbsposition angestrebt werden, die den besten Schutz vor den Wettbewerbskräften bietet.[568] Das Unternehmen kann auch offensiv durch strategische Maßnahmen die Wettbewerbskräfte so beeinflussen, dass die eigene Wettbewerbsposition verbessert wird.[569] Es kann auch defensiv einen Wandel der Wettbewerbskräfte ausnutzen, indem es seine Wettbewerbsstrategie früher als seine Konkurrenten an die neue Situation anpasst.[570]

Im Folgenden werden die fünf Wettbewerbskräfte einzeln erläutert.

Bedrohung durch neue Konkurrenten: Treten neue Anbieter in die Branche ein, stellt das eine Bedrohung für die etablierten Unternehmen dar.[571] Allgemein hängt die Gefahr, dass neue Anbieter in die Branche eintreten, von den bestehenden Markteintrittsbarrieren ab.[572] Durch hohe Markteintrittsbarrieren steigt die Attraktivität der Branche.[573]

Rivalität unter den bestehenden Unternehmen: Die Rivalität der bestehenden Wettbewerber senkt die Attraktivität innerhalb der Branche.[574] Das wird von Porter als die zentrale Triebkraft der Branche betrachtet. [575] Das Ausmaß der Rivalität hängt von Faktoren wie der Kapazitätsauslastung, dem Differenzierungsgrad in der Branche, den Umstellungskosten der Kunden bei einem Wechsel zu einem anderen Anbieter, den Austrittsbarrieren und der Branchenkultur ab.[576]

Bedrohung durch Ersatzprodukte oder -dienste: Ebenso stellen die Hersteller von Substitutionsprodukten eine Konkurrenz dar.[577] Substitutionsprodukte sind auf anderen Märkten gehandelte Produkte, die dem Kunden gleiche Funktionen anbieten und folglich denselben

[564] Vgl. Porter 2014, S. 25-33.
[565] Ebenda.
[566] Ebenda.
[567] Ebenda.
[568] Ebenda.
[569] Ebenda.
[570] Ebenda.
[571] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 234.
[572] Ebenda.
[573] Ebenda.
[574] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 234 f.
[575] Ebenda.
[576] Ebenda.
[577] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 233 f.

Bedarf befriedigen.[578] Die Gefahr ist umso höher, je stärker sich das Preis-/Leistungsverhältnis für die Produkte annähert.[579] Ferner ist es wichtig, ob Kunden bereit zu einem Produktwechsel sind. [580]

Verhandlungsstärke der Lieferanten: Die Gewinnspanne des Unternehmens hängt von der Verhandlungsstärke der Lieferanten ab.[581] Dabei ist die Lieferantenmacht u. a. von der Situation auf dem Beschaffungsmarkt abhängig.[582] Beispielweise kann es eine Konzentration der Lieferanten geben oder geringe Substitutionsmöglichkeiten.[583] Die Lieferanten können in diesen Fällen mit Preiserhöhungen oder einem Brancheneintritt (durch Vorwärtsintegration) drohen.[584]

Verhandlungsstärke der Abnehmer: Die Verhandlungsstärke der Abnehmer ist besonders hoch, wenn sich Bedingungen einstellen, die spiegelbildlich zu der Verhandlungsstärke der Lieferanten sind.[585] Bei fehlenden Wahlmöglichkeiten haben die Kunden eine sehr schwache Verhandlungsposition. [586]

Als Typen von Wettbewerbsstrategien werden die Kostenführerschaft, die Differenzierungsstrategie und die Konzentration auf Schwerpunkte beschrieben.[587] Mit der Wettbewerbsstrategie wird festgelegt, welche Position ein Unternehmen in der Branche einnehmen kann.[588] Das Unternehmen entscheidet, wie es sich Wettbewerbsvorteile verschaffen möchte.[589] Mit der Kostenführerschaft und der Differenzierungsstrategie wird ein Wettbewerbsvorteil in einem weiten Bereich von Branchensegmenten angestrebt, wohingegen die Konzentration auf Schwerpunkte auf einen Kosten- oder Differenzierungsvorteil in einem kleinen Segment abzielt.[590] Ein Unternehmen mit der Wettbewerbsstrategie der Kostenführerschaft strebt an, der kostengünstigste Hersteller in der Branche zu werden.[591] Damit können überdurchschnittliche Ergebnisse erreicht werden, wenn das Unternehmen Preise nahe oder auf dem Niveau des Branchendurchschnitts durchsetzen kann.[592] Bei der Differenzierungsstrategie strebt ein Unternehmen an, Vorreiter in den bei Abnehmern hoch bewerteten Dimensionen zu sein.[593] Es wählt ein oder mehrere Merkmale aus, welche viele Abnehmer in der Branche für wichtig

[578] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 233 f.
[579] Ebenda.
[580] Ebenda.
[581] Vgl. Dillerup und Stoi 2013, S. 233.
[582] Ebenda.
[583] Ebenda.
[584] Ebenda.
[585] Ebenda
[586] Ebenda.
[587] Vgl. Porter 2014, S. 33-35.
[588] Ebenda.
[589] Ebenda.
[590] Ebenda.
[591] Vgl. Porter 2014, S. 35-37.
[592] Ebenda.
[593] Vgl. Porter 2014, S. 37 f.

halten und versucht, diese Bedürfnisse zu befriedigen.[594] Ein Unternehmen wird mit der Differenzierung überdurchschnittliche Erträge erzielen, wenn es Preise verlangen kann, welche die Kosten für die Erlangung des Differenzierungsvorteils überkompensieren.[595] Bei der Konzentration auf Schwerpunkte besetzt ein Unternehmen ausgewählte Marktsegmente und bedient sie maßgeschneidert.[596] Dafür kann je Segment entweder eine Kostenvorteil oder ein Differenzierungsvorteil angestrebt werden.[597] Bei der Wahl seiner Wettbewerbsstrategie sollte ein entweder die Kostenführerschaft, die Differenzierungsstrategie oder die Konzentration auf Schwerpunkte betreiben. [598] Ein Kombination aus den Wettbewerbsstrategien ist nicht zielführend und wird in aller Regel nicht in einem Wettbewerbsvorteil münden.[599]

4.4.3 Das Modell der Wertkette

Ein Unternehmen darf nicht als Ganzes betrachtet werden, um das Schaffen und Aufrechterhalten von Wettbewerbsvorteilen verstehen zu können.[600] Vielmehr haben Wettbewerbsvorteile ihren Ursprung in vielen einzelnen Tätigkeiten der produktbezogenen Unternehmensbereiche wie Entwurf, Fertigung, Marketing, Auslieferung und Kundendienst.[601] Gegenstand der Betrachtung sind daher die strategisch relevanten Tätigkeiten, die auf Kostenverhalten und Differenzierungsmöglichkeiten zu überprüfen sind.[602] Ein Unternehmen erlangt Wettbewerbsvorteile, indem es strategisch relevante Tätigkeiten entweder billiger oder besser als seine Konkurrenten durchführt.[603] Ein analytisches Instrument, das diesbezüglich zu einer Diagnose verhilft, ist die Wertkette von Porter.[604]

Zu der Wertkette gehört ein Gesamtwert, der auf Basis des Gesamtwerts der verkauften Produkte kalkuliert wird und sich aus den Wertaktivitäten und der Gewinnspanne zusammensetzt.[605] Porter definiert die Wertaktivitäten als von einem Unternehmen ausgeführte Aktivitäten, die physisch und technologisch unterschieden werden können.[606] Die Gewinnspanne wird definiert als die Differenz zwischen dem Gesamtwert und der Summe der Kosten, welche bei der Ausführung der Wertaktivitäten entstehen.[607]

Es gibt zwei Typen von Wertaktivitäten, die primären und die unterstützenden Aktivitäten.[608] Wie die untenstehende Abbildung zeigt, können die primären Aktivitäten in fünf Kategorien

[594] Vgl. Porter 2014, S. 37 f.
[595] Ebenda.
[596] Vgl. Porter 2014, S. 38-40.
[597] Ebenda.
[598] Vgl. Porter 2014, S. 40 f.
[599] Ebenda.
[600] Vgl. Porter 2014, S. 61 f.
[601] Ebenda.
[602] Ebenda.
[603] Ebenda.
[604] Ebenda.
[605] Vgl. Porter 2014, S. 65-68.
[606] Ebenda.
[607] Ebenda.
[608] Ebenda.

eingeteilt werden: Eingangslogistik, Operationen, Marketing & Vertrieb, Ausgangslogistik und Kundendienst.[609] Die unterstützenden Aktivitäten, welche unterstützend für die primären Aktivitäten sein können, gliedern sich in vier Kategorien: Unternehmensinfrastruktur, Personalwirtschaft, Technologieentwicklung und Beschaffung.[610] Die drei letztgenannten können entweder einzelne Primäraktivitäten oder die gesamte Kette unterstützen, worauf die gestrichelten Linien im untenstehenden Modell hinweisen:[611]

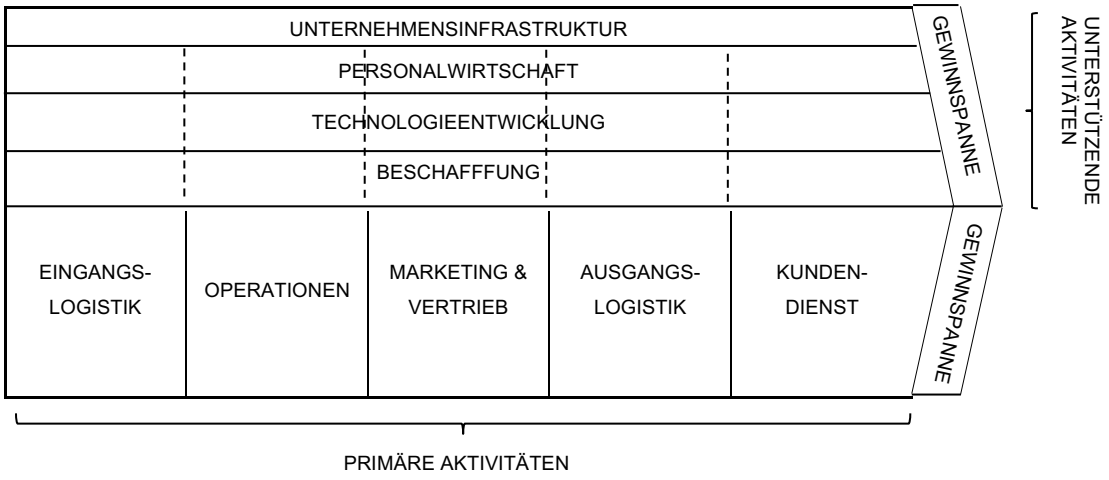


Abbildung 9: Das Modell der Wertkette
Quelle: (Porter 2014, S. 64).

Zum Aufstellen der Wertkette in der Praxis müssen die einzelnen Aktivitäten in den Kategorien primärer und unterstützender Aktivitäten identifiziert und voneinander abgegrenzt werden.[612] Dabei stellt sich die Frage des Detaillierungsgrads.[613] Porter argumentiert, dass der Detaillierungsgrad vom wirtschaftlichen Zusammenhang der Aktivitäten und vom Zweck abhängt, für den die Wertkette analysiert wird.[614] Grundsätzlich sind Aktivitäten, die folgende Kriterien erfüllen, getrennt zu behandeln:[615]

a. unterschiedliche wirtschaftliche Zusammenhänge,
b. hohes Differenzierungspotenzial oder
c. einen erheblichen bzw. steigenden Kostenanteil.

Anhand eines iterativen Durchlaufens der Kriterien erfolgt die Bestimmung unterscheidungswürdiger Aktivitäten.[616] Wenn wettbewerbsrelevante Unterschiede auftreten, werden

[609] Vgl. Porter 2014, S. 65-68.
[610] Ebenda.
[611] Ebenda.
[612] Vgl. Porter 2014, S. 75-78.
[613] Ebenda.
[614] Ebenda.
[615] Vgl. Porter 2014, S. 75.
[616] Vgl. Porter 2014, S. 75-78.

Aktivitäten feiner untergliedert.[617] Andere Aktivitäten werden zusammengefasst, da sie für den Wettbewerb irrelevant sind oder vergleichbaren wirtschaftlichen Zusammenhängen gehorchen.[618] Insgesamt sollte jede ausgeübte Aktivität in die Wertkette aufgenommen werden.[619]

Die Wertkette besteht aus interdependenten Wertaktivitäten.[620] Das bedeutet, dass Wertaktivitäten miteinander verknüpft werden.[621] In das Modell integriert sind die potenziellen Verknüpfungen zwischen den primären und den unterstützenden Aktivitäten.[622] Allgemein können von einer Aktivität Verknüpfungen ausgehen, wenn sie eine andere Wertaktivität in Form von Kosten oder Durchführbarkeit beeinflusst.[623] Verknüpfungen können die Entstehung von Wettbewerbsvorteilen auf zwei verschiedene Arten und Weisen begünstigen.[624] Erstens kann eine Optimierung durchgeführt werden, indem ein Kompromiss zwischen Aktivitäten gefunden werden muss, um damit ein unternehmerisches Ziel zu erfüllen.[625] Zum Beispiel kann eine Senkung der Kundendienstkosten durch eine verbesserte Produktgestaltung, strengere Materialspezifikationen oder eine genauere Endprüfung erreicht werden.[626] Die verwirklichte Lösung muss alle drei Alternativen berücksichtigen und einen optimalen Kompromiss finden.[627] Zweitens kann ein Wettbewerbsvorteil durch eine Koordinierung der Verknüpfungen erzielt werden, wenn Kostensenkung oder Differenzierungen erreicht werden.[628] Zum Beispiel bedingt eine pünktliche Produktauslieferung die Koordinierung von Produktion, Ausgangslogistik und Kundendienst.[629]

Verknüpfungen können aus einer Reihe typischer Ursachen entstehen:[630]

a) Die gleiche Funktion kann auf verschiedene Art und Weise erfüllt werden.

b) Kosten oder Leistung direkter[631] Aktivitäten werden durch Anstrengungen bei indirekten[632] Aktivitäten verbessert.

[617] Vgl. Porter 2014, S. 75-78.
[618] Ebenda.
[619] Ebenda.
[620] Vgl. Porter 2014, S. 78-81.
[621] Ebenda.
[622] Ebenda.
[623] Ebenda.
[624] Ebenda.
[625] Ebenda.
[626] Ebenda.
[627] Ebenda.
[628] Ebenda.
[629] Ebenda.
[630] Vgl. für die Aufzählung Porter 2014, S. 80.
[631] Direkte Aktivitäten sind „an der Wertbildung für den Käufer direkt beteiligte Aktivitäten, wie Montage, maschinelle Teilebearbeitung, Außendiensttätigkeit, Werbung, Produktgestaltung, Arbeitskräfteeinstellung, usw.“ Porter 2014, S. 73.
[632] Indirekte Aktivitäten sind „Aktivitäten, welche die kontinuierliche Ausführung von direkten Aktivitäten ermöglichen, wie Instandhaltung, Terminplanung, Betrieb der Anlagen, Verkaufsverwaltung, Forschungsverwaltung, Unterlagen über Lieferanten usw.“ Porter 2014, S. 73 f. Weiterhin definiert Porter auch Aktivitäten zur Qualitätssicherung, die er definiert als „Aktivitäten, die die Qualität anderer Aktivitäten sichern, wie Überwachen, Güteprüfung, Testen, Kontrollieren, Anpassen und Überarbeiten.“ Porter 2014, S. 74.

c) Ein Produkt benötigt beim Kunden weniger Demonstration, Erklärung und Kundendienst. Ursächlich für diesen Vorteil ist die Durchführung von anderen betriebsinternen Aktivitäten.

d) Für qualitätssichernde Funktionen können verschiedene Möglichkeiten genutzt werden.

Das Erkennen und Handhaben von Verknüpfungen ist schwierig.[633] Wenn ein Unternehmen Verknüpfungen erzielen kann, dann kann es dauerhafte Wettbewerbsvorteile erlangen.[634]

Die Wertkette eines Unternehmens findet ihre Ergänzung in den Wertketten der Lieferanten und der Vertriebskanäle, so dass vertikale Verknüpfungen entstehen.[635] Diese Verknüpfungen wirken sich auf die Kosten und die Leistung der Unternehmensaktivitäten aus.[636] So können sie zu einem Wettbewerbsvorteil beitragen.[637]

[633] Vgl. Porter 2014, S. 80.
[634] Vgl. Porter 2014, S. 81.
[635] Vgl. Porter 2014, S. 81-85.
[636] Ebenda.
[637] Ebenda.

5 Definitionen und Ansätze für die Entwicklung eines strategischen Wissensmanagements

In diesem Abschnitt sollen Definitionen und Ansätze für die Entwicklung eines strategischen Wissensmanagements entwickelt werden.

Dazu werden in Kapitel 0 die Ebenen des Wissensmanagements vorgestellt, zu denen auch die strategische Ebene zählt. In Kapitel 5.2 folgt die Definition der Wissensbasis als wichtiges Element. In Kapitel 5.3 werden die Strategie und Wissensstrategie definiert. Anschließend wird in Kapitel 5.4 die Wissensmanagementstrategie definiert und in Kapitel 5.5 mit konkreten Wissensmanagementstrategien belegt. Das Strategische Wissensmanagement steht als organisationale Form des Wissensmanagements im Mittelpunkt von Kapitel 5.6. Kapitel 5.7 zeigt die unternehmensspezifischen Elemente auf, die im Weiteren für die Bildung einer Wissensstrategie benötigt werden, i.e. Wissensprobleme, Wissensziele und Wissensbarrieren. Kapitel 5.8 thematisiert die Zusammenhänge zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensstrategie. In Kapitel 5.9 werden die Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie und zum Schutz des zugehörigen Wissens aufgezeigt. Abschließend ist In Kapitel 5.10 dargelegt, wie Wettbewerbsvorteile aus Wissen gewonnen werden können.

5.1 Die strategische Ebene im Wissensmanagement

In der untenstehenden Abbildung wird die strategische Ebene als eines der Gestaltungsfelder des Wissensmanagements dargestellt:

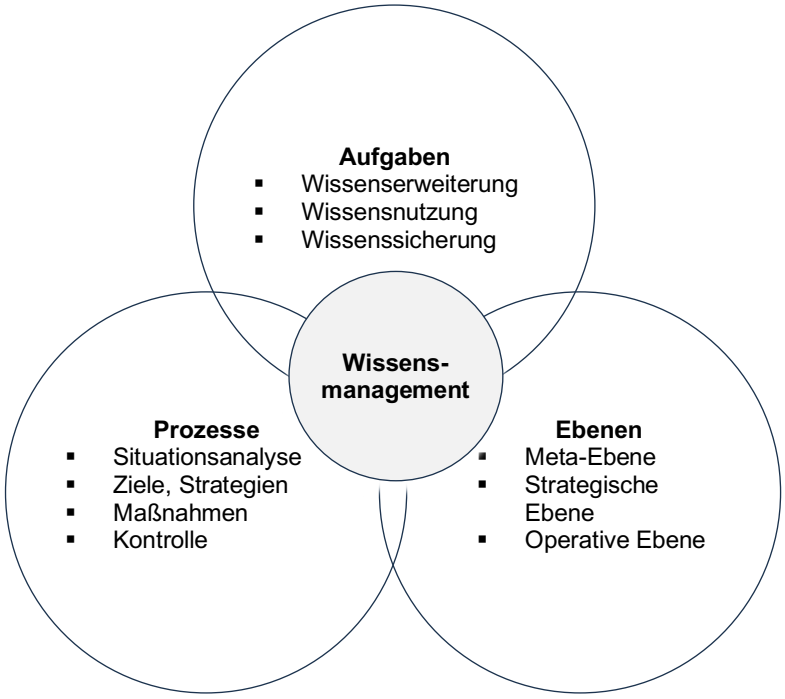


Abbildung 10: Gestaltungsfelder des Wissensmanagements
Quelle: (Amelingmeyer 2004, S. 36)

Die Abbildung zeigt die Aufgaben, Prozesse und Ebenen als Gestaltungsfelder des Wissensmanagements.[638] Die Aufschlüsselung nach Aufgaben zeigt, welche Aufgaben im Wissensmanagement zu erledigen sind.[639] Anhand der Prozesse lässt sich der Managementablauf und ggf. auch der Ablauf bei den Mitarbeitern analysieren.[640] Wichtig für die Entwicklung eines strategischen Wissensmanagements sind die Ebenen des Wissensmanagements im unteren rechten Kreis. Auf der operativen und der strategischen Ebene wird Wissensmanagement im Unternehmen gedacht, entwickelt und angewendet.[641] Auf der Meta-Ebene wird das Wissensmanagement insbesondere in Publikationen und ggf. auch im Management betrachtet. Die strategische Ebene steht im Fokus dieser Arbeit.

5.2 Definition der Wissensbasis

Die Wissensbasis eines Unternehmens lässt sich zu einem Zeitpunkt X bestimmen, so dass es für die gesamten unternehmerischen Aufgaben wie die Ausübung der Geschäftsaufgabe,

[638] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 36.
[639] Ebenda.
[640] Ebenda.
[641] Ebenda.

die Durchführung der Geschäftsprozesse und zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen zur Verfügung steht. Ähnlich sieht dieses auch Amelingmeyer und definiert die Wissensbasis wie folgt:

> „Die Wissensbasis eines Unternehmens stellt die Gesamtheit des zu einem bestimmten Zeitpunkt im Rahmen der Unternehmensprozesse und/oder Unternehmensaufgaben verfügbaren, an personelle, materielle und/oder kollektive Wissensträger gebundenen Wissens dar.“[642]

Die Definition bindet das Wissen in der Wissensbasis nicht nur an Personen sondern auch an Materialien. Das personelle Wissen kann an Personen oder kollektive Wissensträger gebunden sein.

Mit der untenstehenden Abbildung wird die Zusammensetzung der Wissensbasis grafisch verdeutlicht. Die organisatorische Basis sind durch verschiedene Schichten dargestellt. Hier sind die Überlegungen grundlegend, mit welcher Wahrscheinlichkeit das enthaltene Wissen bei organisatorischen Entscheidungen verwendet wird.

Die Wissensarten werden in der folgenden Abbildung miteinander kombiniert und nach dem Prinzip der ‚Schachtel in der Schachtel‘ dargestellt:

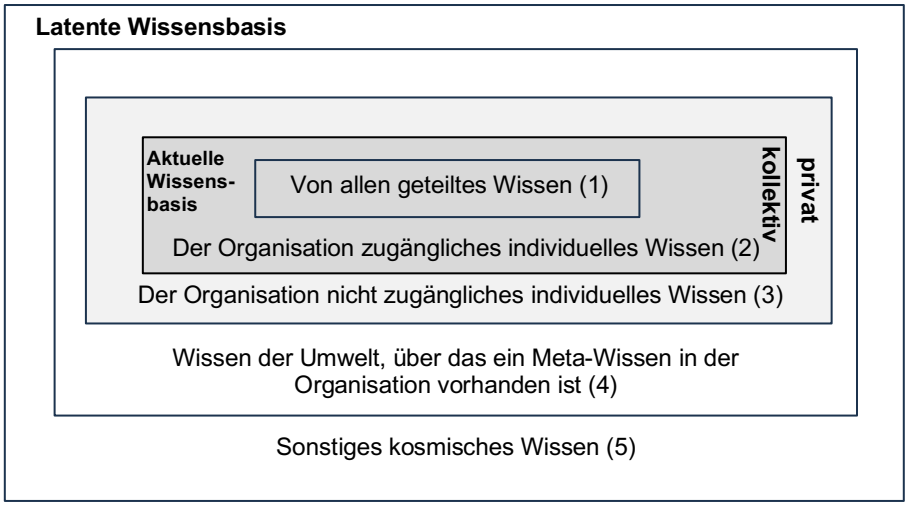


Abbildung 11: Das Schichtenmodell der organisatorischen Wissensbasis
Quelle: In Anlehnung an (Pautzke 1989, S. 79)

Die Schicht (1) zeigt das von allen Mitarbeitern geteilte Wissen, das auch als Wissen der Organisation bezeichnet werden kann.[643] Zusammen mit der Schicht 2, welches das der Organisation zugängliche individuelle Wissen darstellt, bildet es die aktuelle Wissensbasis der Organisation.[644] Das organisatorische Lernen findet für diese Wissensbasis statt, mithin für das von

[642] Amelingmeyer 2004, S. 84.
[643] Vgl. Pautzke 1989, S. 76-82.
[644] Ebenda.

allen geteilte Wissen (1) und dem individuellen, der Organisation zugänglichen Wissen (2).[645] Die Schicht (3) macht deutlich, dass nicht alles individuelle Wissen in die Organisation einfließt.[646] Zum einen kann dieses Wissen für die Organisation nicht nützlich sein, zum anderen können Wissensbarrieren hinderlich sein.[647] Mit der Schicht (4) wird betont, dass die latente organisatorische Wissensbasis weit über die aktuelle Wissensbasis hinausgeht.[648] Dieses Wissen kann zu einem späteren Zeitpunkt in die aktuelle Wissensbasis der Organisation aufgenommen werden.[649] Der Hauptteil des im Kosmos vorhandenen Wissens befindet sich in Schicht (5).[650]

Auf die aktuelle Wissensbasis kann innerhalb der Organisation zugegriffen werden, wohingegen die latente Wissensbasis außerhalb der Organisation existiert.[651]

Die Herkunft des Wissens wird mit dem untenstehenden Strukturmodell der Wissensbasis mit den dort angegebenen Kriterien eingrenzbar. Die Kriterien sind das Wissensgebiet, die Wissensart und der Unternehmensbezug (1ter Kreis). Weiterhin wird danach differenziert, inwieweit es an einen oder mehrere Wissensträger oder an materielle Träger (2ter Kreis) gebunden und welche Wissensverfügbarkeit (3ter Kreis) es aufweist.

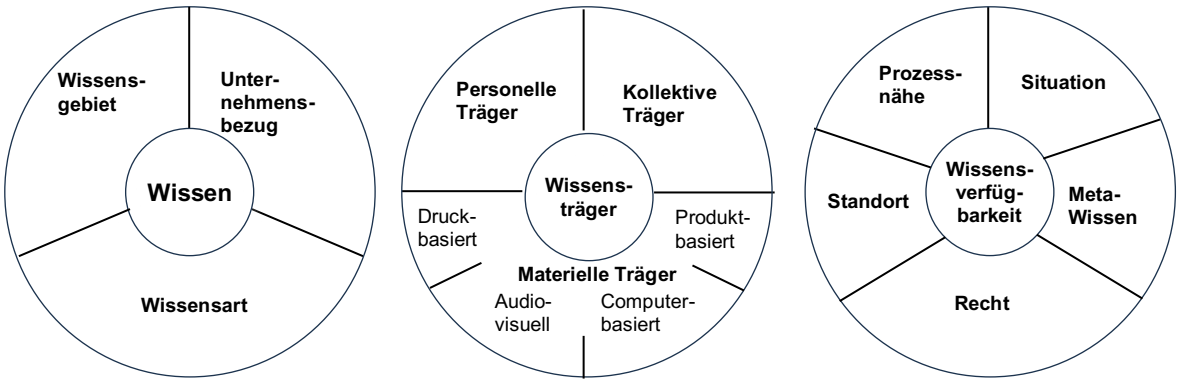


Abbildung 12: Strukturmodell der Wissensbasis eines Unternehmens
Quelle: (Amelingmeyer 2004, S. 83)

Aus dem Modell können zwei Aussagen abgeleitet werden. Wissensträger können in diesem Modell nicht nur Personen sondern auch wissensbasierte Medien sein.[652] Die materiellen Wissensträger übernehmen überwiegend Speicherfunktion und sind in den meisten Fällen nicht in der Lage, eigenständig Wissen zu erzeugen.[653] Das im Unternehmen befindliche Wissen ist

[645] Vgl. Pautzke 1989, S. 76-82.
[646] Ebenda.
[647] Ebenda.
[648] Ebenda.
[649] Ebenda.
[650] Ebenda.
[651] Ebenda.
[652] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 58.
[653] Ebenda.

nicht per se immer und überall verfügbar, sondern seine Einbringbarkeit und Verwertbarkeit ist von mehreren Bedingungen abhängig, die z. T. situationsbedingt vorgegeben sind.[654]

Amelingmeyer stellt hier folgende Bedingungen heraus:[655]

- Inwieweit sind die Existenz des Wissens und des jeweiligen Wissensträgers überhaupt bekannt?
- Ist der Wissensträger in die entsprechenden Unternehmensprozesse eingebunden? Befindet er sich am Standort oder ist er gut bspw. per (Video-)Telefonie erreichbar?
- Gibt es rechtliche Barrieren zur Nutzung des Wissens?
- Gibt es situative Barrieren zur Wissensnutzung, die den Einsatz des Wissensträgers oder die Nutzung des vorhandenen Wissens bspw. wegen der Verletzung von Patentrechten verhindern?

Anhand des Strukturmodells lässt sich verdeutlichen, welche Schritte zur Erlangung von spezifischem Wissen erforderlich sind.

Die weitere Ausgestaltung der Wissensbasis kann sowohl anhand von **marktorientierten** als auch von der **ressourcenorientierten Gesichtspunkten** erfolgen.[656] So richtet die Marktorientierung den Blick auf die Weiterentwicklung der Wissensbasis mit Blick auf die Marktanforderungen.[657] Dadurch werden spezifische Wissensanforderungen an das Wissensmanagement gestellt.[658] Die Ressourcenorientierung bietet hingegen eine Ausrichtung der strategischen Maßnahmen, welche sich an den Stärken der bestehenden Wissensbasis orientiert.[659]

Die folgende Aufzählung nach Amelingmeyer verdeutlicht, welche Maßnahmen bezogen auf Wissenselemente eine **Erweiterung oder Verbesserung der Wissensbasis** bewirken können:[660]

- **Wissensinhalte aus den individuellen und kollektiven Lernprozessen** sowie Prozesse der „Vergessens“ erlernter Inhalte: Bei materiellen Trägern können Inhalte hinzugefügt oder neue materielle Träger angeschafft werden.
- **Geänderte Wissensverfügbarkeit** ausgelöst durch Änderungen bei personellen oder kollektiven Wissensträgern in Form von Aus- und Weiterbildung, Zu- oder Abgängen, organisatorische Innovationen oder Änderungen der Beziehungen in der Organisationsstruktur. Auch eine geänderte Unternehmenskultur und Änderungen der rechtlichen Wissensverfügbarkeit fallen hierunter. Maßnahmen können an jedem Element ansetzen. Zum Beispiel kann über die Standortwahl für Büro-, Besprechungsräume oder Kommunikationsflächen

[654] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 70 ff.
[655] Vgl. für die Aufzählung Amelingmeyer 2004, S. 48-83.
[656] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 26 f.
[657] Ebenda.
[658] Ebenda.
[659] Ebenda.
[660] Vgl. für die Aufzählung Amelingmeyer 2004, S. 85-103.

Einfluss auf die Kommunikation zwischen den personellen Wissensträgern genommen werden.

- **Umwelt**: mittelbarer Einfluss auf die Wissensbasis durch externe Anreize wie bspw. neue Technologien, allgemein ein verbesserter Stand des Wissens bzw. der Technik oder geänderte Anforderungen von Leistungspartnern, Arbeitnehmern, Kapitalgebern, Staat und Gesellschaft an das Unternehmen.

Die **Wissensnutzung** kann im Wesentlichen durch gezielte Maßnahmen in den folgenden Punkten nach Amelingmeyer verbessert werden:[661]

- **Erhöhung der situativen Leistungsfähigkeit** von personellen, kollektiven und materiellen Wissensträgern. Für personelle Wissensträger kann bspw. zusätzliches Wissen bereitgestellt werden.
- **Überwindung interpersoneller Nutzungsbarrieren** bspw. durch verbesserte Informationen über den Inhalt der Maßnahmen, Schaffung von Anreizsystemen und die Stärkung einer Unternehmenskultur, die den Wissensaustausch und die kreative Nutzung von Wissen fördert.
- **Erhöhung der Wissenstransparenz** für das vorhandene Wissen durch die Erleichterung der Suche nach Wissen und der Bereitstellung von Informationen.

5.3 Definitionen für Strategie und Wissensstrategie

Was unterscheidet strategische Entscheidungen von operativen Entscheidungen? Für die vorliegende Arbeit wird die folgende Definition der **Strategie** von Nieschlag et al. verwendet:

> „Mittel- bis langfristig wirkende Grundsatzentscheidung mit Instrumentalcharakter. Ihr kommt die Aufgabe zu, einen Orientierungsrahmen für nachgeordnete Entscheidungen zu schaffen und damit den Einsatz unternehmerischer Aktivitäten auf die Erreichung der Ziele hin zu kanalisieren.“[662]

Diese Definition hebt mit der mittel- bis langfristigen Wirkung sowohl eine zeitliche Komponente als auch die Tragweite der Entscheidung hervor. Strategische Entscheidungen sind Grundsatzentscheidungen, welche einen Orientierungsrahmen für nachgeordnete und damit vor allem operative Entscheidungen legen. Operative Entscheidungen sollen innerhalb des Orientierungsrahmens liegen, der durch die strategischen Entscheidungen vorgegeben wird. Gewünschte Abweichungen bei den operativen Entscheidungen haben Rückwirkungen auf die Strategie selbst. Das Unternehmen reguliert selbst, was es als strategiekonforme Maßnahmen ansieht und damit umsetzen möchte und was es außerhalb dieses Orientierungsrahmens sieht und damit nicht durchführt. Das Alignment von unternehmerischen Zielen, Strategien und

[661] Vgl. für die Aufzählung Amelingmeyer 2004, S. 136-149.
[662] Nieschlag et al. 2002, S. 1313 f.

Maßnahmen soll dazu führen, dass die Aktivitäten in die beabsichtigte Richtung aus Zielen und Strategien laufen.

Auch das unternehmerische Wissensmanagement benötigt strategische Vorgaben, um die operativen Maßnahmen auf die Wissensziele hin auszurichten. Der obigen Definition folgend gelten auch für die **Wissensstrategie** analog die zeitliche Komponente, die Tragweite der Entscheidungen sowie die Ausrichtung der Aktivitäten auf die Wissensziele als maßgeblich.

Eine Konsequenz aus der Tragweite ist, dass strategische Entscheidungen sich nicht einfach revidieren lassen und nur unter hohen Kosten rückgängig gemacht werden können.[663] Wenn strategische Entscheidungen revidiert und durch neue strategische Entscheidungen ersetzt werden, dann werden hierzu andere Ressourcen benötigt. In diesem Fall müssen Prozesse und ggf. Produktionsanlagen umgestellt werden und die Mitarbeiter in die Änderungen einbezogen werden. Daher sollte bei strategischen Änderungen eine Auswirkungsanalyse nicht fehlen.

Lüthy veranschaulicht in der untenstehenden Abbildung die Transformation des Unternehmens in die Zukunft. Es wird dargestellt, wie sich die Wissensbasis zukünftig verändern muss und welche Veränderungen des Wissens hierzu erforderlich sind:

[663] Vgl. Homburg und Krohmer 2012, S. 117.

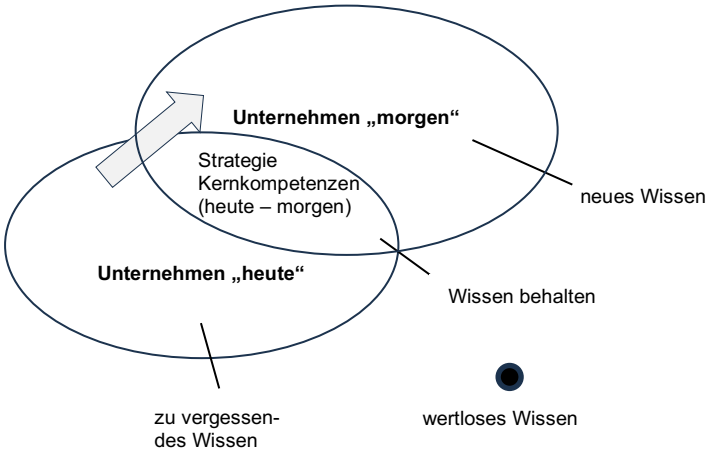


Abbildung 13: Transformation des Unternehmens und seines Wissens in die Zukunft
Quelle: (Lüthy 2002, S. 74)

Die obenstehende Abbildung zeigt, wie ausgehend von der Strategie und den Kernkompetenzen ein Verständnis dafür aufgebaut werden muss, welches Wissen zukünftig notwendig ist („Unternehmen ‚morgen‘).[664] Aus der Analyse des heute vorhandenen Wissens (Unternehmen ‚heute‘), d.h. der Wissensbasis, zeigt sich dann die zu schließende Wissenslücke.[665] Zu den heute vorhandenen Wissenselementen gehören auch die Kernkompetenzen, die erhalten und mit der Strategie weiterentwickelt werden soll.[666] Die Abbildung zeigt auf, welches Wissen morgen nicht mehr benötigt wird.[667] Für Unternehmen ist es wichtig, zukünftig nicht mehr benötigte Wissensfelder oder ‚zu vergessendes‘ Wissen zu identifizieren.[668]

5.4 Definition der Wissensmanagementstrategie und Abgrenzung zur Wissensstrategie

Lehner definiert die Wissensmanagementstrategie eng an der Wissensstrategie und versieht sie mit dem Zusatz, dass der gesamte Aufgabenbereich des Wissensmanagements hierin enthalten ist.[669] In der Praxis wird zwischen diesen Begriffen nicht klar unterschieden.[670] Im Rahmen dieser Arbeit wird dieser Unterscheidung gefolgt, dass Wissensmanagementstrategie die Wissensstrategie und den gesamten Aufgabenbereich des Wissensmanagements umfasst.

Für ein Unternehmen ist es wichtig, einen strategischen Fit zwischen den Unternehmenszielen und der Wissensmanagementstrategie bzw. der Wissensstrategie herzustellen.[671] Ein Grund

[664] Vgl. Lüthy 2002, S. 74.
[665] Ebenda.
[666] Ebenda.
[667] Ebenda.
[668] Ebenda.
[669] Vgl. Lehner 2021, S. 70.
[670] Ebenda.
[671] Vgl. Lehner 2021, S. 72.

liegt darin, dass sich sowohl die Strategie als auch die Wissensstrategie bzw. Wissensmanagementstrategie positiv auf den Unternehmenserfolg auswirken.[672]

5.5 Konkretisierung von Wissensmanagementstrategien

Ein Vorschlag zur Klassifizierung von Wissensmanagementstrategien findet sich bei Reinmann-Rothmeier et al. Unterschiedliche Schwerpunkte im Unternehmen hinsichtlich der Komponenten Organisation, Mensch oder Technik sollen demzufolge zu verschiedenen Wissensmanagementstrategien führen.[673] Die sechs Wissensmanagementstrategien lauten nach Reinmann-Rothmeier et al.:[674]

- Wissensmanagement als Unternehmensstrategie: unternehmensweite Ausrichtung des Managements auf die Ressource Wissen. Vorrangiges Ziel ist es, zu einer lernenden Organisation zu werden.
- Wissensmanagement als Management des intellektuellen Kapitals: Wissensbezogene Kenngrößen sollen identifiziert und quantifiziert werden. Die Zusammenhänge sollen transparent gemacht werden und gezielte Steuerungsmaßnahmen abgeleitet werden.
- Kundenorientiertes Wissensmanagement: Die Erwartungen und Anforderungen seitens des Kunden sollen erfasst und analysiert werden, um das Kundenpotenzial auszuschöpfen und die Wettbewerbsfähigkeit auszubauen.
- Wissensmanagement als Wissenskommunikation und Best-Practice-Sharing: Systematische Nutzung bewährter Prozess- und Produktlösungen. Wichtig ist die Schaffung von angemessenen Anreizsystemen.
- Wissensmanagement als gezielte Wissensgenerierung und Innovation: Schwerpunkt dieser Wissensmanagementstrategie sind die Prozesse für die Schaffung neuer Ideen und neuen Wissens. Ziel ist die Erhöhung der Innovationsfähigkeit des Unternehmens.
- Personalisiertes Wissensmanagement mit individuellen Verantwortlichkeiten: Der Fokus liegt auf den Mitarbeitern mit den Zielen, dass sie selbst ihr Wissen strukturieren, teilen, weiterentwickeln und nutzen.

Die Wissensmanagementstrategie sollte in Abhängigkeit von den Organisationszielen, der betriebswirtschaftlichen Größe der Organisation, den personellen Bedingungen und der Organisationskultur festgelegt werden.[675]

---

[672] Vgl. Lehner 2021, S. 72.
[673] Vgl. Reinmann-Rothmeier et al. 2001, S. 41-48.
[674] Vgl. für die Aufzählung Reinmann-Rothmeier et al. 2001, S. 41-48.
[675] Ebenda.

Die aufgeführten Wissensmanagementstrategien stellen unterschiedliche Ansätze für eine praxisorientierte Wissensmanagementstrategie dar. Es wird jeweils ein anderes übergeordnetes Ziel betont, wie bspw. der Kunde oder die Innovation.

5.6 Strategisches Wissensmanagement

Vorrangige Aufgabe des strategischen Wissensmanagements ist es laut Bornemann, die Kompetenzen sowie daraus abgeleitet das Wissen und das Können festzulegen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.[676] Wissensziele müssen aus Unternehmenszielen abgeleitet werden.[677] Darüber hinaus muss das Unternehmen ein Unternehmensmodell entwickeln.[678] Dieses soll Konzepte für die motivationalen und organisatorischen Strukturen und Prozesse enthalten, so dass das Unternehmen im wissensbasiert geführten Wettbewerb bestehen kann.[679]

Bornemann und Sammer betonen für das strategischen Wissensmanagement, dass es bei den Mitarbeitern eine Form von strategischer Einsicht, strategischem Denken und strategischem Verantwortungsgefühl erzeugen sollte.[680] Auch Nikodemus betont den Aspekt, dass Wissensmanagement beim Mitarbeiter ansetzen muss und sich auf die Erzeugung neuen Wissens, die Weiterentwicklung sowie den Austausch des Wissens konzentrieren soll.[681] Zusammengefasst ist eine strategische Einsicht beim Management und den Mitarbeiter in Bezug auf Wissensmanagement notwendig, damit sich daraus eine strategisches Wissensmanagement entwickeln kann.

Die folgende Definition für das **Strategische Wissensmanagement** von Al-Laham wird in der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt:

> „... Ein Prozess, der die Formulierung und Umsetzung wissensbezogener Strategien umfasst. Ein strategisches Wissensmanagement betrachtet Wissen als eine gestaltbare Ressource der Unternehmung und verfolgt die Zielsetzung, die unternehmensspezifische Wissensbasis zur Grundlagen von Wettbewerbsvorteilen zu erheben. Unter dem Begriff der wissensbezogenen Strategie (Synonym: Wissensstrategien) sollen langfristige Maßnahmenkombinationen subsumiert werden, die auf die Gestaltung und Anwendung der unternehmensspezifischen Wissensbasis zielen, um wissensbasierte Wettbewerbsvorteile aufzubauen oder zu erhalten.“[682]

Die Definition weist drei wesentliche Bestandteile auf:

1. Notwendige Voraussetzung ist, dass es sich bei Wissen überhaupt um eine Ressource handelt, die gestaltbar ist und so behandelt werden kann.

[676] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. 19.
[677] Ebenda.
[678] Ebenda.
[679] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. VI.
[680] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. 19.
[681] Vgl. Nikodemus 2017, S. 139.
[682] Al-Laham 2003, S. 44.

2. Die Entwicklung der unternehmensspezifischen Wissensbasis zielt auf die Erlangung von Wettbewerbsvorteilen.
3. Wissensbezogene Strategien oder kurz Wissensstrategien werden als Maßnahmen im Unternehmen angelegt, welche
    a. die Wissensbasis betreffen und deren Gestaltung und Anwendung beinhalten sowie
    b. wissensbasierte Wettbewerbsvorteile generieren oder aufrecht erhalten sollen.

Ein Punkt ist hier nach Ansicht des Verfassers zu ergänzen. Die Gewinnung von wissensbasierten Wettbewerbsvorteilen kann auch auf überlegenen Informationen in der Ausnutzung von Marktchancen beruhen. Hierzu ist die Beobachtung des Marktes und der Wettbewerber erforderlich, um entsprechende Erkenntnisse zu gewinnen.

Der vorherigen Definition von ‚Strategie' folgend müssen die folgenden Kriterien auch für das strategische Wissensmanagement herangezogen werden. Es wird nun in seinen maßgeblichen Komponenten überprüft:

- zeitliche Komponenten: Es handelt sich um langfristig ausgelegte Maßnahmen.
- die Tragweite: Das Strategische Wissensmanagement zielt auf die unternehmensspezifische Wissensbasis und triff damit Entscheidungen mit Tragweite für die unternehmerische Zukunft.
- die Ausrichtung der Aktivitäten für das Wissensmanagement auf die Wissensziele: dieses ist in der Definition von Al-Laham[683] nicht explizit erwähnt. Da es jedoch um die Entwicklung wissensbezogener Strategien geht, sind die Wissensziele hierunter gefasst, da sie Vorgaben und zu erreichende Fixpunkte für die Wissensstrategien sind.

Hinsichtlich der **Erfolgsfaktoren für die Initiativen zum Wissensmanagement** nennen Probst et al. drei zentrale Punkte:[684]

- Konzentration auf besonders wichtige Akteure in der Organisation
- Orientierung an bereits bestehenden Initiativen. Förderung des Aufbaus von Netzwerken und Wissensgemeinschaften (Communities of Practice), damit diese eine Eigendynamik entwickeln können.
- Kommunizieren des Sinns von Wissensmanagement und Förderung der Transformation zu einem wissenszentrierten Unternehmen.

Die genannten Punkt sind unternehmensspezifisch um weitere Punkte zu ergänzen, um die Erfolgsaussichten von Initiativen im Wissensmanagement zu steigern. Zukünftig können weitere Punkte aus empirischen Studien ergänzt werden.

[683] Vgl. Al-Laham 2003, S. 44.
[684] Vgl. für die Aufzählung Probst et al. 2006, S. 261 ff.

Das Modell in der untenstehenden Abbildung enthält Elemente des operativen und strategischen Wissensmanagements:

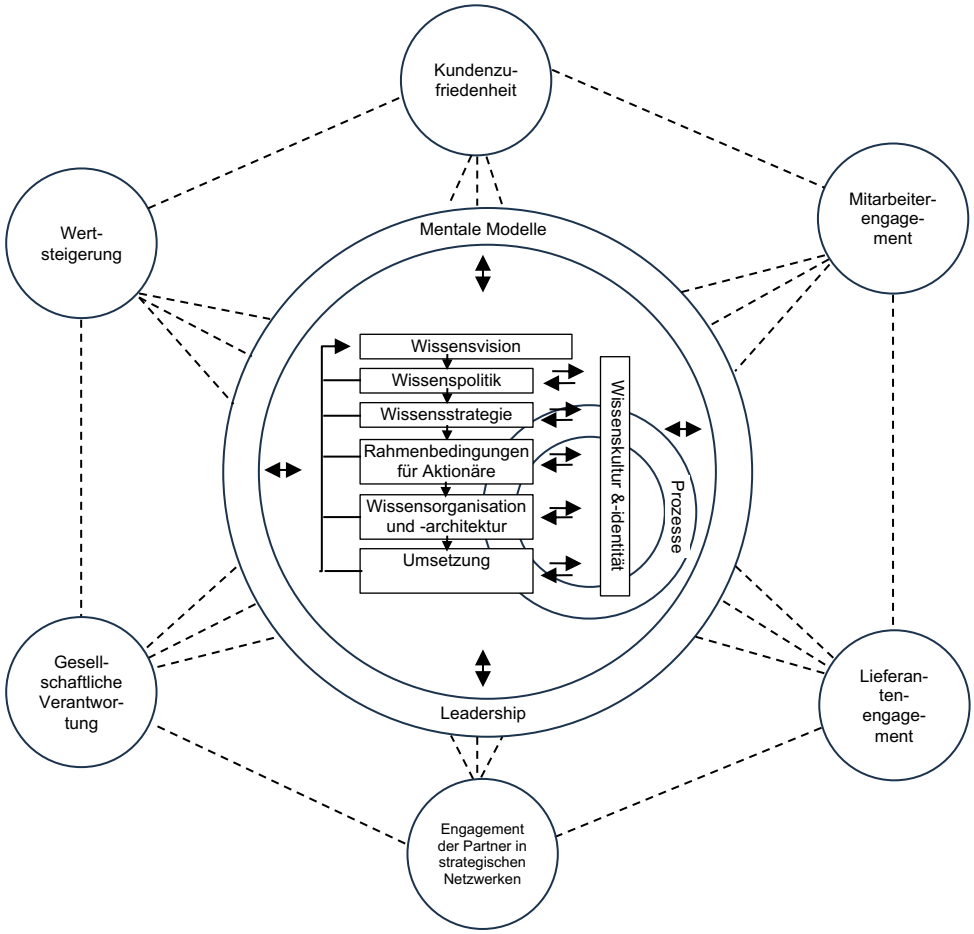


Abbildung 14: Strategische und operative Dimensionen des Wissensmanagement
Quelle: (Bornemann und Sammer 2002, S. 21)

Die obenstehende Abbildung zeigt ein ganzheitliches Modell des Strategischen Wissensmanagements, das strategische und operative Dimensionen enthält.[685] In den sechs äußeren Kreisen sind die Ergebnisse dargestellt, welche die Zufriedenheit der Stakeholder maßgeblich beeinflussen, aber nicht direkt vom Unternehmen und dessen Management beeinflussbar sind.[686] Führung durch das Management findet in den Komponenten des Wissensmanagements innerhalb des großen zentralen Kreises statt.[687] Die Erfolgsaussichten werden durch das schwächste Glied bestimmt, da alle Komponenten miteinander verbunden sind.[688] Daher kann ein punktueller Eingriff bspw. auf die Wissensorganisation und die Wissensstrategie keinen Fortschritt bewirken, wenn nicht zugleich die anderen Komponenten mit verändert

[685] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. 20-29.
[686] Ebenda.
[687] Ebenda.
[688] Ebenda.

werden.[689] Beispielsweise haben Kosteneinsparungen durch Personalabbau keinen positiven Effekt, wenn strategierelevantes Know-how verloren geht.[690] Insgesamt muss das Management eine Vielzahl von Regelkreisen beherrschen und in ein strategisches Gesamtkonzept integrieren.[691]

Das Modell zeichnet sich dadurch aus, dass es die angestrebten Ergebnisgrößen in ein Modell aus strategischen und operativen Elementen des Wissensmanagements einbezieht. Die Verbindungen sind allerdings nur angedeutet und tragen keine Bezeichnung, so dass die Verbindungsart nicht benannt wird. Das Modell dient der Veranschaulichung der wichtigsten Komponenten, ohne genaue Aussagen über die Relationen zu machen.

5.7 Unternehmensspezifische Elemente für die Bildung einer Wissensstrategie

In diesem Abschnitt sind die Elemente dargestellt, die kennzeichnend für das Unternehmen sind und die in den Wissensstrategien gewöhnlich adressiert werden. Im Kapitel 5.7.1 wird das Wesen der Wissensprobleme beschrieben, gefolgt von den Wissenszielen in Kapitel 5.7.2 und den Wissensbarrieren in Kapitel 5.7.3.

5.7.1 Wissensprobleme

Maßnahmen im Wissensmanagement sollten entweder ein Wissensziel bedienen oder ein Wissensproblem bzw. eine Wissensbarriere (auf-)lösen. Wissensprobleme stellen einen elementaren Zugang zum Wissensmanagement dar und gehören zu den vordringlichen Aufgaben des Wissensmanagements.[692]

Ein Wissensproblem ist nach Lehner wie folgt definiert:

> „Ein Wissensproblem liegt vor, wenn eine Person oder eine Gruppe nicht in der Lage ist, mit dem zur Verfügung stehenden Wissen die übertragenen Aufgaben zu bewältigen oder dabei auftretende Probleme zu lösen, und das erforderliche Wissen mit eigenen Mitteln weder generiert noch beschafft werden kann.“[693]

Maßnahmen zu Wissensproblemen sollen zu deren Lösung führen. Hier sind verschiedene Maßnahmentypen denkbar, wie Wissenserwerb, Wissensaustausch oder -verteilung etc.

[689] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. 20-29.
[690] Ebenda.
[691] Ebenda.
[692] Vgl. Lehner 2021, S. 430.
[693] Lehner 2021, S. 433.

Wissensziele können auf der einen Seite Wissensprobleme adressieren, aber auch unabhängig von Wissensproblemen formuliert und adressiert sein.[694] Das zeigt die untenstehende Abbildung.

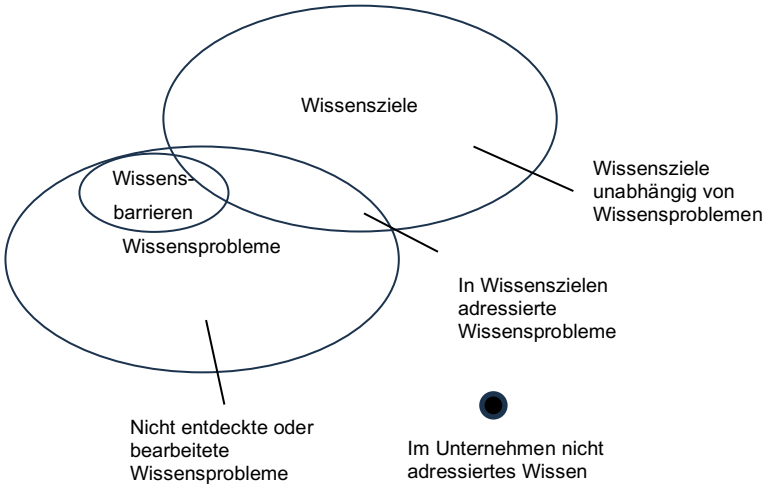


Abbildung 15: Zusammenhänge zwischen Wissensproblemen, -barrieren und -zielen
Quelle: (Lehner 2014, S. 49)

Es kann auch bisher unentdeckte Wissensprobleme oder Wissensprobleme geben, die kein zugehöriges Wissensziel haben.[695]

Schimmel sieht sämtliche organisationale Probleme als Wissensprobleme an, sofern das Unternehmen Wissen und Wissensmanagement als primäre Quelle von Wettbewerbsvorteilen ansieht.[696] Hier ist es fraglich, wie zielführend diese Einschätzung ist, wenn tatsächlich Probleme bspw. in den zwischenmenschlichen Bereichen vorliegen.

5.7.2 Wissensziele

Wissensziele werden gemäß von Oelsnitz als angestrebte Entwicklung oder angestrebter Zustand verstanden und verkörpern somit eine Teilkategorie von Zielen.[697] Wissensziele sollen aus den Unternehmenszielen abgeleitet werden, im zweiten Schritt operationalisiert und schließlich in ein konsistentes Zielsystem eingebracht werden.[698] Die Wissensziele werden in drei verschiedene Bereiche unterteilt, wie es in der untenstehenden Abbildung ersichtlich ist:

[694] Vgl. Lehner 2014, S. 49 ff.
[695] Ebenda.
[696] Vgl. Schimmel 2002, S. 2.
[697] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 109 f.
[698] Ebenda.

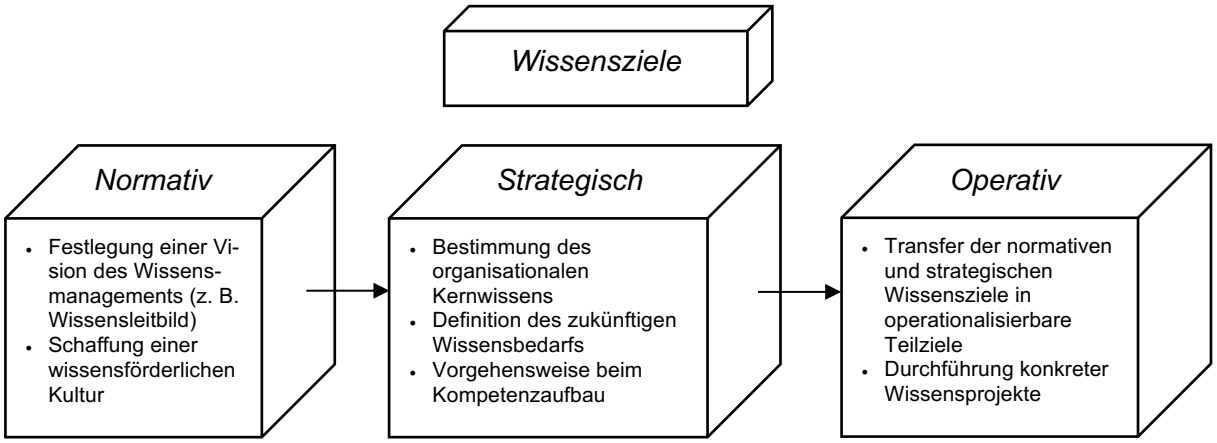


Abbildung 16: Ebenen von Wissenszielen
Quelle: (Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 110)

Normative Ziele sind dergestalt auf der unternehmenspolitischen Ebene zu verankern, dass das organisationale Wissensmanagement seiner übergeordneten Aufgabe im Unternehmen gerecht werden kann.[699] Hierzu gehören die Entwicklung eines Wissensleitbildes und die Schaffung einer adäquaten Wissenskultur.[700] Strategische Wissensziele verbinden die normativen und operativen Wissensziele miteinander und sind mittel- bis langfristig ausgelegt.[701] Der Aufbau von Kernkompetenzen fällt in diese Kategorie.[702] Operative Wissensziele sind eher kurzfristig ausgerichtet und betreffen häufig die Gestaltung der betrieblichen Prozesse und Funktionen.[703] Beispiele hierfür sind der Wissenserwerb für bestimmte Inhalte oder die Aktualisierung eines Expertenverzeichnisses.[704]

Für die Planung der Wissensziele und Kompetenzen ist zu bedenken, dass bei einer eng begrenzten Fähigkeitenbasis und fehlender Weiterentwicklung der Wissensbasis eine kurzfristige Rentabilität zwar erreichbar ist, das Unternehmen im langfristigen Wettbewerb aber diesem Mangel ausgesetzt ist.[705] Auch muss bei der Festlegung der strategischen Wissensziele die individuelle organisationale Lerngeschwindigkeit der Organisation berücksichtigt werden.[706] Hier ist auch ausschlaggebend, inwieweit interne oder externe Quellen die Basis für das Lernen sind.[707] Wenn die Wissensziele zu ambitioniert gesetzt sind, dann kann dieses bedingt durch das voreilige Festlegen auf bestimmte Wissenspfade in eine strategische Sackgasse führen.[708] Dahingegen vereinfacht langsames Lernen das Zusammenführen von

[699] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 109 f.
[700] Ebenda.
[701] Ebenda.
[702] Ebenda.
[703] Ebenda.
[704] Ebenda.
[705] Ebenda.
[706] Ebenda.
[707] Ebenda.
[708] Ebenda.

komplementären Ressourcen, kann aber ggf. nicht mit der Änderungsgeschwindigkeit der Umwelt mithalten.[709]

Zur operativen Umsetzung von Wissenszielen schlagen Probst et. al folgende Vorgehensweise vor:[710]

1. Ordnung der strategischen Wissensziele gemäß der Zielgruppen und der Zeithorizonte.
2. Abgleich der abgeleiteten Wissensziele mit den operativen Unternehmenszielen. Wenn Zielkonflikte bei einer Prüfung erkennbar sind, so muss dieses bspw. durch Vergabe von Zielprioritäten gelöst werden.
3. Herunterbrechen der gesetzten operativen Wissensziele auf organisationale Einheiten wie einzelne Abteilungen, Projekte, Arbeitsgruppen oder Personen. Wenn das bis auf die Ebene der ‚Personen' durchgeführt wird, dann sollte für jeden Mitarbeiter ein persönlicher Arbeitsplan in Bezug auf Wissen vorgehalten werden.

5.7.3 Wissensbarrieren

Im Folgenden wird eine Auswahl der in der Literatur genannten Wissensbarrieren im Überblick wiedergegeben. Die Aufzählung der Wissensbarrieren ist exemplarisch.

Barriere	Negative Effekte / Auswirkungen
Fehlende strategische Planung	Die strategische Planung erhält zu wenig Aufmerksamkeit oder die Ausbeutung der vorhandenen (Wissens-)Ressourcen wird überbetont. Das führt zu geringen oder keinen Investition in die Entwicklung oder den Kauf neuen Wissens, wobei dieses unternehmerisch kurzfristig erfolgreich sein kann. Eine Ursache für dieses Verhalten kann es sein, dass die Ausbeutung bestehender Wissensbestände preiswert und im Nutzen sicher ist.[711] Weiterhin kann Lernen nur aus der Vergangenheit schöpfen.[712]
Überfluss an Informationen	Da das weltweite Wissen exponentiell wächst, kann auf Grund der eingeschränkten menschlichen Informationsaufnahme stets nur ein geringer werdender Bruchteil der Informationen überhaupt aufgenommen werden.[713]
Fehlselektionen	Jeder Mensch gewichtet eingehende Informationen auf Basis seiner kognitiven Landkarten. Dabei werden Informationen stärker gewichtet, die in das bestehende Weltbild

[709] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 112 f.
[710] Vgl. für die Aufzählung Probst et al. 2006, S. 87 ff.
[711] Vgl. March 1991, S. 73.
[712] Vgl. Levinthal und March 1993, S. 101.
[713] Vgl. Schüppel 1996, S. 124 ff.

	passen,. Dagegen werden Inhalte weniger stark gewichtet oder ausgeblendet, wenn sie nicht mit den eigenen Überzeugungen verträglich sind.
Persönliche Defizite und Rollenzwänge	Die Kommunikation zwischen zwei oder mehr Personen hängt im Wesentlichen von der Kommunikationsfähigkeit und -bereitschaft der Beteiligten ab.[714] Jeder Mensch ist dabei von seinem persönlichen Umfeld und seinen Erfahrungen vorgeprägt. Auch Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstbewusstsein und Sozialkompetenzen sind hier ausschlaggebend. Der Lernprozess kann durch persönliche Rollendefinitionen oder Rollenzwänge beeinflusst sein. Ein Beispiel hierfür ist der Mitarbeiter, der sich nur als ausführende Subjekt begreift und daher die Anwendung neuen Wissens verweigert. Auch kann es trotz vorhandener Lernfortschritte an der Umsetzung mangeln, wenn kollektive Rollenerwartungen oder starre Routinen dieses verhindern.[715]
Permanenter Erfolg / »defensive Strategien«	Menschen lernen insbesondere aus Fehlern oder Fehlentscheidungen, wie Theorien zu Lernpsychologie[716] und Neurobiologie[717] darlegen. Dieses wird jedoch nicht immer genutzt, besonders wenn bei Führungskräften das eigene Selbstverständnis dagegen spricht. Hier wirken defensive Strategien dergestalt, dass Führungskräfte die Verantwortung für eigene Fehler oder Zweifel an gefällten Entscheidungen zurückweisen.[718]
Lernfeindliche Strukturen und Kulturen	Eigeninitiative und internes Unternehmertum können durch Hierarchie und Kontrolle gehemmt werden. Weitere Ursachen können im Zuschnitt des Arbeitsplatzes liegen, wenn dieser nicht förderlich für den Wissensaustausch ist.

Tabelle 7: Wissensbarrieren als Ursachen für Lernschwächen (exemplarisch)
Quelle: In Anlehnung an (Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 89–92)

Bornemann und Sammer (2002) führen weitere Wissensbarrieren an:

Barriere	**Negative Effekte / Auswirkungen**
Fachterminologie	Die interdisziplinäre Verwendung von Begriffen kann Missverständnisse verursachen.

[714] Vgl. Szulanski 2003, S. 12 ff.
[715] Vgl. March und Olsen 1990, S. 386 f.
[716] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 49-52.
[717] Vgl. Maier und von Rosenstiel 2013, S. 101-107.
[718] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 76; Argyris 1991, S. 99 ff.

Wissensstruktur	Wenn die Kontextlogik fachspezifisch ist, dann können andere Wissensdomänen dieses Wissen häufig nicht benutzen.
Werthierarchie, Interessenstruktur	Es unterdrückt eine situative Differenzierung. Dann sind Unvereinbarkeiten und Interessenkonflikte sind die Folge.
Innerorganisationale Differenzierung, Abteilungsgrenzen	Es begrenzt und behindert Lern-/Wissensräume oder auch den Blick aufs Ganze. Es fördert egoistisches Verhalten.
abteilungsübergreifende Struktur, Hierarchie	Es vermindert die Einsicht, Nachvollziehbarkeit von Entscheidungsprozessen. Auch wird die Inflexibilität erhöht.
Rollenfixierung, individuelle Identität, Charakterfixierung	Es schränkt Lern-/Wissensräume ein, erhöht die Betriebsblindheit und das Risiko für blindes Insistieren.
Selektion des Bearbeitungsgegenstandes	Es schließt die Verfolgung anderer Interessen aus und tendiert dazu, die eine Sache für zu wichtig zu halten.
Interorganisationale Abgrenzung	Beschränkt die Informationsprozesse an den Grenzen und fördert negative Konkurrenzierung.
Fixierung von Zeit, Raum, Ressourcen	Das führt zu ungenügender Bearbeitung, Stress und Zeitverfehlung (durch fixe Termine)
Fixierung der Hilfsmittel Altwissen, Infrastrukturelle Technologie, Werkzeuge	Hierdurch werden Bearbeitungsmöglichkeiten beschränkt sowie unsachgemäße Bearbeitung unterbunden.

Tabelle 8: Wissensbarrieren (exemplarisch)
Quelle: In Anlehnung an (Bornemann und Sammer 2002, S. 108 f.)

Insgesamt gibt es viele potenzielle Barrieren, welche die Weiterentwicklung von Wissen einschränken, verlangsamen oder unmöglich machen können- Die folgende Abbildung fasst die Organisationale Lernbarrieren zusammen.

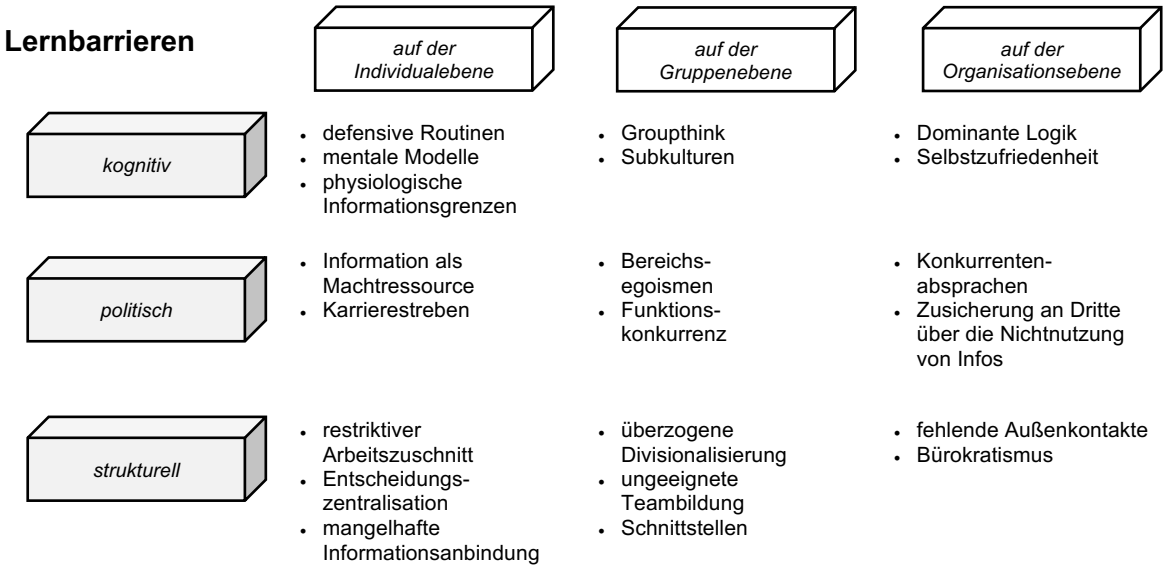


Abbildung 17: Organisationale Lernbarrieren im Überblick
Quelle: (Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 93)

Die Abbildung zeigt die verschiedenen Ursachentypen für Lernbarrieren (kognitiv, politisch und strukturell) auf. Die Lernbarrieren können auf verschiedenen Ebenen (Individual-, Gruppen- und Organisationsebene) bestehen.

5.8 Zusammenhänge zwischen Unternehmensstrategie und Wissensstrategie

Unternehmensstrategie und Wissensstrategie besitzen jeweils einen hohen Stellenwert im Unternehmen. Es handelt sich um zwei zentrale Konzepte der vorliegenden Arbeit. Die Zusammenhänge sollen hier für den Fortgang der vorliegenden Arbeit analysiert werden.

Die Unternehmensstrategie gibt vor, wie das Unternehmen zukünftig geführt werden soll. Um das leisten zu können, wird operatives und strategisches Wissen benötigt, das für diese Zwecke nutzbar gemacht und weiter entwickelt werden muss. Zur Entwicklung des operativen und strategischen Wissens benötigt das Unternehmen interne Maßnahmen und Projekte, mit denen eine Umsetzung vorangetrieben wird.

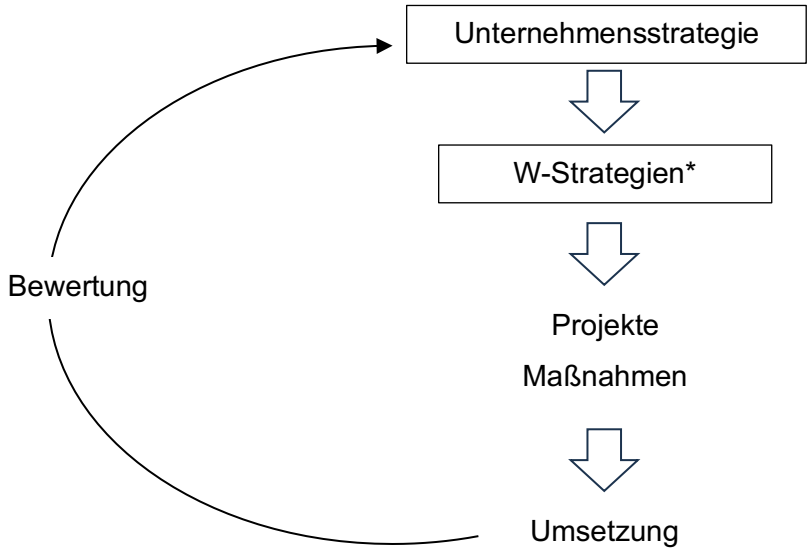
Aus der Umsetzung wiederum erfolgt eine Rückkopplung über den Unternehmenserfolg, Kundenreaktionen etc. an das Unternehmen.

In der Literatur wird ein **Zusammenhang** zwischen der **Unternehmensstrategie** und den aus diesen abzuleitenden **Wissens- und Wissensmanagementstrategien** hergestellt. Dieser Zusammenhang ist dadurch begründet, dass Wissensstrategien die Unternehmensstrategie einerseits stützen und andererseits für die Umsetzung unterstützend sein müssen. Lehner formuliert es so:

> „Die Wissensstrategie schafft einen Zusammenhang zwischen den im Unternehmen vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten und der Unternehmensstrategie. In ihr wird vor allem festgelegt, wie die Wissensbasis des Unternehmens zukünftig aussehen soll und damit das für die Zukunft angestrebte Fähigkeitenportfolio. Dies beinhaltet die Beantwortung der Frage, welche Kernkompetenzen genutzt bzw. gesichert werden sollen, ob in neue Bereiche expandiert werden soll oder ob Kooperationen eingegangen werden. Zugleich wird dadurch entschieden, welche Wissensbereiche von besonderer Bedeutung sind - Kundenwissen, Wettbewerbswissen, Wissen über Produkte oder Lieferanten o.Ä.“[719]

Demzufolge soll die Wissensstrategie die Unternehmensstrategie bei der Umsetzung (unter-) stützen, indem das spezifisch benötigte Wissen zur Verfügung gestellt wird, um die Unternehmensstrategien vorzubereiten und umzusetzen.[720] Umgekehrt muss die Unternehmensstrategie die Wissensstrategie in ausreichender Form berücksichtigen, Ressourcen zuordnen und die Weiterentwicklung der Wissensstrategie ermöglichen.[721]

Der Zusammenhang zwischen dem Wissensmanagement und der Unternehmensstrategie kann von einer losen Kopplung bis hin zu einer direkten Verbindung reichen. Letztgenanntes ist in der untenstehenden Abbildung dargestellt:



* Unter W-Strategien werden hier Wissensmanagementstrategien und Wissensstrategien verstanden.

Abbildung 18: Controllingkreislauf des Wissensmanagements
Quelle: In Anlehnung an (Lehner 2021, S. 73)

In der obenstehenden Abbildung wird ein idealtypischer Controllingkreislauf für die Umsetzung von Wissensstrategien gezeigt.[722] Die Unternehmensstrategie macht Vorgaben für die W-Strategien, welche wiederum in Projekten und Maßnahmen umgesetzt werden.[723] Ein

[719] Lehner 2021, S. 69.
[720] Vgl. Lehner 2021, S. 69.
[721] Ebenda.
[722] Ebenda.
[723] Ebenda.

systematisches Controlling der Aktivitäten zum Wissensmanagement ist erforderlich, um bspw. den Fortschritt und die Kosten zu überwachen.[724]

In die Bewertung sollte nach Ansicht des Autors der vorliegenden Arbeit auch die Rückmeldung des Marktes über den Markt- und Produkterfolg einfließen, um über dem Erfolg der Unternehmens- und Wissensstrategien befinden zu können. Zu einem Markt- und Produkterfolg führen letztlich alle unternehmensspezifischen und nicht nur wissensspezifische Erfolgsfaktoren. Daher sollte in Bezug auf die Wissensstrategien nicht nur deren Umsetzungserfolg sondern auch deren Erfolg am Markt bewertet werden.

Die organisatorischen Umsetzung und die Sicherung der Nachhaltigkeit der Maßnahmen sind wesentliche Schritte für ein Unternehmen.[725] Das wird unter dem Begriff der Institutionalisierung des Wissensmanagements diskutiert.[726] Diese kann verschiedenen organisatorische Formen annehmen, bspw. durch die Einrichtung einer eigenen Organisationseinheit, indem Mitarbeitern Aufgaben übertragen werden oder durch sonstige Maßnahmen (Einführung eines Wissensmanagementsystems, Durchführen von Wissensmanagementprojekten etc.).[727]

Der Zusammenhang zwischen Strategie und Wissen wird auch in dem untenstehenden Modell betrachtet:

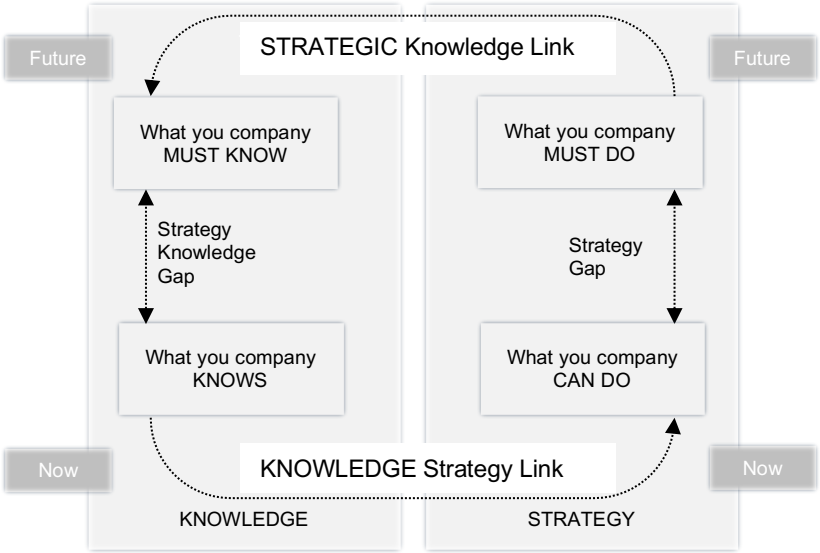


Abbildung 19: Knowledge - Strategy Gap Analysis
Quelle: (Ravi Sharma und Naguib Chowdhury 2007, S. 14)

Die obenstehende Abbildung betrachtet Strategie und Wissen unter den zeitliche Aspekten des ‚Heute' und ‚in Zukunft'.

[724] Vgl. Lehner 2021, S. 69.
[725] Vgl. Lehner 2021, S. 73.
[726] Ebenda.
[727] Ebenda.

Im ‚Heute' gibt die vorhandene Wissensbasis den Raum der Möglichkeiten vor, die Wissensressourcen (und die übrigen Ressourcen) einzusetzen, um daraus Wettbewerbsvorteile zu gewinnen.[728] Überlegungen, wie das Unternehmen sich seine Zukunft vorstellt, münden in einer Strategie für die Zukunft, welche naturgemäß zur aktuellen Strategie eine Strategielücke aufweist.[729] Auf der anderen Seite muss die Wissensbasis auf zukünftige Anforderungen hin ausgerichtet werden, so dass eine Wissenslücke entsteht, die zu schließen ist.[730] Siehe hierzu auch das Kapitel 3.5.1, das den zugehörigen Ansatz von Zack erläutert.

Grant zeigt auf, dass es eine enge Verknüpfung zwischen der Ressourcenbasis und der Strategie gibt.[731] Ressourcen sind auf die zukünftige Anforderungen entlang der Strategie auszurichten; dieses bedeutet den zielgerichteten Erwerb und die Weiterentwicklung von Ressourcen.[732] Umgekehrt soll die Strategie dafür sorgen, dass die Ressourcen(-basis) in die durch die Strategie vorgegebene Richtung entwickelt wird.[733]

Für eine Analyse der Verbindungen zwischen Unternehmensstrategie und Wissensbasis werden Anknüpfungspunkte im obenstehenden Modell aufgezeigt, die auch praktische Orientierungspunkte darstellen. Das Modell beantwortet die Frage nicht, welche Maßnahmen im Einzelnen zum Schließen von Wissens- und Strategielücken zu ergreifen sind, sondern gibt eine Argumentationslogik zur Weiterentwicklung von Wissen und Strategien vor.

5.9 Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie und zum Schutz von Wissen

Für Unternehmen gehören Technologien zu dem Wissen, in welches sie investieren und das sie im Wettbewerb auszeichnen kann.

Die folgenden Kapitel beschäftigen sich damit, wie mit Technologien umgegangen werden kann. In Kapitel 5.9.1 werden die Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie dargestellt. Daran schließt sich das Kapitel 5.9.2 mit einer Darstellung der Maßnahmen an, die zum Schutz von Wissen getroffen werden können.

5.9.1 Möglichkeiten zum Erwerb einer Technologie

Zum Erwerb einer Technologie stehen einem Unternehmen mehrere legale Möglichkeiten zur Verfügung. Diese Möglichkeiten sind im Folgenden aus der Sicht des Unternehmens Z exemplarisch dargestellt:

[728] Vgl. Zack 1999a, S. 130-140.
[729] Ebenda.
[730] Ebenda.
[731] Vgl. Grant 2016, S. 102 ff.
[732] Ebenda.
[733] Ebenda.

- Z wirbt den Know-how-Träger von Technologie A legal ab.
- Z kauft das Unternehmen X, das über die Technologie A verfügt.
- Z entwickelt eine vergleichbare Technologie B.
- Z kauft ein Unternehmen, das eine vergleichbare Technologie C entwickelt hat.
- Z stellt einen Know-how Träger von Technologie C ein und versucht das Wissen intern aufzubauen und weiter zu entwickeln.
- Die Technologie A oder C wird frei zugänglich.

Anhand der Auflistung lässt sich ermessen, dass Unternehmen theoretisch stets mehrere Optionen haben, die gewünschte Technologie zu erwerben oder zu entwickeln. Eine Nutzwertanalyse für die relevanten Optionen ist geeignet, um diese miteinander zu vergleichen. Hier sind im ersten Schritt die Auswahlkriterien festzulegen und zu gewichten und die verschiedenen Optionen dann jeweils nach den Auswahlkriterien zu bewerten.

5.9.2 Schutz von Wissen

Es gibt breitgefächerte Möglichkeiten zum Schutz von Wissen. Wenn Wettbewerbsvorteile aus Wissen oder aus strategischen Ressourcen existieren, dann sollte das Kriterium der Nicht-Replizierbarkeit einen Schutz darstellen (siehe die Kriterien für Wettbewerbsvorteile in Kapitel 4.3.1). Wenn dieser Wettbewerbsvorteil weiter ausgebaut wird bzw. das Wissen weiterentwickelt wird, dann sollte der Schutz länger Bestand haben.

Der Schutz von Wissen wird problematischer als der Schutz für dingliche Güter eingeschätzt.[734] Erstens sind die Eigentumsrechte für Wissen (in Form von Patenten, Urheberrechten und Geschäftsgeheimnissen) vom Gesetz her sehr eng definiert und nur unter hohem Aufwand bzw. unter hohen Kosten erhältlich.[735] Auch ist die Durchsetzung von Rechten nur unter hohen Kosten möglich.[736] Patente haben nur eine begrenzte Laufzeit und lassen sich nur auf Produkte anwenden, die vollständig vom Hersteller erstellt worden sind.[737]

Wie zuvor dargelegt, besitzt Wissen die Eigenschaften eines öffentlichen Gutes, so dass Wissensressourcen von vielen Personen oder Organisationen zur gleichen Zeit verwendbar sind, ohne die Nutzung durch für andere Benutzer einzuschränken.[738] Das ist ein Grund dafür, dass sich die illegale Nutzung von Wissen nur sehr schwer entdecken lässt.[739] Wenn das Wissen hingegen auf eine Person beschränkt ist, so ist der Wissensschutz einfacher realisierbar.[740]

[734] Vgl. Zack 1999b, S. 200-203.
[735] Ebenda.
[736] Ebenda.
[737] Ebenda.
[738] Ebenda.
[739] Ebenda.
[740] Ebenda.

Als Beispiel soll hier ein Konditor genannt werden, der stets alleine in seiner Backstube backt, so dass nur er das Rezept für einen bestimmten Kuchen kennt.[741]

Es ist wichtig, dasjenige Wissen zu identifizieren und zu schützen, das für ein Unternehmen von besonderer Bedeutung ist.[742] Dazu gibt es zwei grundsätzliche Wege.[743] Zum einen kann durch Geheimhaltung verhindert werden, dass das Wissen von Dritten genutzt werden kann.[744] Zum anderen gibt es rechtliche Möglichkeiten zur Absicherung des Wissens vor unerwünschter Nutzung.[745] Die untenstehende Tabelle stellt diese Möglichkeiten dar:

Maßnahmen zum Schutz von Wissen gegenüber Dritten	
Geheimhaltung von Wissen	
Aktive Geheimhaltung	• Sensibilisierung der Mitarbeiter für die Bedeutung des sorgfältigen Umgangs mit kritischem Wissen • Sorgfältige Abwägung des auf Fachtagungen und in Veröffentlichungen freigegebenen Wissens • Sorgfältige Abwägung des in Angeboten und Aufträgen offenzulegenden Wissens • Geheimhaltungsvereinbarungen • Gestaltung des aus Produkten entnehmbaren Wissens
Passive Geheimhaltung	• Einführung einer Geheimhaltungsrichtlinie • Interne Informationspolitik • Zutrittskontrollsysteme • Schutz von Rechnersystemen
Rechtliche Absicherung von Wissen und Wissensträgern	
Wissen	• Patentschutz, Sperrpatente • Gebrauchsmusterschutz
Wissensträger	• Vertragliche Nebenpflichten, Geheimschutz- und Wettbewerbsklausel bei personellen Wissensträgern • Eigentums- und Alleinnutzungsrechte bei materiellen Wissensträger

Tabelle 9: Beispiele für Maßnahmen zum Schutz von Wissen gegenüber Dritten
Quelle: In Anlehnung an (Amelingmeyer 2004, S. 160)

Der Weg der Geheimhaltung von Wissen wird vor allem bei selbstentwickelten Verfahren gewählt.[746] Die aktive Geheimhaltung soll die unerwünschte Freigabe des Wissens seitens des Unternehmens verhindern.[747] Die passive Geheimhaltung ist darauf ausgerichtet, Spionageversuche Dritter abzuwehren.[748]

[741] Ebenda.
[742] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 157.
[743] Ebenda.
[744] Ebenda.
[745] Ebenda.
[746] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 158 f.
[747] Ebenda.
[748] Ebenda.

Neben der Geheimhaltung ist die rechtliche Absicherung von Wissen und Wissensträgern ein möglicher Schutz gegenüber der Nutzung des Wissens durch Dritte.[749] Diese Alternative ist zweckmäßig, wenn die Geheimhaltung vom Wissen kaum möglich ist (etwa bei Angeboten und Aufträgen), Parallelentwicklungen möglich oder eine öffentliche Anerkennung gewünscht ist.[750] Durch die rechtliche Absicherung kann die faktische Nutzung des Wissens nicht unterbunden werden.[751] Jedoch erhält der Rechteinhaber die Möglichkeit, auf Unterlassung oder Entschädigung zu klagen.[752]

Explizites Wissen kann durch das Vernichten von Aufzeichnungen oder Unterlagen in implizites und ggf. kollektives Wissen (bspw. durch die Verteilung von Wissens-Bruchstücken auf verschiedene Personen) umgewandelt werden.[753] Weiterhin muss für die Zukunft ausgeschlossen werden, dass eine der beteiligten Personen das Wissen erneut zu Papier bringt oder anderweitig notiert, damit die Maßnahme greift.[754]

5.10 Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen aus Wissen

In der Literatur werden verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, Wettbewerbsvorteile auf Basis von Wissen und Wissensmanagement zu erzielen. Wissen bietet viele praktische Möglichkeiten, es einzusetzen und (neu) zu kombinieren. Das kommt in der folgenden Aussage zum Ausdruck:

> „Im Wissenswettbewerb wird die Fähigkeit prämiert, mit einer scheinbar endlosen Zahl von Möglichkeiten zu spielen, um neue, immer bessere Wege zu finden, Dinge zu tun.“ [755]

Für die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen werden in der Literatur unterschiedliche Kriterien aufgestellt, die im Folgenden beschrieben sind.

North hebt die im Unternehmen verankerte Fähigkeit zur Generierung von Wissen, zur Kombination von Wissenselementen, zum Wissenstransfer und zur Wissenssicherung hervor, um daraus Lösungen für heutige und zukünftige Kundenbedürfnisse zu entwickeln.[756] Diese Fähigkeit ist nur schwer imitierbar und daher Quelle für nachhaltige Wettbewerbsvorteile.[757]

Nonaka sieht die kontinuierliche (Weiter-)Entwicklung von Wissen, die Wissensverteilung in der Organisation sowie die Anwendung des Wissens in den Wertschöpfungsprozessen als

[749] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 158 f.
[750] Ebenda.
[751] Ebenda.
[752] Ebenda.
[753] Vgl. Amelingmeyer 2004, S. 158-160.
[754] Ebenda.
[755] North 2002, S. 10.
[756] Vgl. North 2002, S. 10.
[757] Ebenda.

einzig sichere Quelle von Wettbewerbsvorteilen an.[758] In gleicher Weise äußern sich Probst und Büchel mit dem Argument, dass die Ressource ‚Wissen' nicht beständig ist und dass kein zeitlich unbegrenzter Zugriff möglich ist, da Wissen veraltet und nutzlos wird.[759]

Wissen kann zeitlich nur begrenzt zu der Lösung von Problemen herangezogen werden.[760] Mit dem Fokus auf Lernen werden die dynamischen Aspekte des Wissenserwerbs hervorgehoben.[761] Nicht der Besitz von Wissen ist wichtig, sondern die Schaffung eines Zugangs zu dem relevantem Wissen sowie die Erzeugung neuen Wissens und dessen Weiterentwicklung.[762] Dieses mündet für lernorientierte Unternehmen in der permanenten Verpflichtung, bestehende Produkte und Dienstleistungen zu verbessern.[763] Daher ist es wichtig, laufend Neues auszuprobieren und jedwede gemachte Erfahrung als Chance für Verbesserungen zu sehen.[764]

In lernintensiven Branchen kann der Argumentation gefolgt werden. Allgemein gilt, dass die Veränderungsgeschwindigkeit von Branchen sehr unterschiedlich ausfällt und Zyklen unterworfen ist. Es kann bspw. ein zyklischer Stillstand herrschen oder ein Innovationsschub Veränderungen bringen. Hier sei bspw. an Banken, Versicherungen oder die Autoindustrie gedacht, die lange unter wenig veränderten Rahmenbedingungen gearbeitet haben und jetzt einen Innovationsschub und die Konkurrenz durch junge, innovative Unternehmen erfahren. Wenn jedoch auf Branchen geschaut wird, in denen kaum Innovationskraft vorhanden ist, so finden dort auch kaum dynamische Prozesse statt. Jedoch können dynamische Prozesse durch neue Technologien, Umweltbedingungen oder neue innovative Mitbewerber hervorgerufen werden.

Lehner weist darauf hin, dass Wettbewerbsvorteile auf Basis von explizitem Wissen meist nur kurzfristiger Natur sind, da sie relativ leicht nachzuahmen oder zu kopieren sind.[765] Schwer imitierbare, langfristige Vorteile entstehen eher in den Unternehmensprozessen, wenn Wissen dort verankert und aktiviert wird.[766] Hier besteht die Schwierigkeit, dass Unternehmen die Prozesse häufig nur unzureichend verstehen und das Entwicklungsstadium spezifischer Teilprozesse nicht bekannt ist.[767] In der Folge werden dann Fehleinschätzungen und Fehlentscheidungen bei der Aufteilung in manuelle und automatisierte Bearbeitungsschritte getroffen.[768] Kollektives Wissen, das eine Mischung aus explizitem Wissen, verborgenem und implizitem Wissen in einem Beziehungsnetzwerk darstellt, ist eine wichtige Quelle für

[758] Vgl. Nonaka und Takeuchi 1995, S. 96.
[759] Vgl. Probst und Büchel 1998, S. 26.
[760] Ebenda.
[761] Ebenda.
[762] Ebenda.
[763] Ebenda.
[764] Ebenda.
[765] Vgl. Lehner 2014, S. 68.
[766] Ebenda.
[767] Ebenda.
[768] Ebenda.

Wettbewerbsvorteile. [769] Es lässt sich nur schwer in seine Bestandteile zerlegen, nachahmen oder auf andere Organisationen übertragen[770].[771]

Trillitzsch sieht Wissen als Ressource, die ein Unternehmen dauerhaft von seinen Mitbewerbern differenzieren kann. [772] Hierfür kommen Ressourcen in Frage, welche die in Abschnitt 4.3.1 aufgestellten Bedingungen erfüllen.[773] Wissen kann in dieser Form konstituierenden Charakter für Unternehmen haben.[774]

[769] Vgl. Lehner 2014, S. 68.
[770] Vgl. Schüppel 1996, S. 76-85.
[771] Vgl. Lehner 2014, S. 68.
[772] Vgl. Trillitzsch 2004, S. 36 f.
[773] Ebenda.
[774] Ebenda.

6 Modelle zur Integration von Wissen und Strategie

In dem Kapitel 6.1 wird das Strategie-Wissen-Alignment Modell vorgestellt. In Kapitel 6.2 werden Grundüberlegungen zum Modell des Wissensfokus angestrengt. Diese münden in einer Darstellung des Modells des Wissensfokus in Kapitel 6.3.

6.1 Das Strategie-Wissen-Alignment Modell

Das Strategie-Wissen-Alignment Modell integriert die Strategie, die Wissensstrategie und das Wissensmanagement in ein Modell. Alle genannten Elemente können in dem Modell erfasst und analysiert werden. Zu ihrer Erfassung werden Strategie- und Wissenskarten[775] eingesetzt. Bei der Auswertung wird jede Karte für sich geprüft und weiterhin die Verbindungen zwischen den Karten bzw. das inhaltliche Alignment zwischen den Themen geprüft.

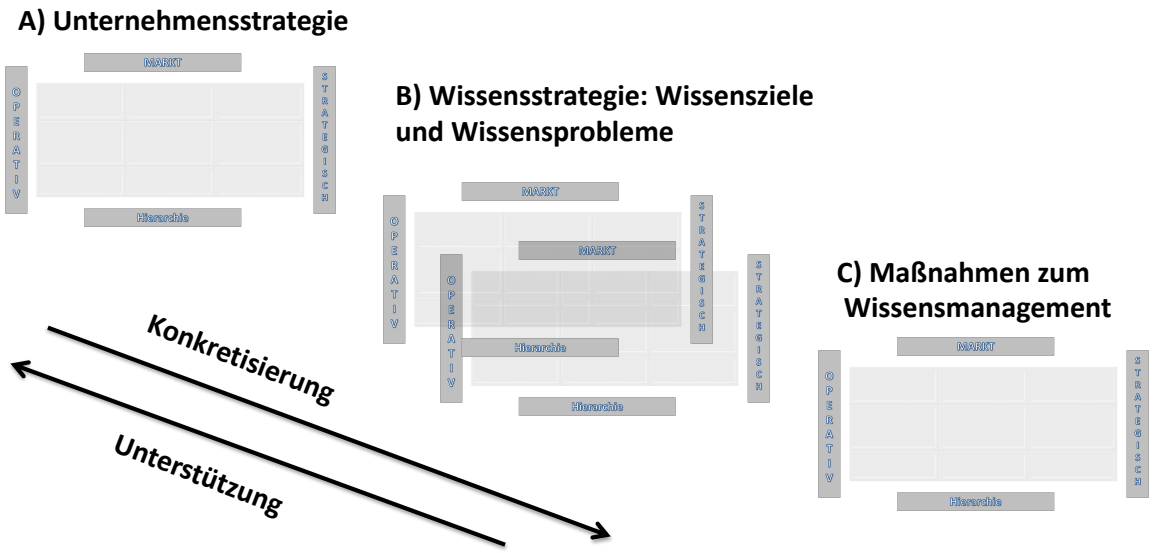


Abbildung 20: Strategie- und Wissenskarten des Wissen-Strategie-Alignment-Modells
Quelle: Eigene Darstellung

Jede Karte ist als 3x3 Raster ausgelegt, so dass insgesamt 9 Quadranten vorhanden sind, in welche die Elemente ähnlich eine Portfolio-Analyse[776] anhand von zwei Dimensionen eingeordnet werden können. Vorteile des gewählten 3x3 Raster sind die übersichtliche Darstellung und die Möglichkeit zur einfachen Einordnung der Elemente.

Wie in der Abbildung ersichtlich, werden folgende Themengebiete in den Karten erfasst:

1. Unternehmensstrategie,

[775] Wissenskarten dienen gewöhnlicherweise der Erfassung von explizitem und implizitem Wissen. Vgl. Lehner 2021, S. 404 f. Im Rahmen des Strategie-Wissen-Alignment Modells werden sie zu der Erfassung und übersichtlichen Dokumentation von Wissen in Form von Wissenszielen, Wissensproblemen und Maßnahmen verwendet.
[776] Vgl. bspw. bei Steinmann et al. 2013, S. 223 ff. Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 111 für den Einsatz von Matrizen bei der Wissensanalyse.

2. Wissensstrategie: Wissensziele und Wissensprobleme sowie
3. Maßnahmen zum Wissensmanagement.

Die **Themengebiete der Karten** lassen sich für weitere Abfragen ändern oder erweitern, bspw. um das Thema der ‚Wissensbarrieren'. Auch können die Dimensionen der X- und Y-Achse geändert werden. Beispielsweise lassen sich hier eine zeitliche Phase oder funktionale Kriterien wie der zugeordnete organisatorische Bereich abbilden.

Es sollen eindeutige und prägnante Bezeichnungen für die Maßnahmen gewählt werden. Dazu sollen die Äußerungen des Interviewpartners herangezogen werden. Hierzu gibt es die Möglichkeit des Nachfragens beim Gesprächspartner, um Details wie Anforderungen und den zeitlichen Ablauf zu erfragen. Beispielsweise unterscheiden sich die Elemente ‚Aufbau eines Wikis' und ‚Wissensexperten für Themengebiete weiterentwickeln' voneinander, obwohl es eine inhaltliche Verbindung zwischen ihnen geben kann. Wissensexperten entwickeln häufig auch Wikis für ihr Themengebiet, um ein asynchrones Wissensangebot innerhalb des Unternehmen zu machen. Dann können die Kollegen sich ein Wissensgebiet allein und ggf. mit zusätzlichem persönlichen Kontakt zum Wissensexperten erarbeiten. In diesem Fall gäbe es einen inhaltlichen Zusammenhang zwischen den aufgeführten Themen. Jedoch kann Unterscheidung in verschiedene Maßnahmen auch durch verschiedene organisatorische Verantwortungen oder unterschiedliche Zielgruppen begründet sein.

Die folgenden Grundüberlegungen stellen die Fundierung des Strategie-Wissen-Alignment-Modells dar:

(1) Wissensmanagement wird ab einem gewissen Stellenwert in unternehmensweit kommunizierten Maßnahmen und Projekten umgesetzt.[777] Wissensmanagement findet jedoch auch in nicht gesteuerten oder gar versteckten Maßnahmen statt, wenn bspw. ein Mitarbeiter dem anderen eine Technologie erklärt. Aus diesem Grund werden im Folgenden unter ‚Maßnahmen' sowohl an Mitarbeiter kommunizierte als auch nicht gesteuerte oder versteckte Maßnahmen verstanden und subsumiert. Ziel ist es, ein möglichst vollständiges Bild des Wissensmanagements durch die möglichst erschöpfende Aufzählung der Maßnahmen erheben zu können. Dadurch werden weitergehende Analysen und Auswertungen ermöglicht. Grundsätzlich benötigen Maßnahmen neben den individuellen und organisatorischen Überlegungen und Handlungen auch einen Mechanismus zu ihrer Koordination.
(2) Wissensziele und -probleme werden im Rahmen der Wissensstrategie erfasst. Dafür müssen Lösungen innerhalb des im Unternehmens gefunden und Maßnahmen oder Projekte eingeleitet werden: Die Anzahl der Wissensziele sollte nicht zu hoch sein, um

[777] In der Literatur finden sich Belege dafür, dass Wissensmanagement durch einzelne Maßnahmen im Unternehmen stattfindet und koordiniert wird. Vgl. bspw. Hilse 2000, S. 98 f.

deren Umsetzung innerhalb der organisatorischen Einheiten nicht zu gefährden. So plädieren Bornemann und Sammer dafür, wenige aber klare Wissensziele vorzugeben.[778]

(3) Dimension X-Achse: operativ bis strategisch
Jede Maßnahme im Wissensmanagement lässt sich als operative oder strategische Maßnahme klassifizieren; oder als Mischform derselben. Zur richtigen Einordnung dienen die Fristigkeit und die Tragweite.

(4) Dimension der Y-Achse: ‚interne Organisation' bis ‚externer Markt'
Jede Maßnahme im Wissensmanagement ist auf die interne Organisation, den externen Markt oder eine Mischform gerichtet. Intern organisierte Maßnahmen finden bspw. beim Wissenstransfer von einem zum anderen Mitarbeiter unternehmensintern statt. Die getroffenen Maßnahmen können auf den externen Markt zielen, wenn Wissensprodukte erworben oder Informationen über Märkte oder Mitbewerber gewonnen werden.

(5) Zwischen den Maßnahmen zum Wissensmanagement und der Strategie den Unternehmenszielen soll es ein Alignment geben. (siehe Kapitel 5.8). Die Unternehmensstrategie gibt den Rahmen für die Wissensstrategie vor, welche wiederum den Rahmen für die Maßnahmen zum Wissensmanagement vorgibt.

(6) Ziel ist es, ein Erhebungsinstrument zu erhalten, das universell genug ist, um alle Initiativen und Maßnahmen zum Wissensmanagement erheben zu können. Zugleich muss das Instrument spezifisch genug sein, um das in dieser Arbeit adressierte Thema widerzuspiegeln. Das Instrument soll es ermöglichen, im qualitativen Interview herauszufinden, wie die Initiativen und die Maßnahmen beim Kunden de facto strukturiert und aufgesetzt sind. Die Erhebung sollte mit einem begrenzten Aufwand in Interviews und Workshops möglich sein.

Das Strategie-Wissen-Alignment Modell zielt auf die Gewinnung von erfolgskritischen Informationen. Die Unterscheidung in erfolgskritische und nicht-erfolgskritische Informationen wird in der untenstehenden Tabelle erläutert.

[778] Vgl. Bornemann und Sammer 2002, S. VI.

Erfolgskritische Informationen		**Nicht-erfolgskritische Informationen**
Strategisch-kritisch	**Operativ-kritisch**	**Basisinformationen**
Alle Informationen, die benötigt werden, um die strategische Planung zu ermöglichen.	Alle Informationen, die benötigt werden, um Geschäftsprozesse zu ermöglichen.	Alle restlichen Informationen, die nicht Teil der vorgenannten Klassen sind.
Beispiel: Marktprognose	Beispiel: Forschungsbericht	Beispiel: Jahresabschlüsse aus der vorherigen Periode

Tabelle 10: Erfolgskritische und nicht-erfolgskritische Informationen
Quelle: (Brodersen und Pfüller 2013, S. 9 f.)

Die Tabelle zeigt auf, dass erfolgskritische Informationen nach ihrer strategische oder operativen Ausrichtung unterschieden werden sollen. Analog sollen im Strategie-Wissen-Alignment-Modell alle Elemente nach ihrer operativen der strategischen Ausrichtung eingestuft werden.

Insgesamt zeichnen sich erfolgskritische Informationen dadurch aus, dass sie zur Gewinnung von erfolgsträchtigen Einsichten und Entscheidungen herangezogen werden können.

6.1.1 Vorgehensweise

Die folgende Vorgehensweise soll angewendet werden:

- Jeder Eintrag soll für sich genommen auf der Strategie- oder Wissenskarte positioniert werden.
- Es soll beim Gesprächspartner nachgefragt werden, wenn Informationen fehlen oder Unstimmigkeiten bzw. Widersprüche existieren. Damit können Klärungen erfolgen und auch weitere Informationen erhalten werden.
- Nach der Positionierung eines Elementes auf der Karte soll es durch paarweisen Vergleich mit den benachbarten Elementen überprüft werden. Im Anschluss kann das Element an der gewählten Stelle verbleiben oder muss verschoben werden.
- Die Verbindungen zwischen den Strategie- und Wissenskarten soll im Interview thematisiert werden.
- Die zeitlichen Abläufe sollen im Interview thematisiert werden. Dabei soll auf zeitlich parallel laufende Maßnahmen eingegangen werden sowie Verbindungen und Abhängigkeiten im Interview überprüft werden.[779]

[779] Vgl. Trillitzsch 2004, S. 312-314. Hier ist das Phänomen des ‚Time Pacing' zu beachten, dass Wechselwirkungen und Abhängigkeiten von Maßnahmen im Wissensmanagement zu anderen Maßnahmen im Unternehmen bestehen können. Dann muss bspw. auf Ergebnisse eines anderen Projektes gewartet werden, weil dieses der Maßnahme im Wissensmanagement ‚zuliefert'.

6.1.2 Auswertungsmöglichkeiten

Jede Strategie- oder Wissenskarte erlaubt die folgenden Auswertungen:

- Die Schwerpunktsetzung im Unternehmen zeigen sich über Häufungen von Elementen in einzelnen Zellen.
- Nicht belegte Zellen zeigen Potenziale für Nachfragen beim Gesprächspartner auf, da hier ggf. etwas im Gespräch ausgelassen oder vergessen wurde. Falls auf Nachfrage keine Inhalte ergänzt werden können, dann handelt es sich um Auslassungen oder ‚blinde Flecken' im Unternehmen. Beides sollte im Gespräch mit dem Interviewpartner analysiert werden. Hier sind insbesondere potenzielle Gründe für Auslassungen oder ‚blinde Flecken' zu ergründen.

Die Verbindungen zwischen den Strategie- und Wissenskarten soll wie folgt ausgewertet werden:

- Inwieweit stützen die Elemente der Wissensstrategie diejenigen der Unternehmensstrategie?
- Inwieweit unterstützen die Elemente der ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' die Wissensziele oder beheben die Wissensprobleme?
- Wo gibt es Konflikte?
- Wie ist der zeitliche Ablauf einzuschätzen?

6.2 Grundüberlegungen zum Modell des Wissensfokus

Im Folgenden werden Grundüberlegungen zum Modell des Wissensfokus angestrengt. Dazu werden in Kapitel 6.2.1 die Struktur von Wissen erläutert, in Kapitel 6.2.2 das organisationale Lernen in Bezug auf die Wissensbasis beschrieben und in Kapitel 6.2.3 die Wissenslogistik erläutert.

6.2.1 Struktur von Wissen

Die Überlegung zur Struktur des Wissens gehen auf die Unterscheidung in implizites und explizites Wissen zurück.[780]

Implizite Wissenselemente können von ihren Wissensträgern abgerufen werden. Das geschieht häufig, ohne die Wissensträger sie erklären können. Wissensträger können auf explizite Wissenselemente zugreifen, da sie dieses Wissen selbst inkorporiert haben oder Zugriff auf das Wissen haben (bspw. in Buchform oder als Tutorial).

[780] Vgl. Polanyi 1985, S. 14-31.

Der Aufbau der Wissenselemente ergibt i. d. R. ein hierarchisches Bild. Das folgende Beispiel soll die Hierarchie bei Willenselementen illustrieren, ausgehend eine bestimmten Wissensthema zu immer umfassenderen Themengebieten:

- Agile Projektmethode
- Projekte zur Digitalen Transformation
- Neue Software-Architekturen
- Ablösung alter Software-Architekturen und von Programmen
- Neue Hardware (Cloud etc.)
- Neue Systeme
- Neue Organisationsformen für diese Systeme und
- Neue Ansätze zur Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen.

Im Modell des Wissensfokus sollen implizite und explizite Wissenselemente erfasst werden. Bei der Erhebung der Wissensbestände sollen beide Wissensformen erfasst werden.

6.2.2 Organisationales Lernen in Bezug auf die Wissensbasis

Eine Theorie des Organisationalen Lernen beschäftigt sich mit dem organisationalen Lernen als eine Restrukturierung der organisationalen Wissensbasis.[781] Dabei kann das Lernen reaktiv auf den bisher gemachten Erfahrungen basieren oder proaktiv auf potenzielle zukünftige Ereignisse ausgerichtet sein.[782] Daraus sollen innovative Managementsysteme und -prozeduren resultieren, welche den spezifischen Gegebenheiten und Problemen der Organisation Rechnung tragen.[783]

In der unten gezeigten Abbildung wird ein organisationaler Lernzirkel dargestellt:

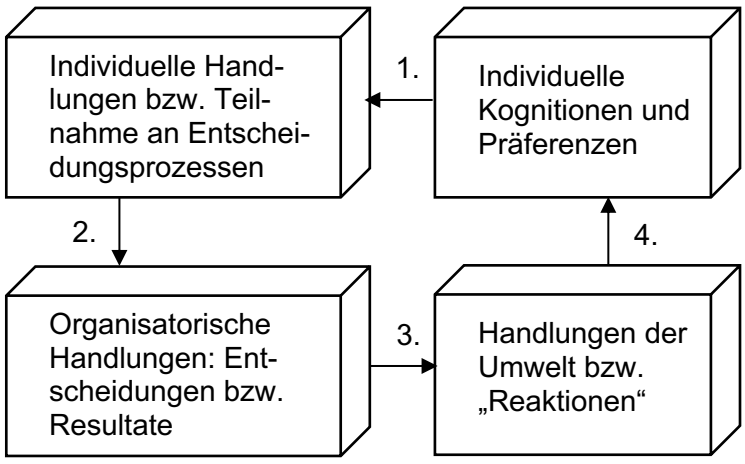


Abbildung 21: Der ideale organisatorische Lernzyklus
Quelle: In Anlehnung an (March und Olsen 1979, S. 13)

[781] Vgl. Shrivastava 1983, S. 13 ff.
[782] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 450.
[783] Vgl. Shrivastava 1983, S. 13 ff.

Der dargestellte Lernzirkel stellt ein adaptiv-rationales Wahlverhalten in Organisationen dar.[784] In dem Lernzirkel zeigt sich, wie individuelle Kognitionen und Präferenzen erst individuelle und dann organisatorische Handlungen auslösen, die wiederum in Reaktionen der Unternehmensumwelt münden.[785] Das wiederum löst Veränderungen in den mentalen Modelle der Mitarbeiter aus und nimmt Einfluss auf die zukünftigen Entscheidungen der Mitarbeiter.[786]

Die Veränderung der Wissensbasis findet in der obenstehenden Abbildung in den Elementen ‚Individuelle Kognitionen und Präferenzen' und ‚Organisatorische Handlungen: Entscheidungen bzw. Resultate' statt.

In das Thema des adaptiven Lernen fallen die Theorien des Single Loop und Double Loop Lernens.[787] Sie basieren auf dem aus der Kybernetik bekannten und hier kognitiv verstandenen Regelkreismodell.[788] Es wird eine systemischer Sollzustand definiert, in den bei beobachteten Abweichungen korrigierend eingegriffen wird.[789] Übertragen in den Organisationsbereich stellen die Mitarbeiter mit diesem Lernen regelmäßig Fehler in ihrem Arbeitsalltag ab.[790] Beim Double Loop Lernen findet hingegen ein grundsätzliches Umdenken statt, das als Erneuerungslernen bezeichnet werden kann.[791] Im Organisationsbereich bedeutet das eine Veränderung des organisationalen Handlungsrahmens.[792]

6.2.3 Die Wissenslogistik

Zucker und Schmitz definieren mit dem unten abgebildeten ‚Rad der Wissenslogistik' Anforderungen an das Wissensmanagement.[793] Wie bei einem Paket, muss auch das Wissen vom Wissensträger zu einer bestimmten Zeit an einen bestimmten Ort ‚geliefert' werden. Das setzt eine erhebliche Flexibilität und Mobilität von Wissensträgern und Wissensressourcen voraus[794], was in der Praxis nicht immer erreicht werden kann. Der ‚Transport' kann auch unmöglich sein, wenn beispielsweise eine Schlüsselperson für eine Maßnahme oder ein Projekt langfristig erkrankt und nicht ersetzbar ist.[795]

[784] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 65.
[785] Ebenda.
[786] Ebenda.
[787] Vgl. Argyris und Schön 1996, S. 20-29.
[788] Vgl. Oelsnitz und Hahmann 2003, S. 72 f.
[789] Ebenda.
[790] Ebenda.
[791] Ebenda.
[792] Ebenda.
[793] Vgl. Schmitz und Zucker 1996, S. 97.
[794] Ebenda.
[795] Ebenda.

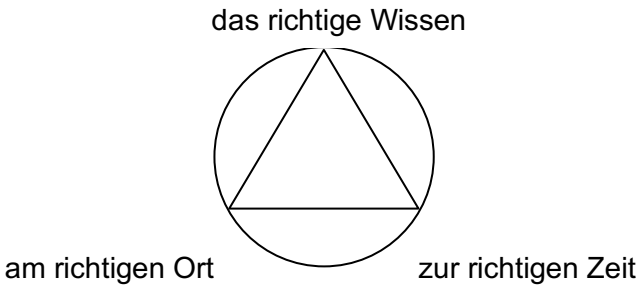


Abbildung 22: Rad der Wissenslogistik
Quelle: (Schmitz und Zucker 1996, S. 97)

Das Rad der Wissenslogistik zeigt die notwendige Logistik für Wissensressourcen auf. Hier ist zu beachten, dass Wissen wichtige Eigenschaften besitzt, die es von anderen Ressourcen unterscheidet (siehe Kapitel 2.1).

Wenn die in der obenstehenden Abbildung zusammengefassten Bedingungen gegeben sind, dann ist das Wissen nutzbar. Demnach ist Wissen nutzbar, sofern es das richtige Wissen (also relevant) ist und sich zur richtigen Zeit am richtigen Ort befindet.[796]

Einerseits benötigt Wissen ebenso wie andere Ressourcen eine unternehmensinterne Logistik, welche sogar übergreifend vom Lieferanten bis zum Kunden reichen kann. Andererseits wird die ausschließliche Betrachtung der Wissenslogistik dem Wesen des Wissens nicht gerecht, da der Wissensaustausch und die Nutzbarkeit des Wissen beim Empfänger nicht vorausgesetzt werden kann. Hierzu ist zum einen die soziale Interaktion notwendig. Zum anderen ist es essentiell, dass der Empfänger das Wissen nutzen kann, indem er das Wissen intern bei sich ablegt und konstruiert. Selbst wenn der Empfänger das Wissen inkorporieren kann, so können ihm doch entsprechende Erfahrungen bei der Anwendung des Wissens fehlen.

Im Modell des Wissensfokus wird anhand der Wissenslogistik die Vorstellung erleichtert, wie Wissen innerhalb der Organisation transferiert werden kann.

[796] Vgl. Schmitz und Zucker 1996, S. 97.

6.3 Das Modell des Wissensfokus

Im Modell des Wissensfokus besitzt eine Organisationen implizit oder explizit einen Fokus auf bestimmte Wissensgebiete, der hilfreich bei der Weiterentwicklung der Wissensbasis ist. Der Wissensfokus soll es dem Unternehmen ermöglichen, die bestehende Wissensbasis selektiv auszubauen und dabei in bestimmte Wissensgebiete zu investieren oder zu deinvestieren.

Der Wissensfokus ist als unternehmensweit gesteckter Fokus definiert, der sich auf die Weiterentwicklung des Wissens zu Wissensgebieten, Technologien, Konzepten etc. bezieht. Das Unternehmen hat entweder diesbezügliche Entscheidungen gefällt und den Weg bereitet oder dieses implizit verfolgt. Mit den Themen im Wissensfokus setzen sich Mitarbeiter im Unternehmen auseinander, um hier Wissen aufbauen, das vorhandene Wissen weiterzuentwickeln und hierzu Wissensträger aufzubauen. In einer dynamischen Unternehmensumwelt muss sich der Wissensfokus weiterentwickeln.

Der Wissensfokus ist eine strategische Entscheidung für bestimmte Wissensgebiete und gegen andere, die nicht im Wissensfokus stehen sollen. Das Unternehmen bzw. dessen Entscheidungsträger legen fest, in welche Wissensgebiete investiert werden soll und wofür dieses Wissen verwendet werden soll. Das Modell soll die Auseinandersetzung mit folgenden Fragestellungen ermöglichen:

- Welche strategischen Entscheidungen lassen sich in Bezug auf Wissen treffen?
- Welche Operationen lassen sich mit Wissen durchführen?
- Welche Operationen eignen sich für das Wissensmanagement?
- In welche Wissensgebiete oder Technologien von Forschung & Entwicklung oder anderen Unternehmensbereichen soll investiert werden? Mit welchem Ziel? In welche Wissensgebiete soll nicht investiert werden?
- Welche Projekte werden mit welcher Priorität aufgelegt oder forciert? Welche Investition werden in welcher Höhe und für welche Verwendung getätigt?
- Wie spielen Wissensmanagement und Unternehmensstrategie auf der Ebene der Maßnahmen zusammen? Was ist zu beachten?
- Woran lässt sich der Handlungsbedarf festmachen?

Beispiele für Wissensgebiete im Wissensfokus von Organisationen sind die Künstliche Intelligenz, die Akkutechnologie oder die Digitale Transformation in spezifischer Ausprägung (bspw. bestimmte Bereiche, Herangehensweisen, bestimmte konzeptionelle Grundlagen etc.).

Mit dem Modell des Wissensfokus sollen für eine Organisation bestimmte Zielsetzungen verbunden sein. Damit wird zugleich der konzeptionelle Anspruch formuliert:

- Den strategischen Aspekt von Wissensaufbau und –abbau zu verdeutlichen.

- Entwicklungspfade hin zu der aktuellen und für die Zukunft geplanten Wissensbasis anhand der Maßnahmen aufzuzeigen.
- Strategie und Wissen in ein gemeinsames, praxisorientiertes Modell zu überführen.
- Elementare, praxisorientierte Operationen aufzuzeigen und
- Grundlagen für Entscheidungen bzgl. der Wissensbasis zu schaffen.

Für eine Organisation ist es wichtig, eine integrierte Sicht auf ihr Wissen, ihr Wissensmanagement und die festgelegte Wissensstrategie zu erhalten. Dafür wird im Folgenden das Modell des Wissensfokus im Detail beschrieben.

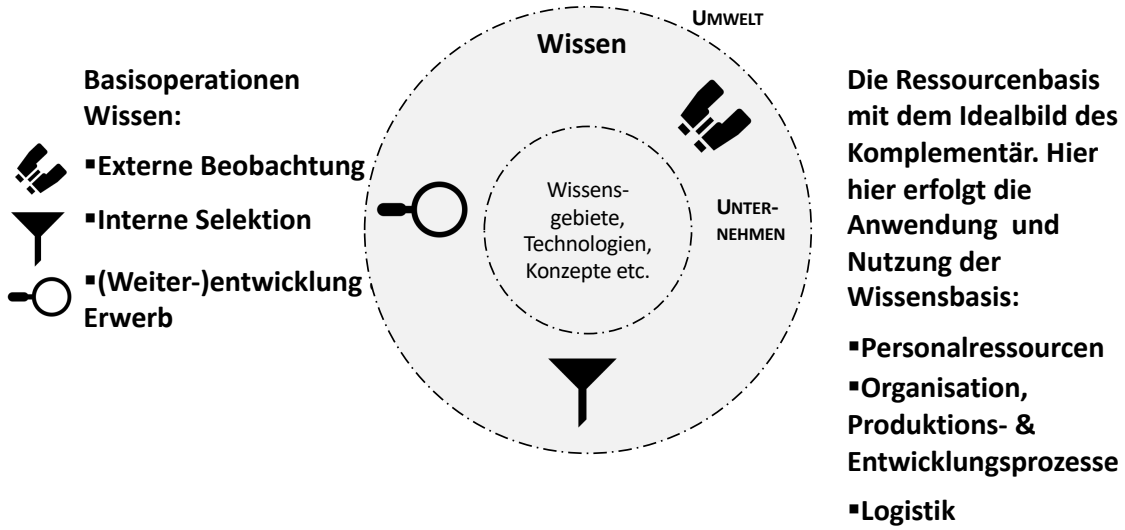


Abbildung 23: Basisoperationen für Wissenselemente
Quelle: Eigene Darstellung

Unternehmen beschäftigen sich aus Eigeninteresse mit Technologien, Konzepten, Paradigmen etc., um Wissen oder aussichtsreiche Kandidaten für Wissen zu identifizieren. Dieses wird im Folgenden unter dem Begriff ‚Externe Beobachtung' geführt, da es im Wesentlichen darum geht, externes Wissen für die Zwecke des Unternehmens im ersten Schritt zu beobachten.

Für die Beziehung zwischen Wissens- und Ressourcenbasis wird das Idealbild angestrebt, dass die Ressourcenbasis des Unternehmens komplementär zur Wissensbasis ist, damit sie sich wechselseitig unterstützen können. In diesem Fall wird durch die komplementäre Ressourcenbasis die Anwendung und Nutzung der Wissensbasis gefördert. Dieses wiederum hilft bei der Weiterentwicklung der Wissensbasis oder treibt diese tatsächlich voran.

Zuerst ist ein Wissenselement unter Beobachtung, da es für das Unternehmen aussichtsreich erscheint, sich damit zu beschäftigen. Erst nach der im nächsten Schritt beschriebenen internen Selektion des Wissenselementes wird es dann in den Wissensfokus aufgenommen.

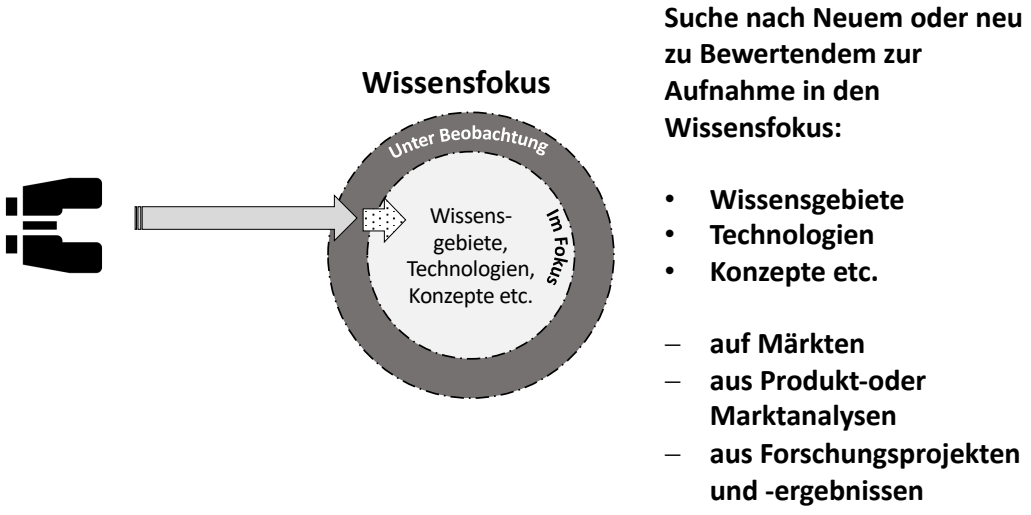


Abbildung 24: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Externe Beobachtung'
Quelle: Eigene Darstellung

Wissenselemente werden im ersten Schritt i. d. R. erst beobachtet, weil es das Unternehmen für potenziell aussichtsreich hält, sich mit diesen zu beschäftigen. Beobachten heißt aufmerksames Lesen von Fachliteratur oder Tagespresse, durch Messen, Austausch in Gesprächen oder über Kooperationen mit anderen Unternehmen oder Universitäten. Wissenselemente werden normalerweise erst nach der Beobachtung in den Wissensfokus aufgenommen. Ein Wissenselement kann in innovativen Unternehmen intern entstehen, sei es durch Grundlagenforschung, spontane Einfälle, Zufall oder durch Forschung und Entwicklung.

Wenn Wissen nicht genutzt bzw. angewendet oder weiterentwickelt wird, dann sollte dieses Wissen ‚aussortiert' werden und sich nicht mehr im Fokus befinden.

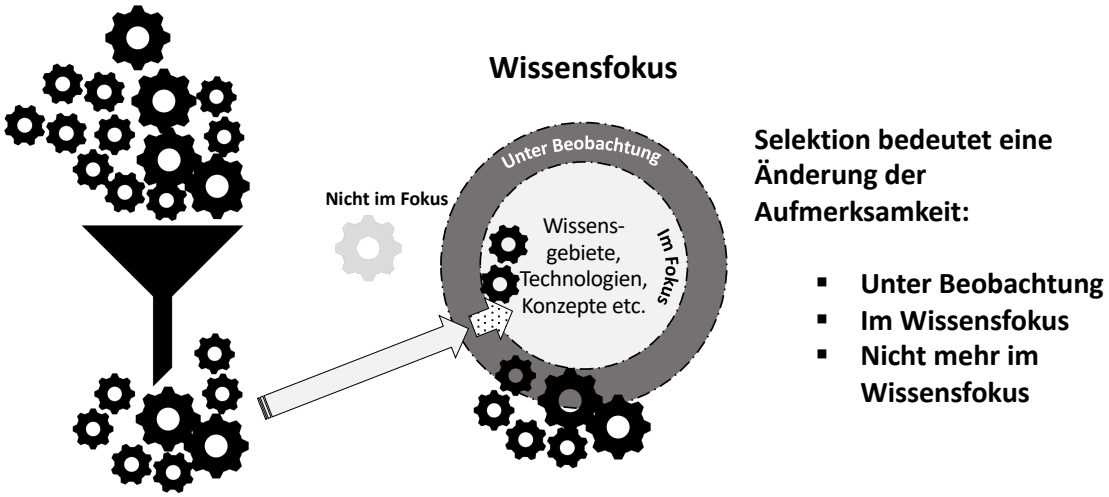


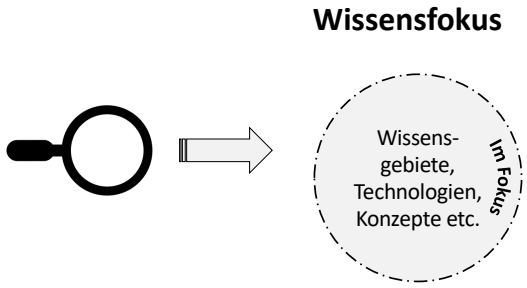
Abbildung 25: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Interne Selektion'
Quelle: Eigene Darstellung

Erst, wenn die Entscheidungsträger im Unternehmen sich eine positive Meinung zu dem Potenzial des zuvor beobachteten Wissens gebildet haben, dann kommt es zu der internen

Selektion. Das bedeutet hier den Beschluss zum ‚Erwerb' dieses Wissenselement oder ggf. auch eine Entscheidung gegen andere Wissenselemente. Dann gerät das Wissenselement in den Wissensfokus. Selektion ist eine aktive Handlung. Sie bedeutet in diesem Zusammenhang die Überprüfung des Wissenselemente und ggf. eine Änderung der Aufmerksamkeit, dass es bspw. in den Wissensfokus aufgenommen oder aus ihm ausgeschlossen wird.

Im nächsten Schritt kann das betreffende Wissenselement erworben oder durch interne (Weiter-)Entwicklung weiterverfolgt werden.

Das Bestreben des Unternehmen sollte es sein, Wissenselemente im Wissensfokus innerhalb des Unternehmens (oder bspw. in einem Joint Venture) weiterzuentwickeln:



(Weiter-)Entwicklung des Produkts und Lernen der Wissensträger bis zum Erreichen eines bestimmten Reifegrades:

- **Marktfähigkeit des Produktes**
- **Beherrschung von Technologie und Verfahren**
- **Stillstand in der Weiterentwicklung (ggf. Sackgasse)**
- **Erhaltung**

Hierzu zählt auch der Erwerb von Wissen. Mit der Weiterentwicklung geht i. d. R. eine weitergehende Spezialisierung der Wissensträger und Spezifizität der Ressourcen einher.

Abbildung 26: Basisoperationen für Wissenselemente, hier ‚Weiterentwicklung von Wissenselementen'
Quelle: Eigene Darstellung

Wenn die Weiterentwicklung von Wissenselementen gelingt, dann können ab einer gewissen Reife daraus marktfähige Produkte oder Dienstleistungen entwickelt werden. Auch danach sollte i. d. R. die Weiterentwicklung vorangetrieben werden. Die bessere Beherrschung von Technologien und Verfahren ist dann das Ziel, um zu einer höheren Effizienz oder Effektivität zu gelangen.

Es kann auch zum Stillstand der Entwicklung kommen. Hierfür können unterschiedliche Gründe vorliegen. Einer ist, dass es sich ggf. um eine Sackgasse handelt, die keine Weiterentwicklung bis zur Marktreife gestattet. Es kann auch um die Erhaltung des Wissens gehen, weil bspw. im Unternehmen entschieden worden ist, dass die Weiterentwicklung nicht weiter betrieben werden soll.

Wenn das Wissen einmal im Unternehmen vorhanden ist, dann lassen sich hierauf die Basisoperationen des strategischen Wissensmanagements anwenden.

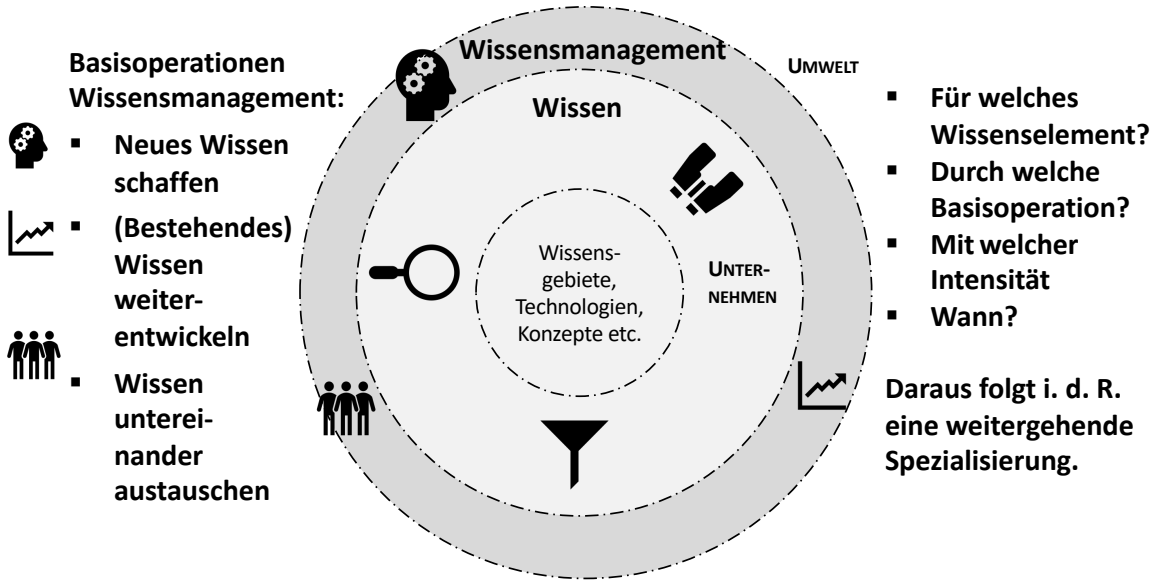


Abbildung 27: Basisoperationen des Wissensmanagements
Quelle: Eigene Darstellung; Daten zu den Basisoperationen entnommen aus (Nikodemus 2017, S. 139)

Nikodemus beschreibt, dass es die Aufgabe des strategischen Wissensmanagements ist, den Mitarbeitern Orientierung zu geben.[797] Das geschieht i. d. R. über innovationsfördernde organisatorische Rahmenbedingungen, welche die Mitarbeiter nach Nikodemus zu folgenden Handlungen in Bezug auf Wissen motivieren sollen:[798]

- neues Wissen zu schaffen
- Wissen weiterzuentwickeln und
- Wissen untereinander auszutauschen.

Diese sind in der obenstehenden Abbildung als Basisoperationen des Wissensmanagements aufgeführt, da die Wissensbasis mittels der Basisoperationen weiterentwickelt wird.

[797] Vgl. Nikodemus 2017, S. 139.
[798] Vgl. für die Aufzählung Nikodemus 2017, S. 139.

Welchen Einfluss hat die Unternehmensstrategie auf die Wissensbasis bzw. die Gewinnung neuen Wissens? Neben dem Wissensmanagement sind es die Vorgaben aus der Unternehmensstrategie, die sich in Entscheidung über Investitionen in Wissenselemente ausdrücken.

Für das vorhandenen Wissen sind folgende Basisoperationen der Unternehmensstrategie möglich:

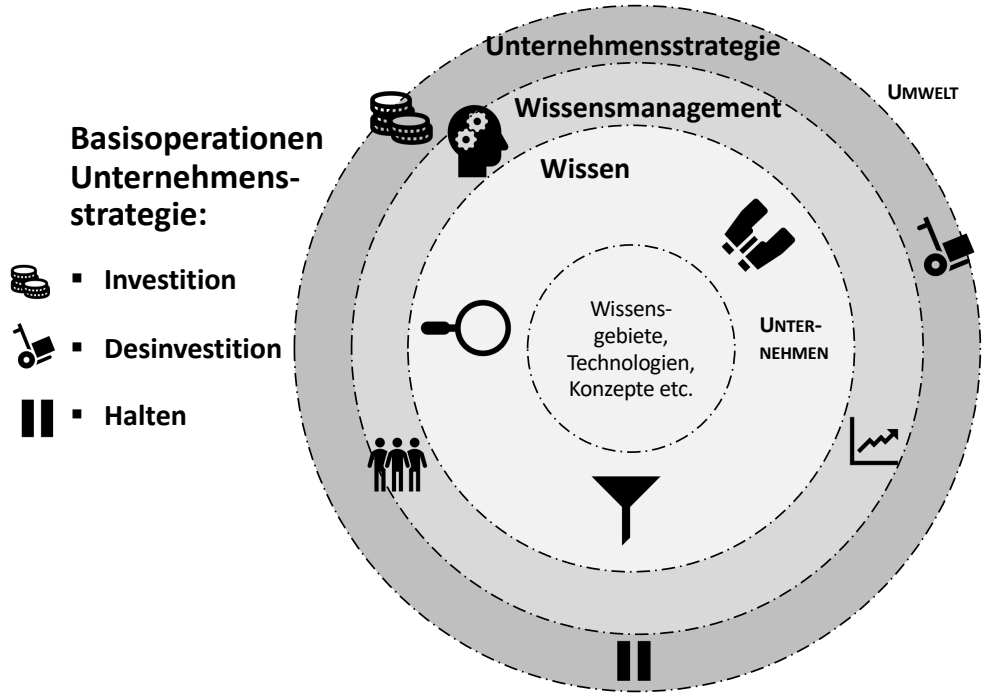


Abbildung 28: Basisoperationen der Unternehmensstrategie
Quelle: Eigene Darstellung

Neben der Investition kann die Entscheidung auch lauten, das vorhandene Investment zu halten und nur Ersatzinvestitionen vorzunehmen, um die Ressourcenbasis zu erhalten. Oder es kann lauten, das Vorhandene zu desinvestieren und nicht mehr weiter zu verfolgen. Wissensabbau lässt sich jedoch nicht wie bei anderen Ressourcen durch Abbau bewerkstelligen. Es bedarf des (kollektiven) Vergessens von Wissen, was schwierig zu gewährleisten ist. Halten und Desinvestition sind Optionen für Wissenselemente, welche sich nicht mehr im Wissensfokus des Unternehmens befinden. Umgekehrt sollen Investitionen in die Wissenselemente getätigt werden, die sich innerhalb des Wissensfokus befinden.

Ein Weg der Unternehmensstrategie kann es sein, vorhandene strategische Lücken und Wissenslücken ausgerichtet auf die strategischen Ziele des Unternehmens zu schließen. Diesen Weg hat Zack vorgeschlagen.[799]

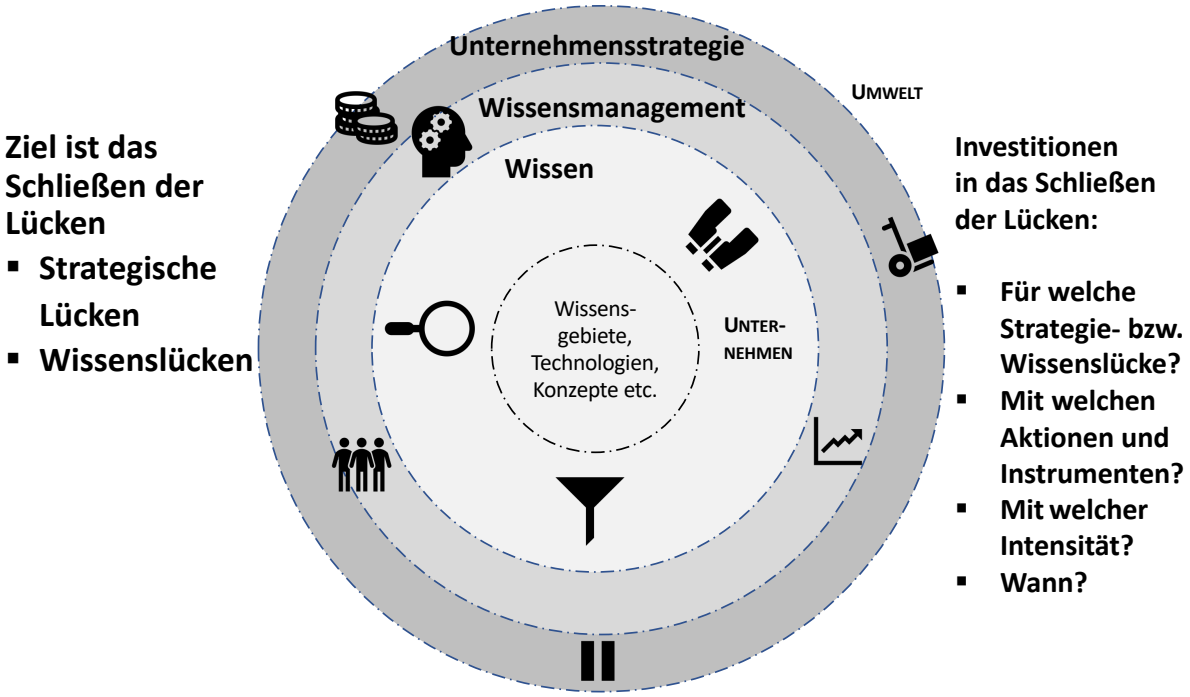


Abbildung 29: Strategische Lücken und Wissenslücken
Quelle: Eigene Darstellung; Daten zu den Zielen entnommen aus (Zack 1999b, S. 20 f.)

Grundsätzlich muss gelten, dass Wissensmanagement die Unternehmensstrategie unterstützen und nicht mit ihr in Konflikt stehen sollte. Die Publikation von Zack geht einen Schritt weiter. Er sieht in den strategischen Lücken, die mit der SWOT-Analyse[800] bestimmt worden sind, potenzielle Ressourcenlücken und damit auch Wissenslücken im Unternehmen, die geschlossen werden müssen.[801]

Die praktische Umsetzung der Verbindung zwischen der Unternehmensstrategie und dem Wissensmanagement kann in der Praxis schwierig sein, da die Verbindungen nicht immer offensichtlich sind. Hierzu sind in der untenstehenden Tabelle zwei Beispiele aufgeführt:

[799] Vgl. Zack 1999a, S. 130-140; Zack 1999b, S. 19-21.
[800] Vgl. Steinmann et al. 2013, S. 164.
[801] Ebenda.

Bekannt: Strategie für Morgen	**Bekannt: Wissenselemente von Morgen**
Gesucht: Auswahl der dafür notwendigen Wissenselemente	Gesucht: Strategie zur Entwicklung und Nutzung der Wissenselemente
Beispiel: Als Strategie ist gesetzt: • Umsatzsteigerung aus Entwicklungen durch digitale Projekte • Bessere Kundennähe Welche Wissenselemente können dazu beitragen?	Beispiel: Als Wissenselemente sind für die Zukunft gesetzt: • agile Projektentwicklung • Künstliche Intelligenz Welche Strategie kann hier für das Unternehmen gewählt werden?

Tabelle 11: Verbindungen zwischen Unternehmensstrategie und Wissensmanagement (Beispiele)
Quelle: Eigene Darstellung

Die Beispiele zeigen, dass bei bekannten Strategie- oder Wissenslücken nur der Rahmen gesteckt ist. Es ist viel Detailarbeit notwendig, um zu wirklich brauchbaren Hilfestellungen und letztlich Empfehlungen oder Entscheidungen auf der Arbeitsebene zu finden. Zur Ermittlung der Elemente kann das oben gezeigte Instrumentarium der Basisoperationen hilfreich sein.

7 Forschungsdesign der Studie

Im Folgenden werden in Kapitel 7.1 die Inhalte des Forschungsdesigns festgelegt, in Kapitel 7.2 die Argumente für ein Mixed Methods Forschungsdesign vorgebracht und in Kapitel 7.3 die Grundlagen in Bezug auf Mixed Methods gelegt. Anschließend beschreiben Kapitel 7.4 das gewählte Mixed Methods Forschungsdesign und Kapitel 7.5 die Gütekriterien für die qualitative Studie.

7.1 Inhalte des Forschungsdesigns

Das Forschungsdesign (auch Untersuchungsdesign genannt) skizziert das Vorhaben des Forschers, ausgehend von den Forschungsfragen zu aussagekräftigen Daten zu gelangen.[802] Es soll dem Forscher als Leitlinie dienen und die methodische Vorgehensweise als zentralen Bestandteil beinhalten.[803] Mit dem Forschungsdesign wird entscheidend festgelegt, welche Möglichkeiten zur Verallgemeinerung der Aussagen vorhanden sind.[804]

Das Forschungsdesign soll neben der Fragestellung den theoretischen Rahmen, die Auswahl des empirischen Materials, die methodische Vorgehensweise, den Grad der Standardisierung und Kontrolle, die Generalisierungsziele sowie die zeitlichen, personellen und materiellen Ressourcen enthalten.[805] Es werden möglichst genaue Beschreibungen darüber benötigt, welche Konzepte mit welchen Mitteln untersucht, welche Teilnehmer ausgewählt werden, welche Indikatoren verwendet und welche Instrumente eingesetzt werden sollen.[806]

Die Wahl der Erhebungsmethode und der dahinterstehende Methodologie können als argumentative Ressource, nicht aber als Legitimation für die Richtigkeit der Entscheidungen dienen.[807]

In der vorliegenden Arbeit wird ein Mixed Methods Forschungsdesign eingesetzt, für das in den folgenden Kapiteln Argumente, eine Definition und weitere Grundlagen vorgebracht werden.

7.2 Argumente für ein Mixed Methods Forschungsdesign

Für die Wahl eines Mixed Methods Forschungsdesigns werden in der Literatur mehrere Gründe genannt. So kann sich herausstellen, dass mit einer singulären Methode nicht alle

[802] Vgl. Reinders 2016, S. 30.
[803] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 182; Kuckartz 2014, S. 62.
[804] Ebenda.
[805] Vgl. Flick et al. 2013, S. 253.
[806] Vgl. Kuckartz 2014, S. 62.
[807] Vgl. Strübing 2013, S. 186 f.

Facetten der Forschungsfragen beleuchtet werden können.[808] Weitere Gründe liegen in der Verallgemeinerung vorgefundener Forschungsergebnisse oder der Anwendung einer ergänzenden Methode.[809] Letzteres kann bspw. dann erforderlich sein, wenn sich widersprüchliche Studienergebnisse einstellen.[810]

Die Entscheidung für ein rein quantitatives oder qualitatives Forschungsdesign kann sich aus dem Forschungsziel oder dem Studiencharakter ergeben. Für die Durchführung von qualitativen Studien sprechen die Berücksichtigung des Kontextes oder der Rahmenbedingungen, das Eingehen auf die Gesprächspartner und das tiefergehende Betrachten eines Problems für wenige Probanden.[811] Auf den Einsatz einer quantitativen Studie deuten eine größere Anzahl an Teilnehmern und die Auswertung von Antworten zu einer festgelegten Anzahl an Variablen hin.[812]

Insgesamt ist beim dem Aufstellen eines Forschungsdesign stets zu prüfen, wie die Forschungsfrage methodisch und methodologisch[813] umgesetzt werden soll. Nach Prüfung kann das Forschungsdesign auf quantitative, qualitative oder Mixed Methods Studien festgelegt werden. Dabei sind alle Schritte und Zusammenhänge detailliert zu spezifizieren. In der Forschungspraxis sind die personellen und finanziellen Kapazitäten zu berücksichtigen.

Für die Wahl eines Mixed Method Forschungsdesigns wird in der wissenschaftlichen Literatur als zentrales Argument die multiperspektivische Beobachtung angeführt, welche durch eine Kombination aus qualitativen und quantitativen Studienelementen das Forschungsproblem besser durchdringt als eine Konzentration auf einen der Ansätze.[814] Als weiteres Argument wird genannt, dass die Forschungsfragen im Laufe der Zeit stets komplexer konstruiert werden, wodurch sich eine Tendenz zur Durchdringung des Forschungsproblems mit Mixed Methods einstellt, um diesem gerecht zu werden.[815]

Ein komplexes Forschungsdesign muss nicht zwangsläufig mit einem Mixed Methods Forschungsansatz untersucht werden. Vielmehr kommt es darauf an, verschiedene Methoden und Mixed Methods bei der Ausarbeitung des Themas ergebnisoffen in Betracht zu ziehen und ihren Einsatz abzuwägen.

[808] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 7-12.
[809] Ebenda.
[810] Ebenda.
[811] Ebenda.
[812] Ebenda.
[813] Vgl. Strübing 2013, S. 27-31. Hier ist auch beschrieben, dass eine Methodologie für einen theoretischen Begründungsrahmen für methodische Vorgehensweisen steht. Es werden somit u. a. Argumente geliefert, die zur theoretischen Legitimation von Methoden als wissenschaftliche angemessene Verfahren dienen. Methoden entstehen i. d. R. aus der Forschungspraxis heraus als Antwort auf Handlungsprobleme und nicht als Deduktion von Methodologien.
[814] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 7-12.
[815] Vgl. Kuckartz 2014, S. 33 f.

In der wissenschaftlichen Literatur werden u. a. folgende Vorteile eines Mixed Methods Forschungsdesign diskutiert:

- Statistische Zusammenhänge lassen sich durch verbale Daten, Bilder und Filme verständlicher darstellen.[816]
- Die Chance zur Generalisierung von qualitativen Forschungsergebnissen erhöht sich.[817]
- Quantitative Forschungsergebnisse können durch Einblicke, detaillierte Beobachtungen, Analysen von Einzelfällen und persönlichen Erfahrungen ergänzt werden.[818]
- Vergleichende Fragestellungen wie bspw. „Inwieweit weichen die von den Studienteilnehmern geäußerten Sichtweisen in der quantitativen und der qualitativen Studie voneinander ab oder konvergieren sie?“ oder „Auf welche Art und Weise erklären die qualitativen die quantitativen Studienergebnisse?“ werden ermöglicht.[819]

Durch die Nutzung von quantitativen und qualitativen Elementen werfen Mixed Methods verschiedene Perspektiven auf die gleichen Forschungsfragen. Hinter der quantitativen und qualitativen Forschung stehen unterschiedliche Prämissen (vgl. Kapitel 8.1.2). Die unterschiedlichen Perspektiven und Prämissen stellen bei Mixed Methods Studien eine Herausforderung in Bezug auf ihre Vereinbarkeit dar. Das sollte einen Wiederklang im Forschungsdesign finden und bedeutet bei der Anwendung der Methode und bei der Auswertung der Daten, diese Unterschiede zu berücksichtigen. Grundsätzlich besteht bei der Nutzung von Mixed Methods die Kompatibilitätsannahme, dass beide Methoden miteinander vereinbar sind, sich ergänzen und unterschiedliche Perspektiven liefern.[820]

7.3 Grundlagen für Mixed Methods Studien

Die Anwendung von Mixed Methods bietet Möglichkeiten zur Methodenkombination und -integration.[821] Das wird in der folgenden Definition von Kuckartz deutlich:

> *Unter Mixed-Methods wird die Kombination und Integration von qualitativen und quantitativen Methoden im Rahmen des gleichen Forschungsprojekts verstanden. Es handelt sich also um eine Forschung, in der die Forschenden im Rahmen von ein- oder mehrphasig angelegten Designs sowohl qualitative als auch quantitative Daten sammeln. Die Integration beider Methodenstränge, d.h. von Daten, Ergebnissen und*

[816] Vgl. Kuckartz 2014, S. 54.
[817] Ebenda.
[818] Ebenda.
[819] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 7-12.
[820] Vgl. Kuckartz 2014, S. 35.
[821] Vgl. Kuckartz 2014, S. 7.

> *Schlussfolgerungen, erfolgt je nach Design in der Schlussphase des Forschungsprojektes oder bereits in früheren Projektphasen.*[822]

Die Definition führt drei notwendige Elemente an: die Nutzung von quantitativen und qualitativen Methoden, die Sammlung von Daten mit beiden Methoden sowie das Ziehen von Verbindungen zwischen den Methodensträngen.[823] Letzteres kann in Form von Daten, Ergebnissen und/oder Schlussfolgerungen erfolgen [824]

7.3.1 Dimensionen von Mixed Methods Forschungsdesigns

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, ein Forschungsdesign gemäß Mixed Methods anzulegen.[825] Dem Forscher fällt es zu, die konkrete Ausgestaltung festzulegen und auf die Forschungsziele auszurichten.

Zur Orientierung weist die untenstehende Tabelle die zentralen Dimensionen aus, die bei Mixed Methods Studien konzeptionell gestaltbar sind:

Implementation	**Priorität**	**Integration**	**Theoretische Perspektive**
In welcher Reihenfolge erfolgt die Implementierung der quantitativen und der qualitativen Studie?	Welchem Untersuchungstyp wird Priorität eingeräumt? Welcher Untersuchungstyps soll hingegen unterstützen?	Zu welchem Zeitpunkt soll die Integration der Ergebnisse erfolgen?	Gibt es einen theoretischen Rahmen, welcher das gesamte Design bestimmt? In diesem Fall liegt explizit eine theoretische Perspektive vor.
▪ Keine Reihenfolge / gleichzeitig ▪ sequentiell: quantitativ zuerst ▪ sequentiell: qualitativ zuerst	▪ gleichwertig ▪ qualitativ ▪ quantitativ	▪ bei der Datenerhebung ▪ bei der Datenanalyse ▪ bei der Dateninterpretation ▪ zu mehreren Zeitpunkten	▪ explizit ▪ implizit

Tabelle 12: Zentrale Dimensionen von Mixed Methods Studien
Quelle: In Anlehnung an (Creswell et al. 2003, S. 179); übersetzte Daten entnommen aus (Kuckartz 2014, S. 66).

Das Forschungsdesign wird für Mixed Methods Studien anhand der zentralen Dimensionen gebildet. Auch können Studien anhand der Dimensionen eingeordnet und variiert werden, um sie an die Forschungsziele anzupassen.

[822] Kuckartz 2014, S. 33.
[823] Vgl. Kuckartz 2014, S. 33.
[824] Ebenda.
[825] Eine Auflistung der Typologien für Mixed Methods Klassifikationen findet sich beispielsweise in Creswell und Plano Clark 2018, S. 53-59.

Das Forschungsdesign der vorliegenden Studie ist in der untenstehenden Tabelle wiedergegeben. Es handelt sich um ein sequentielles Design beginnend mit einer qualitativen Teilstudie und abgeschlossen mit einer quantitativen Teilstudie. Beide Teilstudien werden ex ante als gleichwertig betrachtet. Es liegt eine explizite theoretische Perspektive vor.

Implementation	**Priorität**	**Integration**	**Theoretische Perspektive**
Zuerst die qualitative Teilstudie, dann folgt die quantitative Teilstudie zeitlich nach.	ex ante gleichwertig	Zu mehreren Zeitpunkten. Bei der Datenerhebung (mittels des deskriptiven Schemas sowie der Hypothesen) sowie bei der Zusammenführung der Ergebnisse.	explizit Es gibt einen theoretischen Rahmen, der das Forschungsdesign bestimmt.

Tabelle 13: Dimensionen der vorliegenden Mixed Methods Studie
Quelle: In Anlehnung an (Creswell et al. 2003, S. 179)

7.3.2 Mixed Methods Phasen und Designtypen

Mixed Methods Studien enthalten parallel oder sequentiell angeordnete Abläufe von quantitativen und qualitativen Teilstudien.[826] Eine sequentielle Anordnung bedeutet, dass die Teilstudien in aufeinander folgenden Phasen durchgeführt werden und dass ihre gemeinsame Betrachtung häufig erst in der Phase der Dateninterpretation stattfindet.[827] Die sequentielle Durchführung kann durch forschungsrelevante Erwägungen (die Ergebnisse der ersten Studie werden in der zweiten Studie aufgegriffen) oder forschungspraktische Erwägungen (bspw. Ressourcen) begründet sein.[828]

Bei parallelen Designs werden beide Teilstudien zur gleichen Zeit durchgeführt.[829] Der Grad an Verbindung zwischen beiden Teilstudien kann unterschiedlich ausgeprägt sein.[830] In der einfachsten Form sind beide nur zu Beginn, d. h. bei der Formulierung der Forschungsfrage bzw. bei der Planung, und am Ende bei der Auswertung miteinander verbunden.[831] Die Ergebnisse des Mixed Methods Ansatzes sollen über die Ergebnisse der Teilstudien hinaus gehen und damit den Anspruch bedienen, einen Mehrwert zu liefern.[832] Hier ist anzumerken, dass

[826] Vgl. Kuckartz 2014, S. 77-83.
[827] Ebenda.
[828] Ebenda.
[829] Vgl. Kuckartz 2014, S. 71-76.
[830] Ebenda.
[831] Vgl. Kuckartz 2014, S. 78-81.
[832] Ebenda.

die Verwendung von zwei unterschiedlichen Perspektiven bereits gewinnbringend sein kann, da sie unterschiedliche Erkenntnisse zu Tage fördern können.

Im Folgenden werden Mixed Methods Designformen vorgestellt, die in der wissenschaftlichen Praxis verbreitet sind.

Bei dem **Vorstudienmodell** wird eine qualitative Teilstudie mit offener Methodik zu der Gewinnung von Hypothesen oder zu der Konstruktion der Erhebungsinstrumente eingesetzt.[833] Der qualitative Teil muss methodisch kontrolliert sein und ausreichend dokumentiert werden.[834] Die quantitative schließt sich dann an die qualitative Teilstudie mit einer größeren Stichprobe an.[835]

Das **Vertiefungsdesign** beginnt mit einer quantitativen Teilstudie, deren Ergebnisse im Anschluss mittels einer qualitativen Teilstudie vertieft werden sollen, um sie besser zu verstehen.[836] Das kann im Rahmen von Einzelfallstudien oder über eine Interpretation der Korrelationen geschehen.[837] Dazu gehört ggf. das Erklären von überraschenden Ergebnissen.[838] Bei diesem Design besitzen i. d. R. die quantitativen Methoden die Priorität.[839]

Das **Verallgemeinerungsdesign** beginnt mit der qualitativen Teilstudie und wird von einer quantitativen Teilstudie gefolgt, mit der genauere Zahlenangaben für die Tatbestände und Zusammenhänge gewonnen und die Ergebnisse generalisiert werden.[840] Diese Mixed Methods Designform ist vor allem dann gut geeignet, wenn die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie überprüft und generalisiert werden sollen.[841]

Beim Verallgemeinerungsdesign erhält die qualitative Teilstudie einen höheren Stellenwert als im Vertiefungsdesign.[842] Im Verallgemeinerungsdesign können die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie einen eigenständigen Beitrag liefern.[843] Hier soll der Forschende entscheiden, wie hoch er die qualitative und die quantitative Teilstudie priorisiert.[844]

Beim **Transferdesign** wird eine Teilstudie in die andere integriert. Beispielsweise werden die Kategorien der qualitativen Teilstudie quantifiziert, indem die Häufigkeit des Auftretens gezählt wird, und dann in die quantitative Teilstudie integriert.[845] Durch Quantifizierung bzw. Qualifizierung wird erreicht, dass die gewählten Methoden für die gesamte Studie einsetzbar sind.[846]

[833] Vgl. Mayring 2023, S. 16-18.
[834] Ebenda.
[835] Ebenda.
[836] Vgl. Kuckartz 2014, S. 78-81.
[837] Vgl. Mayring 2023, S. 17.
[838] Vgl. Kuckartz 2014, S. 66.
[839] Ebenda.
[840] Vgl. Kuckartz 2014, S. 81-83.
[841] Vgl. Mayring 2023, S. 17; Kuckartz 2014, S. 66 f.
[842] Vgl. Burzan 2016, S. 35-37.
[843] Ebenda.
[844] Vgl. Kuckartz 2014, S. 163.
[845] Vgl. Kuckartz 2014, S. 87-90.
[846] Ebenda.

Komplexere Designtypen berücksichtigen mehrere Erhebungsmethoden oder beziehen sich auf mindestens dreistufige Studien.[847] Bei einem **eingebetteten Design** dominiert eine Form das Design und enthält eine klein dimensionierte Studie des anderen Methodentyps, welche eingebettet ist.[848]

7.4 Das gewählte Mixed Methods Forschungsdesign

Das Forschungsdesign der vorliegenden Arbeit beruht auf sequentiell angeordneten Teilstudien. Vor den Teilstudien wird der Forschungsstand und der theoretische Hintergrund in diesem Bereich abgebildet (siehe Kapitel 10) und daraus ein (erstes) deskriptives Schema erzeugt.

Daran schließt sich eine qualitative Teilstudie an, wobei die Kategorien deduktiv aus der Theorien (u. a. das Strategie-Wissen-Alignment Modell) ableitet werden. Diese Kategorien werden während der qualitativen Inhaltsanalyse induktiv um weitere Kategorien ergänzt. Aus der qualitativen Inhaltsanalyse sollen die Kodierungen und folgende qualitative Ergebnisse gewonnen werden: Bestätigung des deskriptiven Schemas oder ggf. Änderungen, Hypothesen, qualitative Auswertungen sowie Einzelfallstudien über die teilnehmenden Organisationen.

Das deskriptive Schema sowie die Hypothesen fließen zusammen mit weiteren Erkenntnissen zum Wissensmanagement in die quantitative Teilstudie ein. Die quantitative Teilstudie soll für die Stichprobe quantitative Informationen zu den Variablen (deskriptive Statistik) und die Zusammenhänge zwischen den Variablen (bspw. in Form von Korrelationen) ermitteln.

Das gewählte Forschungsdesign wird als Verallgemeinerungsdesign mit gleichberechtigten Teilstudien eingeordnet. Jede Teilstudie weist ein eigenes Ergebnis auf. Die Ergebnisse können in der Auswertung aufeinander bezogen werden und sich ergänzen. Die qualitative Teilstudie ermöglicht detaillierte Einblicke in die Einzelfälle von Organisationen, welche Wissensmanagement anwenden. Die quantitative Teilstudie dient dazu, die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie zu prüfen (u. a. das deskriptive Schema und die Hypothesen) und zu generalisieren. Daraus resultiert im Zusammenspiel mit der qualitativen Teilstudie der Charakter des Verallgemeinerungsdesigns.

Beide Teilstudien bieten eigene Ergebnisse und sind in verschiedenen Phasen wie bspw. der Datenauswertung miteinander verbunden. In der qualitativen Teilstudie wird die qualitative Inhaltsanalyse angewendet und das Strategie-Wissen-Alignment Modell mit Inhalten befüllt. Auf dieser Basis schließt sich eine Kaskade an Auswertungen an. Es folgen eine

[847] Vgl. Kuckartz 2014, S. 90-93.
[848] Ebenda.

Einzelfallbetrachtung für jede Organisation und eine übergreifende Fallanalyse. Beides liefert einen Beitrag zu der Ermittlung der Hypothesen und zu der Überprüfung des deskriptiven Schemas.

Mit der quantitativen Teilstudie werden die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie überprüft und verallgemeinert. Es werden Konstrukte und ihre Zusammenhänge überprüft und in Modelle eingebracht. Die Modelle werden mit dem deskriptiven Schema verglichen. Das ist gleichbedeutend mit einem Vergleich der Daten aus der organisatorischen Praxis mit den theoretischen Vermutungen. Anschließend werden die Schlussfolgerungen aus beiden Teilstudien zusammengeführt.

Zusammengefasst sind inhaltliche und methodologische Aspekte ausschlaggebend für die Wahl eines Mixed Methods Forschungsdesigns und die Durchführung von zwei Teilstudien.[849]

7.5 Gütekriterien für qualitative Studien

Gütekriterien werden als überprüfbare Eigenschaften von Verfahren und Ergebnissen angesehen.[850] Sie dienen der externen Legitimation von Ergebnissen und Vorgehensweisen.[851]

Die Wahl der Gütekriterien kann für qualitative Studien auch auf die quantitativen Gütekriterien fallen, also bspw. auf die Reliabilität und die Validität.[852] Dagegen spricht, dass die quantitativen Gütekriterien ggf. unscharf verwendet werden und den unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Paradigmen nicht Rechnung getragen wird.[853] Gegen eine Verallgemeinerung der Gütekriterien spricht auch, dass die Erhebungsmethode bei qualitativen Studien häufig erst während der Durchführung entwickelt wird.[854] Eine andere, in der Literatur vertretene Sichtweise, berücksichtigt die Spezifika der qualitativen Forschung, indem Sätze an qualitativen Gütekriterien gebildet werden.[855] Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird Mayrings Wissenschaftsmethodologie[856] angewendet.

[849] Vgl. Kuckartz 2014, S. 28 f.
[850] Vgl. Strübing et al. 2018, S. 85.
[851] Ebenda.
[852] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 107; Lamnek und Krell 2016, S. 141 f.
[853] Ebenda.
[854] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 141 f.
[855] Vgl. Mayring 2023, S. 119.
[856] Vgl. Mayring 2023, S. 119-125.

Es werden folgende Gütekriterien an die qualitative Teilstudie angelegt:

Kriterium	Beschreibung
1. Verfahrensdokumentation	Das Verfahren soll detailliert und für Dritte nachvollziehbar dokumentiert werden. Dieses beinhaltet bei qualitativen Studien das Verfahren und z. T. auch die Methoden, welche i. d. R. spezifisch an die Gegebenheiten angepasst werden. Unter die Dokumentationspflicht fallen das Vorverständnis des Forschers, das Instrumentarium zu der Durchführung von Analysen, die Datenerhebung und die Auswertung.
2. Argumentative Interpretationsabsicherung	Ein wichtiger Bestandteil qualitativer Studien sind Interpretationen. Sie sollen argumentativ begründet werden, da sie nicht beweisbar sind. Es muss dargelegt werden, welches Vorverständnis besteht, welche logischen Schlüsse gezogen wurden und welche Alternativdeutungen geprüft wurden. So kann die Widerlegung von Negativfällen ein wichtiges Argument bei der Geltungsbegründung von Argumentationen sein.
3. Regelgeleitetheit	Qualitative Forschung benötigt vorab festgelegte Verfahrens- und Analyseschritte. Modifikationen sollen stets möglich sein, um dem Grundprinzip der Offenheit zu genügen.
4. Nähe zum Gegenstand	Gegenstandsangemessenheit bzw. die Nähe zum Gegenstand ist ein Leitgedanke von Forschung und auch der qualitativen Forschung. Qualitative Forschung erreicht dieses durch die Nähe zu den beforschten Subjekten. Dieses erfordert vom Forscher eine spezifische Haltung, dass er seine Interessen - für die Zwecke der Forschung - auf die Interessen des Beforschten ausrichtet. Qualitative Forschung will an den konkreten Problemen ansetzen, die Forschung auf die Betroffenen ausrichten und dazu ein gleichberechtigtes Verhältnis mit den Beforschten pflegen. Mit diesem Gütekriterium wird die Nähe zum Gegenstand überprüft.
5. Kommunikative Validierung	Eine kommunikative Validierung kann durch das Vorlegen der Ergebnisse an den Befragten erreicht werden. Wenn sich die Befragten in den Ergebnissen wiederfinden, dann ist das ein Argument für die Absicherung der Ergebnisse.
6. Triangulation	Triangulation steht für die Verbindung mehrerer Analysevorgänge. Das kann auf verschiedenen Ebenen wie unterschiedlichen Datenquellen, Theorieansätzen und Methoden ausgeübt werden. Hierzu gehört auch die Verbindung von quantitativen und qualitativen Erhebungen sowie deren anschließender Vergleich. Für die Forschungsfragen sollen unterschiedliche Lösungswege gefunden werden. Die Ergebnisse der Lösungswege können dann

	miteinander verglichen werden. Ferner können die Stärken und Schwächen der Lösungswege ermittelt und alle Aspekte zu einem Gesamtbild zusammengesetzt werden.

Tabelle 14: Gütekriterien der qualitativen Forschung
Quelle: In Anlehnung an (Mayring 2023, S. 119-125)

Die Gütekriterien aus Mayrings Wissensmethodologie weisen Analogien zu den quantitativen Gütekriterien der Reliabilität, Validität und Objektivität auf.[857] Die Kriterien (1) und (3) sind mit der Reliabilität als quantitatives Kriterium vergleichbar.[858] Die Kriterien (4) und (5) weisen in Richtung des quantitativen Kriteriums der Validität, (2) und (6) in Richtung Objektivität.[859]

[857] Vgl. Mayring 2023, S. 125.
[858] Ebenda.
[859] Ebenda.

8 Theoretische Grundlagen

In diesem Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen gelegt. Es beginnt in Kapitel 8.1 mit den theoretischen Grundlagen, die gleichermaßen für quantitative und qualitative Studien gelten sollen. Im Anschluss werden in Kapitel 8.2 die theoretischen Grundlagen für die qualitativen Studien und in Kapitel 8.3 die theoretischen Grundlagen für die quantitativen Studien gelegt.

8.1 Theoretische Grundlagen für quantitative und qualitative Studien

In diesem Kapitel sind die theoretischen Grundlagen beschrieben, welche sowohl für quantitative als auch für qualitative Studien gelten sollen. Die Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Studien beschreibt Kapitel 8.1.1. Darauf folgt das Kapitel 8.1.2, das die Unterschiede in den Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Forschung erläutert. In Kapitel 8.1.3 werden die relevanten Begriffe eingeführt und definiert. Die Grundlagen für das Stichprobendesign legt Kapitel 8.1.4.

8.1.1 Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Studien

Die folgende Tabelle stellt die Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Teilstudien im direkten Vergleich dar:

#	Quantitativer Forschungsprozess	Qualitativer Forschungsprozess
1.	Forschungsthema und Forschungsproblem[1]	
2.	Forschungsstand und theoretischer Hintergrund[1]	
3.	Forschungsdesign[1]	
4.	Operationalisierung	Stichprobenziehung
5.	Stichprobenziehung	Datenerhebung
6.	Datenerhebung	Datenaufbereitung
7.	Datenaufbereitung	Datenanalyse (ggf. zurück zu Schritt 4)
8.	Datenanalyse	Hypothesen- und Theoriebildung
9.	Ergebnispräsentation[1]	

Tabelle 15: Schematische Darstellung des quantitativen und qualitativen Forschungsprozesses
Quelle: In Anlehnung an (Döring und Bortz 2016, S. 27).

[1]Eine durchgängig dargestellte Phase wird sowohl im quantitativen als auch im qualitativen Forschungsprozess durchlaufen.

Das Forschungsdesign der quantitativen Studie muss hinsichtlich des Untersuchungsortes (Feld- vs. Laborstudie), der Untersuchungszeitpunkte (Quer- vs. Längsschnittstudie), der Datenherkunft (Primär- vs. Sekundärstudien), der Behandlung der Untersuchungspersonen (experimentelle, quasi-experimentelle vs. nicht-experimentelle Studie) usw. festgelegt werden.[860] Die Ausarbeitung des Forschungsdesigns entscheidet darüber, ob die Studie mit den vorhandenen Mitteln praktisch durchführbar ist und zu aussagekräftigen Resultaten führt.[861]

Bei der qualitativen Studie basiert das Forschungsdesign auf einer Auswahl von einer oder mehrerer qualitativen Methodologien.[862] Ferner sind bspw. die Orte und die Länge der Datenerhebungen festzulegen.[863] Auch ist über die Zusammensetzung der Stichprobe und die Wahl der Datenerhebungsmethode zu entscheiden.[864]

In dem quantitativen Forschungsprozess wird die Phase der Operationalisierung benötigt, da die Beobachtungen in eine theoretische Sprache[865] und die Konstrukte in Items[866] übersetzt werden müssen. So sollen die theoretischen Konzepte im Vorfeld der Datenerhebung genau definiert werden, um die Merkmalsausprägungen mit Hilfe von standardisierten Messinstrumenten erheben zu können.[867] Die quantitative Forschung benötigt eine präzise Ausarbeitung der theoretischen Konzepte und der standardisierte Messverfahren für die einzelnen Variablen. Dieses geschieht im Rahmen der Operationalisierung (siehe Kapitel 8.3.8 Die Operationalisierung).[868]

Von der qualitativen Forschung verlangt das Grundprinzip der Offenheit, dass sich die Bedeutung der theoretischen Konzepte in den Phasen der Datenerhebung und -analyse verändern kann.[869] Die untersuchten Fälle können nicht unmittelbar anhand der Daten für Merkmale verglichen werden, sondern müssen erst ausgewertet werden.[870] Der Großteil der Arbeit und insbesondere der Theoriearbeit findet erst während und nach der Datenerhebung statt.[871] Die qualitative Forschung erzeugt im Verlauf die zu untersuchenden Phänomene, Begriffe und Interpretationen selbst.[872] Daher kann keine Operationalisierung vor der Datenerhebung vorgenommen werden[873] und die Hypothesen- und Theoriebildung findet erst in Schritt (8) statt.

[860] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 24.
[861] Ebenda.
[862] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 26.
[863] Ebenda.
[864] Ebenda.
[865] Vgl. Lamnek 1995, S. 144.
[866] Vgl. Burzan 2016, S. 37.
[867] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 24.
[868] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 195.
[869] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 222 f.
[870] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 195.
[871] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 26.
[872] Vgl. Lamnek 1995, S. 144.
[873] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 195.

8.1.2 Unterschiede zwischen den Vorgehensweisen quantitativer und qualitativer Forschung

Es gibt Unterschiede zwischen den Vorgehensweisen quantitativer und qualitativer Forschung, die in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert werden. Dabei handelt sich um eine idealtypische Gegenüberstellung.[874] Die Unterschiede müssen im Einzelfall nicht hervortreten und der Mixed Methods Ansatz spricht zumindest für eine gewisse Vereinbarkeit der beiden Paradigmen.[875] Einige dieser Unterschiede werden in der folgenden Aufzählung aufgegriffen und erläutert:

- Die quantitative Forschung räumt der Unabhängigkeit des Forschers vom Forschungsgegenstand einen hohen Stellenwert ein.[876] Die qualitative Forschung sieht die subjektive Wahrnehmung als Bestandteil der Erkenntnis an.[877]
- Die Standardisierung der Fragen ist von Bedeutung für die Datenerhebung in der quantitativen Forschung.[878] Die qualitative Forschung legt Wert auf die Anpassung an den Einzelfall.[879]
- Eine in der quantitativen Forschung gezogene Trennung zwischen Entdeckungs- und Begründungszusammenhang[880] gibt es in der qualitativen Forschung i. d. R. nicht.[881]
- Die soziale Realität bildet in der qualitativen Forschung stets die Basis für die Theorieentwicklung.[882] Die quantitative Forschung untersucht ausgehend von einer Theorie die Realität.[883]
- In der quantitativen Forschung wird deduktiv vom Allgemeinen zum Spezifischen vorgegangen. [884] Dahingegen erfolgt der Zugang in der qualitativen Forschung induktiv vom Einzelfall ausgehend.[885]

[874] Vgl. Lamnek 1995, S. 218.
[875] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 72-76. Die in der Literatur geführte Diskussion über die Vereinbarkeit von quantitativen und qualitativen Methoden ist hier beispielhaft referenziert. In der Literatur wird weiterhin angeführt, dass Mixed Methods unterschiedliche Weltsichten und Paradigma inkorporieren. Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 7-12.
[876] Vgl. Flick et al. 2013, S. 24-26.
[877] Ebenda.
[878] Ebenda.
[879] Ebenda.
[880] Vgl. Friedrichs 1990, S. 50-55. Hier ist auch beschrieben, dass unter einem Entdeckungszusammenhang der Anlass zu verstehen ist, der zu einer Forschungsarbeit oder Studie führt. Hier werden das Problem, die Ideen, der Auftrag und die Theorien beschrieben. Der Begründungszusammenhang enthält die Forschungsoperationen für die Untersuchung des Problems. Der Verwertungszusammenhang enthält die Effekte der Studie, d. h. den Beitrag zum anfänglich gestellten Problem.
[881] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 120.
[882] Ebenda.
[883] Ebenda.
[884] Ebenda.
[885] Ebenda.

8.1.3 Definition der Grundgesamtheit, Erhebungs-Grundgesamtheit, Erhebungseinheit und Untersuchungseinheit

Die **Grundgesamtheit** muss zu Beginn jedes Forschungsvorhabens festgelegt werden. In dieser Arbeit gilt die Definition für die Grundgesamtheit nach Kromrey:

> Unter *Grundgesamtheit* ist diejenige Menge von Individuen, Fällen, Ereignissen zu verstehen, auf die sich die Aussagen der Untersuchung beziehen sollen und die im Hinblick auf die Fragestellung und die Operationalisierung vorher eindeutig abgegrenzt werden muss.[886]

Mit der Grundgesamtheit wird festgelegt, für wen die Studienergebnisse gelten sollen, wen sie repräsentieren und wen sie beschreiben sollen.[887] Von der Grundgesamtheit wird die Erhebungs-Grundgesamtheit unterschieden, aus welcher die Ziehung der Stichprobe faktisch erfolgt.[888] Die **Erhebungs-Grundgesamtheit** ist eine bestimmte Zusammenstellung oder Abbildung der Grundgesamtheit, welche bspw. aus Listen, Adressverzeichnissen, Telefonbüchern oder Karteien bestehen kann.[889] Die Erhebungs-Grundgesamtheit gibt entweder die tatsächlich erreichbare Grundgesamtheit oder im Fall der symbolischen Repräsentanz die tatsächlich repräsentierte Grundgesamtheit wieder.[890] Abweichungen zwischen der Erhebungs-Grundgesamtheit und der Grundgesamtheit gefährden die Repräsentativität, da die Auswahleinheiten in diesem Fall nicht vollständig aus der angestrebten Grundgesamtheit gezogen werden.[891]

Aus der Erhebungs-Grundgesamtheit werden nach dem Auswahlplan die **Auswahleinheiten** gezogen.[892] Wenn die Auswahleinheiten (bspw. Organisationen) nicht selbst befragt werden können, dann werden i. d. R. die Informationen bei den **Erhebungseinheiten** (bspw. Mitarbeiter) erhoben.[893] Die Erhebungseinheiten sollen dabei die gleichen Ausprägungen von sachlichen, räumlichen und zeitlichen Merkmalen aufweisen, welche charakteristisch für die Untersuchung sind.[894]

Von der Erhebungseinheit wird die Untersuchungseinheit abgegrenzt.[895] Die **Untersuchungseinheit** steht für die Einheit, auf welche sich die Untersuchung bezieht und welche als Kriterium für die Hypothesenprüfung dient.[896]

[886] Kromrey et al. 2016, S. 256.
[887] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 255-263.
[888] Ebenda.
[889] Ebenda.
[890] Vgl. Fantapié Altobelli und Hoffmann 2011, S. 134.
[891] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 255-263.
[892] Vgl. Braunecker 2016, S. 37.
[893] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 255-263.
[894] Vgl. Braunecker 2016, S. 37.
[895] Vgl. Friedrichs 1990, S. 126 f.
[896] Ebenda.

8.1.4 Stichprobendesign

Unter einer Stichprobe wird die Auswahl von Auswahleinheiten aus der Grundgesamtheit verstanden.[897] Unter der Stichprobenauswahl oder -bildung („Sampling“) ist das Verfahren zu verstehen, mit welchem die Auswahl der Auswahleinheiten für die Zwecke der Studie getroffen wird.[898]

Die Studie kann als Teil- oder Vollerhebung durchgeführt werden.[899] Bei einer Teilerhebung wird eine Stichprobe gezogen, die auf einer willkürlichen, bewussten oder zufälligen Auswahl beruhen kann.[900] Bei einer Vollerhebung werden alle Elemente erhoben.[901] Eine Stichprobe soll gegenüber der Vollerhebung bevorzugt werden, wenn die Grundgesamtheit nicht vollständig bekannt ist, wegen ihrer Größe nicht erforscht werden kann oder in der Gesamtheit nicht erreichbar ist (physischer Zugang).[902] Wenn alle Elemente erreichbar sind, dann werden mit der Vollerhebung genauere Resultate erzielt.[903] Bei einer Stichprobe ist ein Stichprobenfehler (Schwankungsbreite) auszuweisen, wenn die Resultate auf die dahinter stehende Grundgesamtheit übertragen werden.[904]

Prinzipiell muss ein physischer Zugang zu der Grundgesamtheit gegeben sein, um eine Teil- oder Vollerhebung durchführen zu können.[905] Hier stellt sich spätestens bei größeren Grundgesamtheiten das Problem des Zugangs, da i. d. R. kein physischer Zugang zu allen Elementen möglich sein wird.[906] Statt des physischen Zugangs wird dann die symbolische Repräsentanz in Form von Karteikarten oder Listen gefordert.[907] Nachteile sind, dass Fehler (bspw. doppelte Einträge) und fehlende Aktualität zu einer Über- oder Untererfassung führen können.[908]

Wenn eine Generalisierung von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit erfolgt, dann handelt es sich um einen Repräsentationsschluss.[909] Das Testen von Hypothesen anhand der Stichprobe entspricht einem Inklusionsschluss.[910]

An ein Stichprobendesign werden nach Friedrichs folgende Anforderungen gestellt: [911]

1. Die Stichprobe soll ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit sein. Das soll für die Heterogenität der Elemente und die Repräsentativität der Variablen gelten.

[897] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 255-263.
[898] Vgl. Kuckartz 2014, S. 84.
[899] Vgl. Braunecker 2016, S. 37.
[900] Ebenda.
[901] Ebenda.
[902] Ebenda.
[903] Ebenda.
[904] Ebenda.
[905] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 255-263.
[906] Ebenda.
[907] Ebenda.
[908] Ebenda.
[909] Vgl. Friedrichs 1990, S. 125.
[910] Ebenda.
[911] Vgl. für die Aufzählung Friedrichs 1990, S. 125.

2. Die Elemente der Stichprobe müssen definiert sein.
3. Eine angebbare und empirisch definierbare Grundgesamtheit muss vorliegen.
4. Das Auswahlverfahren muss angebbar sein (unter Beachtung von Bedingung 1).

Für die Auswahleinheiten müssen nach Kuckartz von dem Forscher zwei Entscheidungen getroffen werden: [912]

1. Methode zu der Auswahl der Auswahleinheiten: Auf welche Art und Weise sollen die Auswahleinheiten ausgewählt werden?
2. Anzahl an Auswahleinheiten: Welche Anzahl an Auswahleinheiten sollen für die Studie gewonnen werden?

Für die Stichprobenverfahren sprechen im Vergleich zu Vollerhebungen der geringere Aufwand an Zeit und Kosten.[913] Auch können die Voraussetzungen für Vollerhebungen nicht gegeben sein, wenn bspw. Adressen nicht verfügbar sind oder die Durchführung einer Vollerhebung in der Außendarstellung ‚zu hohe Wellen' schlagen würden.[914]

Für die Repräsentativität einer Stichprobe zählt allein die ‚Übereinstimmung mit der strukturellen Zusammensetzung der Grundgesamtheit.[915]

Die Strategien für die Stichprobenauswahl sind für quantitative und qualitative Methoden unterschiedlich. Quantitative Methoden zielen häufig auf die **Verallgemeinerung von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit**, während qualitative Methoden primär auf die **Sättigung** abzielen.[916] Sättigung sagt aus, wie gut der Abdeckungsgrad ist, und bezieht auf eine zu entwickelnden Theorie, eine dichte Beschreibung oder die zu explorierenden Themen.[917]

Diese Strategien gelten gleichermaßen für die quantitativen und qualitativen Teilstudien im Rahmen eines Mixed Methods Ansatzes.[918] Von den Stichproben wird in diesem Fall gefordert, dass sie aus derselben Grundgesamtheit stammen sollen.[919]

8.2 Theoretische Grundlagen für die qualitative Studie

In diesem Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen zu der Durchführung der qualitativen Studie gelegt. Zu Beginn steht die Einordnung der qualitativen Forschung (Kapitel 8.2.1), die Beschreibung der Merkmale (Kapitel 8.2.2), die Erläuterung für die Merkmale des

[912] Vgl. für die Aufzählung Kuckartz 2014, S. 84.
[913] Vgl. Braunecker 2016, S. 41.
[914] Ebenda.
[915] Braunecker 2016, S. 45.
[916] Vgl. Kuckartz 2014, S. 84.
[917] Ebenda.
[918] Vgl. Kuckartz 2014, S. 85.
[919] Ebenda.

Fremdverstehens und der Indexikalität (Kapitel 8.2.3) sowie die Beschreibung der Grundprinzipien (Kapitel 8.2.4).

Es folgt eine Beschreibung der Stichprobenauswahl für qualitative Studien (Kapitel 8.2.5). Danach stehen die Methoden und Instrumente im Fokus, mit denen qualitative Forschung umgesetzt wird. Hierzu zählen die Grundformen der Textanalyse (Kapitel 8.2.6), die qualitative Inhaltsanalyse (Kapitel 8.2.7), die Leitfaden-Interviews (Kapitel 8.2.8), die Einzelfallstudien (Kapitel 8.2.9) und die Grounded Theory (Kapitel 8.2.10).

8.2.1 Einordnung der qualitativen Forschung

Qualitative Forschung basiert auf empirischen Forschungsmethoden mit anwendungsorientiertem Bezug, die in unterschiedlichen Disziplinen wie den Sozialwissenschaften, der Psychologie und den Wirtschaftswissenschaften eingesetzt werden.[920] Die qualitative Forschung hat auch Eingang in den eher angewandten Fächern wie der Sozialarbeit, den Pflegewissenschaften oder ‚Public Health' gefunden.[921] Gemeinsamer Fokus der Forschungsmethoden ist es, die Lebenswelt der handelnden Menschen von innen heraus zu beschreiben.[922] Ziel ist es, zu einem Verständnis sozialer Realität beizutragen und dabei Prozesse, Deutungsmuster und Strukturmerkmale zu erkennen.[923]

Zentrale Bestandteile der qualitativen Forschung sind die Nähe zu der Lebens- oder Berufswelt der Befragten und die Einbeziehung ihrer subjektiven und sozialen Perspektive.[924] Dazu werden nach Flick zwei grundlegende Perspektiven innerhalb der qualitativen Forschung eingenommen:[925]

a. Die grundlegenden Mechanismen werden beschrieben, mit denen die Handelnden eine gemeinsame „soziale Wirklichkeit" in ihrem Alltag herstellen.
b. Die subjektive Wirklichkeitskonstruktion der Handelnden (durch Alltagstheorien, Biographien, Ereignisse u.v.m.) wird beschrieben. Dazu gehören die kulturellen Verankerungen und die Praktiken in den lokalen oder organisationalen Milieus.

Die vorliegende Arbeit beinhaltet diese Perspektiven in dem Maße, dass der Befragte die Mechanismen in Bezug auf Wissen und Wissensmanagement in der Organisation (a) wiedergibt, welche in der organisationalen Realität stattfinden. Ebenso schildert der Befragte seine Wirklichkeitskonstruktion von dem aufgesetzten und gelebten Wissensmanagement in seiner Organisation (b). Letzteres ist durch die Organisationskultur und das lokalen Milieu geprägt.

[920] Vgl. Flick et al. 2013, S. 13 f.
[921] Ebenda.
[922] Ebenda.
[923] Ebenda..
[924] Vgl. Flick et al. 2013, S. 14-22.
[925] Vgl. für die Aufzählung Flick et al. 2013, S. 21.

Es gibt verschiedene Formen des qualitativen Forschens. Dazu gehören Beobachtungen, Einzelfallstudien, Interviews, biografische Methoden, qualitative Experimente, Dokumentanalysen sowie Inhaltsanalysen für Materialien wie Texte, Bilder, Filme und andere.[926]

Aus diesem Spektrum werden in der vorliegenden Studie folgende Methoden angewendet:

- Leitfaden-basierte Interviews,
- qualitative Inhaltsanalysen und
- Einzelfallstudien.

8.2.2 Merkmale qualitativer Forschung

Ziel der Sozial- oder Interviewforschung ist es, einen Sinn aus den Textdokumenten zu rekonstruieren[927], ohne eine Interpretation „hinein zu projizieren".[928] Die Textdokumente entstehen bspw. aus der Transkription von Interviews.[929] Das Führen von Interviews fordert von dem Interviewer eine spezifische Haltung der Selbstrücknahme, um den Befragten Raum für ihre subjektiven Relevanzsysteme zu geben.[930]

Das theoretische oder praktische Vorwissen des Interviewers kann zu einem Störfaktor werden, wenn es die freie Entfaltung des Befragten einschränkt.[931] Das Kriterium der Nicht-Beeinflussung fordert aus diesem Grund, dass der Interviewer seinen Bezugsrahmen nicht durchsetzt; d. h. nicht mitdiskutiert, keine Positionen in Frage stellt und auch keine logischen Ungereimtheiten heraus arbeitet.[932] Damit gehen die verschiedenen qualitativen Interviewformen und -varianten auf unterschiedliche Art und Weise um.[933] Wichtig für den Interviewer ist, dass sein eigener Umgang mit Selbstrücknahme und Selbstreflexion einen Einfluss auf das Interviewführung und -inhalte haben kann.[934] Diese potenziellen Einflüsse sind in der Phase der Datenanalyse und -auswertung zu beachten.[935]

Die Rollen des Befragten und des Interviewers lassen sich nach Scholl je nach (wissenschaftlicher) Perspektive wie folgt auffassen:[936]

- Das Rollenverständnis wird bei qualitativen Studien stärker von dem Befragten bestimmt. Der Interviewer hat häufiger die Rolle des interessierten Zuhörers inne. Bei

[926] Vgl. Misoch 2015, S. 13.
[927] Unter Rekonstruieren wird der Prozess verstanden, welcher es dem Forscher ermöglicht, die Sinnzuschreibung und Situationsdefinition aus Sicht der Akteure nachzuvollziehen. Vgl. Kuckartz 2014, S. 3.
[928] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 208.
[929] Ebenda.
[930] Ebenda.
[931] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 179.
[932] Ebenda.
[933] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014, S. 139.
[934] Ebenda.
[935] Ebenda.
[936] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 200-203.

quantitativen Studien wird dem Befragten gewöhnlich die Rolle des Auskunftgebers zugedacht.

- Der Interviewer kann als ‚verbaler Spiegels für den Befragten' gesehen werden. Er reflektiert auf diese Weise das Bezugssystem, das vom Befragten in das Interview eingebracht wird. Der Interviewer besitzt die Möglichkeiten des Nachfragens, des Zuspitzens von Aussagen sowie des Erfragens von bisher nicht geäußerten Themen. Das Interview kann als gemeinsamer rekonstruktiver Suchprozess gedeutet werden.

Daten aus qualitativen Studien sind meistens sprachlich kodierter und nicht numerischer Art.[937] Die sprachlichen Daten werden häufig durch Beobachtung gewonnen und narrativ verfasst.[938] Hier besteht eine grundsätzlicher Unterschied zu dem quantitativen Paradigma, bei dem i. d. R. numerisches Datenmaterial analysiert wird.[939] Das qualitative Paradigma steht in der Tradition der Geisteswissenschaften.[940] Das quantitative Paradigma orientiert sich an dem naturwissenschaftlich-analytischen Vorgehen, das eine exakte Definition und Messung der untersuchten Merkmale anstrebt, um die Merkmalsausprägungen und die Zusammenhänge zu untersuchen.[941] Ziel des qualitativen Paradigmas ist es, soziale Phänomene in ihrem jeweiligen Kontext zu verstehen, zu interpretieren und zu rekonstruieren.[942] Hierbei kommt es vor allem auf die Sichtweisen und Sinngebungen der Beteiligten an, mithin darauf, was für sie bedeutsam ist und welche Lebenserfahrungen oder Ziele sie mitbringen.[943]

Beide Paradigmen streben danach, generalisierbares Wissen zu erzeugen.[944] Im quantitativen Paradigma gelingt dieses mittels der ausschnittweisen Betrachtung sozialer Phänomene in repräsentativen Stichproben und im qualitativen Paradigma mittels der Abstraktion der Befunde.[945] Zu dem qualitativen Paradigma gehören die Typenbildung über Individuen und die Berücksichtigung von Kontextfaktoren bei der Theoriebildung, so dass einschätzbar wird, auf welche Lebenswelten sich die Befunde übertragen lassen.[946]

8.2.3 Merkmale des Fremdverstehens und der Indexikalität

Menschen erschließen sich die Welt durch Verstehen und Sinndeutung.[947] Qualitative Sozialforschung hat als zentrales Erkenntnisprinzip das Verstehen bzw. Fremdverstehen bezogen auf die Botschaften des Befragten.[948] Die Botschaften spiegeln das Sinn- und Relevanzsystem

[937] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 63.
[938] Ebenda.
[939] Ebenda.
[940] Ebenda.
[941] Ebenda.
[942] Ebenda.
[943] Ebenda.
[944] Ebenda.
[945] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 66.
[946] Ebenda.
[947] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 16 ff.
[948] Ebenda.

des Befragten wider.[949] Fremdverstehen steht für die Perspektive, mit welcher sich der Interviewer in den Gesprächspartner hineinversetzen kann.[950] Dieses geschieht vor dem Hintergrund, dass das geradezu selbstverständliche „Funktionieren“ von Sprache nicht grundsätzlich gegeben und in Frage gestellt[951] werden kann.[952] Es zeigen sich Unzulänglichkeiten, wenn Sprache auf den wörtlichen und logischen Inhalt reduziert wird, ohne die Bedeutungen und den Kontext zu berücksichtigen.[953] Dann wird erkennbar, in welchem Ausmaß die Sprache von den gemeinsamen Erfahrungen, dem Alltagswissen und dem geteilten kulturellen Hintergrund abhängig ist.[954]

Grundlegend für das Verständnis der Kommunikation ist auch die Indexikalität als zentrales Wesensmerkmal der Sprache. Diese meint, dass sich jeder Begriff (in dem konkreten Gebrauch von Zeichen) in der Relation zu anderen begrifflichen Konzepten, im Gesamtzusammenhang und nicht nur als einzelner Begriff konstituiert.[955] Äußerungen werden lediglich als Hinweise auf Bedeutungsinhalte betrachtet.[956] Der Hörer muss das Gesagte immer interpretieren, um sich die Bedeutung zu erschließen.[957]

Zur Bewältigung von Fremdverstehen und Indexikalität muss die wissenschaftliche Vorgehensweise methodisch kontrolliert und intersubjektiv nachvollziehbar sein.[958] Diese Anforderungen wird nach Ansicht des Autors an jede wissenschaftliche Arbeit angelegt. Kruse fordert weiterhin, dass beim Vorliegen von Nicht-Verstehen oder von Irritationen eine Überprüfung oder Restrukturierung erfolgen soll, um einen Erkenntnisgewinn zu ermöglichen.[959]

Konkret wird von den qualitativen Studien gefordert, dass sie ein kontrolliertes Fremdverstehen befördern, indem Bedingungen dafür geschaffen werden, dass die Befragten ihre eigenen Relevanzsysteme entfalten können.[960] Einzelne Aussagen lassen sich erst interpretieren, wenn die Befragten ihr Relevanzsystem ausbreiten können und wenn das Prinzip der Indexikalität Beachtung findet.[961]

[949] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014, S. 11.
[950] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 16 ff.
[951] Vgl. Bohnsack 2021, S. 21-24; Kruse et al. 2015, S. 59-74 zu dieser Position.
[952] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 16 ff.
[953] Ebenda
[954] Ebenda
[955] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 75-92. Das wird auch als hermeneutischer Zirkel bezeichnet, siehe Kromrey et al. 2016, S. 110.
[956] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 18.
[957] Vgl. Bohnsack 2021, S. 23.
[958] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 16 ff.
[959] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 91 f.
[960] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 19-21.
[961] Ebenda.

8.2.4 Grundprinzipien qualitativer Forschung

Die qualitative Forschung bietet eine große Heterogenität bei den Ansätzen und den Konzepten.[962] Die gemeinsamen Grundprinzipien bringen zum Ausdruck, welchen Anspruch und welche Ziele die qualitative Forschung verfolgt.[963] Ihre Aufstellung und Einhaltung dient dazu, Ergebnisse mit der angestrebten Tiefgründigkeit und Spezifizität zu erlangen.[964]

In der Literatur gibt es unterschiedliche Auffassungen bei der Nennung der Grundprinzipien. Die Grundprinzipien der Offenheit, Kommunikation, Prozesshaftigkeit und Reflexivität werden häufig übereinstimmend angeführt. Sie werden im Folgenden beschrieben.

Das Grundprinzip der **Offenheit** soll für den Forschungsprozess gelten, dass er offen gegenüber Neuem und Entdeckungen gestaltet sein soll.[965] Die Offenheit soll sich in der Untersuchung bei den Personen, der Situation und den Methoden zeigen.[966] Letzteres lässt sich bspw. bei der Methode der Datengewinnung dadurch erreichen, dass ein offen strukturierter Interviewleitfaden eingesetzt wird.[967] Die Hypothesenbildung erfolgt bei qualitativen Verfahren gemeinhin erst zum Ende des Untersuchungszeitraumes.[968] Eine Ursache liegt darin, dass eine Vorstrukturierung des Forschungsgegenstandes häufig nicht gegeben ist.[969] Weiterhin soll der Untersuchungsprozess so lange wie möglich offen gegenüber Entwicklungen und neuen Dimensionen gehalten werden.[970]

Es gibt ein Spektrum an praktizierter Offenheit in der Praxis qualitativer Forschung.[971] Es reicht von der möglichst großen Offenheit und Abkehr von Theorien bis hin zu umfangreichen theoretischen Vorüberlegungen, welche im Lauf der Datenerhebung modifiziert oder in Frage gestellt werden können.[972] Offenheit soll auf theoretischer (bzgl. der Strukturierungen und der Hypothesen) und methodischer (bzgl. der angewendeten Verfahren) Ebene bestehen, so dass Erweiterungen, Modifizierungen und Revisionen stets möglich bleiben.[973]

Qualitative Forschung ist als **Kommunikation** zu begreifen, die hauptsächlich zwischen dem Forscher und dem Erforschtem stattfindet.[974] Die eingenommene Perspektive bestimmt die Sicht auf die Wirklichkeit.[975] Es ändert sich das, was „als Wirklichkeit“ gelten soll, indem der Forscher die Perspektive des Erforschten einnimmt.[976] So rückt das gegenseitige ‚Aushandeln

[962] Vgl. Strübing 2013, S. 20 f.
[963] Vgl. Strübing et al. 2018, S. 85.
[964] Vgl. Strübing 2013, S. 20 f.
[965] Vgl. Lamnek und Krell 2016, 33 f.; Lamnek 1995, S. 22 f.
[966] Ebenda.
[967] Vgl. Strübing 2013, S. 20 f.
[968] Vgl. Lamnek und Krell 2016, 33 f.; Lamnek 1995, S. 22 f.
[969] Ebenda.
[970] Ebenda.
[971] Vgl. Mayring 2016, S. 27-29.
[972] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 67.
[973] Vgl. Mayring 2016, S. 27-29.
[974] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 34 f.; Lamnek 1995, S. 23 f.
[975] Ebenda.
[976] Ebenda.

der Wirklichkeitsdefinition‘ in den Mittelpunkt des Interesses.[977] Die Kommunikation soll, auch durch die definierten Regeln, möglichst nahe an der alltäglichen Kommunikation gehalten werden.[978]

Zu beachten ist, dass die Kommunikation zwischen Interviewer und Befragtem auf Vertrauen basiert.[979] Das Vertrauen ist bspw. dann notwendig, wenn sich die Beteiligten persönlich in einem Besprechungsraum begegnen.[980]

Das Prinzip der **Prozesshaftigkeit** zeigt sich sowohl in dem Forschungsprozess als auch in dem Forschungsgegenstand der untersuchten sozialen Phänomen.[981] Der Forscher wird als konstitutiver Bestandteil sowohl des Forschungsprozesses als auch des -ergebnisses gesehen.[982] Der Forschungsprozess wird als Kommunikations- und Interaktionsprozess charakterisiert. [983] In Bezug auf den Forschungsgegenstand werden die Aussagen und Verhaltensweisen der Untersuchten als prozesshafte Ausschnitte der sozialen Realität begriffen.[984] Diese sollen helfen, die spezifische soziale Realität zu rekonstruieren.[985] Die untersuchten Wirkungszusammenhänge sind dabei als dynamisch zu begreifen.[986] Ziel der qualitativen Forschung ist es, Handlungsmuster zu reproduzieren, zu modifizieren und zu deuten.[987] Das Prinzip der Prozesshaftigkeit soll dazu beitragen, den Entstehungszusammenhang sozialer Phänomene zu erfassen.[988]

Für das Kriterium der **Reflexivität** werden in der Literatur unterschiedliche Bedeutungen angeführt. Im Folgenden sind einige Erklärungen herausgegriffen.

Die Reflexionen des Forschers über sein Handeln und seine Wahrnehmungen sollen in den Forschungsprozess einfließen, da sie einen wesentlichen Teil der Erkenntnis abbilden.[989] Aus den Reflexionen des Forschers werden Daten über die Handlungen und die Gefühle, welche dann in Interpretationen verarbeitet werden.[990] Von dem Forscher wird gefordert, dass er seine subjektive Perspektive reflektiert und dokumentiert.[991]

Die Reflexivität steht auch für die Bedeutung von menschlichen Verhaltensprodukten (Symbole, Deutungen, Sprachakte, Gesten, Handlungen etc.), dass diese stets kontextgebunden und Bestandteil eines umfassenden Regelwerks sind (siehe hierzu auch 8.2.3 Merkmale des

[977] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 34 f.; Lamnek 1995, S. 23 f.
[978] Ebenda.
[979] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 69.
[980] Ebenda.
[981] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 35; Lamnek 1995, S. 24 f.
[982] Ebenda.
[983] Ebenda.
[984] Ebenda.
[985] Ebenda.
[986] Ebenda.
[987] Ebenda.
[988] Ebenda.
[989] Vgl. Flick et al. 2013, S. 23.
[990] Vgl. Flick 2021, S. 29.
[991] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 70.

Fremdverstehens und der Indexikalität).[992] Abhängig von dem Referenzrahmen kann sich für eine Situation, ein Objekt oder ein Äußerung eine andere Interpretation ergeben.[993] Das gilt sowohl für die soziale Wirklichkeit als auch für den Forschungsprozess selbst.[994]

Als weitere Grundprinzipien sind in der Literatur die Explikation und die Flexibilität aufgeführt, die hier kurz erläutert werden.[995] Die **Explikation** steht für die Forderung, die Schritte des Untersuchungsprozesses offenzulegen.[996] Darunter fallen alle Regeln zu der Umformung des Materials in Daten sowie zu der Interpretation der Daten.[997] Die **Flexibilität** steht für Forderung, die Auswahl und die Anwendung der Erhebungsinstrumente an die soziale Realität anzupassen.[998]

8.2.5 Stichprobenauswahl für qualitative Studien

Die Verfahren für die Stichprobenauswahl sind für qualitative und quantitative Studie gleichermaßen anwendbar.[999] Beispielsweise kann jeweils die Zufallsauswahl eingesetzt werden.[1000] Unterschiede gibt es bei der gewählten Stichprobengröße.[1001] Bei einer qualitativen Studie ist i. d. R. ein höherer Zeitaufwand erforderlich und es werden i. d. R. kleinere Stichprobengrößen eingesetzt.[1002] Daher wird in qualitative Studien häufig eine zielgerichtete, bewusste Auswahl von Elementen aus der Grundgesamtheit an („purposive sampling“) angewendet, bei denen die Fallauswahl nach festgelegten Kriterien erfolgt.[1003]

Die qualitative Stichprobenauswahl zielt gewöhnlich auf die qualitative Repräsentativität und nicht auf die statistische Repräsentativität.[1004] Die qualitative Repräsentativität wird auf der Ebene des Subjektes oder sozialer Strukturen bestimmt.[1005] Es wird jeweils die Rekonstruktion eines bestimmten Falltypus angestrebt, der über die untersuchten Fälle hinweg gültig ist.[1006] Dabei wird keine statistische Aussage darüber getroffen, wie häufig dieser Falltypus real vorkommt (i.S. einer Häufigkeitsverteilung).[1007] Die Fälle für qualitative Studien sind aus der Grundgesamtheit auszuwählen und unterliegen der Heterogenität des Untersuchungsfeldes.[1008]

---

[992] Vgl. Lamnek 1995, S. 25 f.
[993] Vgl. Strübing 2013, S. 21 f.
[994] Ebenda.
[995] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 23-27.
[996] Vgl. Lamnek 1995, S. 26.
[997] Ebenda.
[998] Vgl. Lamnek 1995, S. 27-29.
[999] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 233-235.
[1000] Ebenda.
[1001] Ebenda.
[1002] Ebenda.
[1003] Ebenda.
[1004] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 240-248.
[1005] Ebenda.
[1006] Ebenda.
[1007] Ebenda.
[1008] Ebenda.

8.2.6 Grundformen der Textanalyse qualitativer Forschung

In diesem Kapitel werden die Kategorienbildung und die Sequenzanalyse als Grundformen[1009] der Textanalyse vorgestellt. Kategorien werden gebildet, um sie bspw. im Rahmen der Inhaltsanalyse einzusetzen.[1010] Basierend auf Kategorien können Konzepte und Theorien entwickelt werden (siehe Kapitel 8.2.10 Grounded Theory).[1011] Die Sequenzanalyse ist eine Methode auf mikro-sprachlicher Ebene.[1012]

Zur Strukturierung von Materialien können Fälle und Kategorien eingesetzt werden.[1013] Als **Fall** werden in der vorliegenden Arbeit die geführten Interviews mit einer Organisation bezeichnet. Grundsätzlich können sich Fälle auf Organisationen, Institutionen und Familien beziehen.[1014] Die Gewinnung der **Kategorien** und des **Kategoriensystems** wird in den Kapiteln 8.2.7.4 Induktive Kategorienbildung nach Mayring und 8.2.7.7 Kriterien für Kategoriensysteme behandelt.

Bei der **Sequenzanalyse** handelt sich um eine deskriptive Analyse auf mikro-sprachlicher Ebene.[1015] Ziel ist das Erkennen des Zusammenspiels von sequenziellen Elementen und des mitgeteilten, symbolisch verdichteten Sinns des Befragten.[1016] Die Sequenzanalyse geht strikt nach dem zeitlichen Ablauf innerhalb des Datenmaterials vor.[1017] Dahinter steht das Prinzip, dass sich Sprache im zeitlichen Fortgang aus sich selbst heraus entwickelt (Emergenz-Prinzip).[1018] Die Analyse nach dem zeitlichen Ablauf gestattet den Rückgriff und verbietet den Vorgriff.[1019] Der Grad der Analyse kann variieren von den Schemata Wort-für-Wort, Zeile-für-Zeile bis hin zu absatz- oder abschnittweiser Analyse.[1020]

Andere Autoren sehen es als Ziel der Sequenzanalyse an, eine Abfolge von Interaktionen zu analysieren, welche sich aus den Inhalten der Aussagen ergeben.[1021] So können Konsequenzen für die nächste Aktivität aus einer Äußerung resultieren, die sich darauf bezieht, wann welche Aktivität auf welche Weise durchgeführt werden soll.[1022] Bei dieser Betrachtungsweise steht die Abfolge von Interaktionen im Mittelpunkt des Interesses.[1023] Interaktionen sollen unter den gegebenen Kontextbedingungen betrachtet werden.[1024] Äußere Kontextbedingungen sind

[1009] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 475-479.
[1010] Ebenda.
[1011] Ebenda.
[1012] Ebenda.
[1013] Vgl. Kuckartz 2016, S. 49-51.
[1014] Ebenda.
[1015] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 475-479.
[1016] Ebenda.
[1017] Ebenda.
[1018] Ebenda.
[1019] Ebenda.
[1020] Ebenda.
[1021] Vgl. Lamnek 1995, S. 212 f.
[1022] Ebenda.
[1023] Vgl. Flick et al. 2013, S. 48.
[1024] Vgl. Lamnek 1995, S. 212 f.

durch den Fall gegeben, innere Kontextbedingungen bestehen in den sozial induzierten, objektiven Zwängen.[1025]

8.2.7 Die qualitative Inhaltsanalyse

Die Methode der Inhaltsanalyse steht für die regelbasierte Analyse von Kommunikation und ist dabei streng methodisch kontrolliert.[1026] Sie hat zum Ziel, bestimmte Aspekte aus dem Material (bspw. Fundstellen und Kategorien) zu extrahieren und Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation zu geben.[1027]

In der Kommunikation drücken sich kommunikative Elemente wie Absichten, Einstellungen, Wissen, Situationsdeutungen und Annahmen über die Umwelt aus.[1028] Die Inhaltsanalyse knüpft an das normale Verstehen von Sprache an.[1029] Sie zielt darauf, Bedeutungen aus den Inhalten herauszuziehen und Rückschlüsse auf die kommunikativen Elemente zu ziehen.[1030]

Die Durchführung erfolgt nach einem festgelegten Ablauf aus Interpretationsschritten, die bestimmte Analysetechniken und -methoden beinhalten.[1031] Ziel ist es, die Probleme des Fremdverstehens und der Indexikalität methodisch zu kontrollieren.[1032]

Kromrey et al. weisen auf methodische Ähnlichkeiten zwischen einem Interview und einer Inhaltsanalyse hin.[1033] Das Kategoriensystem kann als Abfrageschema an einen Text gesehen werden, während der Fragebogen als „Abfrageschema“ an den Befragten dient.[1034] Mit Hilfe des Kategoriensystems wird markiert und ausgewertet, was in einem Interview bzw. in einem transkribierten Text zu einem bestimmten Thema ausgesagt wird.[1035]

Die wissenschaftliche Literatur enthält verschiedene Vorgehensmodelle zu der qualitativen Inhaltsanalyse. Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit werden die Vorgehensmodelle von Mayring angewendet. Die alternativen Vorgehensmodelle von Kuckartz[1036] sind in der referenzierten Literatur beschrieben.

8.2.7.1 Grundformen der qualitativen Inhaltsanalyse

In der wissenschaftlichen Literatur werden drei Grundformen der qualitativen Inhaltsanalyse diskutiert: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung.[1037] Diesen Grundformen sind

[1025] Vgl. Lamnek 1995, S. 212 f.
[1026] Vgl. Mayring 2023, S. 97 ff.
[1027] Ebenda.
[1028] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 447 ff.
[1029] Ebenda.
[1030] Ebenda.
[1031] Vgl. Mayring 2015, S. 61.
[1032] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 202 f.
[1033] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 312 f.
[1034] Ebenda.
[1035] Ebenda.
[1036] Vgl. Kuckartz 2016, S. 86-95.
[1037] Vgl. Mayring 2015, S. 66-68.

sieben inhaltsanalytische Methoden zugeordnet, die in der wissenschaftlichen Praxis zum Einsatz kommen.[1038] Die Beschreibung der inhaltsanalytischen Methoden findet in den weiteren Kapiteln dieses Abschnitts statt. Die Auswahl der inhaltsanalytischen Methoden wird von dem Forscher abhängig von den Forschungsfragen und von dem vorhandenen Analysematerial getroffen.[1039]

Grundformen der qualitativen Inhaltsanalyse	**Erklärung**	**Inhaltsanalytische Methode**	**Kapitel**
Zusammenfassung	Ziel ist die Reduzierung des Materials auf einen überschaubaren Text unter Erhaltung der wesentlichen Inhalte und unter Beibehaltung der Bedeutung.	• Zusammenfassung • Induktive Kategorienbildung	8.2.7.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse 8.2.7.4 Induktive Kategorienbildung nach Mayring
Explikation	Ziel ist es, Material für einzelne Textteilen anzureichern, indem Textstellen erläutert, erklärt oder ausgedeutet werden.	• enge Kontextanalyse • weite Kontextanalyse	8.2.7.3 Explikation von Textstellen
Strukturierung (deduktive Kategorienbildung)	Ziel ist es, entweder bestimmte Aspekte aus dem Material heraus zu filtern oder das Material anhand von Ordnungskriterien zu strukturieren. Das Material soll so „erschlossen“ werden, dass es anhand von Kriterien eingeschätzt werden kann.	• formale Strukturierung • inhaltliche Strukturierung • typisierende Strukturierung • skalierende Strukturierung	8.2.7.4 Induktive Kategorienbildung nach Mayring

Tabelle 16: Grundformen und Methoden der qualitativen Inhaltsanalyse
Quelle: In Anlehnung an (Mayring 2015, S. 66–68)

In der obenstehenden Tabelle findet eine Zuordnung zwischen den Grundformen der Inhaltsanalyse und den inhaltsanalytischen Methoden statt.

[1038] Vgl. Mayring 2015, S. 66-68.
[1039] Ebenda.

Bei der qualitativen Inhaltsanalyse werden jene Elemente als Analyseeinheiten bezeichnet, welche einerseits ein oder mehreren Kategorien zugeordnet und welche andererseits der Analyse zugeführt werden.[1040]

Die folgende Aufstellung zeigt die verschiedenen Formate der Analyseeinheiten:

Analyseeinheit	**Anwendung der Analyseeinheit**
Kodiereinheit	• Kleinster Materialbestanteil für die Auswertung • Minimale Textteile, welche einer Kategorie zugeordnet werden können.
Kontexteinheit	Maximale Textteile, die einer Kategorie zugeordnet werden können.
Auswertungseinheit	• Legt die Bearbeitungsreihenfolge der Textteile im gesamten Kontext fest. • Bsp.: Dokument oder Transkription

Tabelle 17: Analyseeinheiten für die qualitative Inhaltsanalyse
Quelle: In Anlehnung an (Mayring 2015, S. 61)

8.2.7.2 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Das Grundprinzip der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ist es, die vorgefundenen Textstellen auf die vorab festgelegte Abstraktionsebene zu transformieren.[1041] Methodisch gesehen wird das Material stufenweise zusammengefasst, wie es die folgenden Schritte der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring zum Ausdruck bringen:[1042]

a. Paraphrasierende Zusammenfassung der inhaltstragenden Textstellen,

b. Verallgemeinerung der Paraphrasen sowie

c. Reduzierung auf repräsentative Paraphrasen.

Als Paraphrasen werden Formulierungen von Textmaterial bezeichnet, die sich auf den Inhalt ohne ausschmückende Textbestandteile beschränken und auf einer einheitlichen Sprachebene formuliert sind.[1043] Paraphrasen sollen eine grammatikalische Kurzform aufweisen.[1044]

[1040] Vgl. Mayring 2015, S. 61.
[1041] Vgl. Mayring 2015, S. 69 ff.
[1042] Vgl. für die Aufzählung Mayring 2015, S. 69 ff.
[1043] Vgl. Mayring 2015, S. 71.
[1044] Ebenda.

Das Vorgehensmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring lautet:

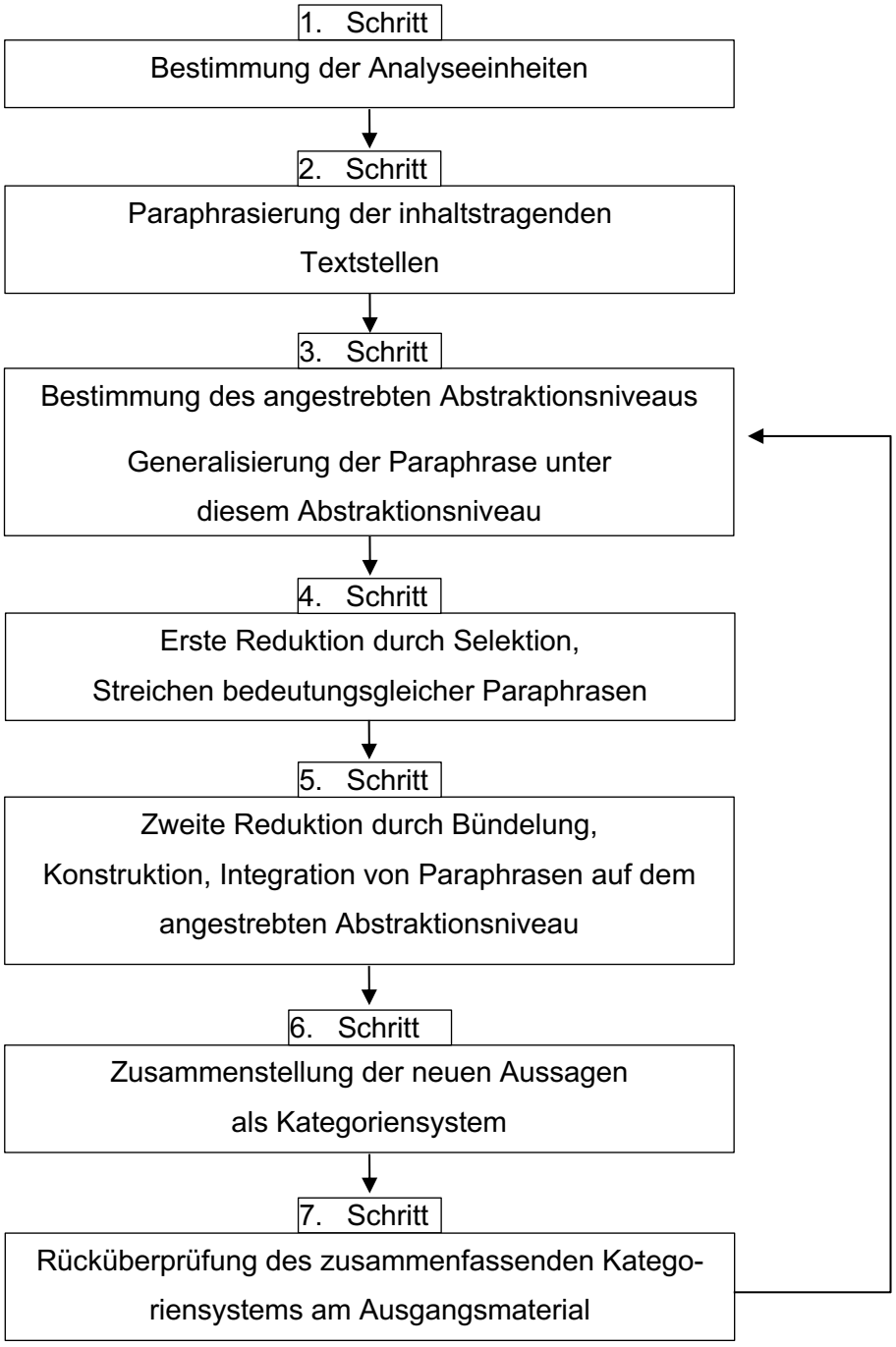


Abbildung 30: Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring
Quelle: In Anlehnung an (Mayring 2015, S. 70)

Nach der Bestimmung der Analyseeinheiten werden im zweiten Schritt die Paraphrasen für die inhaltstragenden Textstellen erzeugt.[1045] Im dritten Schritt wird das Abstraktionsniveau für das vorliegende Material festgelegt.[1046] Paraphrasen unterhalb des gewünschten Abstraktionsniveaus sollen abstrahiert werden.[1047] Paraphrasen oberhalb des Abstraktionsniveaus

[1045] Vgl. Mayring 2015, S. 70 f.
[1046] Ebenda.
[1047] Ebenda.

werden zunächst nicht verändert (erst im fünften Schritt).[1048] Inhaltsgleiche Paraphrasen werden im vierten Schritt gestrichen sowie unwichtige oder nichtssagende Paraphrasen weggelassen. Im fünften Schritt werden mehrere zusammengehörige Paraphrasen zusammengefasst und durch eine neue Paraphrase wiedergegeben.[1049] In den beiden letzten Schritten wird das Kategoriensystem zusammengestellt und rückübergeprüft, inwieweit das Ausgangsmaterial noch repräsentiert wird.[1050]

Bei der Zusammenfassung wird das gesamte Material berücksichtigt und auf das Wesentliche reduziert (durch Auslassung, Generalisierung, Konstruktion, Integration, Selektion und Bündelung).[1051] Die Technik lässt sich für eine induktive Kategorienbildung nutzen (siehe 8.2.7.4).[1052]

8.2.7.3 Explikation von Textstellen

Das Herantragen zusätzlichen Materials an die Textstelle, die Explikation, kann auf die Textstelle bezogen sein (enge Kontextanalyse) oder über den eigentlichen Textkontext hinausgehen (weite Kontextanalyse).[1053] Es handelt sich im eigentlichen Sinn um eine Analyse des Kontextes einer Textstelle.[1054] Bei der engen Kontextanalyse wird das direkte Textumfeld einer Stelle untersucht hinsichtlich definierender, beschreibender, beispielgebender, korrigierender oder auch antithetischer Textteile.[1055] Bei der weiten Kontextanalyse werden über den Textkontext hinausgehende Informationen über Textverfasser, Adressaten, Interpreten, kulturelles Umfeld, nonverbale Informationen und die Entstehungssituation erfasst.[1056]

[1048] Vgl. Mayring 2015, S. 70 f.
[1049] Ebenda.
[1050] Ebenda.
[1051] Vgl. Mayring 2015, S. 69-90.
[1052] Vgl. Mayring 2023, S. 98.
[1053] Vgl. Mayring 2015, S. 90-97.
[1054] Vgl. Mayring 2023, S. 100 f.
[1055] Ebenda.
[1056] Ebenda.

Die folgende Abbildung gibt den Ablauf bei der Explikation wieder:

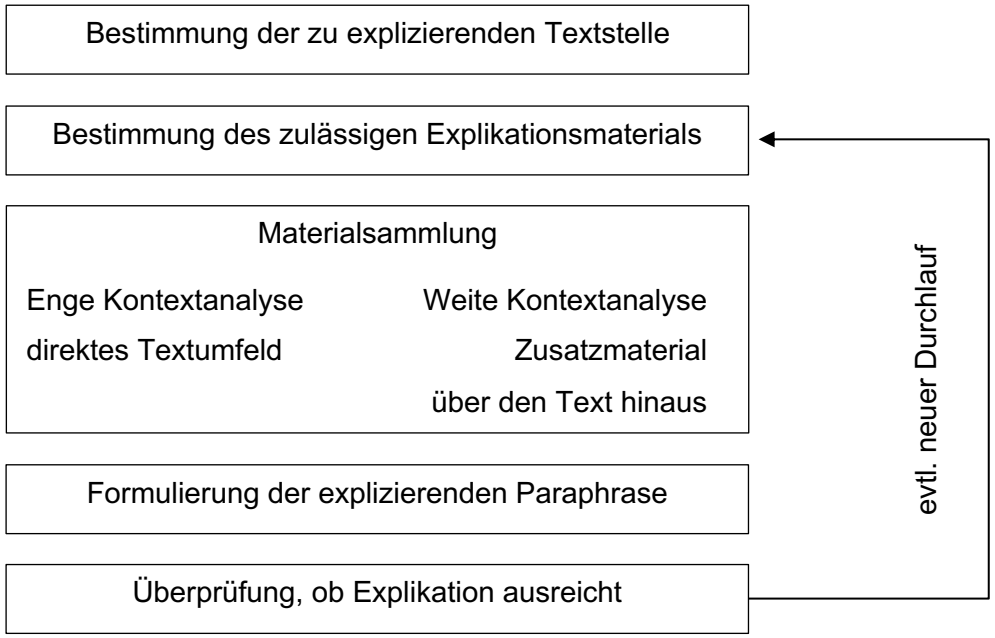


Abbildung 31: Ablaufmodell explizierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring
Quelle: (Mayring 2023, S. 101)

Aus der zu explizierenden Teststelle und dem Kontextmaterial wird eine erklärende Paraphrase gebildet (mit Hilfe der Zusammenfassung bei großen Materialmengen).[1057] Diese Paraphrase wird anstatt der Textstelle in den Text eingefügt.[1058] Es folgt eine Überprüfung, ob die Explikation ausreichend ist.[1059] Wenn sie nicht ausreichend ist, dann muss neues Explikationsmaterial bestimmt und ein neuer Durchlauf der Kontextanalyse durchgeführt werden.[1060]

8.2.7.4 Induktive Kategorienbildung nach Mayring

Für die Kategorienbildung gibt es zwei unterschiedliche Herangehensweisen.[1061] Die deduktive Kategorienbildung ist ein theoriegeleiteter Prozess.[1062] Die Kategorien werden aus Vorstudien, dem aktuellen Forschungsstand oder neu entwickelten Konzepten oder Theorien gebildet.[1063] Bei der induktiven Kategorienbildung werden die Kategorien direkt, und ohne Bezug auf eine Theorie aus dem Material abgeleitet.[1064]

[1057] Vgl. Mayring 2023, S. 100 f.
[1058] Ebenda.
[1059] Ebenda.
[1060] Ebenda.
[1061] Vgl. Mayring 2015, S. 85.
[1062] Ebenda.
[1063] Ebenda.
[1064] Ebenda.

Das Ablaufmodell der induktiven Kategorienbildung nach Mayring lautet:

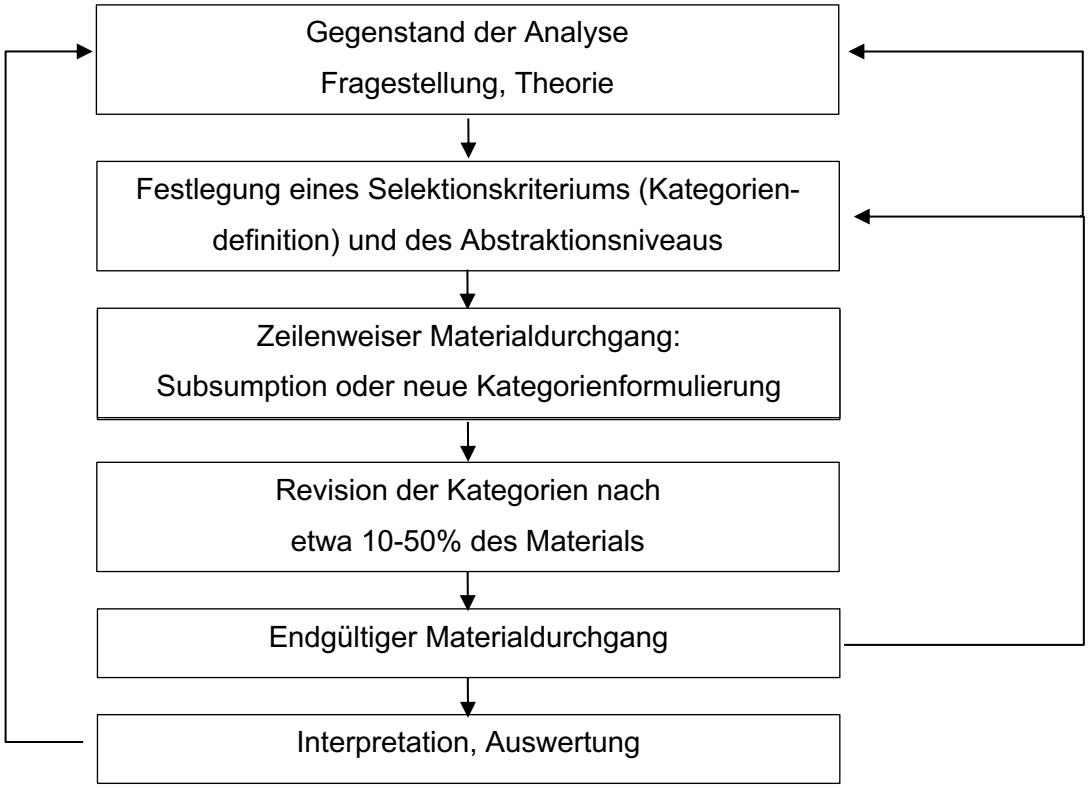


Abbildung 32: Ablaufmodell der induktiven Kategorienbildung nach Mayring
Quelle: (Mayring 2023, S. 99)

Im ersten Schritt werden die grundlegenden Festlegungen zu dem Gegenstand der Analyse, zu der Fragestellung und zu der verwendeten Theorie getroffen.[1065] Das Selektionskriterium und das Abstraktionsniveau werden im Anschluss festgelegt, da beide maßgeblich für die Kategorienbildung sind.[1066] Auf Basis dieser Kriterien wird das Material zeilenweise durchgearbeitet.[1067] Wenn das Selektionskriterium zum ersten Mal erfüllt wird, dann wird nah am Text (unter Beachtung des Abstraktionsniveaus) eine Kategorie bezeichnet.[1068] Bei jeder weiteren Erfüllung des Selektionskriteriums wird entschieden, ob die Textstelle unter eine vorhandene Kategorie oder eine neue Kategorie fällt.[1069] Dieser Ablauf wird solange durchgeführt, bis kaum noch neue Kategorien gebildet werden.[1070] Dann ist bei ca. 10-50 % des Materials (abhängig von der Textlänge) zu entscheiden, ob das Analyseziel mit den extrahierten Kategorien erreichbar ist und ob das Selektionskriterium bzw. das Abstraktionsniveau richtig gewählt sind.[1071] Falls das nicht der Fall ist und somit Veränderungen am Kategoriensystem notwendig

[1065] Vgl. Mayring 2023, S. 99 f.; Mayring 2015, S. 85-90. Siehe auch zu der Kritik an dem Ablaufmodell Kuckartz 2016, S. 77 f.
[1066] Vgl. Mayring 2023, S. 99 f.; Mayring 2015, S. 85-90.
[1067] Ebenda.
[1068] Ebenda.
[1069] Ebenda.
[1070] Ebenda.
[1071] Ebenda.

sind, dann muss das gesamte Material erneut durchlaufen und kodiert werden.[1072] Ansonsten wird weiter mit der Kategorienbildung voran geschritten.[1073] Im letzten Schritt soll das gewonnene Kategoriensystem interpretiert werden.[1074] Die Interpretation bezieht sich auf die Fragestellung und auch darauf, ob hinter den Kategorien eine Theorie steht.[1075] Die gewonnenen Fundstellen lassen sich nach Häufigkeiten auswerten.[1076]

Zu den Methoden der induktiven Kategorienbildung gehören die Inhaltsanalyse (siehe 8.2.7) und die Grounded Theory (siehe 8.2.10).

8.2.7.5 Deduktive Kategorienbildung nach Mayring

Die deduktive Kategorienbildung zielt darauf, eine theoretisch begründete Struktur aus Kategorien aufzubauen und diese dann aus dem Material zu filtern.[1077] Zur Strukturierung kann eine Form der formalen, inhaltlichen oder skalierenden Strukturierung eingesetzt werden.[1078]

Formale Strukturierung bedeutet, den Text nach formalen Kriterien wie Satzkonstruktionen, Wortwiederholungen etc. zu durchsuchen.[1079] Bei der inhaltlichen Strukturierung werden alle Textstellen markiert, welche sich mit bestimmten Inhalten befassen.[1080] Bei der typisierenden Skalierung werden markante Typen aus dem Text extrahiert, welche näher beschrieben werden sollen. Typen können bspw. Personen oder Merkmale sein.[1081]

Ziel der skalierenden Strukturierung ist die Einschätzung der Textstellen bezogen auf eine vorgegebene Skala.[1082] Die hierfür vorgesehenen Kategorien müssen mindestens ordinal skaliert sein.[1083] Damit lassen sich bspw. Intensitäten festlegen, wie stark die Kategorie durch eine Textstelle angesprochen wird.[1084]

Ein Beispiel für die skalierende Kategorisierung findet sich mit der Kategorie ‚Wissensintensität'. Hier sind die Subkategorien stark, mittelstark, mittel, mittelschwach und schwach definiert.

[1072] Vgl. Mayring 2023, 99 f.; Mayring 2015, S. 85-90.
[1073] Ebenda.
[1074] Ebenda.
[1075] Ebenda.
[1076] Ebenda.
[1077] Vgl. Mayring 2015, S. 99.
[1078] Ebenda.
[1079] Vgl. Mayring 2015, S. 99-102.
[1080] Vgl. Mayring 2015, S. 103.
[1081] Vgl. Mayring 2023, S. 101 ff.; Mayring 2015, S. 103-106.
[1082] Vgl. Mayring 2015, S. 106-114.
[1083] Ebenda.
[1084] Ebenda.

Das Ablaufmodell der deduktiven Kategorienbildung nach Mayring lautet:

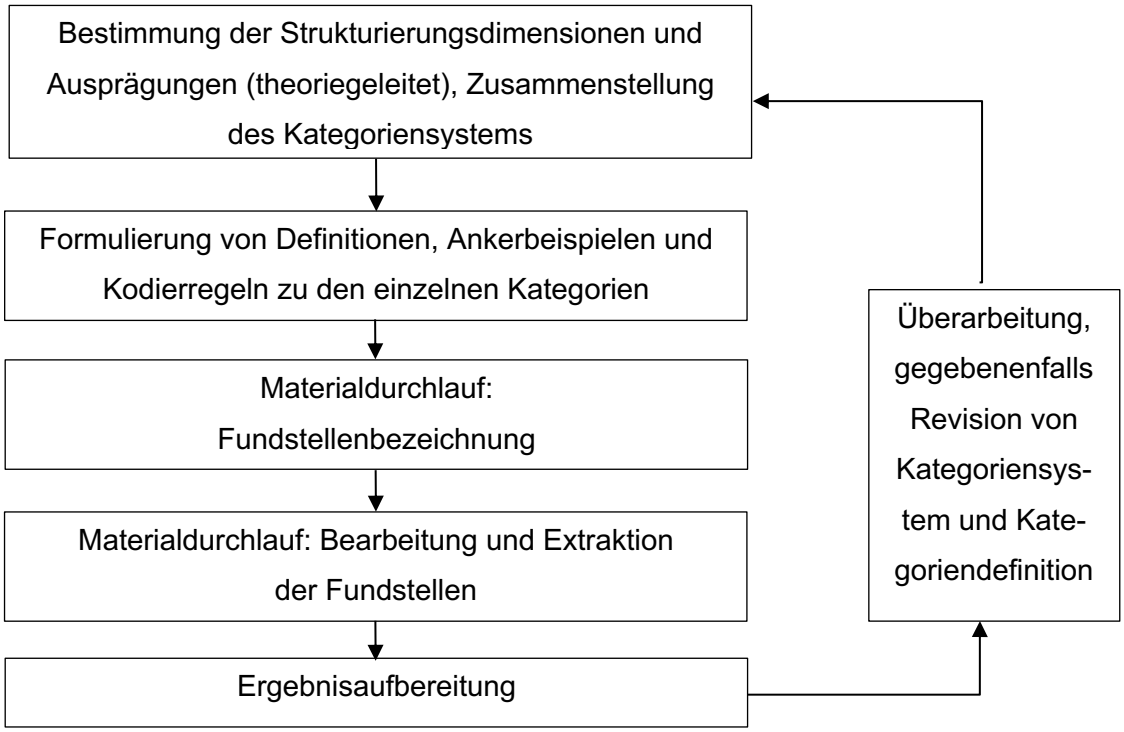


Abbildung 33: Ablaufmodell der deduktiven Kategorienbildung nach Mayring
Quelle: (Mayring 2023, S. 103)

Zur Bestimmung des Kategoriensystems werden im ersten Schritt die Strukturierungsdimensionen und Ausprägungen vorgegeben.[1085] Darauf folgt die Zusammenstellung eines Kodierleitfadens aus Kategoriendefinitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln, um die eindeutige Zuordnung von Textmaterial zu Kategorien zu ermöglichen.[1086] Die Erprobung von Kategorien und Kodierleitfaden findet im anschließenden Materialdurchlauf statt.[1087] Hier werden die Fundstellen bspw. mit einer Kategoriennummer bezeichnet und eine Form der Strukturierung angewendet.[1088]

Daraus kann resultieren, dass eine Überarbeitung oder teilweise Neufassung des Kategoriensystems erforderlich ist.[1089] Mit dem geänderten Kategoriensystem beginnt der Materialdurchlauf erneut.[1090] Zum Schluss werden die Ergebnisse aufbereitet.[1091]

Die erforderlichen Inhalte des Kodierleitfadens werden im nächsten Kapitel beschrieben.

[1085] Vgl. Mayring 2023, S. 101 ff.
[1086] Ebenda.
[1087] Ebenda.
[1088] Ebenda.
[1089] Vgl. Mayring 2023, S. 101 ff.; Mayring 2015, S. 98.
[1090] Ebenda.
[1091] Ebenda.

8.2.7.6 Der Kodierleitfaden

Ein Kodierleitfaden gibt die Kategorien und deren Anwendbarkeit für die Kodierung vor, um Zweifelsfälle entscheiden zu können und die Kodierung regelgeleitet ablaufen zu lassen.[1092]

Das **Kodierleitfaden** soll gemäß Mayring nach folgenden Regeln gebildet und dokumentiert werden:[1093]

1. Definition der Kategorien: Genaue Festlegung, welche Textbestandteile mit einer Kategorie kodiert werden sollen.
2. Ankerbeispiele: Beispiele, die unter eine Kategorie fallen und erklärenden Charakter haben.
3. Kodierregeln: Regeln für Zuordnungen, um Abgrenzungsprobleme zwischen Kategorien aufzulösen und Zuordnungen zu Kategorien eindeutig zu fassen.

In der Praxis gibt es Mischformen der Kategorienbildung, die häufig auf eine deduktiv-induktiven Kategorienbildung hinaus laufen.[1094] Der Ausgangspukt besteht aus wenigen theoretischen Hauptkategorien, die aus dem Material mit Subkategorien ergänzt werden.[1095]

8.2.7.7 Kriterien für Kategoriensysteme

Ein Kategoriensystem beinhaltet die Gesamtheit der Kategorien.[1096] Es kann als lineare Liste, Hierarchie oder Netzwerk organisiert sein.[1097]

Methodisch gesehen werden beim Zuordnen von Kategorien unterscheidbare Merkmale angewendet, mit denen das Textmaterial weiter analysiert werden kann.[1098] Fundstellen, welche derselben Kategorie zugeordnet sind, werden unter einem gemeinsamen, übergeordneten Gesichtspunkt als ähnlich betrachtet.[1099]

Das Zuordnen von Kategorien zu Textelementen erfolgt im einfachsten Fall in den Subkategorien ‚kommt vor' und ‚kommt nicht vor'.[1100] Es können auch Subkategorien für Richtungen wie positiv und negativ, Bedeutungen (Beispiele: sehr wichtig, wichtig, nicht so wichtig oder gar nicht wichtig) oder Intensitäten gebildet werden.[1101] Damit lassen sich einzelne Textelemente (bspw. Maßnahmen zum Wissensmanagement) in Kategorien und Subkategorien einstufen.[1102] Durch das Festlegen des Kategoriensystems wird das erforderliche Skalenniveau

[1092] Vgl. Mayring 2023, S. 101 f.
[1093] Vgl. für die Aufzählung Mayring 2023, S. 101 f.
[1094] Vgl. Kuckartz 2016, S. 95 f.
[1095] Ebenda.
[1096] Vgl. Kuckartz 2016, S. 38.
[1097] Ebenda.
[1098] Vgl. Früh 2017, S. 76-81.
[1099] Ebenda.
[1100] Ebenda.
[1101] Ebenda.
[1102] Ebenda.

bestimmt.[1103] Wenn ausschließlich Häufigkeiten interessant sind, dann reicht eine Nominalskalierung aus.[1104] Eine Ordinal- oder Intervallskalierung wird benötigt, wenn verschiedene Ausprägungen derselben Kategorie interessieren (bspw. Intensitätsmaße) und höhere statistische Verfahren angewendet werden sollen.[1105]

Der Vorgang der Kodierung kann durch komplexe Kategoriensysteme erschwert werden.[1106] Die Empfehlung lautet daher, das Kategoriensystem gerade so anspruchsvoll zu gestalten, dass die Konstrukte aus der Problemstellung auf der Objektebene angemessen erfasst und in eine Datenstruktur übersetzt werden können.[1107] Das Kategoriensystem soll laut Früh folgenden Kriterien genügen:[1108]

- **Erschöpfendes Kategoriensystem**: Vollständige Erfassung des in den Forschungsfragen vorgegebenen Kommunikationsmerkmals auf der Begriffsebene und auf der Ebene des Datenmaterials.
- **Vollständigkeit**: Bei hierarchischen Kategoriensystemen soll die Gesamtheit aller Unterkategorien die darüberliegende Hauptkategorie vollständig erklären. Alle Unterkategorien müssen auf derselben logischen und sachlichen Ebene liegen, welche durch die Oberkategorie jeweils vorgegeben wird.
- **Trennschärfe**: Die Kategorien sollen jeweils einen eindeutigen Bedeutungsinhalt repräsentieren, und klar voneinander abgrenzbar sein. Dieses bedeutet, dass es bei den Bedeutungsinhalten keine starken Überschneidungen zwischen den Kategorien geben soll, um deren Aussagekraft nicht zu beeinträchtigen und die Ermessenspielräume während der Kodierung klein zu halten.

8.2.8 Das Leitfaden-Interview

Das Leitfaden-Interview gehört als standardisierte Befragung zu den zentralen Methoden wissenschaftlicher Disziplinen wie den Sozialwissenschaften und der Marktforschung.[1109] Unter diesem Oberbegriff stehen eine Reihe von unterschiedlichen Interviewmethoden zur Verfügung.[1110] So können Interviews einzeln oder in der Gruppe, persönlich oder über ein Medium (telefonisch, papierbasiert, online etc.) geführt werden.[1111]

Leitfaden-Interviews sind dadurch gekennzeichnet, dass der Forscher mit den Leitfragen ein bestimmtes Interesse verfolgt und das Interview in bestimmte Richtungen ‚lenkt'.[1112] Diese

[1103] Vgl. Früh 2017, S. 76-81.
[1104] Ebenda.
[1105] Ebenda.
[1106] Ebenda.
[1107] Ebenda.
[1108] Vgl. für die Aufzählung Früh 2017, S. 76-81.
[1109] Vgl. Kallus 2016, S. 127.
[1110] Ebenda.
[1111] Ebenda.
[1112] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 209-215.

Vorgehensweise hindert ihn zugleich daran, sich vollkommen auf das Relevanzsystem des Befragen einzustellen.[1113] Der Interviewer wird normalerweise den Redefluss des Befragten an bestimmten Stellen unterbrechen, wenn er bestimmte Themen(-gebiete) ansprechen möchte.[1114] Dadurch können die Grundprinzipien der Offenheit und der Kommunikation (Kapitel 8.2.4) eingeschränkt oder verletzt werden.[1115] Nach Ansicht des Autors muss es kein grundsätzlicher Widerspruch sein, etwas Bestimmtes wissen zu wollen und zugleich das Rederecht des Befragen gelten zu lassen.[1116] Diese Anforderungen bedeuten, dass eine offene Strukturierung des Interviews angestrebt werden soll.[1117] Dieses kann zum einen durch die Wahrung eines offenen Aufbaus erfolgen.[1118] Zum anderen ist es wichtig, die Fragen als offene, thematische Erzählaufforderung an die Befragten zu richten.[1119] Der Befragte soll sich bspw. nicht durch eine geschlossene Frage oder eine Redebegrenzung eingeschränkt fühlen.[1120]

Der Interviewer soll den Leitfaden nicht als strikte Vorgabe anwenden – nach dem Motto, aus derselben Reihenfolge eine Vergleichbarkeit der Interviews zu gewinnen (ähnlich einem standardisierten Fragebogen).[1121] Vielmehr soll der Interviewer vermeiden, den Befragten bei unterwarteten Informationen zu blockieren oder ein gerade behandeltes - für den Befragten wichtiges Thema - nach hinten zu schieben.[1122] Ziel ist es, bei dem Befragten die Gesprächsbereitschaft hoch und insgesamt den Informationsfluss aufrecht zu erhalten.[1123]

Der Interviewverlauf sollen vor allem die Relevanzkriterien des Befragten hervorbringen. Dieses soll möglichst frei von methodischen Vorgaben geschehen und nicht von den Themenvorstellungen des Interviewers dominiert werden.[1124] Wenn das gelingt, dann wird der Befragte ggf. auch schildern, in welchem Kontext seine Antwort jeweils steht.[1125] Ein Beispiel soll dieses verdeutlichen: die Befragung eines mittelständischen IT Leiters über die Karrierechancen im Unternehmen kann zu Tage fördern, inwieweit der Befragte hierunter eines der Themen Zuwächse beim Einkommen, Machterweiterung oder stärker selbstbestimmte Arbeit versteht.[1126] Aus der Antwort kann somit hervorgehen, wie der Befragte seine Aufstiegschancen einschätzt und welche Bedeutung sie für ihn besitzen.[1127]

[1113] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 209-215.
[1114] Ebenda.
[1115] Ebenda.
[1116] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 212 f. Kruse weist auf das theoretische Dilemma zwischen Strukturierung und Offenheit hin, betont aber, dass es in der Praxis möglich ist, offen zu strukturieren.
[1117] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 209-215.
[1118] Ebenda.
[1119] Ebenda.
[1120] Ebenda.
[1121] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014, S. 130.
[1122] Ebenda.
[1123] Ebenda.
[1124] Vgl. Strübing 2013, S. 92 f.
[1125] Ebenda.
[1126] Ebenda.
[1127] Ebenda.

8.2.8.1 Vorgehensweise zu der Erstellung eines Leitfadens

Im Folgenden ist ein möglicher Ablauf zu der Erstellung eines Leitfadens nach Helfferich dargestellt:[1128]

1. Sammlung von möglichst vielen Fragen, die für den Forschungsgegenstand von Interesse sind, in einem Brainstorming-Prozess.
2. Prüfung der Fragen auf ihre Eignung. Ziel ist die Reduzierung der Fragenliste auf regelmäßig ungefähr die Hälfte. Dabei werden folgende Fragen aussortiert: (a) Faktenfragen, die vor oder nach dem Interview erhoben werden können. (b) Fragen, die nicht offen sind oder nicht die subjektive Sichtweise ansprechen. (c) Fragen, die nur das Vorwissen beinhalten und keine neuen Erkenntnisse, Überraschendes oder Widersprüche zu Tage fördern können. (d) Fragen, die abstrakten Zusammenhängen dienen.
3. Inhaltliche Sortierung der Fragen nach der zeitlichen Reihenfolge oder inhaltlichen Aspekten.
4. Einordnen der Fragen in die Struktur des Leitfadens. Dazu muss ein Erzählimpuls für jede Frage gefunden werden. Ebenso sollen Aufrechterhaltungsfragen und konkrete Nachfragen für einzelne Fragen oder Bündel von Fragen formuliert werden.

In der Praxis kann die Reihenfolge ab dem zweiten Punkt variieren.[1129]

8.2.8.2 Funktionen und Struktur des Leitfadens

Der Leitfaden soll im Rahmen des Forschungsprozesses verschiedene Funktionen erfüllen.[1130] Der Forscher kann im Vorfeld des Interviews das vorhandene Wissen explizieren, organisieren und mit den Kollegen besprechen.[1131] In der direkten Vorbereitung auf ein Interview können die Fragen(-bereiche) erneut durchgegangen und in Erinnerung gerufen werden.[1132] Am Ende des Interviews kann der Leitfaden als Checkliste dienen, um zu überprüfen, inwieweit die Fragen gestellt und angemessen besprochen worden sind.[1133]

Insgesamt bietet der Leitfaden nach Misoch folgende Vorteile:[1134]

- bietet einen roten Faden für die Datenerhebung,
- listet alle relevanten Themenkomplexe auf,
- formt einen thematischen Rahmen, der auch zum Vergleich zwischen den erhaltenen Antworten dient, und

[1128] Vgl. für die Aufzählung Helfferich 2009, S. 182-189. Siehe auch Kruse et al. 2015, S. 227 f.
[1129] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 227 f.
[1130] Vgl. Mey und Mruck 2010, S. 430.
[1131] Ebenda.
[1132] Ebenda.
[1133] Ebenda.
[1134] Vgl. für die Aufzählung Misoch 2015, S. 66.

- strukturiert den gesamten Kommunikationsprozess.

Der Leitfaden gliedert das Thema in mehrere Themenbereiche.[1135] Er ermöglicht die Erfassung von mehreren Perspektiven und von relevanten Einflussfaktoren.[1136] Es soll eine Einführungsfrage zu jedem Themenbereich geben, die ein Thema eröffnet und eine Erzählaufforderung gibt.[1137]

Leitfäden unterscheiden sich im Strukturierungsgrad und in den vorgegebenen Inhalten.[1138] Das Spektrum reicht von vorformulierten Fragen mit vorgegebener Reihenfolge bis hin zu Stichworten, die in loser Reihenfolge in das Interview eingebracht werden können (siehe 8.3.7.1).[1139] Ziel ist es, eine gewisse Gesprächssteuerung vorzunehmen und für die Vergleichbarkeit der Inhalte zu sorgen, ohne den Spielraum im Interview oder für die Gewinnung von Erkenntnissen einzuschränken (entspricht dem Grundprinzip der Offenheit).[1140]

Der Bedarf an Strukturierung hängt auch von der Befragungsgruppe und den Befragten ab.[1141] Die Befragungsgruppen unterscheiden sich in ihrem Grad an Verbalisierung und Strukturierung.[1142] Auch innerhalb der Befragungsgruppe können Unterschiede auftreten.[1143] Der Interviewer muss im Interview flexibel auf diesen Bedarf reagieren.[1144]

Das folgende Strukturierungsprinzip trägt dazu bei, einen flexiblen und dynamischem Umgang mit den Elementen zu realisieren.[1145] Jeder Themenkomplex erhält als Einstieg eine offene Erzählaufforderung.[1146] Diese soll thematisch fokussieren, ohne anderweitig einzuschränken.[1147]

[1135] Vgl. Breternitz 2021, S. 138.
[1136] Ebenda.
[1137] Ebenda.
[1138] Vgl. Helfferich 2009, S. 182-189; Misoch 2015, S. 66.
[1139] Ebenda.
[1140] Ebenda.
[1141] Vgl. Helfferich 2009, S. 46.
[1142] Ebenda.
[1143] Ebenda.
[1144] Ebenda.
[1145] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 212 f.
[1146] Ebenda.
[1147] Ebenda.

Das Strukturierungsprinzip für Leitfäden nach Kruse et al. sieht wie folgt aus:

Block 1 (bzw. 2, 3 ...) Stimulus/Grundanreiz (Leitfrage/Erzählaufforderung)		
Grundanreiz, der ein Themenfeld sehr offen und manchmal sogar vage eröffnet, sodass die Erzählperson die Möglichkeit zu eigenstrukturierten Positionierung und Thematisierung gegeben wird.		
Inhaltliche Aspekte	**Aufrechterhaltungsfragen**	**Konkrete Nachfragen**
Topics, zu denen man als Forschende/r etwas in Erfahrung bringen möchte.	Entweder (z. B.) • Gibt es sonst noch etwas? • Und sonst? • Und weiter? Und dann? • Können Sie das genauer beschreiben? • Haben Sie ein Beispiel dafür, damit ich mit das konkreter vorstellen kann? • Was meinen Sie damit? Wie meinen Sie das? Oder: immanente Nachfragen	Elaborierende, exmanente[1148] Nachfragen zu den gewünschten Topics, also konkrete inhaltliche Nachfragen („Nachfassen“), die stärker strukturieren und steuern, aber dennoch offen formuliert sein müssen.

Tabelle 18: Strukturierungsprinzip für Interviewleitfäden
Quelle: (Kruse et al. 2015, S. 213)

In der linken Spalte stehen die Themenblöcke und die Themen (in der Tabelle mit ‚Topics‘ benannt). Sie repräsentieren die unterschiedlichen Dimensionen des Forschungsgegenstandes.[1149] Mit den Aufrechterhaltungsfragen (mittlere Spalte) kann die Themensetzung von dem Befragten aufgegriffen und zum Weitererzählen ermuntert werden.[1150] Die konkreten Nachfragen (rechte Spalte) beziehen sich auf konkrete Themen aus der Checkliste, welche zu diesem Zeitpunkt nicht oder nicht ausreichend behandelt worden sind.[1151]

8.2.8.3 Das leitfadengestützte Experteninterview

In der wissenschaftlichen Literatur sind unterschiedliche Formen des Experteninterviews beschrieben.[1152] Im Rahmen dieser Arbeit wird das leitfadengestützte Experteninterview angewendet und als eine „Zwischenform zwischen einer standardisierten und einer qualitativ offenen Herangehensweise“[1153] angesehen. Insgesamt existiert für das Experteninterview ein breites Kontinuum an Formen zwischen Offenheit und Strukturierung, um es in der Praxis spezifisch auf die Forschungsziele auszurichten (zum Beispiel auch als narratives Experteninterview ohne Leitfaden oder mit geschlossenen Fragen).[1154]

[1148] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 97. Exmanente Nachfragen beziehen sich auf das Erkenntnisinteresse des Forschers und nicht auf das unmittelbar Gesagte.
[1149] Vgl. Helfferich 2009, S. 102 f. Die Erzählstimuli, die hier eingesetzt werden, stellen keine Frage sondern eine Aufforderung an den Befragten dar.
[1150] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 209-215; Helfferich 2009, S. 102-114.
[1151] Ebenda.
[1152] Vgl. Pohlmann 2022, S. 233 f. zu den Formen von Experteninterviews. Das Experteninterview wird in der Literatur auch als problemzentriertes oder fokussiertes Interview geführt. Vgl. Mayring 2016, S. 67 ff.
[1153] Pohlmann 2022, S. 233.
[1154] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 179.

Die Standardisierung erfolgt methodisch durch die Anwendung eines Leitfadens.[1155] Auf diese Weise können relevante Themen gleichartig angesprochen werden.[1156] Eine qualitativ offene Herangehensweise wird durch die offene Erzählaufforderungen an die Befragten umgesetzt.[1157] Inhaltlich liegt der Fokus auf den Wissensbeständen des Befragten sowie auf seinen gesammelten Erfahrungen in Bezug auf Sachverhalten und Argumenten.[1158] Für die Auswahl der potenziellen Kandidaten bzw. Experten ist nicht ihre fachliche Expertise sondern ihr Erfahrungsraum in dem Forschungsgebiet ausschlaggebend.[1159] Im Interview mit den Befragten sind die Kenntnisse gefragt, welche die Befragten kraft Engagement oder Position über die Regelsysteme, Strukturen und Entscheidungsprozesse im relevanten Forschungsgebiet gesammelt haben.[1160]

Ausgangpunkt für ein Experteninterview können ein Konzept oder eine formulierte Theorie sein.[1161] In der Herangehensweise ähnelt dieses einer quantitativen Befragung, da deduktiv analysiert wird, wie gut sich das Fallbeispiel von der formulierten Theorie ableiten lässt.[1162] Resultate können eine Reformulierung oder Korrektur der Annahmen sowie eine Revision und Ergänzung der Indikatoren sein.[1163] Hier ist eine induktive Herangehensweise erkennbar, weil ausgehend von Beispiel induktiv auf die Theorie geschlossen wird.[1164]

8.2.9 Die Untersuchungsform der Einzelfallstudie

Die Einzelfallstudie ist eine Form qualitativer Forschung, die detaillierte Einblicke in ein oder mehrere Einzelfälle gewährt.[1165] Sie enthält die Ergebnisse aus den durchgeführten Forschungsaktivitäten.[1166] Dieses können Datensammlungen, vorgefundene Zusammenhänge oder andere Ergebnisse sein.[1167]

Im Fokus der Betrachtung stehen Personen, Personengruppen, Unternehmen/Organisationen oder Gesellschaften/Kulturen.[1168] Wenn die zu erklärenden sozialen Ereignisse raum-zeitlich und personell selten vorkommen (Beispiele hierfür sind Personen in bestimmten Positionen

[1155] Vgl. Pohlmann 2022, S. 233 f.
[1156] Ebenda.
[1157] Ebenda. Nach Ansicht des Autors gehört zu der qualitativ offenen Herangehensweise auch die Offenheit bei der Wahl der Methoden. Es kann sich bspw. nach dem Pretest als sinnvoll erweisen, das Experteninterview durch die Beobachtung der alltäglichen Handlungen zum Wissensmanagement zu ergänzen.
[1158] Vgl. Pohlmann 2022, S. 233 f.
[1159] Vgl. Helfferich 2009, S. 163.
[1160] Vgl. Pohlmann 2022, S. 233 f.
[1161] Ebenda.
[1162] Ebenda.
[1163] Ebenda.
[1164] Ebenda.
[1165] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 120.
[1166] Ebenda.
[1167] Ebenda.
[1168] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 240.

wie der Bundespräsident oder Organisationen wie die Weltbank), dann kann diese Untersuchungsform naheliegend oder alternativlos sein.[1169]

Die Untersuchungsform der Einzelfallstudie bietet folgende Vorteile:

- Es wird ein profundes Verständnis für die untersuchten Einzelfälle entwickelt, das an der Praxis orientiert ist.[1170]
- Es werden Schlussfolgerungen gezogen, die auf den Einzelfall bezogen und transferierbar sind.[1171]
- Bestimmte Schritte im qualitativen Forschungsprozess, bei denen Abstraktionen stattfinden (bspw. bei der Variablenauswahl und Hypothesenbildung), lassen sich anhand von Einzelfällen konkretisieren und nachprüfen.[1172]
- Es wird ein realitätsnahes Bild der Einzelfälle geliefert.[1173]

Basis der Einzelfallstudie sind die Forschungsfragen, mit denen Themen oder Aspekte erschlossen werden sollen.[1174] Wenn konkrete Vermutungen oder Hypothesen nicht vorliegen, dann kann das Forschungsprojekt mit einer offenen Fragestellung beginnen.[1175] Wenn das Entdeckungspotenzial festlegbar ist, dann kann zum Beispiel eine deduktive qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt werden.[1176]

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie die Einzelfallstudie in der qualitativen Analyse fundiert ist.

8.2.9.1 Fundierung der Einzelfallstudie in der qualitativen Forschung

Einzelfallstudien gehören zu den zentralen Methoden[1177] der qualitativen Forschung. Ziel ist es, das Objekt (z. B. die Person, Familie, gesellschaftliche Subgruppe oder das Unternehmen) in seinem konkreten Kontext und seiner Individualität zu verstehen.[1178] Darüber hinaus sollen Einflussfaktoren ermittelt werden, die sich auf den Fall auswirken, und Zusammenhänge innerhalb des Falles interpretiert werden.[1179] Die Einzelfallstudie ist geeignet, um im Forschungsprozess bei der Variablenauswahl und bei der Formulierung der Hypothesen zu unterstützen.[1180] Außerdem können theoretische Erkenntnisse in Frage gestellt oder neue Erkenntnisse

[1169] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 241.
[1170] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 119 f.
[1171] Ebenda.
[1172] Vgl. Mayring 2016, S. 41-46.
[1173] Vgl. Creswell und Plano Clark 2018, S. 119 f.
[1174] Vgl. Früh 2017, S. 71-73.
[1175] Ebenda.
[1176] Ebenda.
[1177] Von einigen wissenschaftlichen Autoren wird sie auch als Forschungsansatz innerhalb der qualitativen Forschung angesehen. Vgl. bspw. Lamnek und Krell 2016, S. 285-312.
[1178] Vgl. Mayring 2016, S. 41-46.
[1179] Ebenda.
[1180] Ebenda.

gewonnen werden, die auf bislang nicht erforschten Phänomenen beruhen.[1181] Der Grundgedanke ist, den Einzelfall während des Analyseprozesses in seiner Gesamtheit und seiner Komplexität zu sehen, um genauere und tiefgreifendere Ergebnisse zu erhalten.[1182]

Durch die Praxisnähe sind Einzelfälle nah an dem alltäglichen Geschehen.[1183] Dabei ist zu beachten, dass die rationale Konstruktion der Wirklichkeit im Rahmen von kontrolliertem Fremdverstehen sich von einem alltagsweltlichen Vorgehen unterscheidet.[1184] Es geht um die Identifizierung von Handlungsmustern.[1185] Diese Handlungsmuster können extrem-, ideal- oder durchschnittstypisch sein.[1186] Die Handlungsmuster werden zwar am Einzelfall festgemacht, können jedoch bereits allgemeinere Strukturen andeuten oder zeigen.[1187] Allgemein bestehen Handlungsmuster aus mehreren Einzelhandlungen und existieren in der Praxis i. d. R. in mehreren Variationen.[1188] Die Einzelfallstudie interessiert sich für in Handlungsentscheidungen im Rahmen der Organisationen, situative Ordnungen und die erfolgte Kommunikation.[1189] Ziel ist es, Kausalbeziehungen zwischen potenziellen Ursachen und den Wirkungen innerhalb von bestimmbaren Prozessen zu ermitteln.[1190]

In der Literatur ist beschrieben, dass Einzelfälle entweder für sich oder vergleichend analysiert werden können.[1191] Die vergleichenden Einzelfallanalyse basiert auf dem Vergleich zwischen den erhobenen Einzelfällen, so dass Ähnlichkeiten und Unterschiede herausgearbeitet und kritisch beleuchtet werden können.[1192]

Für die Fallauswahl kommen unterschiedliche Prinzipien zum Tragen.[1193] Die Auswahl von Einzelfällen kann sich auf einzigartige, repräsentative, typische oder bislang nicht zugängliche Einzelfälle konzentrieren.[1194]

8.2.9.2 Dokumentation der Einzelfallanalyse

Eine Dokumentation die Einzelfallanalyse soll nach Albers folgende Elemente enthalten:[1195]

- Problemstellung und Zielsetzung,
- Definition und Auswahl der Einzelfälle sowie

[1181] Vgl. Mayring 2016, S. 41-46.
[1182] Ebenda.
[1183] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 297 f.
[1184] Ebenda.
[1185] Ebenda.
[1186] Ebenda.
[1187] Ebenda.
[1188] Ebenda.
[1189] Ebenda.
[1190] Ebenda.
[1191] Vgl. Albers 2007, S. 36.
[1192] Ebenda.
[1193] Ebenda.
[1194] Ebenda.
[1195] Vgl. für die Aufzählung Albers 2007, S. 36.

- Methoden der Datenerhebung.

8.2.10 Grounded Theory

Die Grounded Theory wurde von Glaser und Strauss in den 1960er Jahren entwickelt und 1967 veröffentlicht.[1196] Von einigen Autoren wird sie als eine qualitative Herangehensweise[1197] und von anderen Autoren als Forschungsstil[1198] angesehen. Ziel der Grounded Theory ist es, eine Theorie zu entwickeln, die aus den Daten heraus gelesen wird und in diesen begründet ist.[1199] Dazu soll das Material so weit durchlaufen werden, bis die generierte Theorie gesättigt ist.[1200] Zu Beginn steht das offene Kodieren, bei dem alles kodiert wird, was durch den vorliegenden Text ‚induziert' wird.[1201] Dabei wird ein mehrstufiger Prozess der Kategorienbildung durchlaufen.[1202] Wobei im Laufe des Analyseprozesses eine zunehmende Fokussierung erfolgt.[1203] Der Fokus wird hierbei auf die Begriffe gelegt, die von den Forschungsteilnehmenden geäußert werden.[1204] Während des gesamten Prozesses werden die Kategorien und deren Bildung reflektiert.[1205]

Daten, Analyse und Theorie stehen bei der Grounded Theory in einer wechselseitigen Beziehung zueinander. Zu Beginn der Erhebung erfolgt die Festlegung eines Untersuchungsbereichs und nicht einer Theorie. So stellt sich erst im Laufe des Forschungsprozesses heraus, was in dem Untersuchungsbereich als relevant erachtet wird.[1206] Die Auswertung und Konzeptbildung findet bereits während Datenerhebung bzw. -analyse statt. Dazu werden Materialstücke markiert und kodiert.[1207] Hinter den gebildeten Kodes stehen in der Grounded Theory die Konzepte. Konzepte werden somit als Ergebnis der Kodierung angesehen und bilden den Übergang von der Empirie zu der Theorie ab.[1208]

8.2.10.1 Offenes, axiales und selektives Kodieren

Zur Anwendung kommen die Kodierungsschemata des offenen, axialen und selektiven Kodierens, die im Folgenden beschrieben sind.

Offenes Kodieren bedeutet das thematische Erschließen des Materials.[1209] Dafür wird das Material aus unterschiedlichen Perspektiven und mit unterschiedlichen Ausgangsfragen

[1196] Vgl. Glaser und Strauss 2005, S. 7-267. Siehe auch Strübing 2013, S. 110.
[1197] Vgl. bspw. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 241.
[1198] Vgl. bspw. Strübing 2013, S. 126.
[1199] Vgl. Kuckartz 2016, S. 79-82.
[1200] Ebenda.
[1201] Ebenda.
[1202] Ebenda.
[1203] Ebenda.
[1204] Ebenda.
[1205] Ebenda.
[1206] Vgl. Strauss und Corbin 1996, S. 7 f.
[1207] Vgl. Mayring 2016, S. 103-107.
[1208] Vgl. Strübing 2013, S. 123 f.
[1209] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 265.

durchgesehen und Materialstücke ausgewählt bzw. kodiert.[1210] Die Durchführung kann in der Form erfolgen, dass das Material Zeile für Zeile intensiv durchgegangen wird.[1211] Daten können ‚überflogen' werden, wenn sie als wenig relevant erachtet werden.[1212] Dieses Verfahren entspricht der Sequenzanalyse.[1213]

Axiales Kodieren: Hier werden Verbindungen zwischen den Kategorien aus dem offenen Kodieren gezogen und durch Beziehungen miteinander verknüpft.[1214] Es werden jeweils die Beziehungen zu den anderen Konzepten für ein im Fokus stehendes Konzept ermittelt.[1215] Ziel ist es, eine stark integrierte theoretische Perspektive aus Kategorien und Konzepten zu gewinnen.[1216] Hilfreich für den Kodierer sind die folgenden ‚Leitfragen', die sich auf die theoretische Einbettung des betrachteten Konzeptes beziehen: die Ursachen, die Kontexte, die intervenierenden Bedingungen, die Interaktionen zwischen den Akteuren und die sich ergebenden Konsequenzen.[1217]

Selektives Kodieren: Dieser Schritt basiert auf den Ergebnissen des offenen und axialen Kodierens.[1218] Mit diesen Aktivitäten hat der Forscher bereits ein oder wenige Schlüssel- oder Kernkategorien heraus gearbeitet, welche die zentralen Elemente zu der Beantwortung der Forschungsfragen sind.[1219] Mit dem selektiven Kodieren wird die Spur der Kernkategorien nachverfolgt und stärker ausgearbeitet.[1220] Ziel ist es, ein integriertes Konzept zu erarbeiten, das in einer Theorie münden kann.[1221] Hierfür dient häufig ein weiterer Durchgang des Kodierens. Dieser kann die bisherigen Ergebnisse bestätigen oder auch verändern.[1222]

8.2.10.2 Fallauswahl bei der qualitativen Studie

Die Fallauswahl soll bei der Grounded Theory nach den Vergleichsstrategien des minimal oder maximal kontrastierenden Vergleichs erfolgen.[1223] Damit sollen jene Fälle herangezogen werden, die sich entweder kaum (minimal kontrastierend) oder sehr voneinander unterscheiden (maximal kontrastierend).[1224] Das geschieht auf Basis von äußeren Merkmalen oder Vermutungen, welche der Forscher anstellt.[1225] Die Fallauswahl soll nach Kriterien erfolgen, welche

[1210] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 265.
[1211] Ebenda.
[1212] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 496.
[1213] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 265.
[1214] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 496.
[1215] Ebenda.
[1216] Ebenda.
[1217] Ebenda.
[1218] Ebenda.
[1219] Ebenda.
[1220] Ebenda.
[1221] Ebenda.
[1222] Ebenda.
[1223] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 247.
[1224] Ebenda.
[1225] Ebenda.

die Konzept- und Theorieentwicklung voran bringen können[1226] und die Heterogenität des Untersuchungsfeldes repräsentieren.[1227] Beispiele für die Kriterien sind die familiäre Herkunft, das Arbeitsfeld oder das Milieu.[1228]

Bei dem maximal kontrastierenden Fall geht es um die systematische Lokalisierung eines Falles, mit dem die theoretischen Konzepte des Forschers komplexer, differenzierter und systematischer gestaltet werden können.[1229] Die Auswahl von maximal kontrastierenden Stichproben hat Grenzen, da die Fälle einen gemeinsamen Zusammenhang in Bezug auf die Forschungsfragen sowie einen gemeinsamen Erfahrungszusammenhang aufweisen sollen.[1230]

Das im Rahmen der Grounded Theory angewendete ‚theoretical sampling' ist eine dynamische Variante der minimal und maximal kontrastierenden Samples, bei welcher ausgehend von dem ersten Interview und abhängig vom Fortschritt des Forschungsprozesses über weitere Interviewfälle entschieden wird.[1231] Immer, wenn das Einbeziehen weiterer Fälle keine neuen Erkenntnisse bzgl. der Theorie hervor bringt, dann soll ein Wechsel der Sampling-Strategie erfolgen (bspw. von minimal zu maximal kontrastierenden Auswahl).[1232] Das wird so lange fortgeführt, bis sich eine Interpretation entwickelt hat, die in hohem Maße plausibel und nachvollziehbar ist.[1233]

Die Anzahl der benötigen Fälle soll anhand der theoretischen Sättigung ermittelt werden.[1234] Es werden schrittweise neue Fälle einbezogen, bis keine weiteren Erkenntnisse durch neue Fälle gewonnen werden und die theoretische Sättigung erreicht ist.[1235]

[1226] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 297 f.
[1227] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 241.
[1228] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 247.
[1229] Vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 299; Strauss und Corbin 1996, S. 148-165.
[1230] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 246.
[1231] Vgl. Kruse et al. 2015, S. 249.
[1232] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 495-497.
[1233] Vgl. Strübing 2013, S. 113 ff.
[1234] Vgl. Glaser und Strauss 2005, S. 108 ff.
[1235] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 495-497.

8.3 Theoretische Grundlagen für die quantitative Befragung

Die theoretischen Grundlagen zur Durchführung der quantitativen Studie werden in diesem Abschnitt gelegt. Zu Beginn werden die Befragung (Kapitel 8.3.1) und die schriftliche Befragung (Kapitel 8.3.2) für quantitative Studien erläutert. Für Letztere werden dann die Vor- und Nachteile herausgearbeitet (Kapitel 8.3.3). Anschließend wird die Stichprobenauswahl für quantitative Befragungen beschrieben (Kapitel 8.3.4).

Es folgen Kapitel zu den Anforderungen an Theorien (Kapitel 8.3.5) sowie zu dem Zusammenhang zwischen Hypothesen und Variablen (Kapitel 8.3.6), bevor dann auf die Konstruktion von Fragebogen eingegangen wird (Kapitel 8.3.7).

In den weiteren Kapiteln wird das Vorgehen bei der Erstellung eines Fragebogens als Messinstrument beschrieben. Dazu gehören die Operationalisierung (Kapitel 8.3.8), die Bildung von Indikatoren und Korrespondenzregeln (Kapitel 8.3.9), die Messvorschriften und das Messen für die Erhebung im Fragebogen (Kapitel 8.3.10), die Skalenniveaus für den Messvorgang (Kapitel 8.3.11) sowie die Bildung von Indizes (Kapitel 8.3.12).

8.3.1 Die Befragung

Die Befragung gilt als Standardinstrument der empirischen Sozialforschung, um Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertungen zu ermitteln.[1236] Auch in der quantitativen Organisationsforschung spielt die Befragung eine wichtige Rolle.[1237] Es wird nach Scholl zwischen folgenden Verfahren der Befragung unterschieden:[1238]

- persönliches Interview,
- telefonisches Interview,
- schriftliche Befragung,
- computerunterstützte Befragungen sowie
- Online-Befragungen.

Als Befragungsarten stehen die schriftliche Befragung und mündliche Interviews zur Verfügung.[1239] Die schriftliche Befragung lässt sich in die postalischen Befragungen und die Online-Umfragen aufteilen.[1240] Mündliche Interviews finden entweder als persönliches Interview oder als Telefoninterview statt.[1241]

[1236] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 314.
[1237] Vgl. Scholl 2018, S. 29.
[1238] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 29.
[1239] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 106.
[1240] Ebenda.
[1241] Ebenda.

In der Praxis werden konkrete Befragungsformen eingesetzt, die in unterschiedlichen Kontexten bzw. Situationen Anwendung finden. Hier ist eine Auswahl an Befragungsformen nach Kromrey et al. wiedergegeben:[1242]

- Leitfaden- oder Experten-Interview
- problemzentriertes und fokussiertes Interview
- standardisierte Befragung
- narratives Interview
- Gruppendiskussion oder -interview
- Telefoninterview sowie
- Online-Befragung.

In der vorliegenden Arbeit werden die Leitfaden-Interviews (während der Pandemie als telefonisches Interview) für die qualitative Teilstudie und die Online-Befragung für die quantitative Teilstudie eingesetzt.

8.3.2 Die schriftliche Befragung in quantitativen Studien

Schriftliche Befragungen bieten Vorteile gegenüber anderen Befragungsformen, da sie i. d. R. einen geringeren organisatorischen, zeitlichen und finanziellen Aufwand erfordern.[1243] Im Vergleich zu den persönlichen Interviews entfallen die Kosten für die Interviewer sowie für die Verwaltung der Interviews.[1244] Gerade bei größeren Untersuchungen kann hier ein hoher Aufwand entstehen.[1245] Es handelt sich um ein gängiges Verfahren in den empirischen Sozialwissenschaften mit hoher praktischer Relevanz und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.[1246] Im Unterschied zu der mündlichen Befragung füllt der Befragte den Fragebogen selbstständig aus[1247], da auf einen Interviewer verzichtet wird.[1248]

Es wird empfohlen, den Fragebogen in Pretests auf seine Praxistauglichkeit (u. a. die Bearbeitungsdauer) und zielgruppenadäquate Formulierung zu überprüfen.[1249]

Bei einem konventionellen Pretest werden die Befragten gebeten, Verständnisschwierigkeiten mitzuteilen.[1250] Bei einem kognitiven Pretest werden die Befragten gebeten, bei der Beantwortung ‚laut zu denken' und alles auszusprechen, was ihnen bei der Interpretation der Frage und der Antwortfindung in den Sinn kommt.[1251] Der kognitive Pretest gibt Aufschluss über

[1242] Vgl. für die Aufzählung Kromrey et al. 2016, S. 364.
[1243] Vgl. Scholl 2018, S. 44 f.
[1244] Vgl. Scholl 2018, S. 43; Schnell et al. 2013, S. 350.
[1245] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 350.
[1246] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 47.
[1247] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 48.
[1248] Vgl. Scholl 2018, S. 43; Schnell et al. 2013, S. 350.
[1249] Vgl. Burzan 2015, S. 26.
[1250] Vgl. Mummendey und Grau 2014, S. 91.
[1251] Ebenda.

missverständliche Items und die kognitiven Prozesse, die sich bei der Fragenbeantwortung abspielen.[1252]

8.3.3 Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung

Die schriftliche Befragung bietet gegenüber anderen Befragungsmethoden sowohl Vor- als auch Nachteile. Ein Vorteil liegt in den geringen Kosten, da mit einer Umfrage viele Personen kontaktiert werden können.[1253] Eine hohe Fallzahl ist bei einem geringen Organisationsaufwand erreichbar.[1254] Auf Grund der Flexibilität bei der Beantwortung können Personen für die Umfrage gewonnen werden, die schwer erreichbar sind (bspw. Schichtarbeiter, Landwirte oder Reisende).[1255] Es sind jederzeit Unterbrechungen oder Pausen möglich.[1256] Die Auskunftsbereitschaft der befragten Personen kann sich durch die Zusicherung der Anonymität erhöhen.[1257]

Dem stehen einige Nachteile gegenüber. Ohne einen Interviewer gibt es keine Reaktions- oder Korrekturmöglichkeiten bei vorhandenen Unvollkommenheiten im Fragebogen.[1258] Somit lassen sich Fehlinterpretationen nicht aufklären.[1259] Das kann zu unkontrollierten Falschantworten oder Ausfällen führen.[1260] Hier ist es hilfreich, sich auf klare, einfache und leicht vermittelbare Inhalte zu beschränken.[1261] Bei offenen Fragen hängt die Lesbarkeit der Antworten von der Schreibgewandtheit der Auskunftsperson ab.[1262] Es sind kaum Stimuli einsetzbar, um die Auskunftsbereitschaft zu erhöhen; allenfalls durch das Fragebogenlayout.[1263] Die Reaktionen der Probanden wie bspw. Spontanreaktionen können nicht beobachtet und Umwelteinflüsse nicht registriert werden.[1264] Die Anwesenheit von dritten Personen kann nicht kontrolliert werden.[1265] Wenn Dritte den Fragebogen ausfüllen, führt dieses zu einem Verstoß gegen das Kriterium der Repräsentativität.[1266] Wenn durch eine Voranfrage die Teilnahmebereitschaft ermittelt wurde, so gibt es die Gefahr systematischer Fehler, sofern die Gruppen der reagierenden und der nicht-reagierenden Personen sich systematisch in Bezug auf die zu untersuchenden Merkmale unterscheiden.[1267] Das verwendete Adressmaterial kann unvollständig sein, so dass

[1252] Vgl. Mummendey und Grau 2014, S. 91.
[1253] Vgl. Hug und Poscheschnik 2020, S. 157.
[1254] Ebenda.
[1255] Vgl. Scholl 2018, S. 44 f. zu der Flexibilität bei der Beantwortung.
[1256] Vgl. Pepels 2014, S. 123-125.
[1257] Ebenda.
[1258] Ebenda.
[1259] Ebenda.
[1260] Ebenda.
[1261] Ebenda.
[1262] Ebenda.
[1263] Ebenda.
[1264] Ebenda.
[1265] Ebenda.
[1266] Ebenda.
[1267] Ebenda.

die Grundgesamtheit eingeschränkt wird.[1268] Verzerrungen können durch fehlerhaftes Adressmaterial aus verspäteten Wohnsitzmeldungen, Umzügen, Auslandsaufenthalten oder Zweitwohnsitzen entstehen.[1269] Insgesamt kann die Repräsentativität der Studie gefährdet werden.[1270]

8.3.4 Stichprobenauswahl für quantitative Studien

Während die Deskriptivstatistik eine Stichprobe beschreibt, erlaubt es die Interferenzstatistik, Aussagen über die dahinterstehende Grundgesamtheit zu treffen.[1271] Diese Aussagen werden als Hypothesen aufgestellt.[1272] Für eine Anwendung der Interferenzstatistik muss die gezogene Stichprobe repräsentativ für die Grundgesamtheit stehen.[1273]

Die Repräsentativität einer Stichprobe ist auf zwei verschiedene Weisen erreichbar.[1274] Zum einen durch ein Zufallsverfahren wie die einfache Zufallsstichprobe (auch ‚reine Zufallsstichprobe' genannt).[1275] Hier besitzt jedes Element die gleiche Wahrscheinlichkeit, in die Zufallsstichprobe gezogen zu werden.[1276] Bei diesem Verfahren wird die Repräsentativität der Stichprobe über die betrachteten Merkmale dadurch gewährleistet, dass die Prozedur der Zufallsauswahl kontrolliert durchgeführt wird.[1277] Dieses bedeutet, dass der Forscher prinzipiell keinen Einfluss auf die Auswahl der Elemente aus der Grundgesamtheit haben darf.[1278] Bezogen auf die Merkmale der Grundgesamtheit bedeutet dies, dass häufig vorkommende Merkmale eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, gezogen zu werden und in die Stichprobe zu gelangen, als unterproportional vertreten zu sein.[1279] Für seltener vorkommende Merkmale gilt dieses vice versa.[1280]

Bei der einfachen Zufallsauswahl kann die Repräsentativität für alle Elemente, Merkmale und Merkmalskombinationen sichergestellt werden, ohne dass die Struktur der Grundgesamtheit bekannt ist.[1281] So kann bei einer hinreichend großen Stichprobe und bei einer geringen Streuung der Merkmalsausprägungen in der Grundgesamtheit eine ziemlich genaue Übereinstimmung zwischen Stichprobenwerten und Parametern der Grundgesamtheit erwartet werden.[1282]

[1268] Vgl. Pepels 2014, S. 123-125.
[1269] Ebenda.
[1270] Ebenda.
[1271] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 17-19.
[1272] Ebenda.
[1273] Vgl. Beller 2016, S. 94. Siehe auch Kromrey et al. 2016, S. 264 zu der Definition der Repräsentativität und der kritischen Auseinandersetzung mit der Definition.
[1274] Vgl. Burzan 2015, S. 131 f.
[1275] Ebenda.
[1276] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 21; Beller 2016, S. 95. Siehe Kromrey et al. 2016, S. 294 für detaillierte Bedingungen der Zufallsauswahl.
[1277] Vgl. Burzan 2015, S. 131 f.
[1278] Vgl. Burzan 2015, S. 131.
[1279] Vgl. Burzan 2015, S. 131 f.
[1280] Ebenda.
[1281] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 278 f.
[1282] Ebenda.

Zum anderen gibt es die Möglichkeit, die Repräsentativität dadurch herzustellen, indem die Verteilung der wichtigsten Merkmale der Stichprobe mit denen Grundgesamtheit in Übereinstimmung gebracht werden.[1283] Diese beide Verfahren werden in der Praxis auch miteinander kombiniert.[1284] Hier wird das Ergebnis aus einer einfachen Zufallsstichprobe für die betrachteten Merkmale mit der Grundgesamtheit verglichen und, sofern Abweichungen vorliegen, durch den Einsatz von Gewichtungen korrigiert.[1285] Dabei ist zu beachten, dass große Gewichtungsfaktoren wie 3 oder 4 zu einer problematischen Vermehrung an Datensätzen führen können, so dass Ausreißer in diesen Datensätzen verfälschte Ergebnisse und Fehlinterpretationen ermöglichen.[1286]

Als Methoden zur Durchführung der einfachen Zufallsstichprobe sind das Ziehen von Losen oder das Ziehen von Zufallszahlen (bspw. in MS Excel) verfügbar.[1287] Voraussetzung ist, dass jedes Elemente der Grundgesamtheit „ein Los im Ziehungstopf besitzt“ und an der Untersuchung teilnehmen kann.[1288] In der Praxis entspricht dieses der Forderung nach Erreichbarkeit und Nicht-Verweigerung der Teilnehmer.[1289] Die praktische Umsetzbarkeit ist schwer, wenn systematische Ausfälle bei Nichterreichbarkeit und Verweigerung die Repräsentativität gefährden.[1290] Weitere Nachteile der einfachen Zufallsauswahl sind, dass keine Anpassung des Auswahlverfahrens an den Untersuchungsgegenstand und keine Berücksichtigung von Extremgruppen möglich sind.[1291]

Wenn keine einfache Zufallsauswahl durchgeführt werden kann oder soll, dann kommt eine systematische Zufallsauswahl in Frage.[1292] Mit dieser werden die Teilnehmer nach vorgegebenen Selektionsregeln ausgewählt.[1293] Sie richtet sich an der Anzahl der Fälle aus, die für erforderlich gehalten werden.[1294] Die Selektionsregel kann im einfachsten Falle lauten, jede x-te Person auszuwählen.[1295] Beim Schlussziffern-Verfahren werden alle Elemente der Grundgesamtheit durchnummeriert und die Elemente als Stichprobe entnommen, die eine bestimmte Schlussziffer aufweisen.[1296] Beim Zufallszahlen-Verfahren werden Nummern aus der durchnummerierten Grundgesamtheit nach einem Zufallszahlen-Algorithmus (anhand einer Zufallszahlentabelle oder eines -generators) gezogen.[1297] Davon unterscheidet sich das Zufallsstart-

[1283] Vgl. Braunecker 2016, S. 53-55.
[1284] Ebenda.
[1285] Vgl. Scholl 2018, S. 30 f. Siehe auch Braunecker 2016, S. 53-55, wo die Vervielfältigung bzw. Reduzierung von Datensätzen mittels eines Gewichtungsfaktors anhand von Beispielen aufgezeigt wird.
[1286] Vgl. Braunecker 2016, S. 53-55.
[1287] Vgl. Pepels 2014, S. 68.
[1288] Ebenda.
[1289] Ebenda.
[1290] Vgl. Beller 2016, S. 96.
[1291] Vgl. Pepels 2014, S. 68.
[1292] Vgl. Pepels 2014, S. 69 f. Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 283 f. zu der Kritik an der systematischen Zufallsauswahl.
[1293] Vgl. Pepels 2014, S. 69 f.
[1294] Ebenda.
[1295] Vgl. Jensen und Laurie 2016, S. 96 f.
[1296] Vgl. Pepels 2014, S. 69 f.
[1297] Ebenda.

Verfahren, bei dem der Startpunkt per Zufallsauswahl bestimmt und danach immer jedes x-te Element gewählt wird.[1298]

Die Vorteile der systematischen Zufallsauswahl liegen darin, dass keine Kenntnisse über die Merkmalsstruktur der Grundgesamtheit erforderlich sind.[1299] Es treten keine Verzerrungen auf und die Fehlerwahrscheinlichkeit ist berechenbar.[1300] Ferner ist das Verfahren an die Fragestellung der Untersuchung anpassbar.[1301] Die Nachteile sind darin zu sehen, dass die Grundgesamtheit vollständig vorliegen muss.[1302] Auch lassen sich Elemente nicht einfach austauschen, da dann der Zufallsfehler nicht mehr berechenbar wäre.[1303]

Bei der Stichprobenauswahl sind auch andere Verfahren wie die geschichtete Auswahl, die Klumpenauswahl, die mehrstufige Auswahl und die Random-Route-Verfahren von Bedeutung. Diese werden im Rahmen der vorliegenden Studie nicht betrachtet und sind in der referenzierten Literatur beschrieben.[1304]

8.3.4.1 Auswahl per Kartei oder Computer-Programm

Der Auswahlplan für die Stichprobenziehung kann auf eine Kartei oder Liste angewendet werden, dann wird von Kartei- oder Listenauswahl gesprochen.[1305] Die Kartei bzw. Liste stehen symbolisch für die Erhebungs-Grundgesamtheit.[1306] Die Auswahl kann durch eine einfache oder systematische Zufallsauswahl durchgeführt werden.[1307]

Jedoch ist bei einer Kartei, bspw. der eines Einwohnermeldeamtes, ein gründliches Durchmischen häufig nicht möglich.[1308] Dann wird ein anderes Medium für die Durchführung der Zufallsauswahl benötigt.[1309] Es können Lose aus einer Urne gezogen werden oder die Anzahl der benötigten Fälle durch ein Zufallsprogramm bestimmt werden.[1310] Das kann entweder durch ein Computer-Programm oder durch Zufallszahlen-Tabellen durchgeführt werden.[1311] Bei beiden ist es von Vorteil, wenn das Programm für die Zufallsauswahl direkten Zugriff auf die Adressdaten hat.[1312]

[1298] Vgl. Pepels 2014, S. 69 f.
[1299] Ebenda.
[1300] Ebenda.
[1301] Ebenda.
[1302] Ebenda.
[1303] Ebenda.
[1304] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 20-25; Kromrey et al. 2016, S. 286-293.
[1305] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 281.
[1306] Ebenda.
[1307] Ebenda.
[1308] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 281-283.
[1309] Ebenda.
[1310] Ebenda.
[1311] Ebenda.
[1312] Ebenda.

8.3.4.2 Verfahren für Online-Befragungen

Bei Online-Befragungen werden aktive und passive Methoden der Ziehung unterschieden.[1313] Folgende Methoden werden nach Scholl als passiv angesehen, da die Eigenmotivation der Angesprochenen ausschlaggebend für eine Teilnahme ist (D. h. es findet eine Selbst-Selektion statt.):[1314]

- Auf einer Webseite oder in einem Forum wird ein Link auf einen Fragebogen gepostet. Die Selbstselektion folgt daraus, dass jeder Teilnehmer selbst über die Teilnahme entscheidet, so dass eine deutliche Überrepräsentierung von hoch motivierten Personen angenommen werden kann.
- Die Online-Aktivität des Nutzers wird durch ein im Vordergrund erscheinendes Fenster unterbrochen (Pop-up), das zur Teilnahme an einer Studie auffordert (Intercept-Auswahlverfahren). Die Aufforderung kann zufallsgesteuert ausgelöst werden, so dass nur jeder x-te Nutzer der Webseite die Aufforderung erhält.

Folgende Methoden werden nach Scholl als aktiver angesehen:[1315]

- Die E-Mail Adressen von Nutzern werden aus vorhandenen Nutzerverzeichnissen gewonnen.
- Durch das Eingeben von Suchbegriffen über die gewünschten Phänomene werden potenzielle Auswahleinheiten ermittelt. Danach werden diese Auswahleinheiten auf ihre Eignung geprüft und zusammengestellt. Aus der enthaltenen Liste wird dann eine Zufallsstichprobe gezogen.
- Online Access Panels, die für Online-Befragungen eingerichtet worden sind. Die Teilnehmer werden per Zufallsstichprobe ermittelt und erhalten die notwendige Hard- und Software gestellt.

Die Nachteile von Online-Befragungen liegen, neben den grundsätzlichen Nachteilen der schriftlichen Befragungen, in der undefinierten Grundgesamtheit und der Selbst-Selektion der Teilnehmer.[1316] Die Grundgesamtheit kann nicht hinreichend genau festgelegt werden, da unzulängliche Informationen über die Zusammensetzung der Internet-Nutzer vorliegen.[1317] Das Problem der Selbst-Selektion entsteht bei den passiven Verfahren daraus, dass Teilnehmer sich selbst der Zielgruppe zuordnen und dadurch an der Befragung teilnehmen, aber nicht vom Forscher aktiv in die Stichprobe einbezogen worden sind.[1318]

[1313] Vgl. Scholl 2018, S. 54-56.
[1314] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 54 f.
[1315] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 55 f.
[1316] Vgl. Scholl 2018, S. 58; Theobald et al. 2003, S. 28.
[1317] Ebenda.
[1318] Vgl. Theobald et al. 2003, S. 33 f.

Eine repräsentative Umfrage auf Basis einer einfachen Zufallsstichprobe kann mit einer internetbasierten Untersuchung per Email oder mittels einer Newsgroup durchgeführt werden, wenn es eine definierte Grundgesamtheit gibt und der Forscher über einen Zugang zu den Adressdaten der Grundgesamtheit verfügt (bspw. in Verzeichnissen).[1319] Dazu werden die potenziellen Probanden per Zufallsauswahl aus den vorhandenen Verzeichnissen selektiert, persönlich über ein Medium wie Email, Post oder Telefon unter Beachtung des Datenschutzes kontaktiert und im Zuge dessen um die Bearbeitung des Fragebogens gebeten.[1320] Nur so lassen sich Doppel- und Mehrfachbeantwortungen eines Online-Formulars unterbinden und die strukturelle Zusammensetzung der Stichprobe kontrollieren.[1321]

Mailing-Listen sind als Basis für repräsentative Umfragen mit der Einschränkung geeignet, dass sich die Aussagen auf die Teilnehmer der Mailing-Liste als Grundgesamtheit beschränken.[1322]

8.3.5 Anforderungen an Theorien

Theorien sind als logisch widerspruchsfreies System von empirisch bewährten Hypothesen definiert.[1323]

Die theoretische Überlegungen des Forschers über den Untersuchungsgegenstand markieren den Beginn eines Forschungsprojektes.[1324] Diese Überlegungen sollen in einem deskriptiven Schema münden, um als Grundlage zur Formulierung von Hypothesen und Theorien zu dienen.[1325] Durch ein deskriptives Schema kann die theoretische Relevanz der erhobenen Daten gesteigert und damit auch die Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung der Theorie verbessert werden.[1326]

Das deskriptive Schema stellt eine Anordnung von Begriffen dar, die zu den Phänomenen und den Aspekten hinführt, welche untersucht werden sollen.[1327] Es handelt sich um ein Modell für den Untersuchungsbereich.[1328] Die Aufstellung des deskriptiven Schemas setzt zumindest implizite theoretische Überlegungen zu den Eigenschaften des Gegenstandsbereichs und den Beziehungen zwischen diesen Eigenschaften voraus.[1329]

[1319] Vgl. Theobald et al. 2003, S. 38.
[1320] Vgl. Theobald 2000, S. 44-47.
[1321] Vgl. Braunecker 2016, S. 47.
[1322] Vgl. Theobald et al. 2003, S. 33.
[1323] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 52.
[1324] Ebenda.
[1325] Ebenda.
[1326] Ebenda.
[1327] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 50.
[1328] Ebenda.
[1329] Ebenda.

Eine zentrale Anforderung an empirische Theorien und Hypothesen lautet, dass sie an der Erfahrung bzw. Realität widerlegbar sein müssen und scheitern können.[1330] Damit geht nach Auffassung des Kritischen Rationalismus einher, dass im ersten Schritt die Formulierung der Hypothesen erfolgen soll, so dass erste Beobachtungen und das Sammeln von Erfahrungen auf dieser Basis erfolgen können.[1331] Hypothesen geben die Perspektive für die Beobachtung und die zu erhebenden Merkmale vor.[1332] Auf diese Weise kann ein Beobachter den Gegenstandsbereich strukturieren und die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Teil der Realität lenken, für den Daten erhoben werden sollen.[1333] Für die nicht betrachteten Teile der Realität werden hingegen keine Daten erhoben.[1334] Die Beobachtung stellt sich somit als theoriegeleiteter Prozess dar.[1335]

Der Grad der Allgemeingültigkeit von Wenn-Dann-Aussagen wird durch das Hinzufügen von Und-Komponenten in den Wenn-Teil der Hypothese verringert.[1336] Hingegen wird die Allgemeingültigkeit durch das Hinzufügen von Oder-Komponenten in den Wenn-Teil erhöht.[1337] Bei der Dann-Komponente verhält es sich umgekehrt: Das Hinzufügen von Und-Bedingungen in den Dann-Teil führt zu einer Steigerung der Allgemeingültigkeit, und bezogen auf Oder-Bedingungen zu einer Abnahme der Allgemeingültigkeit.[1338]

Das Kriterium von Popper bedeutet, dass jede empirische Theorie falsifizierbar ist und scheitern kann.[1339] Einen anderer Ansatz für den wissenschaftlichen Fortschritt bietet der sogenannte ‚raffinierte methodologische Falsifikationismus' von Imre Lakatos (1977)[1340].[1341] Diese erlaubt das Modifizieren von Hypothesen nach der Falsifikation (und auch nach der Bestätigung).[1342] Das dient der Abbildung der gewonnenen Erkenntnisse und damit der Aufrechterhaltung bzw. Nicht-Verwerfung der Theorie unter Einbeziehung der vorgefundenen Beispiele oder Gegenbeispiele.[1343] Wenn sich Theorien bei der Konfrontation mit der empirischen Realität wiederholt bewährt haben, dann sollen sie verschärften empirischen Tests unterworfen oder stärker verallgemeinert werden, um sie danach erneut empirisch zu überprüfen.[1344]

[1330] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 37 f.; Popper und Keuth 2007, S. 45 ff.; Popper 1984, S. 7 f.
[1331] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 49-52.
[1332] Ebenda.
[1333] Ebenda.
[1334] Ebenda.
[1335] Ebenda.
[1336] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 43.
[1337] Ebenda.
[1338] Ebenda.
[1339] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 37 f.; Popper und Keuth 2007, S. 45 ff.; Popper 1984, S. 7 f.
[1340] Vgl. Lakatos 1982, S. 31 ff.
[1341] Siehe Döring und Bortz 2016, S. 61 f. zur Diskussion der wissenschaftstheoretischen Ansätze des Kritischen Rationalismus.
[1342] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 44; Lakatos 1982, S. 31 ff.
[1343] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 44.
[1344] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 54 ff.

Der raffinierte methodologische Falsifikationismus kann nach Ansicht des Autors angewendet werden, um den Erkenntnisfortschritt voran zu bringen. Grundsätzlich ist er auf die Kerntheorie und auf die Hilfs- und Instrumententheorien (bspw. der Operationalisierung) anwendbar.[1345]

8.3.6 Zusammenhang zwischen Hypothesen und Variablen

Hypothesen übersetzen die Forschungsfragen in separat überprüfbare Behauptungen.[1346] Hypothesen sind durch mehrere Variablen und deren Beziehungen untereinander darstellbar.[1347] Bei einer Hypothese, die als Wenn-Dann-Aussage formuliert ist, finden sich die unabhängigen Variablen in der Wenn-Komponente und die abhängigen Variablen in der Dann-Komponente.[1348] Ein einfaches Beispiel für eine Hypothese lautet: „Wenn die Sonne im Sommer scheint, dann wärmt sich der Boden auf.“. Die Wenn-Komponente enthält die unabhängigen Variablen ‚Sonnenschein' und ‚Jahreszeit'. Die Dann-Komponente enthält die Variable ‚Bodentemperatur'.

Die Forschungsfragen und -hypothesen enthalten theoretische Begriffe, Konstrukte und Konzepte, die mit der beobachtbaren Erfahrungswirklichkeit zu verknüpfen sind.[1349] Dieses gehört in die Phase der Operationalisierung (siehe Kapitel 8.3.8 Die Operationalisierung).[1350]

Moderatorvariablen können sich auf die Beziehungen zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen auswirken und Einfluss auf die abhängigen Variablen nehmen.[1351] Moderatorvariablen können gezielt in der Untersuchung eingebracht werden, wenn sie bekannt sind oder die Existenz vermutet wird.[1352] Wenn Sie hingegen unbekannt sind oder übersehen werden, dann können sie einen störenden Einfluss auf die Untersuchung nehmen.[1353] Das Wirken als Störvariablen kann dazu führen, dass die Untersuchungsergebnisse nicht mehr interpretierbar sind.[1354] Dieses ist dann der Fall, wenn sich der beobachtbare Effekt in der abhängigen Variable nicht eindeutig auf die unabhängige Variable zurückführen lässt.[1355] Dann kann auch die Störvariable den Effekt oder Teile des Effekts auslösen.[1356] Ein Beispiel für eine Störvariable ist Hitze aus unerwünschten thermischen Verbrennungen in der Nähe eines Temperaturfühlers.[1357]

[1345] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 61 f.
[1346] Vgl. Früh 2017, S. 73.
[1347] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 43.
[1348] Ebenda.
[1349] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 222.
[1350] Ebenda.
[1351] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 43.
[1352] Ebenda.
[1353] Ebenda.
[1354] Ebenda.
[1355] Ebenda.
[1356] Vgl. Beller 2016, S. 17 f.
[1357] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 43.

8.3.7 Konstruktion von Fragebogen mit Item, Subtest und Item-Batterie

Ein **Fragebogen** besteht aus Instruktionen für den Teilnehmer, Fragen zu dem Teilnehmer und ggf. der Organisation, Items sowie aus Antwortalternativen und Antwortskalen für mindestens ein Konstrukt (bspw. die Wissensstrategie).[1358] Der Fragebogen wird i. d. R. mehrere Konstrukte enthalten, welche untereinander Zusammenhänge aufweisen können.[1359] Bei mehreren Konstrukten soll der Fragebogen in einen Subtest (d. h. Teilfragebogen) je Konstrukt aufgeteilt werden.[1360] Je Subtest oder Konstrukt wird dann i. d. R. eine Variable gebildet und in einem statistischen Auswertungsprogramm (Bsp.: SPSS) weiterverarbeitet.[1361] Eine Variable soll die möglichen Merkmalsausprägungen von der Erhebungseinheit aufnehmen.[1362]

Fragebogenitems oder kurz **Items** sind jene Elemente im Fragebogen, die dem Benutzer eine Frage stellen oder eine Aussage anbieten und hierzu eine Antwort erwarten.[1363] Ein Item wird häufig in Form einer Einfach- oder Mehrfachauswahl angeboten, wobei alle Antwortmöglichkeiten auf einer Skala abgebildet sind.[1364] Alternativ können Eingabeelemente wie Slider, Eingabefelder oder grafische Elemente eingesetzt werden.[1365]

Items sollen so beschaffen sein, dass sie die verschiedenen Antworten des Befragten als unterschiedliche Merkmalsausprägungen erfassen.[1366] Ein Item kann i. d. R. entfernt werden, wenn es von jedem Befragten gleich beantwortet wird.[1367] Von diesem Prinzip kann abgewichen werden, wenn außergewöhnliche Merkmale (bspw. besondere Symptome bei Patienten) oder extreme Schwierigkeitsgrade (bspw. besonders leichte oder besonders schwere Aufgaben bei Leistungstests) gemessen werden.[1368]

Ein **Subtest** steht für eine Auswahl aus mehreren Items, die gemeinsam eine Merkmalsfacette abbilden.[1369] Daher ist für die Gestaltung der Items eine vergleichbare Form, ein vergleichbares Abstraktionsniveau und eine vergleichbare Spezifität vorzusehen.[1370] Ein weiterer Grund für die Verwendung mehrerer Items ist die Reduzierung der Messfehler.[1371] Zudem sind theoretische Konstrukte häufig zu abstrakt und komplex, um nur durch ein Item abgebildet zu

[1358] Vgl. Mummendey und Grau 2014, S. 89 f.
[1359] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 29; Burzan 2015, S. 39.
[1360] Ebenda.
[1361] Vgl. Lamnek 1995, S. 60.
[1362] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 29; Burzan 2015, S. 39.
[1363] Vgl. Kallus 2016, S. 18-20; Mummendey und Grau 2014, S. 13.
[1364] Ebenda.
[1365] Ebenda.
[1366] Vgl. Pospeschill 2010, S. 66.
[1367] Ebenda.
[1368] Ebenda.
[1369] Vgl. Kallus 2016, S. 20.
[1370] Vgl. Kallus 2016, S. 79.
[1371] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 229.

werden.[1372] Basierend auf der Zusammenfassung von Items zu Subtests lassen sich die Methoden der Klassischen Testtheorie zur Prüfung der Items anwenden.[1373]

Auf Grund der hohen Zusammengehörigkeit weisen die Items eines Subtests i. d. R. hohe Korrelationen zueinander auf.[1374] Hingegen korreliert ein Subtest i. d. R. gering mit anderen Items und anderen Subtests.[1375]

Die Summe oder der Mittelwert einer Gruppe von Items stellt eine gute Annäherung an die zu ermittelnde Merkmalsausprägung dar.[1376] Durch diese Berechnung lassen sich die Schwächen einzelner Items z. T. kompensieren.[1377] Mit zunehmender Anzahl an Items wird das Messergebnis präziser.[1378] Bei unendlich vielen Items geht der Messfehler gegen Null und der Mittelwert der Messungen ist gleich dem wahren Wert der Merkmalsausprägung.[1379] Die Summen- und Mittelwertbildung setzen eine einheitliche Antwortskala und ein hohes Skalenniveaus voraus.[1380]

In der vorliegenden Studie werden die Konstrukte für die Wissensstrategie, das Wissensmanagement, die Wissensintensität und die 'Entwicklung des Wissensmanagements‘ mit je einem Subtest abgebildet. Die Konstrukte der Unternehmensstrategie und des Unternehmenserfolgs enthalten jeweils drei Subtests.

Eine **Item-Batterie** besteht aus einer Auswahl aus mehreren Items, welche aus demselben Antwortformat bestehen und gemeinsam ein theoretisches Konstrukt abbilden.[1381]

8.3.7.1 Gestaltung von Fragebogen

Fragebogen kommen sowohl bei quantitativen als auch bei qualitativen Interviews zum Einsatz.[1382] Nach dem Grad der Standardisierung wird zwischen teil-standardisiert (teilweiser gestaltbarer Ablauf), nicht standardisiert (gestaltbarer, flexibler Ablauf) und voll standardisiert (nicht gestaltbar, starrer Ablauf) unterschieden.[1383] Das Ausmaß der Standardisierung steht für die Festlegung von Regeln für die Befragung und die Fragen.[1384] Bei quantitativen Erhebungen werden Fragen und Antworten i. d. R. voll standardisiert und damit fest für alle Teilnehmer vorgegeben.[1385]

[1372] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 29.
[1373] Vgl. Kallus 2016, S. 20.
[1374] Vgl. Kallus 2016, S. 79.
[1375] Ebenda.
[1376] Vgl. Kallus 2016, S. 77.
[1377] Ebenda.
[1378] Ebenda.
[1379] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 52.
[1380] Vgl. Kallus 2016, S. 77.
[1381] Vgl. Braunecker 2016, S. 76.
[1382] Vgl. Beller 2016, S. 46.
[1383] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 48 f. Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 364 für einen Überblick über die Befragungsformen.
[1384] Vgl. Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 98 ff.
[1385] Vgl. Beller 2016, S. 46.

Bei der qualitativen Befragungen erhält der Interviewer gewöhnlicherweise eine fest vorgegebenen Reihenfolge der Fragen und Freiräume bei der Formulierung.[1386] Dadurch können die sprachliche Gestaltung und die Wortwahl auf die befragte(n) Person(en) abgestimmt werden.[1387] Auch bei qualitativen Interviews ist eine Voll-Standardisierung in dem Ausmaß möglich, dass Abfolge und Wortlaut der Fragen festgelegt werden.[1388]

Insgesamt soll die Befragung ein Mindestmaß an Standardisierung berücksichtigen und soweit standardisiert werden, wie es die Forschungsfragen sinnvoll zulassen.[1389] Aus einem hohen Grad an Standardisierung folgt eine Vergleichbarkeit der Aussagen der Teilnehmer und daraus eine leichtere Auswertbarkeit der Ergebnisse.[1390]

Zum Aufbau des Fragebogens gehören eine ausreichende Anleitung in allgemein verständlicher Form und eine übersichtliche Gestaltung, da es während der Durchführung keine Möglichkeit für mündliche Erläuterungen gibt.[1391]

Fragebogen sollen so kurz wie möglich gehalten werden.[1392] Empfehlenswert ist es, sie nicht länger als zwei bis drei Papierseiten zu gestalten, um die Abbrecherquote nicht ansteigen zu lassen.[1393] Onlinebefragungen können dann etwas länger gefasst werden, wenn die Befragung in verschiedene Themenblöcke aufgeteilt ist.[1394] Empfehlenswert ist es auch, die Fragen nach den Inhalten von allgemeinen zu speziellen und von einfachen zu komplexen zu ordnen, damit sich der Befragte in seinem Denken langsam auf die Inhalte ausrichten kann.[1395]

Die Reihenfolge der Items soll festgelegt und nicht zufällig sein, damit ähnliche Elemente nicht unmittelbar aufeinander folgen.[1396] Sofern ähnliche Items aufeinander folgen, so zeigt die Praxis, dass Probanden vermuten können, dass hier mit Kontrollfragen die Sinnhaftigkeit der Antworten überprüft werden sollen.[1397] Die Items sollen dem Bearbeiter je Konstrukt (bspw. Wissensmanagement oder Unternehmenserfolg) dargeboten werden, um zu vermeiden, dass der Befragte sich immer wieder neu auf den Kontext des Konstrukts einstellen muss.[1398] Damit beide Regeln zugleich Beachtung finden können, ist darauf zu achten, dass ähnliche Items innerhalb von Konstrukten nicht direkt aufeinander folgen.[1399]

[1386] Vgl. Beller 2016, S. 46 f.
[1387] Vgl. Braunecker 2016, S. 83.
[1388] Vgl. Beller 2016, S. 46 f.
[1389] Vgl. Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 98 ff.
[1390] Ebenda.
[1391] Vgl. Beller 2016, S. 51 f.
[1392] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 114.
[1393] Vgl. Jensen und Laurie 2016, S. 151.
[1394] Ebenda.
[1395] Ebenda.
[1396] Vgl. Mummendey et al. 1975, S. 73 f.
[1397] Vgl. Mummendey et al. 1975, S. 72-74.
[1398] Vgl. Mummendey et al. 1975, S. 73 f.
[1399] Ebenda.

8.3.7.2 Der Fragebogen als Messvorgang

Der standardisierte Fragebogen wird als typisches Messinstrument der empirischen Forschung angesehen.[1400] Mit dem Fragebogen lassen sich bspw. Sachverhalte von den Befragten erheben.[1401]

Der Befragte reagiert auf die Fragen des Interviewers im Sinne eines ‚Reaktions-Experiments: Vor dem Stellen einer Frage hat sich der Befragte noch keine Meinung gebildet bzw. noch keine Antwort überlegt.[1402] Der Befragte reagiert vielmehr auf die Fragen in der experimentellen Situation und beantwortet sie.[1403] Die Antworten können Kenntnisse, Erfahrungen, Interessen, Anlagen oder Einstellungen des Befragten zum Ausdruck bringen.[1404] Bei der Entwicklung eines Fragebogens sollen Fragen gefunden werden, die den Befragten veranlassen, seinen Kenntnisstand, seine Meinung, seine Interessen etc. zu offenbaren.[1405]

Bei dem direkten Messen steht der Befragte mit seinen Merkmalen im Mittelpunkt der Befragung.[1406] Die Antworten auf die Fragen werden als Indikatoren für die Merkmale des Befragten gesehen.[1407] Dabei geht es um latente Merkmale wie Einstellungen, Werte, Meinungen und Werthaltungen.[1408]

Anders verhält es sich beim indirekten Messen.[1409] Hier wirkt der Befragte als ‚Informant' und Experte für die Merkmale der interessierenden Objekte mit.[1410] Die Antworten der Befragten gelten als Messwerte.[1411] Der Befragte kann auch selbst das gemessene ‚Objekt' sein.[1412] In diesem Fall werden bspw. Selbstauskünfte über das Alter oder das Einkommen oder Auskünfte über den engeren Lebenskontext wie die Wohnungsgröße erfragt.[1413]

Bei dem Messen von Konstrukten wie bspw. Wissensmanagement und Wissensstrategie handelt es sich um ein indirektes Messen, da der Befragte den Fragebogen als Experte für diese Themen beantwortet. Die Antworten des Befragten bilden die Messwerte in Bezug auf die gemessenen Konstrukte wie bspw. das Wissensmanagement. Auch, wenn der Befragte Fragen zu seiner Rolle im Wissensmanagement beantwortet, handelt sich um indirektes Messen, bei dem jedoch der Befragte selbst das gemessene Objekt darstellt.

[1400] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 240-242.
[1401] Ebenda.
[1402] Vgl. Noelle-Neumann und Petersen 2000, S. 82 f.
[1403] Ebenda.
[1404] Ebenda.
[1405] Ebenda
[1406] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 240-242, 367 f.
[1407] Ebenda.
[1408] Ebenda.
[1409] Ebenda.
[1410] Ebenda.
[1411] Ebenda.
[1412] Ebenda.
[1413] Ebenda.

8.3.7.3 Fragenbereich

Interviews werden durch Fragen gesteuert.[1414] Bei Leitfaden-Interviews obliegt es dem Interviewer, die wissenschaftlichen Fragestellungen über die Frage selbst und Erklärungen in das Interview einfließen zu lassen und einen Bezug zu dem Alltag des Befragten herzustellen.[1415] Bei standardisierten, schriftlichen Befragungen müssen diese Bezüge allein über den Fragebogen bzw. über die mitgegebenen Instruktionen hergestellt werden.[1416]

Verallgemeinernd werden folgende Regeln nach Scholl in Bezug auf den Fragebogen aufgestellt:[1417]

- Der Fragebogen soll keine Widersprüche enthalten, um die Konsistenz zwischen den Fragen zu wahren. Die Zusammenhänge sollen für die Befragten erkennbar sein.
- Jede Frage soll inhaltlich auf die Forschungsziele bezogen sein.
- Jede Frage soll jeweils nur einen Aspekt ansprechen.
- Die Antwortkategorien müssen zu der Fragendimension passen.
- Keine Privat- oder Suggestivfragen verwenden.
- Es gelten die allgemeinen Anforderungen an die Formulierung wie Verständlichkeit und Einfachheit.

8.3.7.3.1 Reihenfolge der Fragen

In der Literatur finden sich folgenden Hinweise für die Reihenfolge der Fragen:

- Zu Beginn sollen einfache Fragen gestellt werden, um dem Befragten die Eingewöhnung in das Thema und den Ablauf der Befragung zu vereinfachen.[1418]
- Zum Ende des Fragebogens hin sollen, gerade bei längeren Befragungen, nur einfache Fragen gestellt werden.[1419] So können demografische Fragen an das Befragungsende rücken, sofern sie nicht vorher benötigt werden.[1420]
- Das Stellen von sensiblen, komplexen oder schwierigen Fragen wird in der Literatur widersprüchlich diskutiert. Einerseits sollen sich die Fragen vom Allgemeinen zum Spezifischen und vom Einfachen zum Schwierigeren entwickeln, damit sich der Befragte in die Studie einfinden kann.[1421] Andererseits sollen sensible, komplexe oder schwierige Fragen möglichst zu Beginn gestellt werden, wenn die Konzentration des Befragten hoch ist.[1422] Besonders heikle Fragen sollen am Schluss gestellt werden, um keinen

[1414] Vgl. Scholl 2018, S. 152-156.
[1415] Ebenda.
[1416] Ebenda.
[1417] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 152-156.
[1418] Vgl. Scholl 2018, S. 174-178.
[1419] Ebenda.
[1420] Ebenda.
[1421] Vgl. Jensen und Laurie 2016, S. 151.
[1422] Vgl. Scholl 2018, S. 174-178.

frühen Abbruch zu riskieren.[1423] Insgesamt ist nach Ansicht des Autors Fingerspitzengefühl bei der ‚Einreihung' von sensiblen, komplexen oder schwierigen Fragen erforderlich, um einstellungsgemäße Antworten von Befragten zu erhalten und keinen Abbruch zu riskieren.

- Der Halo-Effekt soll bei der Reihung der Fragen beachtet werden.[1424] Als Maßnahme können Puffer- oder Scheinfragen gestellt werden.[1425]

Der Halo-Effekt tritt dann auf, wenn ein Item auf andere Items ausstrahlt.[1426] Items sollen sich durch ihre Anordnung nicht wechselseitig behindern oder begünstigen.[1427] Das betrifft bspw. ähnliche Formulierungen von Items, wenn sie den Befragten eine ähnliche Beantwortung nahe legen können.[1428] Ebenso sollen aus der Beantwortung eines Items keine Kognitionen folgen, die einen Einfluss auf die Interpretation nachfolgender Items ausüben können (‚Aktualisierungseffekt').[1429] Das wäre dann der Fall, wenn sich nachfolgende Items sachlogisch beantworten lassen.[1430] Zur Vermeidung von Halo-Effekten sei auf die referenzierte Literatur verwiesen.[1431]

Filter- und Trichterfragen ermöglichen die Steuerung der Befragung abhängig von den Antworten des Befragten.[1432] Bei Filterfragen sind sowohl eine Auskopplung (Frage: „Setzen Sie Wissensmanagement ein?" mit der Antwort „Nein"), mit welcher die Befragung beendet wird, als auch eine Gabelung möglich.[1433] Bei Gabelungen werden Folgefragen angeboten, die abhängig von der Antwort sind.[1434] Trichterfragen detaillieren ein Thema i. d. R. vom Allgemeinen zum Spezifischen.[1435] So kann bspw. erst nach der Zufriedenheit mit dem Wissensmanagement gefragt werden, um anschließend spezifisch nach der Zufriedenheit zu einzelnen Komponenten des Wissensmanagements zu fragen.[1436]

8.3.7.3.2 Offene und geschlossene Fragen

Im Folgenden werden offene, halb-offene und geschlossene Fragen unterschieden.

Offene Fragen bieten eine freie Beantwortung an.[1437] Damit können Werthaltungen, Motive oder Einstellungen, neue Aspekte oder qualitative Details zu einem Thema ermittelt

[1423] Vgl. Scholl 2018, S. 174-178.
[1424] Ebenda.
[1425] Ebenda.
[1426] Vgl. Pospeschill 2010, S. 216-218.
[1427] Ebenda.
[1428] Ebenda.
[1429] Ebenda.
[1430] Vgl. Pospeschill 2010, S. 66.
[1431] Vgl. Pospeschill 2010, S. 216-218.
[1432] Vgl. Scholl 2018, S. 156 f.
[1433] Ebenda.
[1434] Ebenda.
[1435] Ebenda.
[1436] Ebenda.
[1437] Vgl. Braunecker 2016, S. 90 f.

werden.[1438] Offene Fragen werden eingesetzt, wenn die Informationsbasis zu gering ist oder eine hohe Differenzierung bei den Antworten zu erwarten ist, bei der vorab nicht alle Antwortkategorien bekannt sind.[1439] Vorteile werden darin gesehen, dass der Befragte nicht eingeengt wird und auch Aspekte hochkommen können, die zum Zeitpunkt der Frageformulierung nicht bekannt sind.[1440] Es gleicht einem normal geführten Gespräch.[1441] Nachteile liegen darin, dass offene Fragen zu einer Überforderung bei Befragten führen kann.[1442] Auch können offene Antworten bei der Interpretation problematisch sein und einen hohen Aufwand in der Datenauswertung nach sich ziehen.[1443]

Geschlossene Fragen werden i. d. R. verwendet, wenn die Dimensionen des Themas bekannt sind und sich das Interesse im Wesentlichen auf die Häufigkeiten bezieht.[1444] Vorteilhaft ist ihre schnelle Bearbeitbarkeit bei der Durchführung sowie bei der evtl. erforderlichen Dateneingabe und bei der Datenauswertung.[1445] Aus diesem Grund werden geschlossene Frage häufig in standardisierten Befragungen eingesetzt.[1446] Nachteile können entstehen, wenn sich die befragten Personen nicht in den Antwortkategorien wiederfinden und daher eine Nicht-Beantwortung der Frage, Falschangaben oder das Wählen von einer beliebigen Antwort entsteht.[1447] Ein weiterer Nachteil besteht in der Sensibilität von geschlossenen Fragen gegenüber einem fehlerhaften Forschungsdesign oder fehlerbehafteten Items, welche sich negativ auf die Validität und die Reliabilität auswirken können.[1448]

Halboffene Fragen werden umgesetzt, indem die offene Kategorie ‚Sonstige' an eine geschlossene Frage angehängt wird.[1449] Diese Kategorie kann der Befragte wählen, wenn er sich in keiner anderen Antwortkategorien wiederfindet.[1450] Halboffene Fragen werden eingesetzt, um das Interview zu beleben und dynamischer zu gestalten.[1451] Bei hoher Heterogenität lassen sich die erhaltenen Antworten nicht in Kategorien zusammenführen.[1452] Durch die Restkategorie sollen sich die Befragten in den Antwortmöglichkeiten wiederfinden und dadurch motiviert werden, den Fragebogen fortzuführen.[1453]

[1438] Vgl. Braunecker 2016, S. 90 f.
[1439] Ebenda.
[1440] Ebenda.
[1441] Ebenda.
[1442] Ebenda.
[1443] Ebenda.
[1444] Ebenda.
[1445] Vgl. Jensen und Laurie 2016, S. 142.
[1446] Ebenda.
[1447] Vgl. Porst 2014, S. 55.
[1448] Vgl. Jensen und Laurie 2016, S. 142.
[1449] Vgl. Porst 2014, S. 59.
[1450] Ebenda.
[1451] Ebenda.
[1452] Vgl. Braunecker 2016, S. 90 f.
[1453] Vgl. Porst 2014, S. 59.

8.3.7.4 Antwortbereich

Der Befragte ist in einer Umfrage angehalten, Antworten auf die gestellten Fragen zu geben. Verallgemeinert können folgende Regeln für den Antwortbereich nach Scholl aufgestellt werden:[1454]

- Die Fragendimension und die Antwortkategorien sollen zueinander passen.
- Bei geschlossenen Fragestellungen sollen die Antwortkategorien erschöpfend sein. Ansonsten kann bei dem Befragten der Eindruck aufkommen, dass der Fragebogen unvollständig ist.
- Die Antwortvorgaben sollen sich gegenseitig ausschließen (Ausnahme: Mehrfachauswahlen).
- Instruktionen und Interpretationshilfen sind für die Beantwortung erforderlich.
- Es soll nur ein Minimum an nicht-substantiellen Antworten (‚Sonstiges') vorhanden sein. Diese Antwortkategorie ist dann erforderlich, wenn nicht alle Kategorien im Vorhinein bekannt sind.
- Verständlichkeit und Einfachheit der Formulierungen.

8.3.7.4.1 Antwortformate und -dimensionen

Es gibt offene (auch: freie) Antwortformate, die den Befragten dazu auffordern, die Antwort selbständig in einem verständlichen System wie bspw. in Sprache, Bildern oder Lauten zu formulieren.[1455] Bei den geschlossenen (auch: gebundenen) Antwortformaten erhält der Befragte eine Auswahl an verschiedenen Möglichkeiten aus einem vorher festgelegten Bereich.[1456] Hierzu gehören dichotome Antwortformate (Beispiele: ‚stimmt – stimmt nicht', ‚richtig -falsch'), Ratingskalen und kontinuierliche Antwortformate (Beispiele: Zahleneingaben in Felder und mittels Verschiebebalken).[1457]

Mit Ratingskalen lassen sich folgende Dimensionen erfassen:[1458]

- Häufigkeiten oder Wahrscheinlichkeiten,
- Wertungen wie gut/schlecht (Valenz),
- Intensitäten, Stärken und Ausmaße sowie
- direkte Urteile nach psychologischen Konzepten wie Wichtigkeit, Zufriedenheit, Sicherheit oder Zustimmung.

[1454] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 152-156.
[1455] Vgl. Rost 1996, S. 59.
[1456] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 57.
[1457] Ebenda.
[1458] Vgl. für die Aufzählung Kallus 2016, S. 40-42.

8.3.7.4.2 Ratingskalen

Ratingskalen sind definiert als „Skalen, bei denen die befragten Personen die Möglichkeit haben, mehr als zwei abgestufte Antwortkategorien zu der Beantwortung heranzuziehen, was mit einem Informationsgewinn einhergeht.“[1459]. Viele der praktizierten Fragemuster sind daher definitionsgemäß als Ratingskalen einzuordnen.

Es soll eine ausreichend große Auswahl an verschiedenen Antwortmöglichkeiten angeboten werden, damit mindestens eine Antwortmöglichkeit der Vorstellung des Befragten entspricht oder möglichst nahe kommt.[1460] Wenn viele Stufen eingesetzt werden (bspw. bei elfstufigen Ratingskalen), dann wird bei dem Bearbeiter die Fähigkeit zur Differenzierung zwischen diesen Stufen vorausgesetzt.[1461] Jedoch gibt es auch für zehn- oder elfstufige Ratingskalen begründete Einsatzmöglichkeiten, wenn ein hoher Grad an Differenziertheit benötigt wird.[1462]

Die Entscheidung über die dargebotene Anzahl an Antwortmöglichkeiten muss einerseits die notwendige Differenzierung und anderseits die gebotene Einfachheit berücksichtigen.[1463] Das Finden der benötigten Anzahl an Antwortmöglichkeiten stellt ein Aushandeln zwischen diesen extremen Polen dar.[1464] Scholl betrachtet es als Abwägen zwischen dem Informationswert (viele, detaillierte Kategorien) und der Reliabilität (wenige, gröbere Kategorien).[1465] Diesem Rechnung tragend lautet die hier herausgegriffene Empfehlung aus der Literatur auf fünf bis sieben Antwortmöglichkeiten.[1466]

8.3.7.4.3 Etikettierung von Skalen

Kategorien können mit Zahlen, Worten oder grafischen Elementen bezeichnet werden.[1467] Das Verfahren lautet Etikettierung.[1468] Mit der Etikettierung sollen mögliche Missverständnisse beim Bearbeiter reduziert werden.[1469] Wichtig ist, dass die Bezeichnung der Kategorien widerspruchsfrei und einfach gehalten wird.[1470] Dieses wird u. a. durch eine ‚logische‘ Zuordnung von Zahlen zu den Kategorien erreicht.[1471]

Die Darstellung der Kategorien soll in gleich großen Feldern erfolgen und mit gleichen Abständen versehen sein, um die gebotene Äquidistanz grafisch anzuzeigen.[1472] Die Bezeichnungen

[1459] Steiner und Benesch 2018, S. 58.
[1460] Vgl. Scholl 2018, S. 167.
[1461] Ebenda.
[1462] Ebenda.
[1463] Ebenda.
[1464] Ebenda.
[1465] Ebenda.
[1466] Vgl. Mummendey et al. 1975, S. 78, Porst 2014, S. 94 und Kallus 2016, S. 40-42.
[1467] Vgl. Kallus 2016, S. 40-42.
[1468] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 60.
[1469] Vgl. Kallus 2016, S. 40-42.
[1470] Ebenda.
[1471] Ebenda.
[1472] Vgl. Scholl 2018, S. 169.

sollen möglichst die gleiche Länge aufweisen.[1473] Wenn die Etikettierung keine äquidistanten Abstände anzeigt, so ist die Ratingskala streng genommen ordinal skaliert.[1474] Wenn die Skala streng spiegelbildlich gestaltet ist, so kann eine Intervallskalierung erreicht werden.[1475]

Die Passgenauigkeit zwischen Skalen und ihrer Etikettierung soll in Pretests überprüft werden.[1476] Zur Prüfung kann der Ersteller die Perspektive des Bearbeiters einnehmen und sich die folgenden Fragen stellen: „Was möchte der Fragesteller hier von mir erfahren?“, „Wie sieht meine Antwort aus?“ und „Finde ich meine Antwort in den vorgegebenen Kategorien wieder?“.

8.3.7.4.4 Einfluss von Skalen auf das Antwortverhalten

In der wissenschaftlichen Literatur wird diskutiert, unter welchen Bedingungen eine Skala intuitiv vom Bearbeiter erfassbar ist.[1477] Hier gilt der Grundsatz, dass jede Skala eine gewisse Wirkung beim Bearbeiter erzeugt.[1478] So kann der Bearbeiter die angebotene Skala als stellvertretend für die ‚reale‘ Verteilung im Leben annehmen, so dass der Bearbeiter eine Einordnung oder Anpassung seiner Antwort vornimmt.[1479] In Experimenten konnte gezeigt werden, dass unterschiedliche numerische Skalen, die unterschiedlich beziffert aber formal äquivalent sind, ein sehr unterschiedliches Antwortverhalten bei den Befragten ausgelöst haben.[1480]

8.3.7.4.5 Antworttendenzen

Für die Beteiligten bildet ein Interview eine soziale Situation ab.[1481] Autonom denkende und handelnde Subjekte können unterschiedlich auf die Fragen, den Interviewer und die Befragungssituation reagieren.[1482]

Von dem Befragten werden subjektive Urteile für die unterschiedlichen Konstrukte erwartet.[1483] Jeder Bearbeiter legt dazu seinen subjektiven Maßstab an.[1484] Bei einem Urteil wird etwas ‚Persönliches‘ preisgegeben.[1485] Dem Befragten ist i. d. R. bewusst, dass er in der Situation beobachtet wird und als Beteiligter an einer wissenschaftlichen Untersuchung befragt wird.[1486]

Unter dem Effekt der ‚Reaktivität‘ wird ein Antwortverhalten in der Methodenliteratur diskutiert, bei dem der Bearbeiter auf Merkmale der Interviewer (wenn diese Untersuchungsform gewählt wurde), der Situation oder auf Spezifika des Fragebogens reagiert, anstatt von seinen

[1473] Vgl. Kallus 2016, S. 40-42.
[1474] Vgl. Scholl 2018, S. 169.
[1475] Ebenda.
[1476] Ebenda.
[1477] Vgl. Porst 2014, S. 95.
[1478] Ebenda.
[1479] Vgl. Porst 2014, S. 97.
[1480] Vgl. Porst 2014, S. 95.
[1481] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 41.
[1482] Ebenda.
[1483] Vgl. Mummendey und Grau 2014, S. 14-21.
[1484] Ebenda.
[1485] Ebenda.
[1486] Ebenda.

‚tatsächlichen' Vorstellungen, Kenntnissen, Bewertungen, Erwartungen und Verhaltensweisen auszugehen.[1487]

Fragebogen sind sensitiv gegenüber absichtlichen Verfälschungen in die eine (‚Faking Good') oder andere Richtung (‚Faking Bad'). Das ist ein wesentlicher Kritikpunkt an Fragebogen. Hier wird eine Auswahl an Phänomenen beschrieben, die auftreten können:[1488]

1. Soziale Erwünschtheit: Tendenz zur Beantwortung in Richtung sozialer Normen[1489]
2. Tendenz zur Mitte[1490]
3. Akquieszenz oder ‚Ja-Sage-Bereitschaft'[1491]
4. Bevorzugung von Antwortkategorien (extrem, unbestimmt oder mit besonderer Position)[1492]
5. Wahl der Antwortkategorie mit bestimmter Länge, Wortfolge oder serieller Position[1493]
6. Raten der Antwort oder rasche Bearbeitung[1494]
7. Tendenz zur ersten passenden Kategorie[1495]
8. Beeinflussung durch motivationale Bedingungen[1496] sowie
9. ‚Mustermalen': Das Ausfüllen der immer selben Antwortkategorie oder das Herstellen von grafischen Mustern, das über die Fragebogenseiten verteilt wird.[1497]

8.3.7.4.6 Likert-Skala

Mit dem Begriff der Likert-Skala werden Skalen bezeichnet, die (a) nach der Methode von Likert konstruiert worden sind.[1498] Zugleich bezeichnet die ‚Likert-Skala' (b) ein Antwortformat, welches eine fünf- oder siebenstufige Ratingskala zur eindimensionalen Einstellungsmessung verwendet.[1499] Die Bezeichnung des Antwortformats als Likert-Skala hat sich in der Diagnostik ebenfalls ‚eingebürgert'.[1500]

Im Folgenden ist die Vorgehensweise von Likert[1501] zur Konstruktion von entsprechenden Skalen (a) nach Pepels beschrieben:[1502]

[1487] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 41.
[1488] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 64-67.
[1489] Vgl. Scholl 2018, S. 219-224.
[1490] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 64-67.
[1491] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 154-164; eine Diskussion findet sich auch in Mummendey und Grau 2014, S. 156-160.
[1492] Vgl. Steiner und Benesch 2018, S. 64-67.
[1493] Ebenda.
[1494] Ebenda.
[1495] Ebenda.
[1496] Ebenda.
[1497] Vgl. Kallus 2016, S. 53
[1498] Vgl. Eid und Schmidt 2014, S. 117 f.
[1499] Ebenda.
[1500] Ebenda.
[1501] Vgl. Likert 1932, S. 1-55.
[1502] Vgl. Pepels 2014, S. 336 f. Siehe auch Eid und Schmidt 2014, S. 117 f.; Schnell et al. 2013, S. 176-180.

1. Formulierung einer großen Zahl von Aussagen, bei denen anzunehmen ist, dass sie die Einstellung zu einem Untersuchungsobjekt wiedergegeben. Die Aussagen sollen je zur Hälfte eine extrem positive und eine extrem negative Einstellung zum Untersuchungsobjekt äußern. Es sollen auch Items enthalten sein, bei denen eine Zustimmung eine negative Einstellung wiedergibt. Damit soll erreicht werden, dass Antworttendenzen abgeschwächt werden, bei denen Befragte antworten, ohne die Frage zu lesen.
2. Voruntersuchung mit Testpersonen, die ihre Zustimmung oder Ablehnung auf der Ratingskala äußern, von „Stimme voll und ganz zu“ bis „Lehne ganz und gar ab“. Dabei wird angenommen, dass die Zustimmung oder die Ablehnung nur auf einer Dimension beruht und dass die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung zu dem Item mit steigender Ausprägung der latenten Variable steigt (Anm. d. Verf.: oder sinkt, je nach Polung des Items).
3. Zuordnung von Zahlenwerten zu den Antwortmöglichkeiten, bspw. der 5 für „Stimme voll und ganz zu“ bis zu der 1 für „Lehne ganz und gar ab“. Bei negativer Polung werden die Werte 5 für „Lehne ganz und gar ab“ bis 1 für „Stimme voll und ganz zu“ vergeben.
4. Bildung der Summenwerte je Testperson.
5. Bildung der oberen Extremgruppe mit den 25% der Testpersonen, welche den höchsten Summenwert aufweisen und der unteren Extremgruppe mit den 25% der Testpersonen mit dem niedrigsten Summenwert.
6. Für jedes Statement wird das arithmetische Mittel für die obere und die untere Extremgruppe berechnet. Die mittleren 50% der Testpersonen werden nicht betrachtet.
7. Die Differenz der beiden arithmetischen Mittel gibt für jedes Statement seine Trennschärfe an. Die Trennschärfe repräsentiert die ‚Fähigkeit‘ des Statements, unterschiedliche Meinungen zu messen.
8. Die Statements mit dem höchsten Diskriminanzvermögen werden in der Skala verwendet.
9. Für die ausgewählten Items können die Befragten in der Hauptuntersuchung Ihre Einstellung auf einer 5-Punkte-Ratingskala wiedergeben.

Eine alternative Berechnungsmethode verwendet den Trennschärfekoeffizienten (siehe Kapitel 12.2.3), wobei das Ergebnis meist sehr ähnlich ausfällt.[1503]

8.3.7.4.7 Semantisches Differential

Das Semantische Differential ist eine mehrdimensionale Skalierung zur Messung von Einstellungen, die auf Osgood zurückgeht.[1504] Sie besteht aus Eigenschaftswörtern, die in Form von

[1503] Vgl. Eid und Schmidt 2014, S. 117 f.; Schnell et al. 2013, S. 176-180.
[1504] Vgl. Osgood 1964, S. 171-200. Siehe auch Pepels 2014, S. 344 f.

Gegensatzpaaren wie ‚langsam/schnell' (als bipolare Ratingskala) angegeben sind.[1505] Bei der Befragung kann dann aus den Antwortalternativen (i. d. R. fünf bis neun) ausgewählt werden, um eine Beurteilung zu bspw. Personen, Zuständen, Umweltbedingungen oder Sachverhalten abzugeben.[1506]

Entscheidend für die Beurteilung soll sein, welche Konnotation der Begriff bei dem Bearbeiter auslöst.[1507] Der Begriff soll keine objektbezogene (denotative) Bedeutung haben.[1508] Jedoch sollen die verwendeten Begriffe wesentlich für das beurteilte Objekt sein und zuvor in Pretests ermittelt worden sein.[1509] Wenn es nicht möglich ist, das gegensätzliche Eigenschaftswort zu ermitteln, dann kann auf die einfache Negation ausgewichen werden.[1510] Zu beachten ist, dass die Negation nicht automatisch den Gegensatz ausdrückt.[1511]

Zur Auswertung des semantischen Differentials werden je Statement die Mittelwerte ermittelt und mittels einer Linie miteinander verbunden, um daraus ein Profil zu ermitteln.[1512] Ferner können durch eine Faktorenanalyse bspw. die Faktoren Bewertung (Beispiel: gut-schlecht), Potenzial (Beispiel: stark-schwach) und Aktivität (Beispiel: aktiv-passiv) ermittelt werden.[1513]

Die Profile können zwischen verschiedenen Objekten und für dasselbe Objekt zwischen verschiedenen Probanden verglichen werden.[1514] Es lassen sich Soll-Ist-Vergleiche durchführen.[1515] Die Ergebnisse lassen sich nach Mittelwert und Streuung auswerten, sofern die Skalen einheitlich angeordnet worden sind.[1516]

Das semantische Differential wird dahingehend kritisiert, dass eine Urteilsabgabe ‚erzwungen' wird und dass ein konnotativer Bezug zwischen Objekt und Item vorausgesetzt wird. Ferner sind die erhaltenen Ergebnisse nicht direkt umsetzbar.[1517]

8.3.8 Die Operationalisierung

Die Operationalisierung ist wichtig für die Wiederholbarkeit einer empirischen Untersuchung und für die Vergleichbarkeit von Daten in der quantitativen Forschung.[1518] Die Operationalisierung beinhaltet eindeutige Verknüpfungen von Beobachtungsdaten, Begriffen und

[1505] Vgl. Osgood 1964, S. 171-200. Siehe auch Pepels 2014, S. 344 f.
[1506] Vgl. Kallus 2016, S. 51.
[1507] Vgl. Kallus 2016, S. 49.
[1508] Ebenda.
[1509] Ebenda.
[1510] Vgl. Scholl 2018, S. 163.
[1511] Vgl. Kallus 2016, S. 49.
[1512] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 164-167.
[1513] Ebenda.
[1514] Ebenda.
[1515] Ebenda.
[1516] Ebenda.
[1517] Vgl. Pepels 2014, S. 345.
[1518] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 229.

Indikatoren.[1519] Im Ergebnis soll die Operationalisierung zu der Auswahl, Modifikation oder Neuentwicklung von Messinstrumenten und Indikatoren führen.[1520]

Die Operationalisierung von Begriffen stellt einen notwendigen Übersetzungsvorgang dar.[1521] Die Notwendigkeit ergibt sich daraus, dass die Antworten auf die Forschungsfragen des Forscher i. d. R. nicht direkt messbar sind, sondern bspw. indirekt aus den Antworten der Befragten im Fragebogen geschlossen werden müssen.[1522] Damit bleiben die Forschungsfragen in dem Untersuchungsprozess latent, wohingegen die Fragen über die Indikatoren manifest werden.[1523]

Die Definition für Operationalisierung‘ lautet:

> Unter der Operationalisierung eines Begriffs ist die Angabe derjenigen Vorgehensweisen, derjenigen Forschungs*operationen* zu verstehen, mit deren Hilfe entscheidbar wird, ob und in welchem Ausmaß der mit dem Begriff bezeichneten Sachverhalt in der Realität vorliegt.[1524]

Zu der Operationalisierung gehören die Bildung von Hypothesen, Korrespondenzregeln sowie Mess-, Instrumenten- und Beobachtungstheorien.[1525] Die Phase der Operationalisierung wird von drei Schritten bestimmt:[1526]

1. **Indikatoren** als beobachtbare Variablen auswählen und begründen sowie die **Korrespondenzregeln** festlegen. Dieser Schritt entfällt bei Begriffen mit direktem empirischen Bezug, wenn der Sachverhalt faktisch beobachtbar ist. Siehe Kapitel 8.3.9 Bildung von Indikatoren und Korrespondenzregeln.
2. **Beobachtungsoperationen** angeben und begründen, mit denen das Vorliegen der Indikatoren feststellbar ist. Weiterhin soll der notwendige **Differenzierungsgrad** für die Beobachtungen angegeben werden. Die **Messvorschriften** für die Durchführung und Protokollierung der Beobachtungen sollen formuliert und begründet werden. Ergebnis dieses Schrittes soll ein Messinstrument (bspw. ein Fragebogen) sein. Siehe Kapitel 8.3.10 Messvorschriften und Messen für die Erhebung im Fragebogen sowie 8.3.11 Skalenniveaus für den Messvorgang.
3. Vorschriften über die **Zusammenfassung von Indikator-Einzelwerten** zu einem **Gesamtwert** formulieren und begründen. Der Gesamtwert bildet das Messresultat für den Begriff mit indirektem empirischen Bezug. Bei eindimensionalen Begriffen entfällt dieser Schritt. Siehe Kapitel 8.3.12 Bildung von Indizes.

[1519] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 29.
[1520] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 229.
[1521] Vgl. Scholl 2018, S. 144 f.
[1522] Ebenda.
[1523] Ebenda.
[1524] Kromrey et al. 2016, S. 176.
[1525] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 176 f.
[1526] Vgl. für die Aufzählung Kromrey et al. 2016, S. 176 f.

Die Forschungsoperationen sollen zwecks Nachvollziehbarkeit stets dokumentiert werden.[1527] Dieses gilt auch dann, wenn es eine direkte empirische Messmöglichkeit gibt.[1528] Beispielsweise kann die Messung der Körpergröße direkt durch einen Vergleich der Probanden erfolgen.[1529] Die Körpergröße kann ebenso indirekt mit einer Messlatte gemessen werden.[1530] Eine Dokumentation der Forschungsoperationen macht das Verfahren für Dritte nachvollziehbar und reproduzierbar.[1531]

Im Folgenden ist ein Beispiel für die Operationalisierung des Begriffs ‚Wissensmanagement' anhand der o. a. Schritte dargestellt:

a. Es werden mehrere Items als Indikatoren für das Konstrukt ‚Wissensmanagement' festgelegt. Dieses geschieht unter der Annahme, dass die Items mit dem Konstrukt korrespondieren. Nach der Durchführung der Befragung gibt die Itemanalyse Aufschluss über die Zugehörigkeit von Items zu dem Subtest. Deren Ergebnisse können dazu führen, dass ggf. Items aus dem Subtest entfernt werden oder eine Überarbeitung folgen muss.
b. Durch die Festlegung einer Skala wird der Differenzierungsgrad für die Items angegeben. Alle Items des Subtests werden auf einer Fünfpunkte-Skala gemessen und in die Befragung eingebracht. Die Messung erfolgt, indem der Befragte die Merkmalsausprägung in Bezug auf das erfragte Konstrukt für seine Organisation einschätzt. Die Befragung wird als Online-Befragung durchgeführt.
c. Es wird kein Index gebildet, da keine formativen Indikatoren vorliegen. Daher entfällt dieser Punkt für die vorliegende Arbeit.

8.3.9 Bildung von Indikatoren und Korrespondenzregeln

Die Bildung von Indikatoren gehört in die Phase der Operationalisierung. Indikatoren müssen mit Korrespondenzregeln verbunden werden, um Sachverhalte empirisch messen zu können.[1532]

Zuerst wird der Begriff des ‚Indikators' definiert:

> Indikatoren sind Anzeiger für Sachverhalte. Sie haben die Eigenschaft, direkt beobachtbar oder gemessen werden zu können und weisen auf Sachverhalte - Dimensionen und Begriffe aus den Forschungsfragen und Hypothesen - hin, die selbst nicht direkt beobachtbar sind.[1533]

[1527] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 176 f.
[1528] Ebenda.
[1529] Ebenda.
[1530] Ebenda.
[1531] Ebenda.
[1532] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 83, 184.
[1533] Burzan 2015, S. 40.

Indikatoren lassen auf das **Vorliegen** und die **Ausprägung** von theoretischen Konstrukten schließen, die nicht unmittelbar beobachtbar sind.[1534] Die Indikatoren dienen als Stellvertreter bzw. Anzeiger für nicht direkt messbare Sachverhalte.[1535]

Korrespondenzregeln verknüpfen die Indikatoren mit dem theoretischen Konstrukt.[1536] Für die Operationalisierung eines Konstruktes werden Postulate (in den Korrespondenzregeln) darüber gebildet, welche elementaren Beobachtungsaussagen welchen Zustand eines empirischen Phänomens anzeigen.[1537] Korrespondenzregeln geben somit Anweisungen für die Datenerhebung.[1538]

8.3.10 Messvorschriften und Messen für die Erhebung im Fragebogen

Mit den Messvorschriften werden Regeln vorgegeben, wie bestimmte theoretische Konstrukte zu messen sind. Die Definition der Messvorschriften lautet:

> Messvorschriften sind die Regeln, nach denen abstrakte gedankliche Konzepte (wie Körpergröße, Gewicht, Geschwindigkeit, Alter, Geschlecht, Alter, Einkommen, Bildung, Lernerfolg, Zufriedenheit) an konkreten empirischen Objekten festgestellt werden sollen.[1539]

Der Vorgang des Messens ist wie folgt definiert:

> Messen ist „die Zuweisung von Ziffern zu Objekten entsprechend den Ausprägungen der an diesen Objekten betrachteten Merkmale." Das Messergebnis ist dann die (strukturtreue) symbolische Abbildung der empirischen Merkmalsausprägung.[1540]

Das Messen bezieht sich auf die Merkmale von Objekten und enthält das Zuweisen von Ziffern.[1541]

Für die vorliegende Arbeit bestehen die Aktivitäten im Fragebogen daraus, dass der Befragte je Frage bzw. Item eine Merkmalsausprägung auf der Skala auswählt, die seiner Einstellung, seinem Wissen, seiner Wertung etc. entspricht. Jeder Merkmalsausprägung ist eine Ziffer zugeordnet; das gehört zu den Korrespondenzregeln. Indem der Befragte den Merkmalen von Objekten gemäß der Merkmalsausprägung implizit Ziffern zuweist, wird gemäß der o. a. Definition gemessen.

Die unterschiedlichen Skalenniveaus für den Messvorgang sind im nächsten Kapitel beschrieben.

[1534] Vgl. Jacob et al. 2019, S. 29; Beller 2016, S. 31 f.; Kromrey et al. 2016, S. 83.
[1535] Ebenda.
[1536] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 83, 184.
[1537] Ebenda.
[1538] Ebenda.
[1539] Kromrey et al. 2016, S. 194.
[1540] Kromrey et al. 2016, S. 203.
[1541] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 203.

8.3.11 Skalenniveaus für den Messvorgang

Das mit dem Messvorgang realisierte Mess- oder Skalenniveau ist ausschlaggebend dafür, welche statistischen Modelle für die Auswertung eingesetzt werden dürfen.[1542] Das Skalenniveau wird in Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala und Ratioskala unterschieden, die im Folgenden definiert werden.

Bei einer Nominalskala werden die Merkmalsausprägungen nur dem Namen nach unterschieden.[1543] Das führt zu folgender Definition:

> Von einer Nominalskala (*bzw. vom nominalen Messniveau*) spricht man, wenn von den Beziehungen (Relationen) zwischen den Ziffern des Merkmals nur die Gleichheit/Ungleichheit empirisch interpretiert werden darf.[1544]

Bei dem Vorliegen einer Nominalskala können bspw. keine Rangordnungen gebildet oder Abstände gemessen werden.[1545] Es ist nur eine Unterscheidung in gleich oder ungleich möglich.[1546]

Die Definition für die Ordinalskala lautet:

> Eine Ordinalskala (ordinales Messniveau) liegt vor, wenn von den Beziehungen zwischen den Zahlen der Messskala neben der Gleichheit/Ungleichheit auch die Rangordnung (größer/kleiner) empirisch interpretiert werden darf.[1547]

Bei dem Vorliegen einer Ordinalskala sind gemessene Merkmale von Objekten hinsichtlich ihrer ‚Gleichheit/Ungleichheit' und ihrer Rangordnung zueinander einschätzbar.[1548]

Die Definition für die Intervallskala lautet:

> Eine Intervallskala ist gegeben, wenn von den Beziehungen zwischen den Zahlen der Messskala auch die Abstände empirisch interpretierbar sind.[1549]

Ein doppelt so hoher Zahlenwert auf einer Ratioskala bedeutet eine doppelt so hohe Merkmalsausprägung.[1550]

[1542] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 204 ff.
[1543] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 204.
[1544] Kromrey et al. 2016, S. 204.
[1545] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 204.
[1546] Ebenda.
[1547] Kromrey et al. 2016, S. 205.
[1548] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 205 f.
[1549] Kromrey et al. 2016, S. 206.
[1550] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 206.

Die Definition für die Ratioskala lautet:

> Von einer Ratioskala (Verhältnisskala) schließlich spricht man, wenn zusätzlich noch der Nullpunkt der Messskala eine empirische Bedeutung hat und wenn dementsprechend auch die Größenverhältnisse zwischen den Zahlen (engl. ratio) als Verhältnisse zwischen den Merkmalsausprägungen interpretiert werden dürfen.[1551]

Von Ratioskala wird gesprochen, wenn zusätzlich die Punkte aus der Definition (Nullpunkt und Verhältnisse) erfüllt sind.[1552]

8.3.12 Bildung von Indizes

Wenn mehrere formative Indikatoren (siehe Kapitel 12.1.2) zu einem komplexen bzw. mehrdimensionalen Konstrukt zusammengefügt werden, dann wird von einem Index gesprochen.[1553] In einem Index wird die additive oder multiplikative Verknüpfung von Indikatoren abgebildet.[1554] In der wissenschaftlichen Praxis handelt es sich meistens um eine additive Verknüpfung.[1555]

Der Vorteil einer Indexbildung liegt darin, dass mehrdimensionale Sachverhalte auf einen einzigen Wert verdichtet werden.[1556] Die Bildung eines Indexwertes kann nach Döring und Bortz erfolgen, indem jeweils eine Auswahl für die folgenden Punkte getroffen wird:[1557]

1. Anzahl und Auswahl der formativen Indikatorvariablen,
2. Art der Standardisierung angewendet auf die Indikatorvariablen,
3. Art der Verknüpfung (additiv oder multiplikativ) angewendet auf die Indikatorvariablen und
4. Art der Gewichtung angewendet auf die Indikatorvariablen.

[1551] Kromrey et al. 2016, S. 206.
[1552] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 206 f.
[1553] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 230 ff.; Burzan 2015, S. 40.
[1554] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 230 ff.; Döring und Bortz 2016, S. 277 ff., auch zur Vertiefung.
[1555] Ebenda.
[1556] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 277 f.
[1557] Vgl. für die Aufzählung Döring und Bortz 2016, S. 277 f.

9 Durchführung von Pretests

Die Pretests erfolgen vor der Studiendurchführung, um früh Erkenntnisse für die quantitative und die qualitative Teilstudie zu erhalten und in die endgültige Version der Studie einfließen zu lassen. In Kapitel 9.1 werden die Aufgaben von Pretests geschildert. Anschließend werden die durchgeführten Pretests für die qualitative (Kapitel 9.2) und die quantitative Teilstudie (Kapitel 9.4) dargestellt. Das Feedback der Teilnehmer und die resultierenden Änderungen sind dann Gegenstand von Kapitel 9.3 bzw. Kapitel 9.5.

Abschließend werden in Kapitel 9.6 die Erkenntnisse aus den Pretests zusammen geführt.

Die Teilnehmer müssen der Erhebungs-Gesamtheit entstammen. Mit den Pretests sind die Ziele verbunden, Feedback von den Pretest-Teilnehmern zu dem Leitfaden-Interview, zu dem quantitativen Fragebogen und zu den eingesetzten Instrumenten (bspw. Strategie-Wissen-Alignment Modell) zu erhalten. Hieraus können Korrekturen in der Wortwahl, an einzelnen Elementen oder für ganze Bereiche resultieren.

Die untenstehenden Pretests wurden durchgeführt:

Teilstudie	**Pretest-Teilnehmer**	**Kapitel**
Qualitative Teilstudie	Organisation A am 12.02.2020 in der Zeit von 15:00 - 17:00 h	9.2.1 Organisation A
	Organisation B am 10.03.2020 in der Zeit von 10:00 - 10:40 h	9.2.2 Organisation B
Quantitative Teilstudie	Person A am 19.07.2021	9.5 Feedback und Veränderungen für den quantitativen Fragebogen
	Person B am 16.09.2021	

Tabelle 19: Pretests für die quantitative und die qualitative Teilstudie
Quelle: Eigene Darstellung

Für den qualitativen Pretest gelten die in Kapitel 11.1.8 aufgestellten Transkriptions-Regeln.

9.1 Aufgaben von Pretests

Mit einem Pretest wird ein Instrument vor dessen Einsatz geprüft. Daraus ergeben sich Anhaltspunkte, wie gut das Instrument funktioniert und bei welchen Elementen es Probleme gibt. Dieses zielt auf die Verbesserung der Instrumente und der gesamten Studie. Es ist zu beachten, dass Fehler in quantitativen Befragungen nicht revidiert werden können. Hingegen lassen

sich die vorhandene Kategorisierungen in qualitativen Studien mit Aufwand nachbessern.[1558] Dabei ist es von Vorteil, wenn der Befragte zeitlich direkt nach der Pretest-Teilnahme befragt wird. Gemäß Scholl sollen mit den Pretests folgende Fragen beantwortet werden:[1559]

- Wie verständlich sind die Fragen?
- Gibt es Probleme mit bestimmten Fragen?
- Welche Aufmerksamkeit und welches Interesse zeigen die Befragten?
- Welche Einschätzung hat der Befragte zu den Themen der Befragung? Gibt es heikle Themen?
- Wie vollständig sind die angebotenen Kategorien?
- Welche Einflüsse gibt es durch die Reihenfolge der Fragen?
- Wie lange dauert die Beantwortung? Welche unterschiedliche Bearbeitungsdauer gibt es zwischen den Befragten?

9.2 Pretests für die qualitativen Leitfaden-Interviews

Es haben zwei Pretests für die qualitativen Interviews stattgefunden. Diese sind als persönliche Interviews mit den Vertretern der Organisationen A und mit B geführt worden.

9.2.1 Organisation A

In den folgenden Unterkapiteln wird der qualitative Pretest mit der Organisation A dargestellt.

9.2.1.1 Rahmendaten für das Interview mit Organisation A

Mit dem Gesprächspartner der Organisation A ist am 12.02.2020 in der Zeit von 15:00 bis 17:00 h ein qualitatives Interview geführt worden. Es wurde Anonymität für das Unternehmen und die befragte Person zugesichert. Das Interview wurde gemäß des Leitfadens (siehe ‚Anhang 2: Leitfaden für den Pretest und die Interviews der qualitativen Teilstudie') durchgeführt und qualitativ ausgewertet.

Bei dem untersuchten Unternehmen handelt es sich um ein IT-Unternehmen, das eine eigene Software-Plattform für Kunden anbietet und diese auf vertraglicher Basis durch ein Customizing und durch die Erweiterung der Lösung an die Bedürfnisse des Kunden anpasst.

9.2.1.2 Ergebnisse des qualitativen Interviews A

Nach den erfolgten Schritten der Transkription, Einordnung in die vorgegebenen Kategorien, Paraphrasierung und Zusammenfassung werden die zusammengefassten Paraphrasen in die

[1558] Vgl. Scholl 2018, S. 203 f.
[1559] Vgl. für die Aufzählung Scholl 2018, S. 203 f.

Karten des Strategie-Wissen-Alignment Modells eingeordnet. Die Karten für die Unternehmensstrategie, die Wissensprobleme, die Wissensziele und die ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' werden im weiteren Verlauf analysiert und ausgewertet:

A) Unternehmensstrategie

Markt

operativ	1. Kundenakquise und -gewinnung auf Basis der Erfüllung von gesetzlichen Anforderungen wie Nachweispflichten. 2. Das Unternehmen als Marke bekannter zu machen. (Maßnahme zur Strategie: Sportsponsoring als Marketing-Instrument).	1. Stärkung des Vertrieb eines Produktes mit Alleinstellungsmerkmal (es gibt kein direktes Konkurrenzprodukt). 2. Weiterentwicklung des Produktes mit Funktionalitäten für zukünftige Kundenanforderungen zur Gewinnung von Potentialen für Angebote an Kunden (im Sinne einer Vorinvestition)	1. Bessere Wahrnehmung des Unternehmens am Markt in Deutschland (Bauliche Maßnahmen hierzu: Errichtung einer Firmenzentrale). 2. Strategische Ausrichtung des Unternehmens auf die Zukunft hinsichtlich Organisationsform, Verantwortlichkeiten, Inhaber von Rechten, Patenten, Lizenzen etc.	strategisch
	Zur Verbesserung der internen Prozesse das interne Qualitätsmanagement und die interne Kostenrechnung weiterentwickeln.	1. Wachstum (ca. 25% pro Jahr) 2. Marktdurchdringung	Festlegung der Unternehmensstrategie in jährlichem Strategiepapier (Umfang 2 DIN A4 Seiten)	
	Ausrichtung des Unternehmens auf zukünftige Kundenziele	Das Wissensmanagement von internem Wissen stärken.	Einhaltung gesetzlicher Vorgaben gerade bei der Angebot- und Vertragsgestaltung, bspw. bei Änderungen von personenbezogenen Daten. (Oberstes Gebot: Vorsicht bei der Formulierung von vertraglichen Regelungen walten lassen!)	

Hierarchie

B1) Wissensprobleme

Markt

operativ	Zukünftige Anforderungen von Kunden sind nur schwer einschätzbar. Auf dieser Basis das Produkt weiter zu entwickeln, ist schwierig.	Nicht genügend Wissen über potentielle Kunden vor dem Erstkontakt.	Zeit für die Recherchen von Themen/Technologien und die Entwicklung von Funktionalitäten für strategische Themen ist neben dem Tagesgeschäft z.T. schwierig zu finden.
	1. Das interne Qualitätsmanagement ist noch nicht ausreichend strukturiert und noch nicht zielorientiert aufgesetzt. 2. Die interne Kostenrechnung ist noch ausbaufähig.	1. Internes Wissen ist nicht ausreichend dokumentiert. 2. Aktuelle Informationen für den Fall von Krankheit oder einer Vertretung sind nicht immer ausreichend dokumentiert.	Unternehmensstrategie im Unternehmen ausreichend bekannt machen.
	Informationen über Themen und Grundlagen für die Weiterentwicklung sind z.T. nicht frei verfügbar. Fehlende Vorgaben seitens des Gesetzgebers. Beispiel: Bei Kassensystemen sind die Belegpflicht, die erforderliche Hardware-Ausstattung sowie Webanbindung von Kassensystemen nicht beschrieben und nicht verbindlich geregelt.	1. Wissensweitergabe und -verteilung: Kopfmonopole im Unternehmen und speziell beim Geschäftsführer sind ein zentrales Problem für die Ausrichtung des Unternehmens auf die Zukunft. 2. Kein einheitliches Wissensniveau bei den Wissensmitarbeitern (andere Seite der Medaille).	Die Beachtung gesetzlicher Vorgaben gerade für Werkverträge muss im Unternehmen sichergestellt werden, da alle Punkte bei einem Werkvertrag erfüllt sein müssen: • Bsp.: Adressdaten hochladen als Vertragsbestandteil. Dann könnte der Kunde komplett vom Vertrag zurücktreten, wenn die Adressdaten nicht hochgeladen sind. • Der genaue Wortlaut muss beachtet werden. Bsp.: Effekt, Mangel oder Fehler macht einen extremen Unterschied. • Keine doppelten Formulierungen, da diese vom Kunden auslegbar und damit anfechtbar sind.

strategisch

Hierarchie

B2) Wissensziele

Markt

operativ	Das Wissen des Kunden für die Belange des Projektes abbilden im Sinne eines Pflichten- und Lastenheftes.	Genügende und qualitativ hochwertige Informationen über potentielle Kunden vor dem Erstkontakt gewinnen.	1. Aufgreifen neuer Technologien für die Weiterentwicklung des Produkts. (Zielvorgabe: Investition i.H.v. 10% für das Gesamtunternehmen). 2. Schützen des Produktes und des darin enthaltenen Wissens.
	1. Internes Projekt zum Qualitätsmanagement 2. Wissensbasiertes Aufgabenmanagement (inkl. betriebswirtschaftlicher Kalkulation) mit einem Verantwortlichen je Aufgabe im eigenen Projektmanagement-Tool. Zugriff auf Informationen für Vertreter.	1. Dokumentation und Ablage des internen Wissens verbessern. Für künftiges Wachstum und als Grundlage für die Weiterentwicklung des Produktes. 2. Persönliches Wissen für aktuelle und zukünftige Projekte bei Neueinstellungen berücksichtigen. 3. Ablage aktueller Informationen für den Fall von Krankheit oder einer Vertretung. 4. Interne Schulungen gerade für Fachwissen hauptsächlich für die Entwickler.	Umsetzung des Strategiepapiers als Vorgabe an das Unternehmen hier in Bezug auf Wissen und Wissensmanagement: Inwieweit wurden die Maßnahmen umgesetzt und Vorgabewerte eingehalten?
	Informationen über Grundlagen zu Entwicklungsthemen im Wissensfokus gewinnen.	1. Generell die Wissensweitergabe an die Mitarbeiter von den langjährigen Mitarbeitern an jüngere. Auch vorbereitende Aktivität im Rahmen der Unternehmensnachfolge. 2. Wissensaustausch unter den Mitarbeitern, so dass das Wissen sich in der Firma verteilt.	Zwingende Einhaltung des internen Workflows und vor allem der Einbindung des Geschäftsführers in alle vertraglichen Angelegenheiten zur unbedingten Beachtung gesetzlicher Grundlagen.

strategisch

Hierarchie

C) Maßnahmen zum Wissensmanagement

Markt

Wissensweitergabe steht im Vordergrund: - Bei der Wissensweitergabe sind immer Support, Projektkoordination und QS mit dabei. - Jeder Projektleiter hat einen Mitarbeiter an der Seite, der den organisatorischen Part beachtet und beobachtet.	1. Recherche und Erstellung von Dossiers über potentielle Kunden vor dem Erstkontakt. 2. Berichte über Kundeinformationen und -vereinbarungen im eigenen Projektmanagement-Tool.	1. Patent auf das Produkt. Kunden dürfen das Produkt nur bei Bezahlung der Lizenzgebühren nutzen. 2. Strategische Ausrichtung der vertraglichen Gestaltung von Funktionalitäten.
Erzeugung von Motivation und Verantwortungsbewusstsein beim Mitarbeiter durch Erfahrungsschilderung oder das Erlebnis des Kunden vor Ort.	1. Dokumentation von Informationen: Jeder Mitarbeiter hat eine Kladde zum Notieren von Informationen, die er verpflichtend zu jedem Meeting mitbringen muss. 2. Angebots- und Vertragsmanagement: Dokumentation im eigenen System mit allen Absprachen, auch von informellen Kundengesprächen. 3. CVs der Mitarbeiter mit ihren Kompetenzen sind auf zentralem Server mit Zugriffsmöglichkeiten für Geschäftsleitung und Buchhaltung abgelegt.	Maßnahmen abgeleitet aus dem Strategiepapier in Bezug auf Wissen und Wissensmanagement umsetzen.
1. Recherche der Grundlagen zu Entwicklungsthemen im Wissensfokus zur Ermittlung der Anforderungen. 2. Aus- & Weiterbildung ausgerichtet auf die zukünftige Kundenziele	Morgendliches Speedmeeting zum Austausch aktueller Informationen und der Tagesplanung (agil).	Organisatorische Regelung für Angebote und Verträge, dass der Workflow ohne Ausnahme immer über den Schreibtisch des Geschäftsführers führt. Dieses ist mittlerweile kulturell verankert.

operativ — strategisch

Hierarchie

9.2.1.3 Auswertung des Interviews A

Der Interviewpartner berichtet ausführlich und detailliert von den Maßnahmen im Wissensmanagement. Er ist als Geschäftsführer in diese Maßnahmen eingebunden und hat sie nach eigener Auskunft mehrheitlich auf den Weg gebracht. Das Unternehmen ist in der Informationstechnologie tätig, so dass das Generieren und Teilen von Wissen Bestandteil der täglichen Arbeit sein soll. Der Interviewpartner hat diese Einschätzung im Interview bestätigt. So wird der Anteil des Wissensmanagements am täglichen Arbeitsleben mit „Mindestens 30% der täglichen Arbeit, Minimum.“ (siehe Transkription in ‚Anhang 5: Transkription der Interviews während der Pretests‘) eingeschätzt.

Es folgt eine Analyse zum Strategie-Wissen Alignment Modell, das für die befragte Organisation aufgestellt wurde. Es zeigt sich eine Durchgängigkeit der einzelnen Maßnahmen über die Abfragen A bis C hinweg (wenn bspw. stets das linke obere Feld der Karten betrachtet wird). Dieses bedeutet, dass es keine Maßnahmen ohne ein zugehöriges Wissensproblem bzw. ohne eine Fundierung in der Unternehmensstrategie gibt. Wenn gezielt einzelne Quadranten herausgegriffen und betrachtet werden, dann kann überprüft werden, ob bestehende Wissensprobleme innerhalb des Wissensmanagements aufgegriffen und als Wissensziel eingesetzt und adressiert werden.

Das vom Gesprächspartner vermittelte Bild des Unternehmens in Bezug auf Wissensmanagement ist umfänglich und inhaltlich differenziert. Das Erhebungsinstrument ist in allen Quadranten gefüllt und z. T. mit mehreren Elementen besetzt.

Im Laufe des Interviews werden auch Punkte angeführt, die keine originäre Verbindung zum Wissensmanagement aufweisen, wie bspw. die Kostenrechnung. Die Kostenrechnung ist dennoch als Bestandteil der ‚Unternehmensstrategie' mit aufgeführt, um ein vollständiges Bild des befragten Unternehmen zu erhalten. Auf diese Weise lassen sich Querverbindungen bei der Auswertung prüfen.

Die einzelnen Maßnahmen wirken schlüssig zu den jeweiligen Wissensproblemen; und sie unterstützen die Umsetzung der aufgestellten Ziele aus der Unternehmensstrategie. Die Maßnahmen unterstützen sich gegenseitig auf komplementäre Art und Weise. Beispielsweise ist das Unternehmen auf eine starke Expansion ausgerichtet. Der Geschäftsführer plant die mittelfristige Weitergabe an einen Nachfolger, der sich bereits im Unternehmen befindet. Hierzu sind bereits Maßnahmen im Wissensmanagement initiiert. Ferner sind für die Expansion ein Neubau des Bürogebäudes und Einstellungen von weiteren Mitarbeitern geplant.

Die Maßnahmen zum Wissensmanagement sind spezifisch auf dieses Unternehmen ausgerichtet und wären auf diese Art und Weise in einem anderen Unternehmen ggf. nicht umsetzbar. Hier zeigen sich kulturell verankerte Werte, die nach Einschätzung des Autors der Erfahrungs- und Wertewelt des Geschäftsführers in diesem eigentümergeführten Unternehmen entspringen. So ist es im Unternehmen etabliert, dass der Projektmanager einen Mitarbeiter zur Seite gestellt bekommt, der für die interne Organisation zuständig ist. Dieses zeigt den Stellenwert von Organisation, Wissensweitergabe und -dokumentation im Unternehmen.

Die Verpflichtung jedes Mitarbeiters, dass er seine Notizenkladde zu jedem Treffen mitbringen soll, wirkt auf den ersten Blick ‚antiquiert' angesichts der eigenen IT Lösung, die ein einfacheres Dokumentieren ermöglichen würde. Die Intention, durch das Notieren das Erinnerungsvermögen in starkem Maß zu aktivieren (aktives Zuhören), ist erkennbar. Die unmittelbare Dokumentation des Gesagten soll dazu führen, dass wichtige Punkte nicht vergessen werden. Die Aussage, dass die Verhaltensweise mittlerweile kulturell im gesamten Unternehmen verankert ist, zeigt den Stellenwert in den Augen des Geschäftsführer auf. Der Geschäftsführer schildert im Interview eine Begebenheit, dass ein Mitarbeiter die Frage gestellt bekommen hat, wo sein Projektwissen dokumentiert sei. Als er das mit dem eigenen Gedächtnis beantwortet hat, hat der Geschäftsführer insistiert und nachgefragt, ob er das alles behalten kann. Daraufhin hat sich der Angesprochene hingesetzt und sein Wissen zu diesem Projekt nachdokumentiert. Er hat dafür mehrere Tage benötigt. All das zeigt den Stellenwert der Dokumentation im Unternehmen, die auch in einer weiteren Schilderung bzw. bei der Beantwortung einer Frage näher erläutert wurde, dass die Pflicht zur Dokumentation auch und gerade für die Gespräche mit

dem Kunden gilt. Auch hier hat es schon Mängel gegeben, die zur erhöhten Aufwendungen geführt haben, weil getroffene Kundenabsprachen nicht dokumentiert worden sind. Andererseits hat sich die Niederschrift von Gesprächsnotizen im eigenen Tool als sehr vorteilhaft herausgestellt. Gerade, wenn der Kunde zu Anforderungen äußert und im weiteren Verlauf die Anforderungen ändern möchte. Durch die Dokumentation im Tool kann die ursprüngliche Vereinbarung nachvollziehbar belegt werden.

Von dem Gesprächspartner gibt es positives Feedback zu dem Erhebungsinstrument und für das durchgeführte Interview.

9.2.2 Organisation B

In den folgenden Unterkapiteln wird der qualitative Pretest mit Organisation B dargestellt.

9.2.2.1 Rahmendaten für das Interview mit Organisation B

Das Interview mit dem Gesprächspartner des Unternehmens B hat am 10.03.2020 in der Zeit von 10:00 bis 10:40 h stattgefunden. Es wurde Anonymität für das Unternehmen und die befragte Person zugesichert. Das Interview wurde gemäß des Leitfadens (siehe ‚Anhang 2: Leitfaden für den Pretest und die Interviews der qualitativen Teilstudie') durchgeführt und qualitativ ausgewertet. Bei dem Unternehmen B handelt es sich um ein IT-Beratungshaus, das beratend in vielen Projekten bei Kunden unterwegs ist und zudem Support und eigene Software-Lösungen anbietet.

9.2.2.2 Ergebnisse des qualitativen Interviews B

Nach den erfolgten Schritten der Transkription, Einordnung in die vorgegebenen Kategorien, Paraphrasierung und Zusammenfassung werden die zusammengefassten Paraphrasen in die Karten des Strategie-Wissen-Alignment Modells eingeordnet. Die Karten der Unternehmensstrategie, der Wissensprobleme, der Wissensziele und der ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' werden im weiteren Verlauf analysiert und ausgewertet:

A) Unternehmensstrategie

Markt

operativ		Auswahl und Festlegung der Qualifizierungsthemen in Richtung der zukünftig am Markt und vom Kunden verlangten Technologien, Kompetenzen etc.	Darstellung des Unternehmens nach Außen über die Kompetenzen, veröffentlicht in Vorträgen, Whitepapers, Artikeln etc. Gewinnung von Kundenorientierung auf die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse des Kunden.
		Permanente Qualifizierung der Mitarbeiter mit kundenübergreifenden Themen (Marktbeobachtung: reaktiv= Einschätzung des Kunden über die Entwicklung des Marktes und aktiv). Darüber hinaus keine expliziten strategischen Vorgaben wie Zielwerte etc.	1. Jährliche Auswahl der Themen und Technologien für das folgende Jahr (= den Wissensfokus aktuell festlegen) 2. Jährliche Planung der Maßnahmen im Kompetenzmanagement
		Hochschulkontakte, enge Vernetzung mit Uni Paderborn, Finance School in Frankfurt.	

strategisch

Hierarchie

B1) Wissensprobleme

Markt

operativ		Trends und zukünftige Themen des Kunden sicher aufzuspüren, ist nicht einfach.	
		• Breites Spektrum an Themen und Jobs im Unternehmen, daher unterschiedliche Profile der Mitarbeiter • Unterschiedliche Neigungen und Herangehensweisen an Lernen und an zukünftige Themen bei den Mitarbeitern	
		Mangel an dem Finden und Einstellen von qualifiziertem Personal	

strategisch

Hierarchie

B2) Wissensziele

Markt

			Jeder Mitarbeiter sollte Wissen über die ausgewählten Technologien und Themen gewinnen, da diese nützlich und nutzenstiftend in jeder Kundenbeziehung sind.
Wissensbasis für jedem Mitarbeiter mit einem Satz der ausgewählten Technologien und Themen, so dass jeder Mitarbeiter hier Wissen hat und sich in diese Thema potentiell einbringen kann.	Kompetenzgewinn bei Mitarbeitern in den ausgewählten Technologien und Themen Fortwährender Know-how Transfer unter den Mitarbeitern: formal angestoßen durch die ausgewählten Technologien und Themen und informell/formal weitergeführt		

operativ — strategisch

Hierarchie

C) Maßnahmen zum Wissensmanagement

Markt

			Kundenorientierung gewinnen über das Aufbauen von Kompetenzen, die dem Kunden weiterhelfen (auch in Richtung Akquise).
Weiterentwicklung von Themen: Wissensrecherche und Wissensaustausch und Entwicklung von Maßnahmen wie Workshops, Whitepaper oder Artikel mit Kollegen.	1. Qualifizierungen über interne Schulungen oder Workshops hausintern über die eigene Akademie durchführen. 2. Themenverantwortliche mit 1-10 % ihres Zeitbudget zur Recherche und Weiterentwicklung von Themen. Wissensrecherche und Wissensaustausch und Entwicklung von Maßnahmen wie Workshops, Whitepaper oder Artikel mit Kollegen.		
Sharepoint-Seite über das Kompetenzmanagement: interne Darstellung und Aufzeigen der aktuellen Maßnahmen			

operativ — strategisch

Hierarchie

9.2.2.3 Auswertung des Interviews B

Die Ergebnisse aus dem Interview mit Organisation B zeigen, dass es im Strategie-Wissen-Alignment Modell viele nicht besetzte Felder gibt. Dazu hat der Interviewpartner entweder keine Angaben gemacht oder es wird tatsächlich nicht im Unternehmen betrachtet.

Für die vorgefundenen Elemente zeigt sich eine gute Durchgängigkeit über die verschiedenen Karten hinweg. In der Organisation B gibt die Unternehmensstrategie den Rahmen für den Einsatz des Wissensmanagement vor. Mit Hilfe des Kompetenzmanagement wird darauf abgezielt, Wissenschancen zu nutzen und den Unternehmenserfolg zu steigern. Hier sind sowohl ‚ein roter Faden' als auch ein Alignment zwischen Wissensmanagement und Unternehmenstrategie erkennbar.

Von dem Gesprächspartner gibt es positives Feedback zu dem Erhebungsinstrument und für das durchgeführte Interview.

9.3 Feedback und Veränderungen an dem Leitfragen-Fragebogen

Die Darstellung des Koordinatensystem wird von einem kategorialen Raster zu einer kontinuierlichen Darstellung gewandelt. Grund ist das Feedback des Interviewpartners aus Organisation A, dass die kontinuierliche Darstellung eine bessere und genauere Positionierung von Elementen bietet. Das Argument ist nachvollziehbar, so dass ihm entsprochen wird.

Die Bezeichnungen ‚Markt' und ‚Hierarchie' werden durch ‚intern' und ‚extern' ersetzt, weil sie leichter zugänglich sind.

Es gibt nach Durchführung der Pretests keine Veränderungen an dem Leitfaden-Fragebogen, weil es kein negatives Feedback zu seinen Inhalten gibt. Außerdem haben Transkription und Auswertung keinen Mangel aufgedeckt.

Es gibt von allen Interviewpartnern ein positives Feedback zu den Fragen, dem Leitfragen-Interview und dem Strategie-Wissen-Alignment Modell.

9.4 Pretests für die quantitative Umfrage

Die quantitative Teilstudie soll Aufschluss über die Fragestellungen in Bezug auf die Verbindungen zwischen Strategie und Wissensmanagement geben:

- Wie ist das Wissensmanagement in der Organisation aufgestellt?
- Welche Wissensprobleme und -ziele gibt es?
- Wie bekannt sind strategische Instrumente im Zusammenhang mit Wissensmanagement?

- Welche strategischen Instrumente werden angewendet? Falls zutreffend, in welchem Ausmaß und in welcher Tiefe?
- Wie zufrieden ist der Interviewpartner mit dem Wissensmanagement, wie es für das Unternehmen aufgestellt ist?

Bei allen Fragestellungen geht es jeweils um eine Einschätzung des Interviewpartners in Bezug auf das (strategische) Wissensmanagement im Unternehmen. Diese Einschätzungen lassen sich über ein quantitatives Interview ermitteln. Der Befragte äußert seine Einschätzung oder Einstellung zu einer Frage auf einer Fünf-Punkt Likert-Skala.

Der quantitative Fragebogen für die Pretests ist in ‚Anhang 3: Fragebogen für den Pretest der quantitativen Teilstudie' dargestellt.

Der Fragebogen für den Pretest weist folgende schematische Blöcke auf:

A) Daten des Unternehmens
B) Bewertung des Wissensmanagements im Unternehmen
C) Zufriedenheit mit dem aktuell gelebten Wissensmanagement
D) Feedback des Befragten

Die Pretest-Teilnehmer wurden nach Ausfüllen des Pretest-Fragebogens zu ihrem Feedback befragt. Das Ausfüllen des Fragebogens im Beisein des Autors war organisatorisch nicht möglich. Die folgenden Fragen wurden gestellt:

1. Wie ist Ihr genereller Eindruck von dem Fragebogen?
2. Für wie zielführend halten Sie den Fragebogen?
3. Wie stellt sich der Aufwand des Ausfüllens dar?
4. Haben Sie Kritik, Feedback oder Verbesserungsvorschläge zu einzelnen Punkten?

9.5 Feedback und Veränderungen für den quantitativen Fragebogen

Das Feedback zu dem Fragenbogen lautet, dass zum Ausfüllen eine Bearbeitungszeit von mehr als 20 Minuten benötigt wird. Die Pretest-Teilnehmer halten den Zeitaufwand und die Komplexität des Fragebogens für zu hoch.

Der Fragebogen hat nach den Pretests wesentliche Veränderungen erfahren. Eine Maßnahme ist die Aufteilung des Fragebogen in Subtests. Es werden jeweils drei Subtests für die Unternehmensstrategie und für den ‚Zusammenhang zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg' gebildet. Hinzu kommen jeweils ein Subtest für die Wissensintensität, die Wissensstrategie und das Wissensmanagement. Für die Datenauswertung wird aus jedem Subtest jeweils eine Variable gebildet.

In der untenstehende Tabelle werden der quantitative Pretest-Fragebogen und Studien-Fragebogen einander gegenübergestellt:

Aufbau des Pretest-Fragebogens	**Aufbau des Studien-Fragebogens**
Daten des Unternehmens	Fragen zu der Organisation Fragen zu der Rolle des Befragen in der Organisation
Bewertung des Wissensmanagements	Wissensintensität Unternehmensstrategie • Unternehmerisches Wirken • Strategie in Bezug auf Prozesse • Strategie in Bezug auf die technische Ausrichtung Wissensstrategie Wissensmanagement
Zufriedenheit mit dem Wissensmanagement (Maßnahmen, Wissensziele etc.)	Zusammenhang zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg • Entwicklung Wissensmanagement • Kennzahlen • Unternehmenserfolg
Feedback des Befragten	Feedback des Befragten

Tabelle 20: Aufbau von Pretest- und Studien-Fragebogen
Quelle: Eigene Darstellung

Im Folgenden sind die weiteren Maßnahmen beschrieben, die getroffen worden sind.

Die einleitenden Fragen und das abschließenden Feedback sind einfacher und leichter lesbar gestaltet worden.

Freie Eingabefelder sind an vielen Stellen entfernt worden, wo die Antwortkategorien vollständig aufzählbar sind. Das soll die Datenauswertung vereinfachen.

Zudem ist die eingesetzte Skala vereinheitlicht worden.

Insgesamt wird der Aufbau des Fragebogens stärker auf die Anforderungen ausgerichtet, welche die wissenschaftlichen Literatur an Fragebogen stellt. Dieses gilt für die Struktur des Fragebogens, die Formulierung der Items und die verwendete Skala. Durch die stärkere Strukturierung und eine Vereinheitlichung soll der Fragebogen weniger komplex sein und den Befragten einen besseren Zugang ermöglichen. Dadurch soll eine Bearbeitungszeit von 15 Minuten nicht überschritten und eine höhere Responserate erreicht werden.

9.6 Erkenntnisse aus den Pretests

In diesem Kapitel werden die Erkenntnisse aus den Pretests getrennt für die qualitativen und die quantitativen Pretests wiedergegeben.

9.6.1 Qualitative Teilstudie

Die Pretests für die qualitative Teilstudie haben zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Zu der Befüllung des Strategie-Wissen-Alignment Modells muss jede Fundstelle eine der Karten für Unternehmensstrategie, Wissensziele, Wissensprobleme und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' zugeordnet werden. Wenn eine Kategorisierung während des Interviews möglich ist, dann kann der Interviewer gezielt nachfragen, wie bspw. bestimmte Maßnahmen zum Wissensmanagement einzuordnen sind. Alle nicht zugeordneten Fundstellen können erst nach der Transkription des Interviews kodiert werden. Nachfragen können erst bei der Präsentation der Ergebnisse erfolgen, für die jeweils ein weiterer Termin angesetzt wurde.
- Das Eingehen auf den Gesprächspartner hat sich im Interview als wichtig heraus gestellt. Es schafft eine angenehme Gesprächsatmosphäre und ermöglicht es, weitere Informationen wie Hintergründe und zukünftige Schritte in der Organisation zu erhalten. Dieses entspricht der Zielsetzung von qualitativen Studien, dass spontane Erzählungen hervorrufen werden sollen.
- Wenn Vorfälle und Begebenheiten geschildert werden, so gewährt es Einblicke in die Haltungen, Werte und Einstellungen. Das gilt sowohl für den Interviewpartner als auch für die Organisation. Das Erzählen ist aus Sicht des Autos hilfreich, um ein Verständnis für die Organisation aufzubauen, um Aussagen besser einordnen und Verbindungen leichter erkennen zu können.
- Die Interviewpartner haben jeweils positives Feedback für das Erhebungsinstrument und die Interviewdurchführung gegeben. Das Feedback kann der Meinung des Interviewpartners entsprechen. Jedoch ist die Gefahr der Self-fulfilling-prophecy hoch, weil a) sich im Interview ‚um den Befragten gekümmert wird' und b) weil er denken könnte, dass der Interviewer genau dieses Feedback von ihm erwartet. Aus den genannten Gründen ist der Nutzen dieses Feedbacks zweifelhaft. Es wird im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.

9.6.2 Quantitative Teilstudie

Die Pretests haben Erkenntnisse für die qualitative Teilstudie erbracht. Der Fragebogen hat sich in bestimmten Bereichen bzw. Subtests und bei einigen Items als nicht geeignet

herausgestellt. Nach Erhalt der Pretest-Ergebnisse sind die erforderlichen Änderungen in den Fragebogen eingearbeitet worden, welche in dem Kapitel ‚9.5 Feedback und Veränderungen für den quantitativen Fragebogen' beschrieben sind.

10 Forschungsstand und theoretischer Hintergrund

Dieses Kapitel stellt den Forschungsstand und den theoretischen Hintergrund für die relevanten Themengebiete dar.[1560] Es dient dazu, den Sachverhalt des ‚gelebten Wissensmanagement im strategischen Kontext' operationalisieren zu können. Zu beachten ist, ob die relevanten Begriffe in den Theorien einheitlich oder unterschiedlich eingesetzt werden.[1561] Ziel dieses Abschnitts ist es, die inhaltlichen Dimensionen für das Phänomen bzw. den Sachverhalt zu ermitteln.[1562]

Die gewünschten Resultate sind Items zu der Gewinnung eines deskriptiven Schemas und Sekundärdaten (wie bspw. Werte für Cronbachs Alpha) für die weitere Verwendung.

In den folgenden Kapiteln werden die Themengebiete der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie, des Wissensmanagements und des unternehmerischen Erfolgs betrachtet, wobei stets der Bezug zu Wissen und zu Wissensmanagement herstellt wird. In jedem Kapitel ist beschrieben, welche Elemente Eingang in die vorliegende Untersuchung finden. Die untenstehende Tabelle gibt eine Zusammenfassung der untersuchten Studien wieder:

Variablen und ihre Beziehungen	**Studie**	**Items**	**Kapitel**
Unternehmensstrategie mit den Strategietypen Prospector, Analyzer, Defender und Reactor	Miles & Snow	-	10.1
Unternehmensstrategie -> Wissensstrategie ->Wissensmanagement -> Unternehmenserfolg	Wu & Lin	-	10.2
Unternehmensstrategie	Wu & Lin	3 Subtest mit insgesamt 11 Items	10.3
• Wissensmanagement -> Unternehmenserfolg • Unternehmensstrategie -> Wissensstrategie	Greiner et al.	-	10.4

[1560] Im Sinne einer Exploration des Vorstellungsfeldes, vgl. Kromrey et al. 2016, S. 178.
[1561] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 178.
[1562] Ebenda.

Wissensstrategie -> Unternehmenserfolg	Choi et al.	-	10.5
Persönliche Einschätzung des Befragten bzgl. des Unternehmenserfolgs	Dess & Robinson	-	10.6
• Wissensmanagement -> Unternehmenserfolg • Wissensmanagement -> Entwicklung des Wissensmanagements	Andreeva & Kianto	-	10.7
Wissensstrategie	Hopf	2 Items	10.8

Tabelle 21: Untersuchte Studien für die Analyse des Forschungsstands und des theoretischen Hintergrunds
Quelle: Eigene Darstellung

In den Unterkapiteln sind Referenzen auf die zugrunde gelegten Studien zu finden.

Im Kapitel 10.9 wird das deskriptive Schema dargestellt, das aus allen vorgefundenen Elementen des Forschungsstandes und des theoretischen Hintergrundes abgeleitet wird.

10.1 Strategietypen

In der Studie von Miles & Snow[1563] werden drei Herausforderungen identifiziert. Unternehmen müssen sich grundlegend mit diesen Herausforderungen beschäftigen, um Entscheidungen zu fällen und die Aktivitäten zu organisieren für:[1564]

- das unternehmerische Wirken (Wahl des Produkt-/Markt-Bereiches)
- die Prozesse im Unternehmen (Rationalisierung von Struktur und Prozessen) sowie
- die technische Ausrichtung des Unternehmens (Wahl der Technologien für Produktion und Vertrieb).

Die Studie basiert auf der Annahme, dass jedes Unternehmen genau einen Strategietyp anwendet, der im Laufe der Zeit verändert werden kann.[1565] Die betrachteten Strategietypen sind jene des Prospector, Analyzer und Defender.[1566] Sie unterscheiden sich wesentlich in Ihren Antworten auf die Herausforderungen der Unternehmensumwelt und den daraus abgeleiteten Aktivitäten.[1567] Das Gemeinsame ist, dass sie über einen längeren Zeitraum stabil am Markt operieren können.[1568] Dazu besetzt der Prospector dynamisch und aggressiv sich bietende Produkt- und Marktchancen (First Mover) - auf Basis seiner permanenten Beobachtung von Märkten und Technologien.[1569] Er steht daher am Markt für den Innovator.[1570] Dahingegen hat der Defender seine Prozesse kosteneffizient gestaltet und besetzt i. d. R. Marktnischen mit seinen Produkten, die er gut gegen seine Mitbewerber verteidigen kann, da er eine gute Kundenbasis besitzt.[1571] Der Analyzer wendet Elemente aus den Strategien des Prospector und des Defender an, um am Markt erfolgreich zu sein, und strebt nach einer „Balance“ zwischen diesen Extremen.[1572] So weist der Analyzer insgesamt eine stabile Basis an Produkten und Services auf und bewegt sich selektiv in die sich bietende Marktchancen.[1573]

Eine vereinfachte Veranschaulichung der Strategietypen auf einem Kontinuum zeigt den Prospector und den Defender an entgegengesetzten Enden, den Defender links (mit niedrigen Werten) und den Prospector rechts (mit hohen Werten); und den Analyzer dazwischen:

[1563] Vgl. Miles und Snow 1986, S. 13-99; Miles 1978, S. 548-558.
[1564] Vgl. für die Aufzählung Miles 1978, S. 548-550.
[1565] Vgl. Miles 1978, S. 550-558.
[1566] Ebenda.
[1567] Ebenda.
[1568] Vgl. Miles und Snow 1986, S. 23.
[1569] Vgl. Miles 1978, S. 550-558.
[1570] Ebenda.
[1571] Ebenda.
[1572] Ebenda.
[1573] Vgl. Miles 1978, S. 553-555.

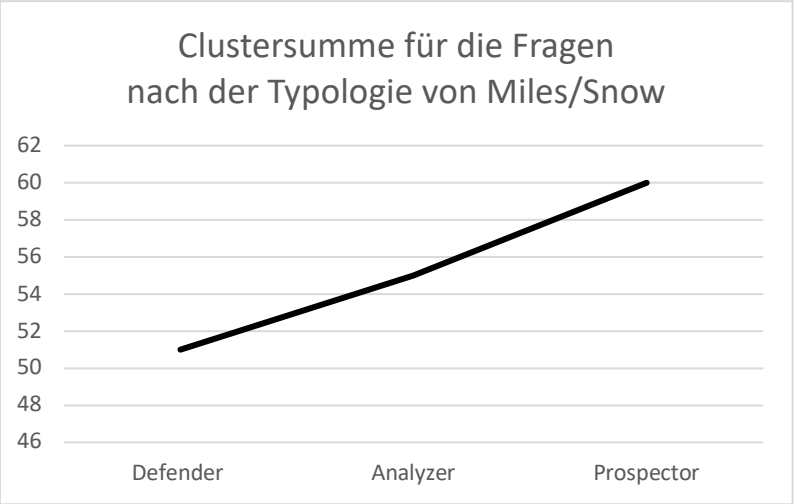


Abbildung 34: Erwartete Clustersumme je Strategietyp
Quelle: Eigene Darstellung

Mit dem Reactor existiert ein weiterer Strategietyp, der von den anderen abgegrenzt wird, da bei ihm keine klare Strategie erkennbar ist und da er bei Wettbewerbsdruck tendenziell reaktiv tätig wird.[1574]

Die Bildung der Cluster beruht auf Items, die nach dem Strategietyp des Prospector fragen, wie bspw. „Nutzt Ihr Unternehmen sich bietende Marktchancen dynamisch aus?“. Die Items sind in Subtests organisiert, welche die o. a. Herausforderungen widerspiegeln (unternehmerisches Wirken, die Prozesse und die technologische Ausrichtung des Unternehmens). Wie in der obenstehenden Abbildung gezeigt, weisen Unternehmen aus dem Cluster des ‚Prospector‘ einen hohen summierten Wert bei den Antworten auf, Unternehmen aus dem Cluster der ‚Defender‘ einen niedrigen. Der Strategietyp des ‚Analyzer‘ weist mittlere Werte auf.

Die Regeln für die Clusterbildung lauten:[1575]

- Dem Cluster mit der höchsten Summe wird die Prospector Strategie zugewiesen.
- Das Cluster mit der zweithöchsten Summe wird als Unternehmen mit der Analyzer Strategie interpretiert.
- Darauf folgt das Cluster mit der Defender Strategie.

Bei vier oder mehr Clustern soll untersucht werden, ob sich eine Reactor Strategie erkennen lässt.[1576] Diese zeichnet sich laut der wissenschaftlichen Literatur dadurch aus, dass der Gesamtwert des Clusters sehr niedrig ist und dass auch Inkonsistenzen in den Einzelantworten der Unternehmen über die strategischen Ausrichtung auftreten können.[1577] Die Behandlung der Reactor Strategie erfolgt in den Studien nicht einheitlich. Einerseits wird die Reactor

[1574] Vgl. Miles 1978, S. 550-558.
[1575] Vgl. für die Aufzählung Wu und Lin 2009, S. 796.
[1576] Vgl. Smith et al. 1986, S. 72-74.
[1577] Ebenda.

Strategie aus der Auswertung ausgeschlossen und nicht weiter betrachtet.[1578] Andererseits wird die Antwortkategorie ‚Keine konsistente Strategie' verwendet und diese als Indikator für die Reactor Strategie betrachtet.[1579]

Das Modell der Strategietypen basiert aus vier Clustern. Weitere Variablen wie die Unternehmensumwelt und -größe gehen z. T. in die Formulierung der Strategietypen ein, werden aber nicht als unabhängige Variablen betrachtet. Nach Ansicht des Autors muss sich das Modell mit der Kritik der fehlenden Differenzierung weiterer Strategietypen und des fehlenden Kontingenzansatzes auseinandersetzen. Der Vorteil des Modells liegt in seiner Einfachheit aus griffigen und eingängigen Strategietypen, die in der empirischen Forschung eine weit verbreitete Anwendung finden. Das Modell der Strategietypen wird in dem bereits vorhandenen Studien eingesetzt, die sich mit den Zusammenhängen zwischen Wissensstrategie, Wissensmanagement und Unternehmenserfolg beschäftigen.

Verwendung für die quantitative Studie:

Die vier beschriebenen Strategietypen des Prospector, Analyzer, Defender und Reactor bilden die Basis für das Konstrukt der Unternehmensstrategie innerhalb der quantitativen Studie.

10.2 Untersuchungsmodell nach Wu & Lin

In dem Untersuchungsmodell nach Wu & Lin werden sowohl die Wissensstrategie (knowledge strategy) als auch das Wissensmanagement (implementation approach) betrachtet und mit der Unternehmensstrategie (competitive strategy) und dem Unternehmenserfolg (firm performance) in ein gemeinsames Modell integriert.[1580] Das Untersuchungsmodell hat folgendes Aussehen:

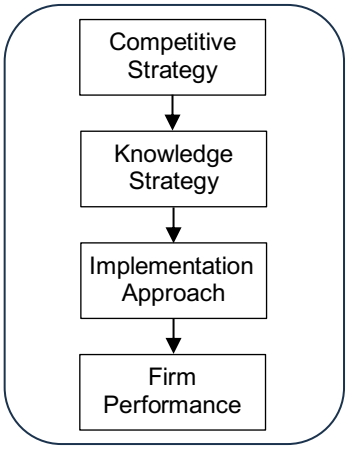


Abbildung 35: Das Untersuchungsmodell nach Wu und Lin
Quelle: (Wu und Lin 2009, S. 790)

[1578] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 796.
[1579] Vgl. Smith et al. 1986, S. 69.
[1580] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 789-802.

Es werden zwei Argumente für den Einsatz einer Variablen ‚Wissensstrategie' genannt. Zum einen, dass das Wissen als die wichtigste strategische Ressource im Wettbewerb betrachtet wird.[1581] Zum anderen, dass die Komplexität des Wissensmanagements von Natur aus hoch ist und somit die Umsetzung der Wettbewerbsstrategie in spezifische Aktivitäten (Maßnahmen) für das Wissensmanagement schwierig ist.[1582] Daher ist es wichtig, zuerst eine Wissensstrategie zu definieren, um darauffolgend Implementierungsansätze für das Wissensmanagement zu entwickeln.[1583]

Alle Variablen sind nominalskaliert und enthalten festgelegte Kategorien.[1584] Mittels einer Clusteranalyse werden drei strategische Gruppen für die Unternehmensstrategie gebildet: Prospektor/Goldsucher (‚prospector'), Analysierer (‚analyzer') und Verteidiger (‚defender').[1585] Die Reagierer (‚reactor') werden aufgrund der geringen strategischen Ausrichtung in der Studie nicht betrachtet.[1586] Als Wissensstrategien werden der Innovator (‚Innovator'), der Sammler von Fähigkeiten (‚Skill acquirer'), der kontinuierliche Verbesserer (‚Continuous improver') und der Kopierer (‚Copier') angesehen.[1587] Kategorien für den Implementierungsansatz des Wissensmanagements sind die Personalisierungs- und die Kodifizierungsstrategie sowie eine Integration beider Strategien.[1588] Die Auswertung erfolgt mittels der Häufigkeitsanalyse und von Chi-Quadrat Tests.[1589]

Die Studienergebnisse zeigen, dass der Zusammenhang jeweils zwischen zwei aufeinanderfolgende Variablen bestätigt wird.[1590] Des Weiteren werden die Zusammenhänge konkretisiert. So geht die Unternehmensstrategie des Suchers/Goldsuchers häufig einher mit eine Wissensstrategie des Innovators und einer Personalisierungsstrategie bei der Umsetzung (bei welcher implizites Wissen im persönlichen Kontakt miteinander ausgetauscht wird.).[1591] Bei der Verteidiger-Strategie (Herstellung von standardisierten Produkten zu möglichst geringen Kosten) wird häufig die Wissensstrategie des Kopierers vorgefunden.[1592] Hier werden häufig externe Wissensquellen gesucht und kodifiziert in internen Systemen abgelegt.[1593] Die Kodifizierungsstrategie wird zur Implementierung des Wissensmanagements eingesetzt.[1594]

Die vorgefundenen Zusammenhänge bestätigen die aufgestellten Hypothesen.[1595]

[1581] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 799.
[1582] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 789-802.
[1583] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 789.
[1584] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 789-802.
[1585] Ebenda.
[1586] Ebenda.
[1587] Ebenda.
[1588] Ebenda.
[1589] Ebenda.
[1590] Ebenda.
[1591] Ebenda.
[1592] Ebenda.
[1593] Ebenda.
[1594] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 796-799.
[1595] Ebenda.

Verwendung für die quantitative Studie:

Die im Modell beschriebenen Zusammenhänge zwischen der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie, dem Wissensmanagement und dem Unternehmenserfolg (jeweils zwischen zwei Variablen) werden in das deskriptive Modell übernommen, wobei die Variablennamen von Englisch nach Deutsch übersetzt werden.

10.3 Items für die Unternehmensstrategie

Die Unternehmensstrategie wird in der Studie von Wu & Lin in drei Subtests von insgesamt 11 Items repräsentiert.[1596] Basis sind die von Miles & Snow aufgestellten Strategietypen.[1597] Die Konstruktreliabilität der Subtests hat sich in der Studie als hoch herausgestellt.[1598]

Part 2. Competitive Strategy

	1	2	3	4	5	6	7
Entrepreneurial							
1. Our firm provides products to the marketplace in an innovative, continually changing, and broad manner.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Our firm has a reputation for being innovative and creative in the marketplace.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Our firm continuously monitors the changes and trends in the marketplace.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. The increase in demand is due most probably to our practice of aggressively entering into new markets with new types of product.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Administrative							
1. Our staff tends to concentrate on developing new products and expanding into new markets.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Our staff prepares for the future by identifying new trends and opportunities in the marketplace for creating new product.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Our organization's structure is primarily market or customer-oriented in nature.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Our organization's structure is best described as decentralized and participatory in encouraging the members to be involved.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Technological							
1. Our technological goal is to insure that people, resource, and equipment required to develop new products are available and accessible	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. The technological skills of our managerial employees are diverse, flexible, and enable change to be created	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. The technological skills of our managerial employees are able to consistently develop new products and new markets.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Abbildung 36: Subtest und Items der Unternehmensstrategie aus der Studie von Wu & Lin
Quelle: (Wu und Lin 2009, S. 801)

Die Subtests und Items werden vollständig in die quantitative Studie übernommen.

Verwendung für die quantitative Studie:

Alle Subtests und Items (insgesamt 11) der Unternehmensstrategie werden aus der Studie von Wu & Lin übernommen und von Englisch nach Deutsch übersetzt. Die kategorialen

[1596] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 801.
[1597] Vgl. Miles und Snow 1986, S. 13-99; Miles 1978, S. 548-558.
[1598] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 795.

Variablen werden zu kontinuierlichen Variablen geändert. In der vorliegenden Arbeit wird auf einer fünfstufigen anstatt auf einer siebenstufigen Ratingskala gemessen.

Die übersetzten Subtests und Items sind in der untenstehenden Abbildung wiedergegeben.

D1. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf das unternehmerische Wirken?Hinweis: Legen Sie hier bitte zu Grunde, welche Strategie Ihr Unternehmen für die Zukunft verfolgt!

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Der Vertrieb unserer Produkte ist innovativ und über mehrere Vertriebskanäle angelegt.	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Unternehmen steht am Markt für Innovationen und kreative Lösungen.	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Monitoring erkennt Marktänderungen und Trends frühzeitig.	☐	☐	☐	☐	☐
Zur Erhöhung der Marktnachfrage werden neue Märkte erschlossen und neue Produkte entwickelt.	☐	☐	☐	☐	☐

D2. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf Prozesse in Ihrem Unternehmen?

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Für die Mitarbeiter ist der Fokus auf die Entwicklung neuer Produkte und die Expansion in neue Märkte gesetzt.	☐	☐	☐	☐	☐
Das Erkennen von Trends und Marktchancen ermöglicht die Entwicklung neuer Produkte.	☐	☐	☐	☐	☐
Unsere Prozesse orientieren sich primär am Markt oder an den Kunden.	☐	☐	☐	☐	☐
Unsere Organisation stellt die Beteiligung ihrer Mitarbeiter in den Mittelpunkt, bspw. durch dezentrale Strukturen oder agile Methoden.	☐	☐	☐	☐	☐

D3. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf die technische Ausrichtung Ihres Unternehmens?

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Der Einsatz von Technologien stellt die bessere Verfügbarkeit und den Zugang zu Personal, Ressourcen und Ausstattung sicher.	☐	☐	☐	☐	☐
Das Management für die verschiedenen Bereiche entwickelt sein Wissen permanent weiter, um Fortschritt und Wandel zu ermöglichen.	☐	☐	☐	☐	☐
Im Management ist das technologische Know-how vorhanden, um zukünftig kontinuierlich neue Produkte und neue Märkte zu entwickeln.	☐	☐	☐	☐	☐

Abbildung 37: Übersetzte Subtest und Items der Unternehmensstrategie aus der Studie von Wu & Lin
Quelle: In Anlehnung an (Wu und Lin 2009, S. 801)

10.4 Zusammenhang zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensstrategie

Greiner et al. untersuchen in Einzelfallstudien den Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie und Wissensstrategie in Deutschen und Schweizer Unternehmen.[1599] Die Studienergebnisse zeigen einen starken Zusammenhang zwischen dem Betreiben von Wissensmanagement und dem Unternehmenserfolg sowie aus der Verbindung zwischen Unternehmensstrategie und Wissensstrategie.[1600] Als Wissensstrategie werden die

[1599] Vgl. Greiner et al. 2007, S. 6.
[1600] Vgl. Greiner et al. 2007, S. 10-13.

Personalisierungsstrategie, bei der durch den persönlichen Austausch neues implizites Wissen erzeugt wird, und die Kodifizierungsstrategie, bei denen explizites Wissen abgelegt und zugänglich gemacht wird, betrachtet.[1601]

Folgende Empfehlungen werden in der Studie gegeben:[1602]

- Unternehmen, deren Geschäftsmodell stark von effizienten Prozessen abhängig ist, sollen auf Kodifizierungsstrategien als Wissensstrategie setzen.
- Unternehmen, die stark von Produkt- oder Prozessinnovationen abhängig sind, sollen auf eine Personalisierungsstrategie setzen.
- Beide Typen von Wissensstrategien (Personalisierungs- und Kodifizierungsstrategie) sind miteinander kombinierbar. Unternehmen wenden sie in der Praxis auch zur gleichen Zeit an.
- Für die unternehmerische Praxis folgt hieraus, dass Maßnahmen oder Projekte zum Wissensmanagement die Unternehmensziele unterstützen sollen.
- Die Zusammenhänge zwischen dem Wissensmanagement mit dem Unternehmenserfolg sowie zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensstrategie werden bestätigt.

Verwendung für die quantitative Studie:

Die Einsatz des Wissensmanagement mit einer Verbindung zum Unternehmenserfolg geht ebenso in die das deskriptive Modell ein wie die Verbindung zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensstrategie.

10.5 Zusammenhang zwischen Wissensstrategie und Unternehmenserfolg

In der Studie von Choi et al. wird der Zusammenhang zwischen der Wissensstrategie und dem Unternehmenserfolg untersucht.[1603] Es werden zwei Dimensionen der Wissensstrategie betrachtet.[1604] Die erste Dimension ist der Fokus auf explizites oder implizites Wissen.[1605] Die zweite Dimension besteht in der Quelle des Wissens, welche entweder intern oder extern liegen kann.[1606]

Als empirisches Ergebnis wird vorgefunden, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Unternehmenserfolg bei der Kombination aus interner-impliziter-Wissensstrategie am höchsten ist.[1607]

[1601] Vgl. Greiner et al. 2007, S. 10-13.
[1602] Vgl. für die Aufzählung Greiner et al. 2007, S. 10-13.
[1603] Vgl. Choi et al. 2008, S. 243-245.
[1604] Ebenda.
[1605] Ebenda.
[1606] Ebenda.
[1607] Ebenda.

Bei der externer-explizites-Wissensstrategie liegt die Wahrscheinlichkeit darunter.[1608] Zudem zeigt sich ein positiver Moderationseffekt von der externer-explizites-Wissensstrategie auf die Beziehung zwischen der interner-impliziter-Wissensstrategie und dem Unternehmenserfolg.[1609] Dieses bedeutet, dass die externer-explizites-Wissensstrategie und interner-impliziter-Wissensstrategie zur gleichen Zeit angewendet werden können und sich daraus ein positiver Effekt auf den Unternehmenserfolg ergibt (gemäß Moderationseffekt).[1610]

Verwendung für die quantitative Studie:

Der Einsatz der Wissensstrategie und die Verbindung zu dem Unternehmenserfolg gehen in das deskriptive Modell ein.

10.6 Messung des Unternehmenserfolgs

Der Unternehmenserfolg wird in wirtschaftswissenschaftlichen Studien häufig als abhängige Variable (bspw. bei der Messung des Erfolgs von bestimmten Maßnahmen) eingesetzt. Ursache dafür ist, dass der Unternehmenserfolg von zentraler Bedeutung für das Überleben und die Wettbewerbsstärke eines Unternehmens ist.[1611] Es wird eine Korrelation zwischen bestimmten Maßnahmen und dem resultierenden Unternehmenserfolg vermutet.

Der Unternehmenserfolg kann in verschiedenen Konstrukten wie dem finanziellen Erfolg, der Wettbewerbsposition oder der Aktionärsrendite (Shareholder Value) ausgedrückt werden.[1612] Die Messung kann als ‚objektiver Messwert' entweder direkt über Daten (bspw. finanzielle Kennzahlen) oder als ‚subjektiver' Messwert erfolgen.[1613] Letzteres kann durch die Geschäftsführung oder von Mitarbeitern persönlich eingeschätzt werden.[1614]

Wie Dess & Robinson in einer Studie aufzeigen, gibt es eine positive Korrelation zwischen der Einschätzung des Unternehmenserfolgs durch Mitarbeiter und den gemessenen Daten für den Unternehmenserfolg.[1615] Sie geben die Empfehlung, die persönliche Einschätzung nicht generell als Substitut einzusetzen.[1616] Sie soll nur dann angewendet werden, wenn keine Daten für den betrachteten Zeitraum zur Verfügung stehen oder die Studie ansonsten nicht durchführbar wäre.[1617] Eine Nicht-Durchführbarkeit kann aus Widerständen im Unternehmen resultieren, die eine Veröffentlichung von Daten verhindern wollen.[1618]

[1608] Vgl. Choi et al. 2008, S. 243-245.
[1609] Ebenda.
[1610] Ebenda.
[1611] Vgl. Richard et al. 2009, S. 719.
[1612] Vgl. Richard et al. 2009, S. 722.
[1613] Vgl. Dess und Robinson 1984, S. 271.
[1614] Ebenda.
[1615] Ebenda.
[1616] Ebenda.
[1617] Ebenda.
[1618] Ebenda.

Weiterhin wird empfohlen, die Messung des Unternehmenserfolgs nicht standardisiert festzulegen, sondern mit den Messvariablen spezifisch für die Bedingungen und den Forschungskontext der Studie aufzugreifen.[1619] Auch soll die Multidimensionalität der Studie durch die Messinstrumente und Items reflektiert werden.[1620] Objektive und subjektive Messwerte können miteinander kombiniert werden.[1621]

Verwendung für die quantitative Studie:

Die Variable des Unternehmenserfolgs geht in das deskriptive Modell ein und soll durch die persönliche Einschätzung des Befragten gemessen werden.

10.7 Messung des Erfolgs von Wissensmanagement

In der Studie von Schiuma et al. wird die Erfolgsmessung für das Wissensmanagement beleuchtet. Eine zentrale Aussage ist, dass die getätigten Investitionen in das Wissensmanagement darauf hindeuten, dass das Unternehmen eine Verbesserungen der Wettbewerbsposition angestrebt.[1622]

Dieser Argumentation kann insoweit gefolgt werden, dass ein Unternehmen i. d. R. in Maßnahmen investiert, welche auf kurze Sicht eine Rendite zeigen werden oder sich auf lange Sicht positiv auswirken. Jedoch ist die Rendite von Einzelmaßnahmen schwer zu messen, da im Unternehmen stets ein Maßnahmen-Bündel wirkt (bspw. Marketing-Maßnahmen und Maßnahmen in der Produktion). Damit fällt das Zurückführen von Einzelmaßnahmen auf den unternehmerischen Erfolg schwer. Es ist wichtig, zu differenzieren, ob sich ein direkter oder ein indirekter Einfluss von Maßnahmen in den unternehmerischen Kennzahlen zeigt und nachweisbar ist. Ebenso wäre eine indirekter Einfluss bspw. über die Unternehmenskultur oder ein anderes (soziales) Konstrukt möglich oder ein Einfluss, der sich erst nach längerer Zeit in einer Längsschnittstudie zeigt.

Die Erfolgsmessung für die Investition in Wissensmanagement kann dabei über unterschiedliche Konstrukte wie Innovationsgrad, Produktverbesserungen, Mitarbeiterproduktivität, Marktführerschaft, Kundennähe oder operationale Exzellenz erfolgen.[1623]

[1619] Vgl. Richard et al. 2009, S. 744 f.
[1620] Ebenda.
[1621] Ebenda.
[1622] Vgl. Schiuma et al. 2012, S. 617, 633.
[1623] Vgl. Schiuma et al. 2012, S. 617-618.

Verwendung für die quantitative Studie:

Der Einsatz von Wissensmanagement (bzw. die Investition in Wissensmanagement) geht in das deskriptive Schema ein. Ebenso werden die Zusammenhänge zwischen dem Wissensmanagement und dem Unternehmenserfolg sowie zwischen dem Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagements übernommen.

10.8 Items für die Wissensstrategie

In der Studie von Hopf werden die Items zur Wissensstrategie auf einer siebenstufigen Ratingskala gemessen, um den Ist-Zustand des Unternehmens im Umgang mit der Wissensmanagement-Strategie zu bestimmen.[1624] Ziel in der Studie ist die Gewinnung eines Stärken-/Schwächen-Profil der befragten Unternehmen in Bezug auf verschiedene Konstrukte des Wissensmanagements.[1625]

Es werden zwei Items aus dem Subtest zu der Bedeutung des Wissensmanagements (aus insgesamt fünf Items) in die vorliegende Studie übernommen, die sich thematisch mit der Wissensstrategie auseinander setzen:

	Skala BEDEUTUNG VON WISSENSMANAGEMENT (alpha: .83) (5 Items)	**item total corr.**	**alpha if item del.**
	Es gibt bei uns in der Abteilung eine offizielle Wissensmanagement- Strategie (= eine Vision zum Umgang mit Wissen, die z. B. festlegt, welches Wissen langfristig gebraucht wird und wie es beschafft werden soll). (-)	**.70**	**.78**
	Mir ist bekannt, wie diese Wissensmanagement-Strategie an unsere Unternehmens-Ziele gekoppelt ist. (-)	**.71**	**.78**
...			

Tabelle 22: Items zu Wissensbarrieren und ihre Reliabilitäten
Quelle: (Hopf 2009, S. 148)

(-) bedeutet, dass ein Item für die Berechnungen umgepolt wurde.

Verwendung für die quantitative Studie:

Aus der Studie von Hopf werden die o. a. Items zu der Wissensmanagement-Strategie in das Konstrukt der Wissensstrategie übernommen. In der vorliegenden Arbeit wird auf einer fünfstufigen anstatt auf einer siebenstufigen Ratingskala gemessen.

[1624] Vgl. Hopf 2009, S. 148 ff.
[1625] Vgl. Hopf 2009, S. III.

10.9 Deskriptives Schema

Das deskriptive Schema gibt per Definition eine Anordnung der relevanten Begriffe für das betrachtete Phänomen wieder.[1626] Es stellt die Aspekte des Untersuchungsgegenstandes heraus. [1627] Die Informationen können aus Beobachtungen, theoretischen Überlegungen oder bestehenden Studien stammen.[1628]

Das untenstehende deskriptive Schema ist aus den ermittelten Variablen und Zusammenhängen in den vorangegangen Kapitel gebildet worden:

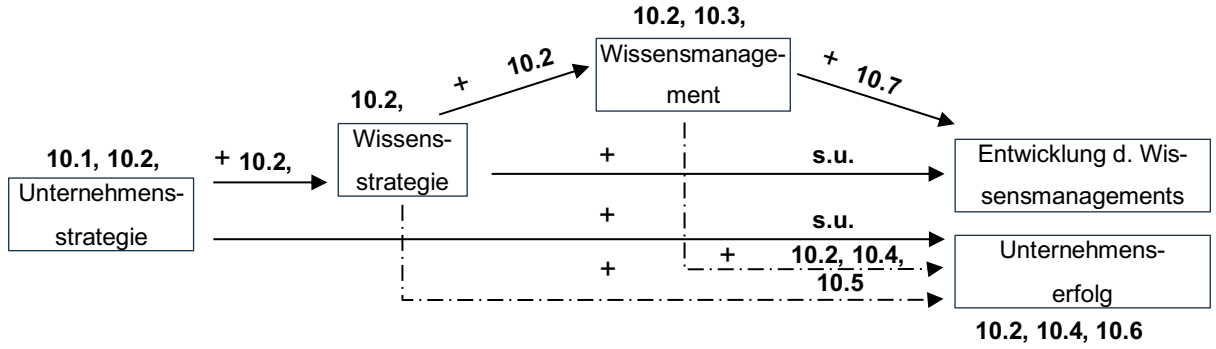


Abbildung 38: Deskriptives Schema nach Sichtung des Forschungsstandes
Quelle: Eigene Darstellung

Die Referenzen in der obenstehenden Abbildung verweisen auf ein Kapitel oder die im Folgenden angeführte Argumentation.

Der dargestellte Zusammenhang zwischen der Unternehmensstrategie und dem Unternehmenserfolg beruht auf der Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen beiden Variablen. Ursache ist, dass die Unternehmensstrategie grundsätzlich auf die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen und den Unternehmenserfolg ausgerichtet ist (siehe auch das Kapitel 10.6 Messung des Unternehmenserfolgs).

Der dargestellte positive Zusammenhang zwischen dem Wissensmanagement und der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' wird angenommen. Die Wirkungskette dahinter lautet, dass von dem Betreiben von Wissensmanagement eine positive Wirkung ausgeht, die sich in der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' zeigt.

[1626] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 50.
[1627] Ebenda.
[1628] Ebenda.

11 Qualitative Teilstudie

Die qualitative Teilstudie wird in vier Kapiteln beschrieben. Kapitel 11.1.1 zeigt die Verfahrensdokumentation für die Umsetzung der qualitativen Teilstudie. Anschließend werden in Kapitel 11.2 die geführten Interviews qualitativ ausgewertet. Im Mittelpunkt von Kapitel 11.3 stehen die Einzelfallstudien aus den geführten Interviews. Kapitel 11.4 zeigt die Überprüfung der Gütekriterien für die qualitative Teilstudie.

11.1 Verfahrensdokumentation für die Umsetzung der qualitativen Studie

Die Verfahrensdokumentation zeigt die schrittweise Umsetzung der qualitativen Studie.[1629] Sie gehört zu den Gütekriterien der qualitativen Forschung.[1630] Eine Dokumentation des Forschungsprozesses soll den wissenschaftlich eingeschlagenen Weg und die getroffenen Entscheidungen nachvollziehbar und angemessen erläutern.[1631]

Die Inhalte sind Bestandteil der dokumentierten Untersuchung, so dass sie mit Referenzen auf die entsprechenden Kapitel wiedergegeben werden können. Die Verfahrensdokumentation lautet für den qualitativen Forschungsprozess (siehe für die Vorlage Kapitel 8.1):[1632]

#	Qualitativer Forschungsprozess	Verfahrensdokumentation
1.	Forschungsthema und Forschungsproblem	1.3 Forschungslücken und -leitfragen 11.1.1 Forschungsfragen für die qualitative Studie
2.	Forschungsstand und theoretischer Hintergrund	10 Forschungsstand und theoretischer Hintergrund
3.	Forschungsdesign	7.4 Das gewählte Mixed Methods Forschungsdesign 11.1.2 Festlegung der Grundgesamtheit
4.	Stichprobenziehung	11.1.3 Selektion der Teilnehmer für die qualitative Studie
5.	Datenerhebung	11.1.4 Entwicklung des Leitfadens 11.1.5 Die Interviewsituation 11.1.6 Befragung als halbstandardisiertes Experteninterview

[1629] Vgl. Mayring 2023, S. 119-125.
[1630] Ebenda.
[1631] Ebenda.
[1632] Der Forscher muss im Forschungsprozess bestimmte Fragen beantworten, wie beispielsweise, welche Indikatoren für die verwendeten Begriffe gewählt werden. Ein Fragenkatalog für den gesamten Forschungsprozess findet sich bspw. in Kromrey et al. 2016, S. 69-73.

		11.1.7 Idealtypischer Verlauf des Leitfaden-Interviews
6.	Datenaufbereitung	11.1.8 Transkription der Interviews
7.	Datenanalyse (ggf. zurück zu Schritt 4)	11.1.9 Das Kategoriensystem 11.1.10 Auswertungsschritte
8.	Hypothesen- und Theoriebildung	11.1.11 Änderungen an dem deskriptiven Schema 11.1.12 Hypothesen
9.	Ergebnispräsentation	11.3 Einzelfallstudien aus den durchgeführten Leitfaden-Interviews 11.4 Überprüfung der Gütekriterien für die qualitative Teilstudie

Tabelle 23: Verfahrensdokumentation des qualitativen Forschungsprozesses
Quelle: In Anlehnung an Döring und Bortz 2016, S. 27.

In Schritt 1 wird das Forschungsthema und -problem mit den Forschungslücken und -leitfragen aus der Einleitung sowie den Forschungsfragen für die qualitative Studie aufgeworfen. Der Schritt 2 besteht in der Abbildung des Forschungsstandes und des theoretischen Hintergrunds und wird in dem gleichnamigen Kapitel beschrieben. Das Forschungsdesign in Schritt 3 wird mit dem gewählten Mixed Methods Forschungsdesign und der Festlegung der Grundgesamtheit beschrieben. Die Stichprobenziehung in Schritt 4 ist im referenzierten Kapitel mit der Selektion der Teilnehmer für die qualitative Studie beschrieben. Für die Datenerhebung in Schritt 5 werden mehrere Vorleistungen benötigt: der Leitfaden sowie Überlegungen zur Interviewsituation, die Befragung als halbstandardisiertes Interview und der idealtypische Ablauf des Interviews. Auf dieser Basis werden die leitfadenbasierten Experteninterviews geführt. In Schritt 6, der Datenaufbereitung, werden die Interviews transkribiert, und dann in Schritt 7 der Datenanalyse unterworfen. Zu der Datenanalyse gehören das angewendete Kategoriensystem und die detaillierten Auswertungsschritte.

Im Rahmen der Hypothesen- und Theoriebildung werden in Schritt 8 ein angepasstes deskriptives Schema sowie Hypothesen gewonnen. Im Anschluss erfolgt in Schritt 9 die Präsentation der Einzelfallstudien für die teilnehmenden Organisationen und die Überprüfung der Gütekriterien für die qualitative Teilstudie.

11.1.1 Forschungsfragen für die qualitative Studie

Die **Forschungsfragen** werden in diesem Kapitel formuliert, um als Basis für das Aufsetzen und die Durchführung der qualitativen Teilstudie zu dienen. Sie gehen von den

Forschungsleitfragen (siehe Kapitel 1.3 Forschungslücken und -leitfragen) aus und werden mit dem Kenntnisstand formuliert, den der Autor zu Beginn der Untersuchung hat:

1. Was versteht die Organisation unter dem Begriff des Wissensmanagements?
2. Wie lebt die Organisation das Thema Wissensmanagement?
3. Welchen Zugang hat die Organisation zu den Themengebieten Wissensprobleme, Wissensziele, Wissensfokus, Unternehmensstrategie und Wettbewerbsvorteil?
4. Welche Vorgehensweise wird im Wissensmanagement eingeschlagen?
5. Wie sind die operativen und die strategischen Aspekte des Wissensmanagements im Unternehmen gestaltet und miteinander verknüpft? Wie werden sie gelebt?
6. Wie sind allgemein die Mitarbeiter und spezifisch die Wissensträger an der Entwicklung des Wissensmanagements beteiligt?
7. Welche Maßnahmen gibt es zum Wissensmanagement in der Organisation? Welche Eigenschaften weisen sie auf: Sind sie kurz- oder längerfristig geplant? Entstehen sie geplant oder ad hoc? Wie zahlreich? Aus welchem Beweggrund?
8. Wie gut lassen sich Forschungsfragen (1) bis (7) mit dem Strategie-Wissen-Alignment Modell erheben? Wie lautet das Feedback des Befragten auf das Modell?

Die Forschungsfragen sind ein Mittel, um Forschungsziele zu erreichen. Folgende **Forschungsziele** sind mit der qualitativen Teilstudie verbunden:

1. das Forschungsfeld des strategischen Wissensmanagements in der praktischen Anwendung zu erschließen.
2. das Modell des Strategie-Wissen-Alignment im praktischen Einsatz zu prüfen. Damit sollen die praktische Durchführbarkeit, die Reaktionen der Befragten auf das Instrument und ggf. Verbesserungen ermittelt werden.
3. Informationen und Impulse für die Entwicklung des Fragebogens für die quantitative Erhebung zu erhalten,
4. die Variablen für die quantitative Erhebung zu gewinnen und daraus ein vollständiges deskriptives Schema zu entwickeln,
5. ein Bild über die Konstrukte und deren Zusammenhänge zu erhalten, um die Bildung der Hypothesen voranzutreiben.
6. die Daten für die Einzelfallstudien zur Verfügung zu stellen.

11.1.2 Festlegung der Grundgesamtheit

Zu Beginn der Untersuchung müssen die Grundgesamtheit, Erhebungs-Grundgesamtheit und Erhebungseinheiten festgelegt werden. Folgende Festlegungen gelten für die vorliegende Arbeit:

Die Grundgesamtheit besteht aus Organisationen im deutschen Sprachraum, die aktiv Wissensmanagement betreiben. Die Form des Wissensmanagements (organisatorisch/technisch, kleine oder große Initiative etc.) ist unerheblich, da unterschiedliche Formen des Wissensmanagements erfasst werden sollen. Erhebungseinheiten sind Mitarbeiter, die auskunftsfähig und -bereit über den aktuellen Stand des Wissensmanagements sind.

Aus jeder teilnehmenden Organisation werden ein oder mehrere Mitarbeiter als Erhebungseinheiten in dem festgelegten Befragungszeitraum befragt. Die von der Organisation genannten Ansprechpartner soll sich durch die Auskunftsbereitschaft und -fähigkeit in Bezug auf das Wissensmanagement auszeichnen. Die Auskunftsbereitschaft wird über die Bereitschaft zu der Teilnahme an der Studie ermittelt. Die Auskunftsfähigkeit bedeutet, dass der Befragte die gesamte Initiative und die einzelnen Maßnahmen zum Wissensmanagement kennen soll. Darüber werden von dem potenziellen Teilnehmer im Vorfeld der qualitativen Studie Auskünfte erbeten. Es ist keine Beteiligung an den Maßnahmen erforderlich, solange die Auskunftsfähigkeit über das Wissensmanagement vorhanden ist. Das Untersuchungsgebiet ist Deutschland. Der Untersuchung für die qualitative Teilstudie hat im Zeitraum von Oktober 2020 bis Februar 2022 stattgefunden.

11.1.3 Selektion der Teilnehmer für die qualitative Studie

Die Auswahl der Teilnehmer basiert auf dem Ziel, Erkenntnisse zu den Forschungsfragen zu gewinnen. Das bedeutet für die vorliegende Arbeit, Teilnehmer mit unterschiedliche Herangehensweisen an das Wissensmanagement auszuwählen, welche potenziell unterschiedliche Facetten des Wissensmanagements einsetzen.

Die Auswahl der Teilnehmer soll auf Basis der äußeren Merkmale der Organisationen geschehen. Es wird eine bewusste Fallauswahl mit maximal kontrastierenden Samples angewendet. Die maximale Kontrastierung soll über die Unterschiedlichkeit der Branchen und Zielgruppen erlangt werden. Es werden Organisationen aus folgenden Branchen ausgewählt: Bildungsbereich, Software, Handwerk und Industrie.

In der vorliegenden Studie werden Organisationen ausgewählt und hinsichtlich des Wissensmanagements untersucht. Das bedeutet, dass die Organisationen zugleich Auswahleinheiten und Untersuchungseinheiten sind. Es werden nur regionale Organisationen angesprochen, um kurzfristig Interviewtermine vereinbaren und wahrnehmen zu können.

Erhebungseinheiten sind die Mitarbeiter der Organisationen, die auskunftsfähig über das praktizierte Wissensmanagement sind. Zusätzlich müssen die Erhebungseinheiten mit dem PKW in einer Fahrstunde erreichbar sowie zeitlich im Zeitraum der qualitativen Befragung verfügbar sein.

Selektionskriterium für die Auswahleinheiten ist eine hohe Wissensintensität auf Basis des Vorliegens sowohl einer hohen Produktintelligenz als auch einer hohen Prozessintelligenz

(siehe Kapitel 1.1). Dahinter steht die Annahme, dass bei wissensintensiven Organisationen die Abläufe und Prozesse im Wissensmanagement stärker hervortreten sollten.

Die Auswahl- und Erhebungseinheiten werden bewusst nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- die Organisationen stammen aus unterschiedlichen Branchen (s.o.) und sprechen verschiedene Zielgruppen an.
- Hohe Wissensintensität der Organisation resultierend aus hoher Produkt- sowie hoher Prozessintelligenz sowie
- Nähe der befragten Mitarbeiter zum Wissensmanagement innerhalb der Organisation.

Von den potenziellen Teilnehmer werden im ersten Schritt der Online-Auftritt und die Pressemitteilungen gesichtet, um ein Bild über das betriebene Wissensmanagement sowie auf die Stärke der Produkt- und Prozessintelligenz zu erhalten. Auf Basis des gewonnenen ersten Eindrucks in Bezug auf das Wissensmanagement hat mit jedem potenziellen Teilnehmer ein Vorgespräch stattgefunden, um hierfür eine erste Bestätigung oder Verwerfung zu erhalten und die Auskunftsbereitschaft zu ermitteln.

Die teilnehmenden Organisationen sind in der untenstehende Tabelle zusammen mit dem ermittelten Bild für die Zielgruppe und die Produkt-/Prozessintelligenz wiedergegeben.

#	Branche	Zielgruppe	Produkt- / Prozessintelligenz*
1	Bildungseinrichtung	Studenten	sehr hoch / hoch
2	Software	Unternehmen (B2B)	sehr hoch / hoch
3	Industrie	Haushalte / Personen	hoch / hoch
4	Handwerk	Städte, Unternehmen	sehr hoch / sehr hoch

* Geschlossen aus dem Internet-Auftritt.

Tabelle 24: Selektierte Teilnehmer für die qualitative Studie
Quelle: Eigene Darstellung

Es werden vier Organisationen und mithin vier Fälle betrachtet, die nach der maximal kontrastierenden Sampling-Strategie ermittelt wurden.

Es werden mehrere Organisationen angesprochen, um die potenzielle Bereitschaft zur Teilnahme zu eruieren. Auf Basis dieser Vorgespräche wird die Auswahl getroffen, die in der obenstehenden Abbildung dargestellt ist. Alle ausgewählten Organisationen betreiben Wissensmanagement und erfüllen die o. a. Kriterien. Als weitere Voraussetzung wird geprüft, ob die Ansprechpartner für mehrere Interviews zur Verfügung stehen.

Alle angesprochenen Organisationen und Ansprechpartner haben eine hohe Bereitschaft zur Teilnahme gezeigt und diese zugesichert. Die erste Kommunikation verlief stets per Email. Danach folgte ein Telefongespräch zu der Vorbereitung des Interviews, bei dem über die Ursachen und die Ziele sowie über den geplanten Umfang und Ablauf des Interviews aufgeklärt wird, ohne über konkrete Inhalte zu sprechen.[1633]

11.1.4 Entwicklung des Leitfadens

Der Leitfaden für die vorliegende Studie basiert auf dem in Kapitel 8.2.8.2 vorgestellten Strukturierungsprinzip. Das Strukturierungsprinzip wird an die Erfordernisse der hier vorliegenden Studie angepasst und weist folgende Inhalte auf:

Block 1 (bzw. 2, 3 ...) Stimulus/Grundanreiz (Leitfrage/Erzählaufforderung)		
Grundanreiz, der ein Themenfeld sehr offen und manchmal sogar vage eröffnet, sodass die Erzählperson die Möglichkeit zu eigenstrukturierten Positionierung und Thematisierung gegeben wird.		
Inhaltliche Aspekte	**Aufrechterhaltungsfragen**	**Konkrete Nachfragen**
Topics, zu denen man als Forschende/r etwas in Erfahrung bringen möchte.	• Können Sie es anhand eines Beispiels bitte verdeutlichen? • Können Sie näher darauf eingehen? • Können Sie es bitte ausführlicher beschreiben? • Gibt es Ausnahmen? • Was meinen Sie damit? / Wie meinen Sie das? • Haben Sie dazu weitere Anmerkungen oder Beispiele? Oder immanente Fragen zu dem gerade besprochenen Thema.	Können Sie bitte konkrete Beispiel für das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen geben? Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßige Situationen, in denen: • Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift? • Wissen notiert wird? • Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird? • Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre? • Wissensprobleme existieren? • Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?

Tabelle 25: Adaptiertes Strukturierungsprinzip für den verwendeten Interviewleitfaden
Quelle: In Anlehnung an (Kruse et al. 2015, S. 213).

[1633] Vgl. zur Beschreibung Banek 2023, S. 89.

Der verwendete Leitfaden stellt sich, basierend auf dem Strukturierungsprinzip, wie folgt dar:[1634]

Block 1 (bzw. 2, 3 ...) Stimulus/Grundanreiz (Leitfrage/Erzählaufforderung)		
Grundanreiz, der ein Themenfeld sehr offen und manchmal sogar vage eröffnet, so dass die Erzählperson die Möglichkeit zur eigenstrukturierten Positionierung und Thematisierung gegeben wird.		
Inhaltliche Aspekte	**Aufrechterhaltungsfragen**	**Konkrete Nachfragen**
Vorgespräch		
1. Wie heißt Ihr Unternehmen? 2. Welche Produkte erzeugt es? 3. Welcher Branche gehört es zu? 4. Welches sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden? 5. Wie hoch ist der Jahresumsatz im letzten Jahr in etwa? 6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen? 7. Welches Wachstum ist geplant?	• Können Sie es anhand eines Beispiels bitte verdeutlichen? • Können Sie näher darauf eingehen? • Können Sie es bitte ausführlicher beschreiben? • Gibt es Ausnahmen? • Was meinen Sie damit? / Wie meinen Sie das? • Haben Sie dazu weitere Anmerkungen oder Beispiele? Oder immanente Fragen zu dem gerade besprochenen Thema.	Nachfassen bei den anderen Topics aus dem Leitfaden.
Gesprächspartner und seine Rolle im unternehmerischen Wissensmanagement		
8. Seit wann sind Sie im Unternehmen? 9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen? 10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement? 11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)? 12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?	dto.	Können Sie bitte konkrete Beispiele für das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen geben? Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßige Situationen, in denen: • Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift? • Wissen notiert wird? • Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird? • Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre? • Wissensprobleme existieren? • Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?
Wissensmanagement im Unternehmen		
13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle? 14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein: Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche? 15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen Teilbereichen oder von bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? 16. Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben dieser Gruppen, in Prozent oder in Wochenstunden? 17. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? 18. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an	dto.	dto.

[1634] Gleiche Elemente werden mit ‚dto.' wiedergegeben, um die Tabelle übersichtlicher zu gestalten.

das Wissensmanagement aufgestellt? 19. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen? 20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter aus welchen Gruppen sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden? 21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen? 22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?		
Wissensmanagement und Unternehmenserfolg		
23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie? 24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? 25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein? 26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen? 27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt? 28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?	dto.	dto.

Tabelle 26: Verwendeter Interviewleitfaden
Quelle: In Anlehnung an (Kruse et al. 2015, S. 213)

Der Leitfaden basiert auf den zuvor diskutierten Prinzipien der Offenheit und Strukturierung (siehe 8.2.8.2 Funktionen und Struktur des Leitfadens). Jedes Thema wird mit einer offenen Erzählaufforderung an den Befragten eröffnet. Mit den Aufrechterhaltungsfragen (mittlere Spalte) kann der Interviewer thematisch nachfassen, um den Erzählfluss des Befragten aufrecht zu erhalten. Konkrete Nachfragen (in der rechten Spalte) können den Befragten zum Erzählen von konkreten Beispielen ermuntern.

11.1.5 Die Interviewsituation

Der Interviewer soll sich die Interviewsituation und die spezifische Konstellation des Interviews bewusst machen.[1635] Die qualitativen Forschung legt Wert auf eine möglichst symmetrische

[1635] Vgl. zu der Aufzählung Reinders 2016, S. 179-185.

Interviewsituation.[1636] Dennoch gibt es Asymmetrien zwischen Interviewer und Befragten, die sich aus den Merkmalen der Situation ergeben:[1637]

- Bei dem Interviewer liegt i. d. R. eine stärkere Auseinandersetzung mit den Interviewthemen vor.
- Die Initiative zu der Anbahnung des Interviews liegt bei dem Forschenden.
- Die Fragenstimuli werden von dem Interviewer gesetzt.
- Der Nutzen des Interviews ist ungleich sowie
- Informationen werden asymmetrisch preisgegeben.

11.1.6 Befragung als halbstandardisiertes Experteninterview

Die Abläufe in Organisationen stehen im Mittelpunkt der Studie und der Interviews. Der Befragte soll über die Abläufe in seiner Organisation berichten, die sich auf das Wissensmanagement beziehen. Der Befragte gibt durch seine Antworten (inklusive der narrativen Elemente) explizite und implizite Wissensanteile über die Abläufe preis.

Das Interview wird als halbstandardisiertes Experteninterview geführt. Nach gegebenen Erzählanreizen soll der Befragte offen über die getroffenen Entscheidungen und die angewendeten Prinzipien berichten dürfen. Erst bei der Auswertung des Interviews werden i. d. R. die Muster des Expertenwissens rekonstruierbar und dokumentierbar.[1638]

Häufig wird den Befragten die Dimension ihres Wissen erst während des Erzählens bewusst.[1639] Die Befragten offenbaren dann regelmäßig mehr, als ihnen vorab auf Basis der Fragestellung bewusst war.[1640] Die Narrationen sind wesentliche Bestandteile qualitativer Forschung.[1641] Wenn bspw. über Störungen im Routineablauf und über deren Bewältigung berichtet wird, so liefert das Erkenntnisse über die Organisation, über Mechanismen zur Problembewältigung und über normale Abläufe.[1642]

Die Fragen im Leitfaden sollen so gestellt sein, dass sie auf das ‚Wie' eingehen, das zu Entscheidungen und Handlungen führt oder geführt hat. So können Prinzipien und Maxime erfasst werden, welche der Entscheidungslogik innewohnen. Ziel ist es, die institutionalisierte Wirklichkeit und das Handeln der Beteiligten kennenzulernen. Für jeden Mitarbeiter und auch für den befragten Experten findet das Handeln im Spannungsfeld zwischen dieser institutionalisierten Wirklichkeit und der eigenen Regelinterpretation statt. Wenn der Befragte über

[1636] Vgl. Reinders 2016, S. 179-185.
[1637] Vgl. zu der Aufzählung Reinders 2016, S. 179-185.
[1638] Vgl. Meuser und Nagel 2009, S. 476 f.
[1639] Ebenda.
[1640] Ebenda.
[1641] Ebenda.
[1642] Ebenda.

Entscheidungen und Prozesse berichtet, ist das hilfreich, die „darunter liegende“ Entscheidungs- und Verfahrenslogik zu rekonstruieren.[1643]

11.1.7 Idealtypischer Verlauf des Leitfaden-Interviews

Die Darstellung eines idealtypischen Verlaufs ist wichtig zur Vorbereitung des Interviews. So steht jede der fünf idealtypischen Phasen für bestimmte Interviewziele und die Gewinnung bestimmter Informationsarten.[1644] Der idealtypische Gesprächsablauf stellt sich wie folgt dar:

A. Einstiegsphase: Vorgespräch mit allgemeinen Fragen zu dem Unternehmen, der Branche, den hergestellten Produkten, den Kunden, dem Jahresumsatz, der Anzahl der Mitarbeiter und dem geplanten Wachstum.
B. Warm-up: Angaben zu dem Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen
C. Hauptphase 1: Angaben zu dem Wissensmanagement im Unternehmen
D. Hauptphase 2: Angaben zu der Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg
E. Ausklang: weitere Themen, ggf. ein persönliches Gespräch sowie Feedback.

Der Gesprächseinstieg (A) dient neben der persönlichen Vorstellung dazu, den Befragten über die Form, die Inhalte und die Ziele des Interviews zu informieren. Ferner werden die Einwilligung zu der Aufzeichnung, der Transkription sowie der Verwendung der Interviewinhalte im Rahmen der Promotion eingeholt.[1645]

Der Einstieg in das Interview erfolgt mit allgemeinen Fragen zu der befragten Organisation. In der darauffolgenden Warm-up Phase (B) werden Angaben zu dem Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen eingeholt. In der Warm-up Phase wird der Befragte in das Thema des Interviews eingeführt und mit dem Interaktionsschema vertraut gemacht.

In der Hauptphase 1 (C) werden Fragen aus dem Leitfaden gestellt, die das Wissensmanagement im Unternehmen betreffen. Der Befragte kann im Verlauf stärker die Steuerung übernehmen, da er häufiger das Wort erhält. So kann sich das Interview zu einem Gespräch entwickeln. In der Gesprächsführung ist von dem Interviewer Fingerspitzengefühl gefordert, um den Redefluss des Befragten nicht zu bremsen.

In der Haupthase 2 (D) werden dem Befragten Fragen über die Verbindungen zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg gestellt. Diese Phase ist methodisch analog zu der Hauptphase (1) zu sehen.

[1643] Vgl. Meuser und Nagel 2009, S. 474.
[1644] Vgl. Reinders 2016, S. 218 f.
[1645] Vgl. Pohlmann 2022, S. 221 f.

Das Interview schließt im Teil (E) mit weiteren Themen, die lose an das Interview anknüpfen und ggf. in ein persönlichen Gespräch überleiten. Damit soll der Befragte ohne ein abruptes Ende aus dem Gespräch entlassen werden. Der Befragte wird um ein Feedback zu den Interview-Inhalten und zu der Interview-Führung gebeten.

11.1.8 Transkription der Interviews

Unter der Transkription wird das Verschriftlichen von aufgezeichneten Interviews verstanden. Es ermöglicht, das Gesagte später detailliert zu untersuchen und in Ruhe zu analysieren. Zugleich ist es ein aufwändiger Vorgang, da geschätzt für jede Gesprächsminute zwischen 20 und 60 Minuten für die Transkription erforderlich sind.[1646]

Es wird eine wörtliche Transkription durchgeführt, die auf den folgenden Regeln beruht:

#	Transkriptionsregeln
1.	Es wird wörtlich und nicht lautsprachlich oder zusammenfassend transkribiert. Vorhandene Dialekte werden nicht transkribiert, sondern möglichst genau in das Hochdeutsche übersetzt.
2.	Sprache und Interpunktion werden leicht geglättet, um es an das Schriftdeutsch anzunähern. Die Satzform wird auch mit Fehlern beibehalten; ebenso bestimmte und unbestimmte Artikel etc.
3.	Zustimmende bzw. bestätigende Lautäußerungen der Interviewer werden nicht mit transkribiert, sofern sie den Redefluss der befragten Person nicht unterbrechen.
4.	Absätze werden durch eine fortlaufende Absatznummer gekennzeichnet. Hinzu kommt entweder ein ‚I' für den Interviewer und ein ‚B' für den Befragten. Beispiel: 146 I.
5.	Jeder Sprechbeitrag wird als eigener Absatz transkribiert.
6.	Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person oder Organisation erlauben, werden anonymisiert. Dafür wird die Zeichenkette ‚XXX' verwendet.

Tabelle 27: Angewendete Transkriptionsregeln
Quelle: in Anlehnung an (Kuckartz 2016, S. 166 ff.)

Im Rahmen der Transkription entstehen Informationsverluste aus dem Vorgang der Umformung, da bestimmte Informationsarten nicht mit erfasst werden (bspw. keine Mimik). Welches Ausmaß an Verlusten tragbar ist, hängt von den Analysezielen ab. Die verschiedene Transkriptionssysteme gehen unterschiedlich mit verbalen und nicht-verbalen Äußerungen um. Es können auch Merkmale der Interviewsituation mit erfasst werden, wie etwa ein klingelndes Telefon oder eine sich dazu gesellende Person.[1647]

[1646] Vgl. Przyborski und Wohlrab-Sahr 2021, S. 216.
[1647] Vgl. Kuckartz 2016, S. 166 ff.

Eine Erhöhung der Genauigkeit hat Vorteile, wirkt sich jedoch negativ auf die Kosten der Transkription und ggf. auf die Lesbarkeit aus. Diese Argumentation spricht für den Einsatz eines recht einfachen Transkriptionssystems.[1648] Auf der anderen Seite resultieren Einschränkungen aus nicht erfassten Informationen, da sie der Auswertung nicht zugänglich sind. Die Entscheidung über eine Erfassung oder Nicht-Erfassung umfasst die oben beschriebenen Merkmale der Interviewsituation und zusätzlich der Körperhaltungen, Gerüche, Blicke und räumliche Aufstellungen.[1649]

11.1.9 Das Kategoriensystem und der Kodierleitfaden

Durch das Strategie-Wissen-Alignment Modells, das für die qualitative Auswertung eingesetzt werden soll, sind folgende Kategorien vorgegeben:

- Unternehmensstrategie,
- Wissensprobleme,
- Wissensziele sowie
- Maßnahmen zum Wissensmanagement.

Weitere Kategorien sind als Phänomene während der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse vorgefunden worden.[1650] Folgende Kategorien sind induktiv ergänzt worden:

- Herausforderungen durch Corona,
- Definition Wissensmanagement,
- Wissensintensität,
    - stark
    - mittelstark
    - mittel
    - mittelschwach
    - schwach
- Entwicklung Wissensmanagement und
- Unternehmenserfolg

Alle hier aufgezählten Kategorien werden in den Kodierleitfaden eingebracht und in den transkribierten Interviews kodiert.

[1648] Vgl. Kuckartz 2016, S. 166 ff.
[1649] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 248.
[1650] Vgl. Kuckartz 2016, S. 41.

Die Kategorien werden im Rahmen des Kodierleitfadens definiert und operationalisiert:

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregeln
Unternehmens-strategie	Bestandteile der Unternehmensstrategie für die Organisation. Sie wird i. d. R. schriftlich fixiert und innerhalb des Unternehmens kommuniziert.	„Marktanteil ausbauen (Zielvorgabe)“	Strategische Vorgaben oder Ziele auf Ebene des Unternehmens.
Wissensprobleme	Vorhandene Probleme, die in der Organisation bestehen und im Zusammenhang mit Wissen auftreten.	„Auch, dass das Thema Wissen gar nicht so als eine bedeutsame Ressource gesehen wird. Das vermisse ich.“	Vorhandene Probleme, die auf das Thema Wissen hindeuten.
Wissensziele	Vorhandene Ziele, die in der Organisation bestehen und im Zusammenhang mit Wissen auftreten.	„Im Endeffekt muss ich mich darum kümmern, dass das, was für das Geschäft relevant ist, wiederfindbar ist.“	Vorhandene Ziele, die das Thema Wissen beinhalten.
Maßnahmen zum Wissensmanagement	Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation, die aus der Gegenwart oder Vergangenheit stammen.	„WM-Plattform aktualisiert“	Vorhandene Maßnahmen, die zum Erhalt oder zur Stärkung des Wissens dienen (auch Wissensabbau).
Herausforderungen durch Corona	Durch die Pandemie ausgelöste Herausforderungen in der Organisation.	„I Wenn das Unternehmen wüsste, was das Unternehmen weiß. B Das ist genau der Punkt. Das haben wir ja auch. Und da hat tatsächlich die Corona-Situation unheimlich viel Bewegung gebracht.“	Unternehmerische Herausforderungen, die aus der Pandemie entstanden sind.
Definition Wissensmanagement	In der Organisation vorhandene Definition für das Wissensmanagement.	„Bei allen Transaktionen tritt es auf. Bei allem, was wir machen. Ein Gerät bauen.“	Durch den Interviewpartner genannte Definition für Wissensmanagement.
Wissensintensität Stark, mittelstark, mittel, mittelschwach und schwach	Die Wissensintensität wird aus der Produkt- und Prozessintelligenz gebildet, die vorhanden sind.	„Wir machen Wissen erlebbar, sagen wir es so rum.“	Alle Äußerungen zur Einordnung, wie stark die Wissensintensität, die Produkt- oder Prozessintelligenz ist. In der Subkategorie wird die Einschätzung der Stärke von Wissensintensität wiedergegeben.
Entwicklung Wissensmanagement	Objektiver, in Zahlen gefasster oder subjektiv eingeschätzter Erfolg von Wissensmanagement.	„I Aber Sie haben jetzt keinerlei erwartete Rendite. Wenn man das jetzt in die Investitionsschiene hinein rückt und	Alle Äußerungen zu dem objektiven und subjektiven Erfolg von Wissensmanagement.

		sagt "Ok, Wissensmanagement kann ich auch als Investition in die Zukunft sehen" oder so etwas. Das haben Sie nicht. Sagen wir einmal die Maßnahmen, dass diese bei manchen Unternehmen budgetiert sind, da klebt da wirklich eine Zahl daran. Und dann kann man auch sagen "Ok, wir erwarten uns von dem und dem eine Rendite in der und der Höhe". Das haben Sie nicht? B Ja.“	
Unternehmenserfolg	Objektiver, in Zahlen gefasster oder subjektiv eingeschätzter Unternehmenserfolg.	„I Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? B Je mehr Wissen wir generieren, desto besser können wir unsere Produkte, Services sowie deren Nutzwert berechnen. Es gibt keine übergeordneten Vorgaben für Kosten, Nutzen und Amortisation.“	Alle Äußerungen zu der Messung des objektiven oder des subjektiven Unternehmenserfolgs.

Tabelle 28: Kodierleitfaden für die qualitativen Interviews
Quelle: In Anlehnung an (Mayring 2016, S. 118-121)

11.1.10 Auswertungsschritte

Mit den ausgewählten Teilnehmern werden Leitfaden-basierte Experten-Interviews geführt. Nach Transkription des Interviews wird eine Inhaltsanalyse auf Basis des Kategoriensystems und des Kodierleitfadens durchgeführt. Die Ergebnisse werden in qualitativen Auswertungen und je Fall in einem Strategie-Wissen-Alignment Modell präsentiert. Alle Bestandteile der Auswertung stehen nachfolgend für die Einzelfallstudien zur Verfügung.

Im Folgenden sind die Auswertungsschritte dargestellt:

Schritt	Inhalt
1. Ermittlung des Kategoriensystems	Es wird eine deduktiv-induktive Kategorienbildung eingesetzt. Anfänglich werden die Kategorien deduktiv aus dem Strategie-Wissen-Alignment Modell gewonnen. Anschließend werden induktiv Kategorien im Rahmen der Inhaltsanalyse hinzugefügt.
2. Aufstellen des Kodierleitfadens	Siehe vorheriges Kapitel 11.1.9 Das Kategoriensystem und der Kodierleitfaden
3. Strukturierung der Interviews	Jede teilnehmende Organisation bildet einen Fall. Es werden ein oder mehrere Interviews je Fall werden geführt (Kriterium der Strukturierung).
4. Durchführen der qualitativen Inhaltsanalyse	Die Inhaltsanalyse wird basierend auf dem Kodierleitfaden durchgeführt: a. Anwendung des Kategoriensystems auf das transkribierte Interview b. Paraphrasierung der Fundstellen c. Enge und weite Kontextanalyse im Rahmen der Explikation d. Zusammenfassung zu neuen Paraphrasen e. Einordnung der neuen Paraphrasen in die Karten des Strategie-Wissen-Alignment Modells. Dazu werden auch (paarweise) Vergleiche mit den anderen Elementen herangezogen.
5. Qualitative Datenauswertung	Die qualitativen Auswertungen werden hauptsächlich mit MAXQDA durchgeführt.
6. Datenauswertung im Strategie-Wissen-Alignment Modell und weiteren Auswertungen	Hier erfolgt eine Auswertung für die Karten des Strategie-Wissen-Alignment Modells. Hinzu kommen weitere Auswertungen und die Schlussfolgerungen.
7. Einzelfallstudien	Für jeden Fall wird eine Einzelfallstudie gebildet, welche die jeweils durchgeführten Interviews enthält. Der Aufbau jeder Einzelfallstudie ist wie folgt: a. Auswertung mit dem Strategie-Wissen-Alignment Modell b. Analyse und c. Schlussfolgerungen.
8. Vergleichende Fallanalyse	Es wird eine vergleichende Fallanalyse anhand der folgenden Kriterien durchgeführt: a. Bedeutung des Wissensmanagements b. Reifegrad Wissensmanagement c. Auswirkung auf die Gesamtorganisation d. Eigener organisatorischer Bereich für Wissensmanagement

Tabelle 29: Auswertungsschritte bei der Durchführung der Inhaltsanalyse
Quelle: Eigene Darstellung

Der vierte Schritt ‚Durchführen der qualitativen Inhaltsanalyse' wird im Folgenden mit allen Teilschritten beschrieben, um die Vorgehensweise detailliert zu schildern. Zu Beginn stehen die Kodierungen des Kategoriensystems im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse, wie es in der untenstehenden Abbildung für einen Abschnitt eines Interviews beispielhaft gezeigt wird (Schritt 4a):

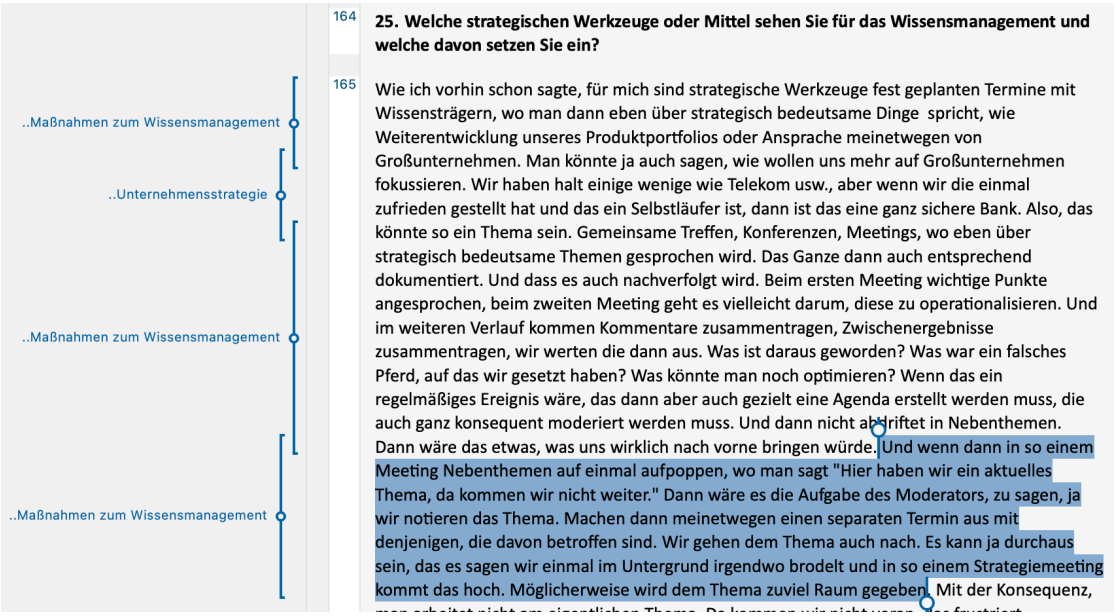


Abbildung 39: Anwendung des Kategoriensystems auf das transkribierte Interview
Quelle: Dokument-Browser in MaxQDA

Alle Fundstellen zu der Kategorie ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' werden nummeriert. Hier sind die Fundstellen für den Ausschnitt aus der obenstehenden Abbildung aufgelistet (Schritt 4b):

22. Wie ich vorhin schon sagte, für mich sind strategische Werkzeuge fest geplanten Termine mit Wissensträgern, wo man dann eben über strategisch bedeutsame Dinge spricht, wie Weiterentwicklung unseres Produktportfolios oder Ansprache meinetwegen von Großunternehmen.

25. Gemeinsame Treffen, Konferenzen, Meetings, wo eben über strategisch bedeutsame Themen gesprochen wird. Das Ganze dann auch entsprechend dokumentiert. Und dass es auch nachverfolgt wird. Beim ersten Meeting wichtige Punkte angesprochen, beim zweiten Meeting geht es vielleicht darum, diese zu operationalisieren. Und im weiteren Verlauf kommen Kommentare zusammentragen, Zwischenergebnisse zusammentragen, wir werten die dann aus. Was ist daraus geworden? Was war ein falsches Pferd, auf das wir gesetzt haben? Was könnte man noch optimieren? Wenn das ein regelmäßiges Ereignis wäre, das dann aber auch gezielt eine Agenda erstellt werden muss, die auch ganz konsequent moderiert werden muss. Und dann nicht abdriftet in Nebenthemen. Dann wäre das etwas, was uns wirklich nach vorne bringen würde.

26. Und wenn dann in so einem Meeting Nebenthemen auf einmal aufpoppen, wo man sagt "Hier haben wir ein aktuelles Thema, da kommen wir nicht weiter." Dann wäre es die Aufgabe des Moderators, zu sagen, ja wir notieren das Thema. Machen dann meinetwegen einen separaten Termin aus mit denjenigen, die davon betroffen sind. Wir gehen dem Thema auch nach. Es kann ja durchaus sein, das es sagen wir einmal im Untergrund irgendwo brodelt und in so einem Strategiemeeting kommt das hoch. Möglicherweise wird dem Thema zu viel Raum gegeben.

Die Fundstellen werden im nächsten Schritt paraphrasiert (Schritt 4c):

22. Fest geplante Termine mit Wissensträgern als strategische Werkzeuge zu der Weiterentwicklung des Produktportfolios und der Ansprache von Großunternehmen,

25. Gemeinsame Treffen, Konferenzen und Meetings zu strategisch bedeutsamen Themen anhand einer vorgegebenen Agenda.

26. Nebenthemen in Strategiemeetings werden in einen separaten Termin ausgelagert und dort besprochen. Das liegt in der Verantwortung des Moderators.

Das Herantragen zusätzlichen Materials, die Explikation, wird hier durch das Zuordnen von mehreren Paraphrasen zu einer neuen Paraphrase vollzogen (Schritt 4d):

Zusammengehörige Paraphrasen **Nummerierung fortlaufend je Rubrik, hier ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement'**	**Neue Paraphrase** **Nummerierung im Rahmen des Strategie-Wissen-Alignment Modells**
19, **22**	IV.1
24, **25**, **26**, 28	IV.11

Tabelle 30: Zuordnung mehrerer Paraphrasen zu einer neuen Paraphrase
Quelle: Eigene Darstellung

Danach werden die zusammengehörigen Paraphrasen jeweils zu der neuen Paraphrase zusammengefasst und mit der oben vorgesehenen Nummerierung versehen (Schritt 4d):

- IV.1 Wissen im Zusammenhang mit der Gestaltung von Studiengängen gewinnen, anwenden und weiterentwickeln.[19, **22**]
- IV.11 Fest geplante Termine mit Wissensträgern zu strategischen Themen wie die Weiterentwicklung des Produktportfolios.[24, **25, 26**, 28]

Abschließend werden die kategorisierten Paraphrasen in die zugehörige Karte des Strategie-Wissen-Alignment Modells eingeordnet. Jedes Element muss per Festlegung der Dimensionen ‚intern/extern' und ‚operativ/strategisch' in das Koordinatensystem eingeordnet werden. Zur Einordnung werden zusätzlich (paarweise) Vergleiche mit den anderen Elementen durchgeführt (Schritt 4e).

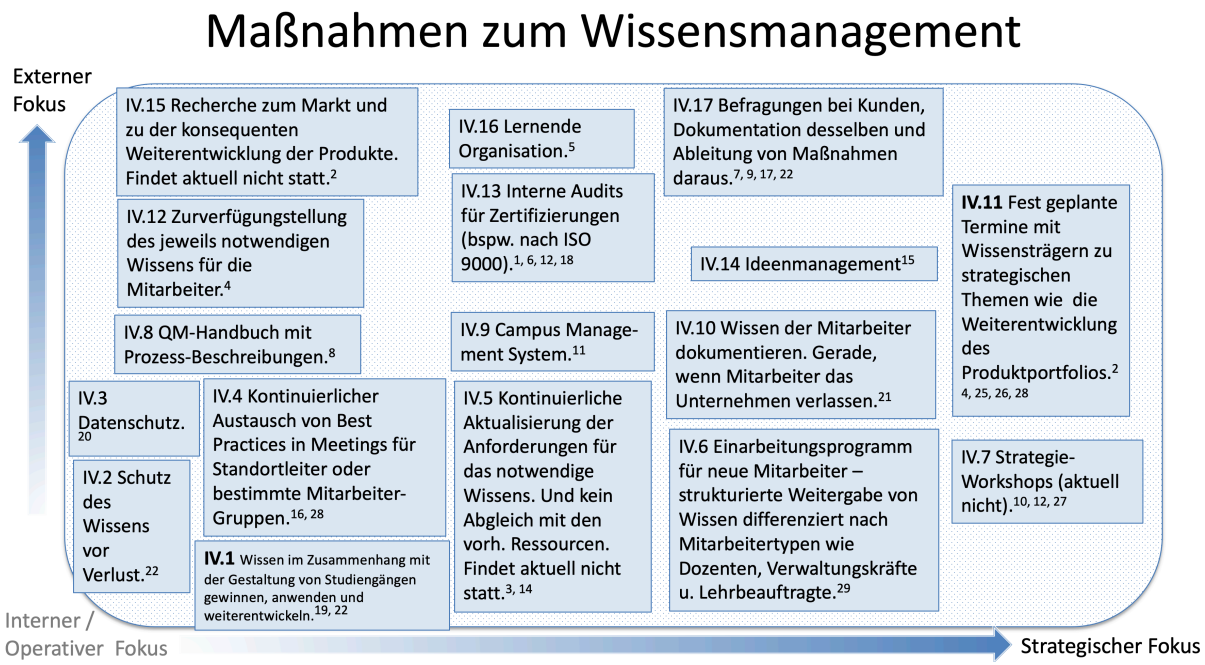


Abbildung 40: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

Die fett markierten Nummerierungen gehören zum Beispiel.

Die angewendeten Schritte basieren auf Grundformen der qualitativen Inhaltsanalyse wie die Zusammenfassung, die Explikation und die Strukturierung.

11.1.11 Änderungen an dem deskriptiven Schema

Die durchgeführten Leitfaden-Interviews (siehe Kapitel 11.2) bestätigen die Auswahl der Konstrukte und die theoretisch vermuteten Zusammenhänge. Die Wissensintensität wird als zusätzliches Konstrukt vorgefunden. Es wird vermutet, dass die Wissensintensität als Moderator oder Mediator einen Einfluss auf die Beziehungen zwischen Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagement sowie zwischen Wissensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagement nehmen kann. Hierfür haben sich in der wissenschaftlichen Literatur keine Belege gefunden. Das geänderte deskriptive Schema sieht wie folgt aus:

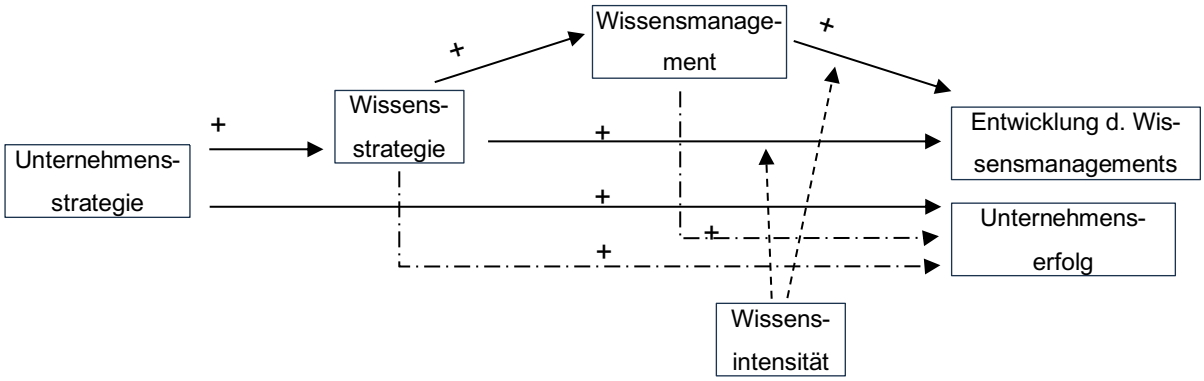


Abbildung 41: Deskriptives Schema nach Durchführung der Leitfaden-Interviews
Quelle: Eigene Darstellung

In dem Modell sind folgende Zusammenhänge enthalten:[1651]

1. Die Unternehmensstrategie beeinflusst die Wissensstrategie positiv, die sich positiv auf das Wissensmanagement auswirkt, welches sich positiv auf die ‚Entwicklung des Wissensmanagements' und auf den Unternehmenserfolg auswirkt.
2. Die Unternehmensstrategie beeinflusst die Wissensstrategie positiv, die sich positiv auf die Entwicklung des Wissensmanagements und den Unternehmenserfolg auswirkt.
3. Die Unternehmensstrategie wirkt sich positiv auf den Unternehmenserfolg aus.
4. Die Wissensintensität wirkt sich auf die Beziehungen zwischen dem Wissensmanagement und der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' sowie zwischen der Wissensstrategie und der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' aus.

[1651] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 81 zu der Formulierung der Zusammenhänge.

11.1.12 Hypothesen

Theorien sind ein vereinfachtes Abbild der Realität.[1652] Sie ermöglichen es, für die Realität Erklärungen und Zusammenhänge zu finden.[1653] Jedoch sind Theorien i. d. R. zu komplex, um sie empirisch an der Grundgesamtheit zu überprüfen.[1654] Daher werden Hypothesen aus den Theorien abgeleitet, mit denen eine empirische Überprüfung ermöglicht werden soll.[1655] Hypothesen sollen aus der Theorie heraus begründbar sein und widerspruchsfreie Aussagen für Zusammenhänge enthalten, die in der Wirklichkeit vermutet werden.[1656]

Während die Forschungsfragen ein neutrales Erkenntnisinteresse in Frageform ausdrücken, werden mit den Hypothesen Behauptungen aufgestellt, die i. d. R. auf Basiswissen aus der Literatur, Vorerhebungen etc. beruhen.[1657]

Hypothesen werden als ‚wissenschaftlich' bezeichnet, wenn sie folgende Anforderungen erfüllen: [1658]

- Von der Hypothese gibt es einen Bezug zu den realen Sachverhalten, der sich empirisch untersuchen lässt.
- Hypothesen enthalten allgemeingültige Aussagen, die über einen Einzelfall oder eine singuläres Ereignis hinaus gehen.
- Die Hypothese enthält einen Konditionalsatz (zumindest implizit).
- Für den Konditionalsatz gilt, dass er potenziell falsifizierbar sein muss.

Die Hypothesen für die vorliegende Arbeit werden aus dem deskriptiven Schema abgeleitet.

Für jede Untersuchungshypothese werden eine Nullhypothese H0 und eine Alternativhypothese H1 formuliert.[1659] Zu der Formulierung der Nullhypothese wird i. d. R. der Sachverhalt verneint (Beispiel: es gibt keinen Zusammenhang zwischen zwei Variablen).[1660] Die Alternativhypothese (Beispiel: es gibt einen Zusammenhang zwischen zwei Variablen) wird angenommen, wenn H0 widerlegt wird.[1661] Dann wird der in H1 postulierte Zusammenhang als vorläufig bestätigt angenommen.[1662]

[1652] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 4.
[1653] Ebenda.
[1654] Ebenda.
[1655] Ebenda.
[1656] Ebenda.
[1657] Vgl. Braunecker 2016, S. 79.
[1658] Vgl. für die Aufzählung Weiber und Sarstadt 2021, S. 4.
[1659] Vgl. Fantapié Altobelli und Hoffmann 2011, S. 179-183. Dort ist auch beschrieben, dass die Nullhypothese zeigt, was passiert, wenn die dargestellte Hypothese nicht gilt.
[1660] Ebenda.
[1661] Ebenda.
[1662] Ebenda.

Die folgenden Alternativhypothesen und Nullhypothesen beziehen sich auf Phänomene in der Grundgesamtheit:

H1	Zwischen der **Unternehmensstrategie** und der **Wissensstrategie** gibt es einen **positiven Zusammenhang**.[1663] Nullhypothese: Unternehmensstrategie und die Wissensstrategie sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H2	Zwischen der **Wissensstrategie** und dem **Wissensmanagement** gibt es einen **positiven Zusammenhang**, der nicht für eine Identität von Wissensstrategie und Wissensmanagement spricht. Nullhypothese: Wissensstrategie und Wissensmanagement sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H3	Zwischen dem **Wissensmanagement** und der **Entwicklung des Wissensmanagements** gibt es einen **positiven Zusammenhang**. Nullhypothese: Wissensmanagement und die Entwicklung des Wissensmanagements sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H4	Zwischen der **Wissensstrategie** und dem **Entwicklung des Wissensmanagements** gibt es einen **positiven Zusammenhang**. Nullhypothese: Wissensstrategie und die Entwicklung des Wissensmanagements sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H5	Zwischen der **Wissensstrategie** und dem **Unternehmenserfolg** gibt es einen **positiven Zusammenhang**. Nullhypothese: Wissensstrategie und der Unternehmenserfolg sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H6	Zwischen dem **Wissensmanagement** und dem **Unternehmenserfolg** gibt es einen **positiven Zusammenhang**. Nullhypothese: Wissensstrategie und der Unternehmenserfolg sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H7	Zwischen der **Unternehmensstrategie** und dem **Unternehmenserfolg** gibt es einen **positiven Zusammenhang**. Nullhypothese: Wissensstrategie und der Unternehmenserfolg sind unabhängig voneinander oder es gibt einen negativen Zusammenhang.
H8	Die **Wissensintensität** beeinflusst den **Effekt von dem Wissensmanagement** auf die **Entwicklung des Wissensmanagements**.

[1663] Umgangssprachlich lässt es sich so formulieren: „Die Wissensstrategie profitiert von der Unternehmensstrategie“.

	Nullhypothese: Die Wissensintensität hat keinen Einfluss auf die Verbindung zwischen Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagements.
H9	Die **Wissensintensität** beeinflusst den **Effekt von der Wissensstrategie** auf die **Entwicklung des Wissensmanagements**. Nullhypothese: Die Wissensintensität hat keinen Einfluss auf die Verbindung zwischen Wissensstrategie und die Entwicklung des Wissensmanagements.
H10	Der **Wissensfokus** ist in **wissensintensiven Organisationen** stärker ausgeprägt als in nicht-wissensintensiven Unternehmen. Nullhypothese: Der Wissensfokus ist unabhängig von der Wissensintensität der Organisation. Oder der **Wissensfokus** ist in **wissensintensiven Organisationen** schwächer ausgeprägt als in nicht-wissensintensiven Unternehmen.
H11	Für die **Strategietypen des Prospector, Analyzer und Defender** zeigt sich eine **bessere Entwicklung des Wissensmanagements** bei gleichem Einsatz des Wissensmanagements im Vergleich zu dem **Strategietyp des Reactor**. Nullhypothese: Die ‚Entwicklung Wissensmanagement' hängt nicht von dem Strategietyp ab (Prospector, Analyzer, Defender oder Reactor).
H12	Für die **Strategietypen des Prospector, Analyzer und Defender** zeigt sich ein **besserer Unternehmenserfolg** bei gleichem Einsatz des Wissensmanagements im Vergleich zu dem **Strategietyp des Reactor**. Nullhypothese: Der Unternehmenserfolg hängt nicht von dem Strategietyp ab (Prospector, Analyzer, Defender oder Reactor.)

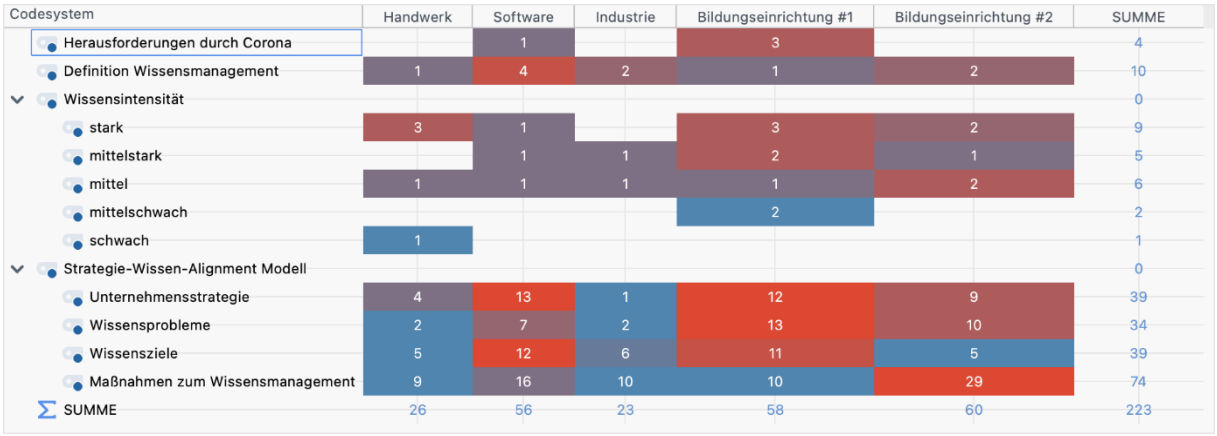
Tabelle 31: Alternativhypothesen und Nullhypothesen für das quantitative Interview
Quelle: Eigene Darstellung

11.2 Qualitative Auswertung der Interviews

In den folgenden Kapiteln werden die Leitfaden-Interviews mit MAX QDA ausgewertet und in mehreren Berichten und Grafiken dargestellt.

11.2.1 Auswertung mit dem Code-Matrix-Browser

In diesem Kapitel wird der Code-Matrix-Browser dargestellt. Dafür muss in MAXQDA der Menüeintrag ‚Visual Tools -> Code-Matrix-Browser -> Snapshot' gewählt und mit ‚Snapshot' die Grafik kopiert werden:



Codesystem	Handwerk	Software	Industrie	Bildungseinrichtung #1	Bildungseinrichtung #2	SUMME
Herausforderungen durch Corona		1		3		4
Definition Wissensmanagement	1	4	2	1	2	10
Wissensintensität						0
stark	3	1		3	2	9
mittelstark		1	1	2	1	5
mittel	1	1	1	1	2	6
mittelschwach				2		2
schwach	1					1
Strategie-Wissen-Alignment Modell						0
Unternehmensstrategie	4	13	1	12	9	39
Wissensprobleme	2	7	2	13	10	34
Wissensziele	5	12	6	11	5	39
Maßnahmen zum Wissensmanagement	9	16	10	10	29	74
SUMME	26	56	23	58	60	223

Abbildung 42: Code-Matrix Browser über die geführten Interviews
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Die Heatmap stellt die Anzahl der Kodierungen für die Interviews und die Kategorien dar. Das ermöglicht einen Vergleich zwischen den Interviews und zwischen den Kategorien.

Der Code-Matrix Browser zeigt eine Aufteilung der Kodierungen in zwei Gruppen. Eine Gruppe besteht aus den Kodes für Wissensprobleme, Unternehmensstrategie und Wissensziele mit einer ähnlichen hohen Anzahl an Kodierungen (34, 39 und 39).

Die Kategorie ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' ist mit der Anzahl 74 wesentlich häufiger kodiert worden. Daraus lässt sich schließen, dass diese Kategorie im Zentrum der Leitfaden-Interviews gestanden hat. Das entspricht der Herangehensweise und dem Aufbau des Strategie-Wissen-Alignment Modells.

Die Anzahl der Kodierungen je Interview lässt sich ebenfalls in zwei Gruppen aufteilen. Drei Interviews weisen eine hohe Anzahl an Kodierungen über alle Kategorien auf: Software mit 56, Bildungseinrichtung #1 mit 58 und Bildungseinrichtung #2 mit 60. Die übrigen zwei Interviews weisen eine geringere Anzahl an Kodierungen auf: Industrie mit 23 und Handwerk mit 26.

11.2.2 Statistik für die Dokumente

In diesem Kapitel wird die Statistik zu den erfassten Dokumenten (d. h. de transkribierten Interviews) ausgegeben. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Stats -> Stats mit allen Dokumenten starten':

Dokumentname	**Erstellt am**	**Codierte Segmente**	**Absätze**	**Sätze**	**Wörter**	**Zeichen**
Handwerk	02.03.21 15:27:48	38	90	209	975	7419
Software	18.03.21 21:25:12	76	123	529	6507	41213
Industrie	24.05.21 12:09:30	32	66	143	945	6927
Bildungseinrichtung #1	20.02.21 18:49:50	95	258	884	8097	51605
Bildungseinrichtung #2	24.08.21 09:45:39	97	189	764	7436	49491

Tabelle 32: Statistik für die erfassten Dokumente bzw. Interviews
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Hinweis: Das Erstelldatum kann vor oder nach der Durchführung des Interviews liegen.

Eine Auswertung kann sich auf der Anzahl der Absätze, Sätze, Wörter oder Zeichen beziehen. In diesem Fall wird die Gruppenbildung anhand der Anzahl der Zeichen durchgeführt, da Unterschiede hier deutlich hervortreten sollten.

Es lassen sich zwei Gruppen bilden. Eine Gruppe besteht aus den Interviews mit dem Handwerk und der Industrie, die eine wesentlich geringere Anzahl an Zeichen für die transkribierten Interviews als die anderen Interviews enthalten. Die andere Gruppe besteht aus den Interviews mit Software, Bildungseinrichtung #1 und #2, die eine hohe Anzahl an Zeichen aufweisen.

Die in diesem Kapitel ermittelte Gruppenaufteilung entspricht der Gruppenaufteilung aus dem vorhergehenden Kapitel 11.2.1, wo die Anzahl der Kodierungen je Interview ausgewertet wird.

11.2.3 Festgestellte Wissensintensität je Interview

In diesem Kapitel werden die Kodierungen mit der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement' ausgewertet. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Analyse -> Fälle' zusammen mit den Optionen ‚Gruppen miteinander vergleichen' und ‚Quantitativ' sowie mit der Auswahl der auszuwertenden Interviews und der Kategorie ‚Wissensintensität' mit ihren Subkategorien:

Anzahl der Kodierungen für die Subkategorien der ‚Wissensintensität'	Handwerk	Software	Industrie	Bildungs-einrich-tung #1	Bildungs-einrich-tung #2	∑
stark	3	1	-	3	2	9
mittelstark	-	1	1	2	1	5
mittel	1	1	1	1	2	6
mittelschwach	-	-	-	2	-	2
schwach	1	-	-	-	-	1
Mittelwert	3,8	4	3,5	3,75	4	3,83

Tabelle 33: Wissensintensität der Kategorisierung für die Wissensintensität je Interview
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Die Subkategorien der Wissensintensität sind mit stark, mittelstark, mittel, mittelschwach und schwach bezeichnet. Diesen werden die Gewichtungsfaktoren 5, 4, 3, 2 und 1 absteigend zugeordnet.

Jedes Interview weist kodierte Wissensintensitäten auf. Für jede Kodierung wird eingeschätzt und kodiert, welche Subkategorie der Wissenintensität vorliegt. Daraus wird ein Mittelwert je Interview und über alle Interviews berechnet.

Die Wissensintensität bewegt sich für alle Fälle in dem Intervall [3,50; 4] mit dem Mittelwert in Höhe von 3,83. Das belegt die Zugehörigkeit der teilnehmenden Organisationen zu der Grundgesamtheit aus Organisationen, die aktiv Wissensmanagement betreiben.

Die ermittelte Wissensintensität für die beiden Interviews mit der Bildungseinrichtung weisen einen ähnlichen hohen Wert auf (3,75 und 4). Hier kann vermutet werden, dass beide Interviewpartner eine ähnliche Sichtweise auf die Wissensintensität der Organisation haben und dass sich die tatsächliche Wissensintensität der Organisation ‚Bildungsinstitut' in diesem Bereich bewegt.

11.2.4 Auswertung mit dem Code-Relations-Browser

In diesem Kapitel wird eine Auswertung mit dem Code Relations-Browser von MAXQDA ausgegeben. Dieser wird in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Visual Tools -> Code-Relations-Browser' aufgerufen, wobei die Optionen ‚Nähe von Codes im gleichen Dokument' und ‚Abstand 1 Absätze(Text), Zeilen (Tabellen), Sekunden (Media-Dateien)' eingestellt werden sollen. Zudem muss die Ausgabe auf die gewünschten Kategorien für die X- und Y-Achse eingeschränkt werden.

Für das Strategie-Wissen-Alignment Modell (dargestellt auf der X-Achse) stellt sich die Heatmap wie folgt dar:

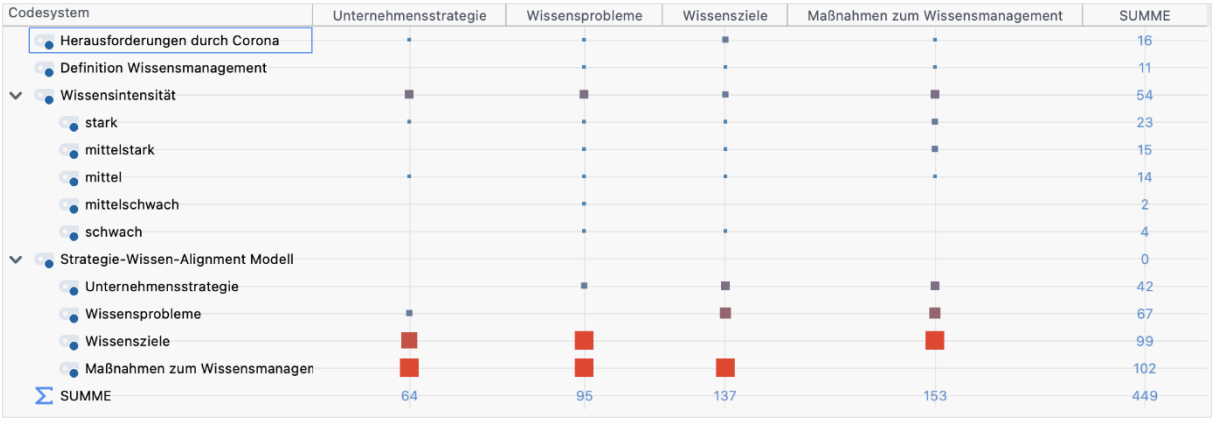


Abbildung 43: Code-Relations-Browser für das Strategie-Wissen-Alignment Modell auf der X-Achse
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Die Heatmap zeigt das gleichzeitige Auftreten von Kodierungen in einem Absatz.

Vorgefunden werden starke Überschneidungen bei den Kodierungen von ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' zu den Kodierungen für Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, und Wissensziele. Das vorgefundene Bild spiegelt inhaltlich das Strategie-Wissen-Alignment Modell wider. Die thematische Nähe der Kodierungen wird dadurch ermittelt, dass die Kodierungen häufig zusammen in einem Absatz kodiert worden sind.

Für die Subkategorien der Wissensintensität stellt sich die Heatmap wie folgt dar:

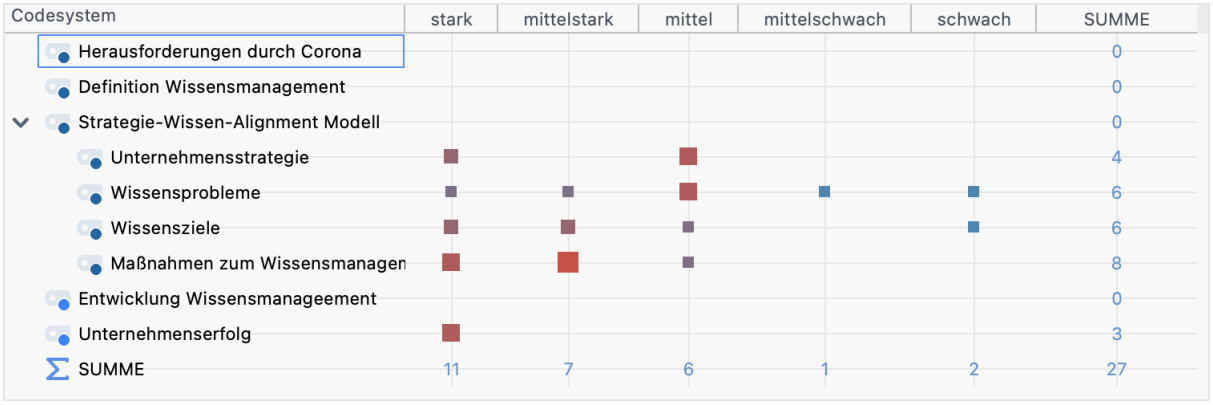


Abbildung 44: Code-Relations-Browser für die Subkategorien der Wissensintensität auf der X-Achse
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Vorgefunden werden starke Überschneidungen bei den Kodierungen von dem Strategie-Wissen-Alignment Modell mit der starken, mittelstarken und mittleren Wissensintensität und kaum mit der mittelschwachen und schwachen Wissensintensität. Auch hier kann eine thematische Nähe der mittleren bis starken Wissensintensität zu den Kodierungen für das Strategie-Wissen-Alignment Modell konstatiert werden.

Für die übrigen Kodes stellt sich die Heatmap wie folgt dar:

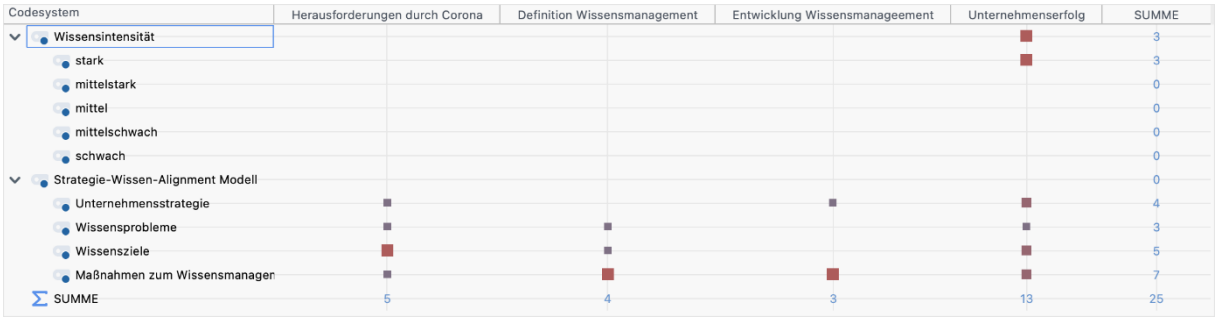


Abbildung 45: Code-Relations-Browser mit verschieden Kodes auf der X-Achse
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Vorgefunden werden starke Überschneidungen bei den Kodierungen von dem Strategie-Wissen-Alignment Modell mit dem Unternehmenserfolg. Das ist inhaltlich begründbar, da der Unternehmenserfolg die Erfolgsgröße für das Strategie-Wissens-Alignment Modell bildet.

Eine weitere Überschneidung zeigt sich zwischen der starken Wissensintensität und dem Unternehmenserfolg. Das ist inhaltlich begründbar, weil von den hier betrachteten Organisationen starke Wissensintensitäten eingesetzt werden und hier Überschneidungen mit den Kodierungen zu dem Unternehmenserfolg vorliegen.

Ebenso werden starke Überschneidungen bei ‚Wissenszielen-Herausforderung durch Corona', ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement-Definition Wissensmanagement' und Maßnahmen zum Wissensmanagement-Entwicklung Wissensmanagement' vorgefunden.

11.2.5 Auswertung der Kategorie ‚Herausforderungen durch Corona'

In diesem Kapitel werden die Kodierungen mit der Kategorie ‚Herausforderung durch Corona' ausgewertet. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Analyse -> Fälle' zusammen mit den Optionen ‚Gruppen miteinander vergleichen' und ‚Qualitativ' sowie mit der Auswahl der auszuwertenden Interviews und der Kategorie ‚Herausforderung durch Corona':

Handwerk (N=1)	Software (N=1)	Industrie (N=1)	Bildungseinrich-tung #1 (N=1)	Bildungseinrich-tung #2 (N=1)
	Und mit diesem Microsoft Teams eben haben wir es unternehmensintern so geschafft, dass wir die Kollegen alle miteinander stark vernetzt haben, was uns jetzt in Home-office-Zeiten unheimlich geholfen hat, und zusätzlich mit Hilfe von Sharepoint im Hintergrund, was quasi der Wissensspeicher für Dokumente oder pages ist, können wir Teams und Sharepoint miteinander zusammen... Software: 45 - 45 (0)		Also, wir haben Corona gemanagt gekriegt mit viel kleineren Run-den, die dann auch sehr effizient waren. So dann hast Du Verwaltungsrunden. Du hast Runden, die sich mit der Weiterentwicklung des IT Systems beschäftigen, die sich mit dem Ausrollen von Prozessen beschäftigen. Also die sind dann immer fokussiert auf besondere Situationen. Bildungseinrichtung #1: 84 - 84 (0) B Wir haben damit die Corona-Situation handelbar machen wollen. Das haben wir auch innerhalb von zwei Wochen generiert gehabt. Es musste nicht vollständig sein, aber es musste so sein, dass Du einfach mehr Informationen hattest als Du aus den bestehenden Vorlesungen kriegen konntest. I Ihr habt also nicht nur die Lebensläufe gescannt, sondern gefragt, was könnt ihr alles? B Das sind die Programme im nächsten Jahr, was könntet Ihr noch machen? Keine Sorge, Ihr werdet nicht automatisch dafür eingesetzt. Es geht darum, Backup-Strategien zu finden. I Um Handlungsoptionen zu haben! B Ja. Bildungseinrichtung #1: 147 - 151 (0) I Wenn das Unternehmen wüsste, was das Unternehmen weiß. B Das ist genau der Punkt. Das haben wir ja auch. Und da hat tat-sächlich die Corona-Situation unheimlich viel Bewegung gebracht. Bildungseinrichtung #1: 154 - 155 (0)	

Tabelle 34: Kodierungen der Kategorie ‚Herausforderung durch Corona'
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Die Kategorie ‚Herausforderungen durch Corona' ist in zwei Interviews insgesamt vier Mal kodiert worden.

Das lässt den Schluss zu, dass Corona insgesamt einen mittleren Einfluss auf das Wissensmanagement in den befragten Organisationen genommen hat. Zugleich zeigen die vier Kodierungen, dass das Wissensmanagement während der Pandemie eine Aufwertung erfahren hat. Inhaltlich zeigen die kodierten Fundstellen, wie das Wissensmanagement den Zugang zu

personenbezogenen Informationen und Wissen ermöglicht, welches gerade während der Pandemie von essenzieller Bedeutung war. Zudem hat die Pandemie dazu geführt, dass neue Handlungsoptionen gebildet und dass Meetings effizienter gestaltet worden sind.

11.2.6 Auswertung der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement'

In diesem Kapitel werden die Kodierungen mit der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement' ausgewertet. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Analyse -> Fälle' zusammen mit den Optionen ‚Gruppen miteinander vergleichen' und ‚Qualitativ' sowie mit der Auswahl der auszuwertenden Interviews und der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement':

Handwerk (N=1)	Software (N=1)	Industrie (N=1)	Bildungseinrichtung #1 (N=1)	Bildungseinrichtung #2 (N=1)
Def. WM = da wollen wir uns dieses Jahr mit auseinander setzen. Handwerk: 36 - 36 (0)	man versucht möglichst alle Informationen festzuhalten, zu hinterlegen, abzulegen, kontinuierlich ja im Unternehmen. Ja, ich rede jetzt im Unternehmenskontext - im Unternehmenskontext abzuspeichern. Software: 33 - 33 (0) Wissensmanagement hat sich dann ja sehr stark gewandelt, auch mit den Tools, mit den Werkzeugen, mit den Kommunikationswegen. Auf Vernetzungen. Das heißt, man ist dann übergegangen und hat festgestellt, na ja, eigentlich ist es gar nicht jetzt so wichtig, dass einer sein komplettes Wissen jetzt so niederlegt, und jemand anderes versucht dieses Wissen irgendwo irgendwie zu finden, sondern viel wichtiger ist es ja eigentlich, die richtigen Leute zum richtigen Zeitpunkt zusammen zu bringen, damit die sich austauschen können und dann weiterkommen. Also, wenn ich eine Organisation habe, dass ich in der Organisation weiß: Aha, da gibt es einen, der kennt sich mit dem Thema xy aus und den muss ich zu dem Zeitpunkt mit ins Boot holen, damit ich dies Thema bearbeiten kann. Also, das ist so unsere Auffassung von Wissensmanagement, wie sich das so ein bißchen entwickelt hat. Software: 33 - 33 (0) Und das Ziel ist eigentlich immer der Wissenserwerb zu einem bestimmten Thema Software: 33 - 33 (0) I Haben Sie eine offizielle Definition von Wissensmanagement? Ich glaube, Sie habe die oben schon genannt? Oder haben Sie noch eine andere? B Ja, die habe ich ja oben genannt. Das Thema Vernetzung steht stärker im Vordergrund mittlerweile. Software: 58 - 59 (0)	B Nein, keine Offizielle. Die Definition ist aus Sicht des Services geschrieben und wird aktuell angeglichen. Persönlich: dafür notwendig, was Wissen ist. Verknüpfung von Informationen zur Generierung von Wissen. Zentrale Verwaltung und Bereitstellung. Industrie: 28 - 28 (0) Bei allen Transaktionen tritt es auf. Bei allem, was wir machen. Ein Gerät bauen. Industrie: 30 - 30 (0)	Ja, es funktioniert auch mit dem Qualitätsmanagement als Begriff. Wenn Du aber Methoden einsetzt, um Wissensmanagement besser zu machen, dann kann ich die gleichen Methoden einsetzen bei uns im Qualitätsmanagement und das würde den gleichen Effekt haben. Deshalb glaube ich, dass unser Wissensmanagement durch das Qualitätsmanagement definiert ist. Habe ich mir aber im vorhinein nie Gedanken darüber gemacht. Als Du den Kontakt für Wissensmanagement gemacht hast., da dachte ich, ne haben wir nicht. Und als ich die Fragen durchgearbeitet habe, da dachte ich QM QM QM. Ne, muss man gleichsetzen, dann weißt Du, dass wir es tun, aber unter einem anderen Namen. Bildungseinrichtung #1: 75 - 75 (0)	Wissensmanagement wird gar nicht so bewusst als eine wichtige Funktion gesehen, sondern eher anlassbezogen. "Ach Mensch, hier läuft das nicht so gut. Was könnten wir machen. Wo könnten wir noch Informationen herbekommen, um eine Sache besser zu machen?" Das ist dann eben so problemgetrieben, anlassgetrieben. Und auf keinen Fall strukturell. Auf gar keinen Fall strategisch. Anlassgetrieben, was da jetzt gerade erforderlich ist im Rahmen der Akkreditierung oder wenn es irgendwo brennt. Wo akuter Handlungsbedarf besteht, da widmet man sich den Dingen. Bildungseinrichtung #2: 66 - 66 (0) Definition Wissensmanagement: Dem organisationsspezifischen Wissen kommt damit als wertvolle Ressource eine entscheidende sowohl strategische als auch operative Bedeutung zu: Strategische Bedeutung: Welches aktuelle und zukünftige Wissen ist für die Umsetzung der Unternehmensstrategie und die Erreichung der festgelegten Unternehmens- und Qualitätsziele notwendig. Operative Bedeutung: Welches Wissen ist im Alltag für alle Mitarbeiter und sonstige Beteiligten notwendig, um die Unternehmensabläufe wie geplant reibungslos um-setzen zu können. Im Unterschied zu anderen Ressourcen, die sich bei ihrer Nutzung verbrauchen, kann sich Wissen potentiell vermehren – um davon für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung profitieren zu können, bedarf es entsprechender Prozesse und Aktivitäten. Bildungseinrichtung #2: 70 - 74 (0)

Tabelle 35: Kodierungen mit der Kategorie ‚Definition Wissensmanagement' je Interview
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Die Definitionen für Wissensmanagement werden zusammengefasst und paraphrasiert:

Handwerk	Software	Industrie	Bildungseinrichtung #1	Bildungseinrichtung #2
Die Definition für Wissensmanagement wird aktuell erarbeitet.	Wissensmanagement bedeutet, dass alle Informationen im Unternehmenskontext kontinuierlich abgelegt werden. Die Kommunikationswege zu Ansprechpartnern sollen benannt werden. Ziel ist der Wissenserwerb zu bestimmten Zielen.	Wissensmanagement tritt bei allen Transaktionen im Unternehmen auf, wenn ein Gerät hergestellt wird.	Dem organisationsspezifischen Wissen kommt im Unternehmen eine operative und strategische Bedeutung zu. Strategisch ist zu entscheiden, welches Wissen für die Umsetzung der Unternehmensstrategie und die Unternehmensziele notwendig ist. Operatives Ziel ist es, reibungslose Abläufe herzustellen.	Problem- und anlassgetriebene Definition von Wissensmanagement. Nicht strategisch.

Tabelle 36: Zusammengefasste, paraphrasierte Definition für das Wissensmanagement je Interview
Quelle: Eigene Darstellung

Es zeigt sich eine unterschiedlich starke Ausarbeitung für die Definition des Wissensmanagements verteilt über die Interviews. Eine wenig ausgearbeitete Definition zeigt sich bspw. für das Handwerk, wo die Definition gerade erarbeitet wird. Dieses kann bedeuten, dass sich die Organisation aktuell mit dem Thema auseinandersetzt. Grund kann entweder eine erste Beschäftigung mit dem Thema oder eine Neuorientierung sein. Hierzu ist bekannt, dass sich die Organisation erst seit kurzem mit dem Wissensmanagement beschäftigt. Eine stark ausgearbeitete Definition für Wissensmanagement weisen die Interviews ‚Software' und ‚Bildungseinrichtung #1' auf.

Hieraus können drei hypothetische Aussagen abgeleitet werden. Erstens spiegelt die Definition des Wissensmanagements den Stand der Beschäftigung mit dem Thema Wissensmanagement wider. Zweitens spiegelt sie den Stellenwert des Wissensmanagements für die Organisation wider. Drittens zeigt sie das Aufgabenfeld des Wissensmanagements in der Organisation auf.

11.2.7 Auswertung der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement'

In diesem Kapitel werden die Kodierungen mit der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement' ausgewertet. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Analyse -> Fälle' zusammen mit den Optionen ‚Gruppen miteinander vergleichen' und ‚Qualitativ' sowie mit der Auswahl der auszuwertenden Interviews und der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement':

Handwerk (N=1)	Software (N=1)	Industrie (N=1)	Bildungseinrichtung #1 (N=1)	Bildungseinrichtung #2 (N=1)
Mein Verständnis. Zielzustand: Wie komme ich dahin? Handwerk: 48 - 48 (0)	I Aber Sie haben jetzt keinerlei erwartete Rendite. Wenn man das jetzt in die Investitionsschiene hinein rückt und sagt "Ok, Wissensmanagement kann ich auch als Investition in die Zukunft sehen" oder so etwas. Das haben Sie nicht. Sagen wir einmal die Maßnahmen, dass diese bei manchen Unternehmen budgetiert sind, da klebt da wirklich eine Zahl daran. Und dann kann man auch sagen "Ok, wir erwarten uns von dem und dem eine Rendite in der und der Höhe". Das haben Sie nicht? B Ja. Software: 106 - 107 (0)			

Tabelle 37: Kodierungen mit der Kategorie ‚Entwicklung Wissensmanagement' je Interview
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Inhaltlich zeigen die kodierten Stellen, dass keine konkreten Aussagen zu der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' vorliegen. Es hat sich eine geringe Anzahl an Kodierungen für diese Kategorie (Anzahl 2) eingestellt. Eine Ursache kann darin liegen, dass zu der Verbindung zwischen den ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' und der ‚Entwicklung des Wissensmanagement' keine direkte Frage gestellt wurden. Gleichwohl ist im Leitfaden das verwandte Thema ‚Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg' vorhanden und wurde bei den Interviewpartnern angesprochen.

Für diese Kategorie sind keine weiteren Auswertungen möglich.

11.2.8 Auswertung der Kategorie ‚Unternehmenserfolg'

In diesem Kapitel werden die Kodierungen mit der Kategorie ‚Unternehmenserfolg' ausgewertet. Dieses erfolgt in MAXQDA mit dem Menüeintrag ‚Analyse -> Fälle' zusammen mit den Optionen ‚Gruppen miteinander vergleichen' und ‚Qualitativ' sowie mit der Auswahl der auszuwertenden Interviews und der Kategorie ‚Unternehmenserfolg':

Handwerk (N=1)	Software (N=1)	Industrie (N=1)	Bildungseinrichtung #1 (N=1)	Bildungseinrichtung #2 (N=1)
24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? WM ist ein Enabler. unter welchen Bedingungen kann man Sachen einsetzen. Unternehmensstrategie - mittlere- WM Handwerk: 66 - 68 (0)	I Sehen Sie da eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? B Ich würde schon eine Verbindung darüber ausmachen. Weil, das Problem ist ja gerade bei wachsenden Organisationen haben sie ja erstmal nicht mehr alles selber im Blick. Nicht mehr alles selber unter Kontrolle. Und, das heißt, da kommt es ja dann wirklich darauf an, dass die Systeme in der Lage sind - also die entwickelten Tools, Werkzeuge und Prozesse das Unternehmen auch am Laufen zu halten. Man merkt ja häufig bei den Unternehmen, die wachsen und wachsen und	I Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? B Je mehr Wissen wir generieren, desto besser können wir unsere Produkte, Services sowie deren Nutzwert berechnen. Es gibt keine übergeordneten Vorgaben für Kosten, Nutzen und Amortisation. Industrie: 48 - 49 (0)	Da hatte ich auf die Taste gedrückt, 500 Studierende in Jahr 2015. Das haben wir nicht geschafft. So, und das war, das erreichen wir durch - hohe Kundenorientierung, hohe Qualität, Mitarbeiterorientierung. Da waren so fünf Säulen, die wir da definiert hatten. Und für diese fünf Säulen hatten wir auch eine Strategy Map dafür gemacht. Was beeinflusst was in positiver Form. I Und für Wissensmanagement könntest Du das jetzt nur analog sagen? B Wissensmanagement war bei uns Qualitätsmanagement. So haben wir es definiert.	24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? B Ja. Unbedingt. Aber dadurch, dass es ja nicht aktiv betrieben wird, lässt es sich jetzt auch schlecht ableiten. Bildungseinrichtung #2: 153 - 154 (0) Sprich, da hat man dann zumindest erste, hoffentlich höhere Anmeldezahlen als bisher. Das könnte man sicherlich darauf zurückführen, dass

	irgendwann hintenüber fallen, weil sie nämlich genau da in dieser Schicht nicht agiert haben. Also, wenn die Prozesse nicht mitwachsen, wenn dieses Wissensmanagement im Unternehmen nicht mitwächst, dann ist das Unternehmen irgendwann im Wachstum begrenzt. Es hat für mich schon einen Zusammenhang. Wenn ich die gleich Arbeitsweise wie vor 20 Jahren noch an den Tag legen würde, dann wären wir schon fertig gewesen. Verstehen Sie, was ich meine? Software: 102 - 103 (0)		Bildungseinrichtung #1: 189 - 191 (0) Wir haben fünfundneunzig Leute gehabt, die auf unserem Kontaktangebot waren, die wir wirklich am Schlafittchen hatten, die nicht bei uns angefangen haben. Bei fünfundvierzig Leuten kannst Du feststellen, dass denen das Partnerunternehmen fehlte, sonst wären die bei uns angefangen. So, und das heißt wir haben kein Problem im Marketing sondern, denn wenn wir die alle gekriegt hätten, die uns das Marketing geliefert hat, dann hätten wir fünfundsiebzig Prozent mehr Umsatz. Wir haben ein Problem im Vertrieb. Bildungseinrichtung #1: 231 - 231 (0)	wir eben Wissen generiert haben von den verschiedenen Treffensgruppen, und das gewonnene Wissen dann auch in die Umgestaltung und attraktive Gestaltung der Master-Studiengänge verwendet mit dem Effekt, dass wir mehr Studierende zu Beginn haben als bisher noch mit den Alten. Das wäre dann tatsächlich ein mapbarer wirtschaftlicher Erfolg auf Grund von Wissen, das wir erworben haben und auch benutzt haben. So, das Wort Wissen kommt in den Akteuren, die wir jetzt benannt haben, explizit nicht drin vor. Aber das ist ja Wissen, das sie generiert haben. Bildungseinrichtung #2: 154 - 154 (0) Das ist ja das Ziel, dass das Unternehmen sagt "Ja, wir finanzieren einen Studienplatz oder zwei, oder mehrere für Eure Studenten." Das ist das Ziel von unserer Unternehmensbetreuung. Wenn das dann dabei herauskommt, das man sagt "OK, ich fühle mich so gut von Euch betreut, die Studenten werden gut qualifiziert. ich möchte gerne mehr Studenten mit Euch gemeinsam ausbilden." I Und das wirkt sich dann direkt auch als Unternehmenserfolg aus. Also, wenn die Stellen jetzt zur Verfügung gestellt werden in Kooperation mit den Unternehmen, dann müssen sie Studierende dafür finden, die genau das studieren wollen. Und dann münzt es sich sozusagen in Unternehmenserfolg. Vielleicht gibt es noch selbstzahlende Studenten, die haben Sie ja glaube ich in den Masterstudiengängen zusätzlich, aber ansonsten ist das schon eine direkt Größe. Bildungseinrichtung #2: 156 - 157 (0)

Tabelle 38: Kodierungen mit der Kategorie ‚Unternehmenserfolg' je Interview
Quelle: ausgegeben mit MAXQDA Analytics Pro 24

Inhaltlich zeigen die kodierten Stellen, dass die Befragten keine konkreten Aussagen zu dem Unternehmenserfolg machen können.

Die Frage nach dem Unternehmenserfolg ist im Leitfaden vorhanden und so formuliert: „Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (als erwartete Rendite)?".

Für jedes Interview gibt es mindestens eine Kodierung, da die Frage in jedem Interview gestellt wurde. Die größte Anzahl an Kodierungen weisen die Interviews ‚Bildungseinrichtung #2' (3) und ‚Bildungseinrichtung #1' (2) auf. Das Thema des Unternehmenserfolgs war in den Interviews mit der Bildungseinrichtung präsenter und häufiger Thema als in den anderen Interviews.

Für diese Kategorie sind keine weiteren Auswertungen möglich.

11.3 Einzelfallstudien aus den durchgeführten Leitfaden-Interviews

Die Betrachtung von Einzelfällen ermöglicht es, in die Situation der befragten Organisation ‚einzutauchen'.[1664] Einzelfälle können Antworten zu explorativen, deskriptiven und/oder explanativen Fragen liefern.[1665]

In der vorliegenden Arbeit wird die Einzelfall-Betrachtung mit dem Ziel angewendet, für jede Organisation eine umfassende Beschreibung, Analyse und Auswertung vorzunehmen.

Die Problemstellung der Einzelfallstudie lautet (formuliert in Form von Zielen) wie folgt:

- Einblicke aus der Praxis in das Wissensmanagement und die Wissensstrategie zu erhalten,
- das entwickelte Instrumentarium des Strategie-Wissen-Alignment Modells praktisch gemeinsam mit dem Befragten zu erproben und Feedback zu erhalten sowie
- Zusammenhänge zu erkennen (wie bspw. zwischen der Unternehmensstrategie und dem Wissensmanagement).

Die Einzelfallstudien werden auf Basis der Interviews gebildet. Dazu gehören die transkribierten Leitfaden-Interviews und die Kodierungen aus der qualitativen Inhaltsanalyse.

Die Ergebnisse werden im Folgenden für jedes Interview in jeweils drei Unterkapiteln dargestellt. In den Unterkapiteln sind das Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation, die Auswertung sowie die Schlussfolgerungen beschrieben.

Voraussetzung für die Durchführung der Einzelfallstudien ist, dass die Problemstellung und die Zielsetzung der Analyse, der betrachteten Einzelfälle sowie der Datenerhebungsmethode festgelegt werden.[1666] Die Problemstellung bzw. Zielsetzung ist oben dargestellt. Die Datenerhebungsmethode ist in dem Kapitel ‚11.1.10 Auswertungsschritte' beschrieben.

In den Einzelfallstudien soll die Anwendung der erarbeiteten Theorien, Erklärungsansätze und Modelle geprüft werden. Dafür wurden vor dem Interview der Online-Auftritt sowie die Pressemitteilungen der Kandidaten gesichtet, um ein erstes Bild von der Organisation und dem betriebenen Wissensmanagement zu erhalten.

[1664] Vgl. Albers et al. 2009, S. 35 f.
[1665] Ebenda.
[1666] Vgl. Albers 2007, S. 36.

Es wurden folgende Interviews geführt:

Organisation	Interviewpartner	Datum
Bildungseinrichtung	Erster Befragter: Präsident	02.10.20 16:10 - 17:30 h persönlich
Industrie	Business Knowledge Architekt	22.01.21 14:00 - 14:39 h telefonisch geführt[1]
Software	Geschäftsführer	29.01.21 12:30 - 13:39 h telefonisch geführt[1]
Handwerk	Leiter des Bereichs Prozessmanagement	02.03.21 16:00 - 16:30 h telefonisch geführt[1]
Bildungseinrichtung	Zweiter Befragter: zentraler Ansprechpartner für Wissensmanagement	07.02.22 11:00 - 12:18 h telefonisch geführt[1]

Tabelle 39: Übersicht über die geführten qualitativen Interviews
Quelle: Eigene Darstellung

[1]Während der Pandemie wurden die Interviews telefonisch geführt.

11.3.1 Organisation ‚Bildungseinrichtung'

Mit der Organisation ‚Bildungseinrichtung' sind zwei Interviews geführt worden. Für das erste Interview hat ein persönliches Treffen mit dem Präsidenten der Bildungseinrichtung stattgefunden. Der Gesprächspartner hat einige Maßnahmen im Wissensmanagement initiiert und verfügt über einem guten Überblick über die Maßnahmen. In dem Interview hat der Interviewpartner den Hinweis gegeben, dass es einen zentralen Ansprechpartner für Wissensmanagement im Unternehmen gibt. Daraufhin wurde ein zweites Interview mit dem zentralen Ansprechpartner für Wissensmanagement vereinbart. Dieses Interview wurde auf Grund der Pandemie telefonisch geführt.

11.3.1.1 Strategie-Wissensmanagement-Alignment Modell aus dem ersten Interview

Die in dem ersten Interview mit der Bildungseinrichtung vorgefundenen Elemente werden in das Strategie-Wissen-Alignment Modell eingeordnet (Schritte: Kategorisierungen - enge/weite Explikation - Paraphrasen - zusammengefasste Paraphrasen). Vor der Positionierung sollen die Elemente untereinander und paarweise verglichen werden.

Die Ergebnisse stellen sich in Form von Karten für die Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, Wissensziele und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' dar und werden in den untenstehenden Abbildungen ausgegeben:

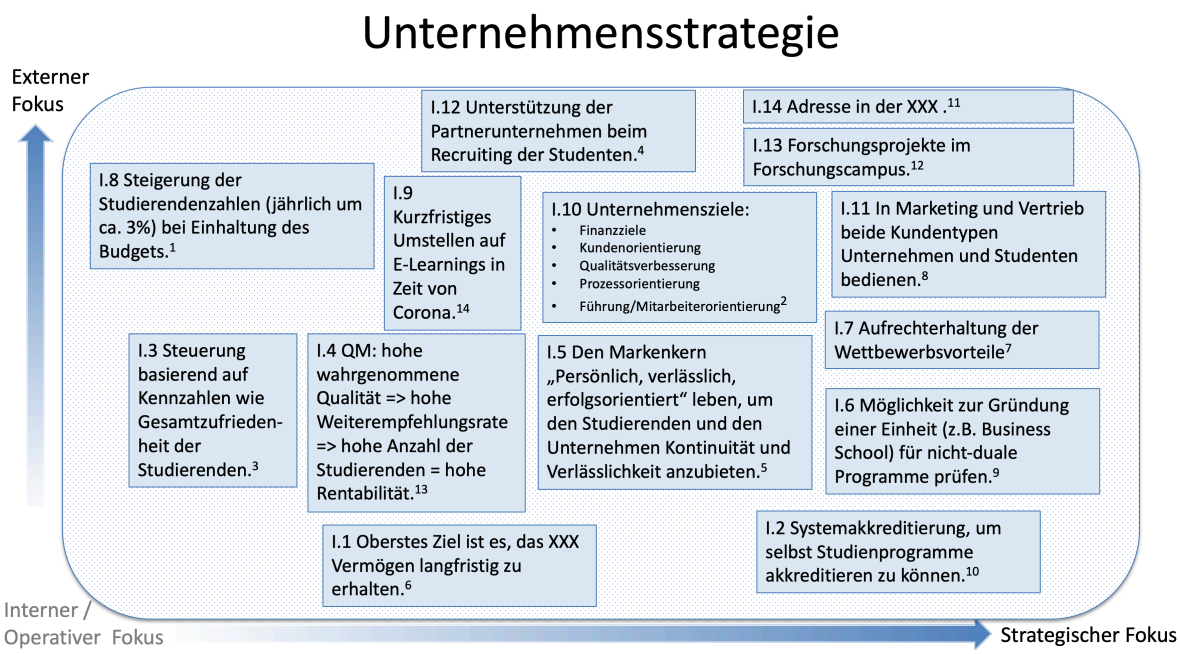


Abbildung 46: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Bildungseinrichtung‘ aus dem ersten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

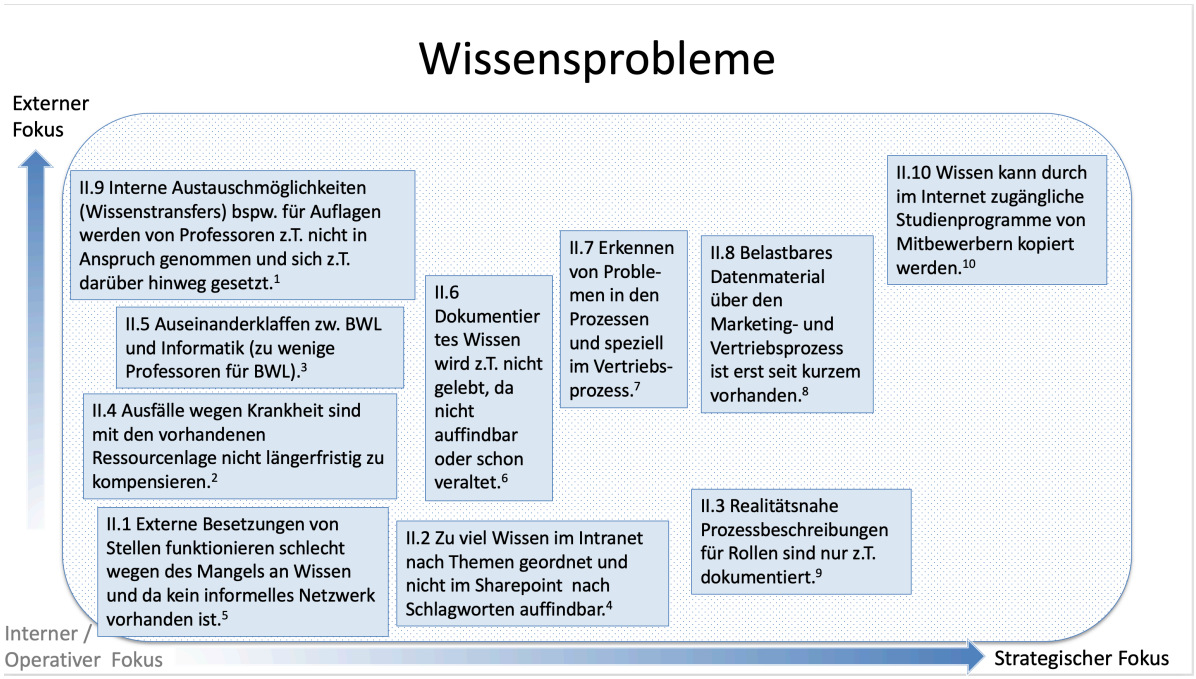


Abbildung 47: Wissensprobleme in der Organisation ‚Bildungseinrichtung‘ aus dem ersten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

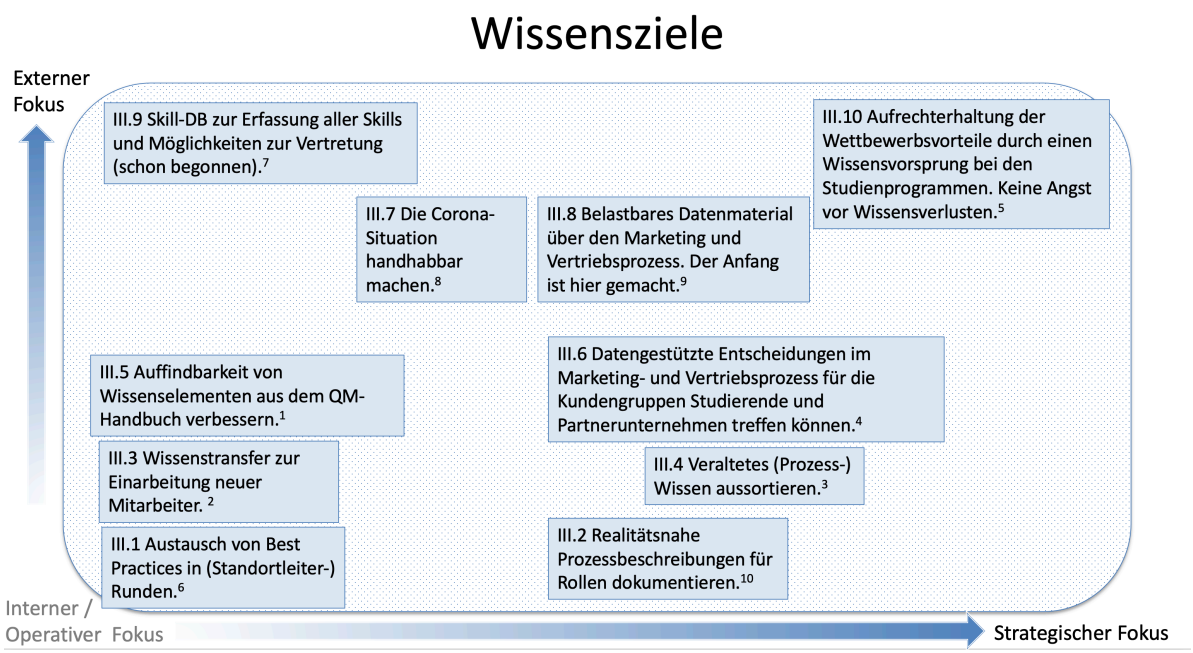


Abbildung 48: Wissensziele in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

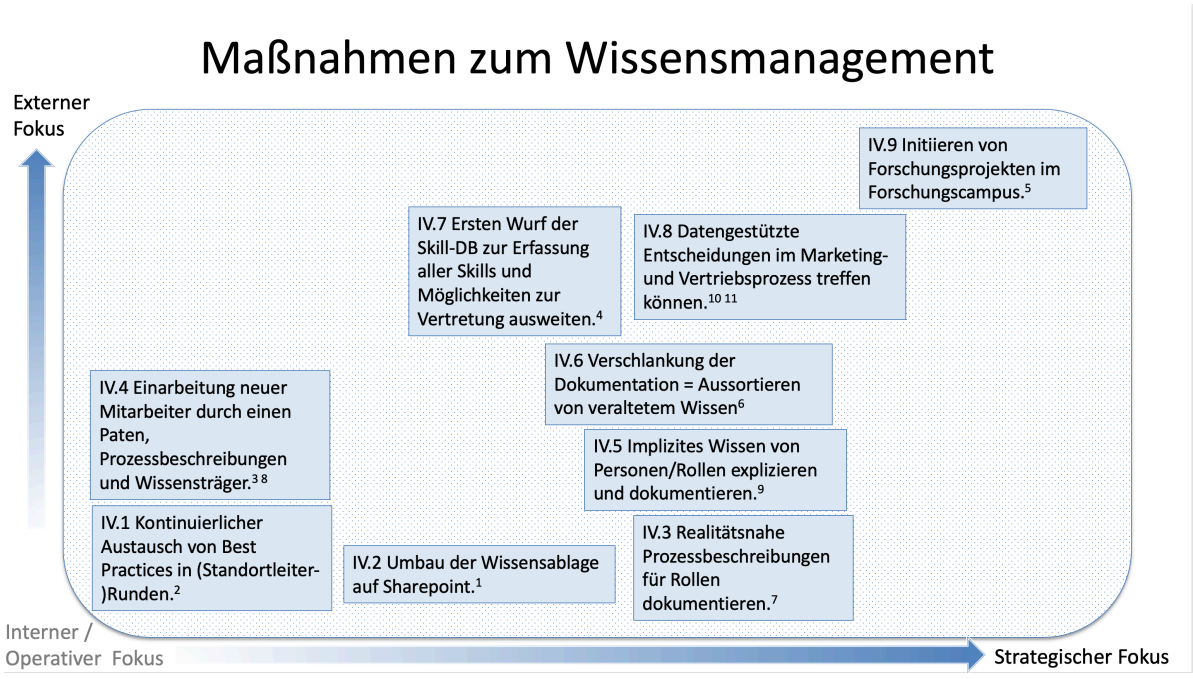


Abbildung 49: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem ersten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

Die Maßnahmen aus der obenstehenden Karte werden im nächsten Schritt (nach dem Modell des Wissensfokus) in die Basisoperationen für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie eingeordnet. Damit soll eine weitere Perspektive gewonnen und eine zusammenfassende Darstellung angewendet werden.

Das Ergebnis wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt:

Basisoperationen Wissen	**Basisoperationen Wissen managen**	**Basisoperationen Unternehmensstrategie**
Beobachtung IV.1 Kontinuierlicher Austausch von Best Practices in (Standortleiter-) Runden. IV.9 Initiieren von Forschungsprojekten im Forschungscampus.	**Neues Wissen schaffen** IV.3 Realitätsnahe Prozessbeschreibungen für Rollen dokumentieren. IV.5 Implizites Wissen von Personen/Rollen explizieren und dokumentieren.	**Investition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. IV.3 Realitätsnahe Prozessbeschreibungen für Rollen dokumentieren. IV.7 Ersten Wurf der Skill-DB zur Erfassung aller Skills und Möglichkeiten zur Vertretung ausweiten. IV.8 Datengestützte Entscheidungen im Marketing- und Vertriebsprozess treffen können. IV.9 Initiieren von Forschungsprojekten im Forschungscampus
Selektion IV.5 Implizites Wissen von Personen/Rollen explizieren und dokumentieren.	**Wissen weiterentwickeln** IV.8 Datengestützte Entscheidungen im Marketing- und Vertriebsprozess treffen können.	**Desinvestition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. -> Desinvestition in das alte System
	Wissen untereinander austauschen IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. IV.4 Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch einen Paten, Prozessbeschreibungen und Wissensträger. IV.7 Ersten Wurf der Skill-DB zur Erfassung aller Skills und Möglichkeiten zur Vertretung ausweiten.	**Halten** -

Tabelle 40: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Bildungseinrichtung' in die Basisoperationen aus dem ersten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.1.2 Strategie-Wissensmanagement-Alignment Modell aus dem zweiten Interview

Die in dem zweiten Interview mit der Bildungseinrichtung vorgefundenen Elemente werden in das Strategie-Wissensmanagement-Modell eingeordnet (Schritte: Kategorisierungen - enge/weite Explikation - Paraphrasen - zusammengefasste Paraphrasen). Vor der Positionierung sollen die Elemente untereinander und paarweise verglichen werden.

Die Ergebnisse stellen sich in Form von Karten für die Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, Wissensziele und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' dar und werden in den untenstehenden Karten ausgegeben:

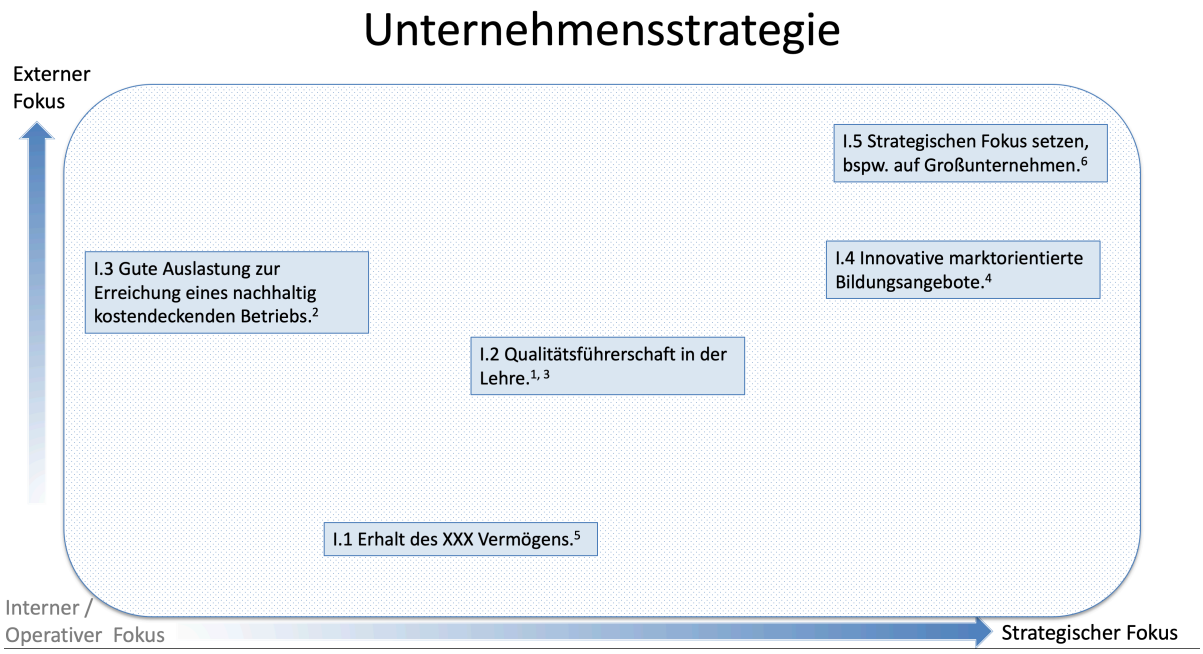


Abbildung 50: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

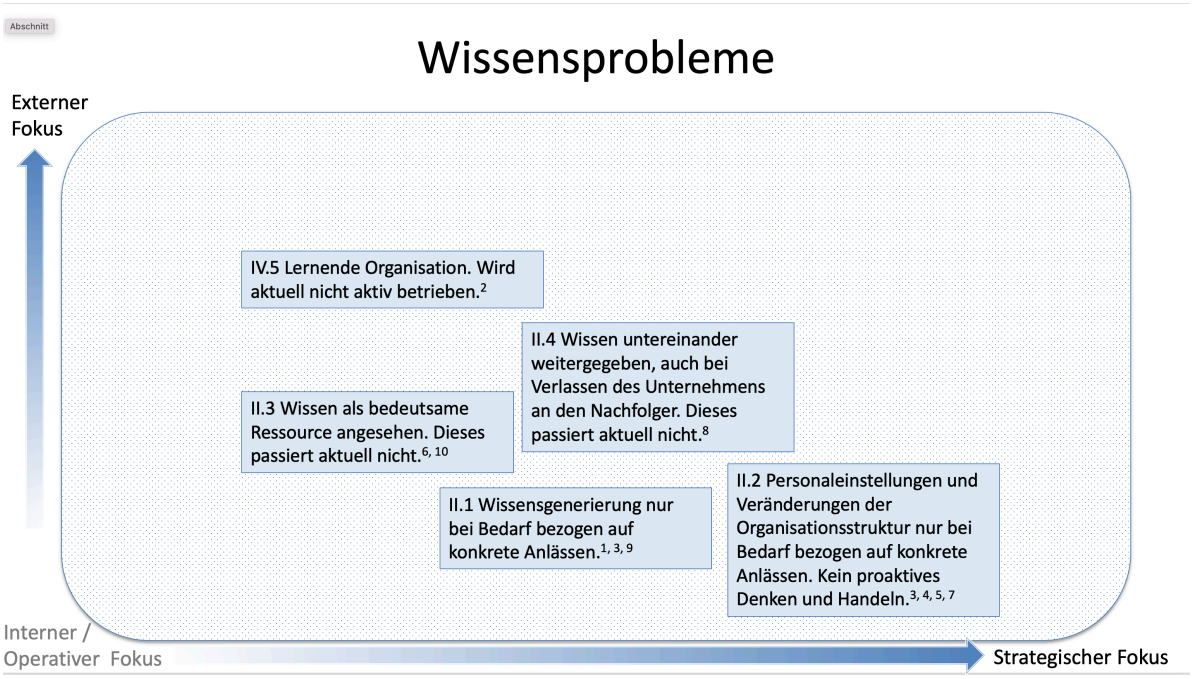


Abbildung 51: Wissensprobleme in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung



Abbildung 52: Wissensziele in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

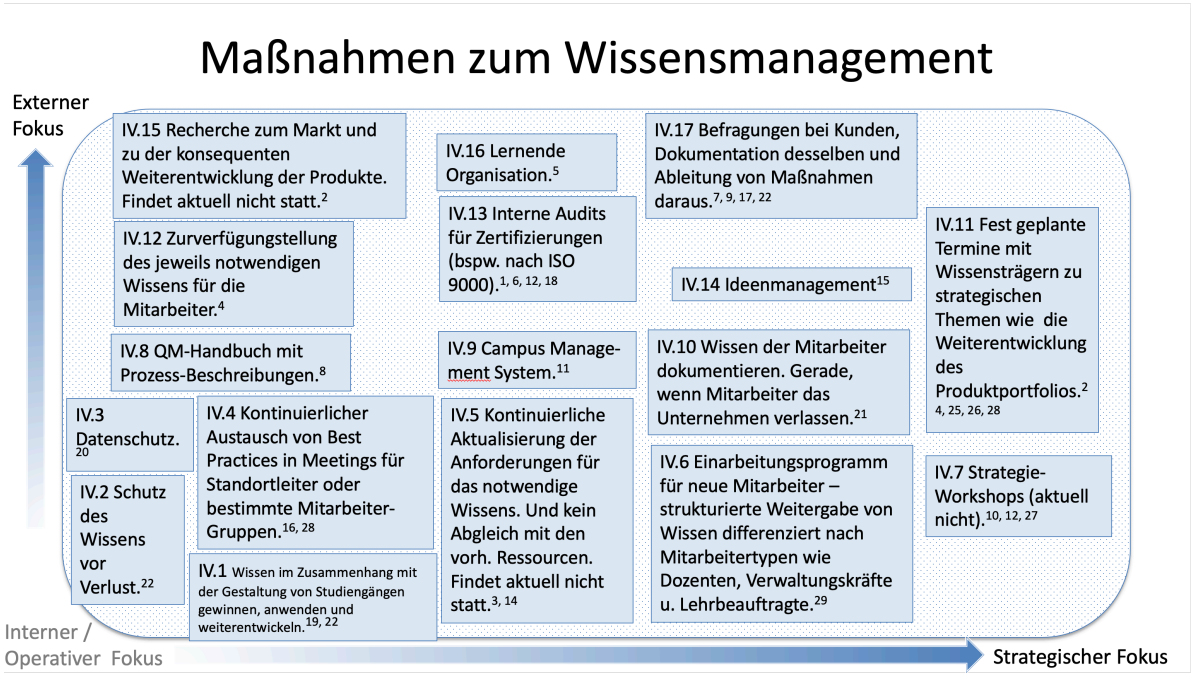


Abbildung 53: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Bildungseinrichtung' aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

Die Maßnahmen aus der obenstehenden Karte werden im nächsten Schritt in die Basisoperationen für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie eingeordnet. Damit soll eine weitere Perspektive gewonnen und eine zusammenfassende Darstellung angewendet werden.

Das Ergebnis wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt:

Basisoperationen Wissen	**Basisoperationen Wissensmanagement**	**Basisoperationen Unternehmensstrategie**
Beobachtung IV.4 Kontinuierlicher Austausch von Best Practices in Meetings für Standortleiter oder bestimmte Mitarbeiter-Gruppen. IV.5 Kontinuierliche Aktualisierung der Anforderungen für das notwendige Wissen. Findet aktuell nicht statt, auch kein Abgleich mit vorhandenen Ressourcen	**Neues Wissen schaffen** IV.3 Realitätsnahe Prozessbeschreibungen für Rollen dokumentieren. IV.5 Implizites Wissen von Personen/Rollen explizieren und dokumentieren.	**Investition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. IV.3 Realitätsnahe Prozessbeschreibungen für Rollen dokumentieren. IV.7 Ersten Wurf der Skill-DB zur Erfassung aller Skills und Möglichkeiten zur Vertretung ausweiten. IV.8 Datengestützte Entscheidungen im Marketing-

Basisoperationen Wissen	Basisoperationen Wissensmanagement	Basisoperationen Unternehmensstrategie
IV.7 Strategie-Workshops (aktuell nicht). IV.11 Fest geplante Termine mit Wissensträgern zu strategischen Themen wie die Weiterentwicklung des Produktportfolios. IV.14 Ideenmanagement. IV.15 Recherche zum Markt und zu der konsequenten Weiterentwicklung der Produkte. Findet aktuell nicht statt.		und Vertriebsprozess treffen können. IV.9 Initiieren von Forschungsprojekten im Forschungscampus
Selektion IV.7 Strategie-Workshops (aktuell nicht). IV.15 Recherche zum Markt und zu der konsequenten Weiterentwicklung der Produkte. Findet aktuell nicht statt.	**Wissen weiterentwickeln** IV.8 Datengestützte Entscheidungen im Marketing- und Vertriebsprozess treffen können.	**Desinvestition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. -> Desinvestition in das alte System
	Wissen untereinander austauschen IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. IV.4 Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch einen Paten, Prozessbeschreibungen und Wissensträger. IV.7 Ersten Wurf der Skill-DB zur Erfassung aller Skills und Möglichkeiten zur Vertretung ausweiten.	**Halten** -

Tabelle 41: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Bildungseinrichtung' in die Basisoperationen aus dem zweiten Interview
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.1.3 Auswertung

In die folgende Auswertung werden die verfügbaren Inhalte aus dem transkribierten Interview und dem Strategie-Wissen-Alignment Modell einbezogen. Das während des Interviews bzw. Telefonats vermittelte Bild soll ebenfalls in die Auswertung einfließen.

In diesem Kapitel werden beide geführten Interviews ausgewertet.

Punkte, die in einem Interview genannt worden sind, erhalten die Nummer des Interviews vorangestellt. Jene Punkte, die in beiden Interviews belegt sind, sind mit ‚1+2' gekennzeichnet.

Inter-view	Ergebnisse der Auswertung
1+2	Im Mittelpunkt der unternehmerischen Prozesse des Unternehmens ‚Bildungseinrichtung' stehen: • das prozedurale Wissen über Vorgehensweisen, die zur Akkreditierung von Kursen oder Programmen benötigt werden • das Wissen über die Kunden und • das Wissen über Marketing-Instrumente und -Maßnahmen.
1+2	Das für die Kurse notwendige Wissen über Vorlesungsinhalte oder Wissensvermittlung an die Studenten steht nicht im Vordergrund des Wissensmanagements. Wissen wird hier wie eine Ressource verstanden und behandelt, die zugekauft und transferiert werden kann.
1+2	Das Unternehmen ‚Bildungseinrichtung' betreibt in erster Linie Qualitätsmanagement, um die eigenen Prozesse mit dem Fokus auf intern zu beherrschen und weiter zu entwickeln. Ziel ist die Akkreditierung von Studiengängen und Studienprogrammen. Unterhalb des Oberbegriffs ‚Qualitätsmanagement' wird auch das Wissensmanagement eingeordnet.
1+2	Es gibt nur vereinzelte strategische Ansätze zu der Weiterentwicklung des Wissensmanagements, allerdings wird vieles im Sinne des Wissensmanagements bereits durchgeführt. So wird Wissen bereit kritisch geprüft und z. T. aussortiert. Die Investitionen in Wissen erfolgen im Wesentlichen über Investitionen in das Qualitätsmanagement, um bspw. Studiengänge zu generieren und zu etablieren, und bei Bedarf auch in Kurse, wenn diese entwickelt oder von extern übernommen werden.
1	Die geschilderten Maßnahmen im Wissensmanagement lassen sich vielfach auf Wissensziele und Wissensprobleme sowie die Unternehmensstrategie zurückführen. Dieses spricht dafür, dass alles umfänglich im Interview erhoben worden ist und andererseits Zusammenhänge zwischen Maßnahmen, Wissenszielen, Wissensprobleme und der Unternehmensstrategie in der dem Unternehmen ‚Bildungseinrichtung' oder auch nur vom Interviewpartner erkannt werden. Es ist auch möglich, dass die Fragen des Interviewers aus dem Leitfaden zu diesen Punkten und dieser Struktur geführt haben.
1	In dem ersten Interview ist die strategische interne Ausrichtung (unten rechts) in allen Karten bis auf die Unternehmensstrategie nicht besetzt. Dieses könnte die Ausrichtung des Unternehmen, die innere Einstellung des Interviewpartners oder die Fragetechnik des Interviewers widerspiegeln.

1	Die Maßnahmen in dem ersten Interview haben im Wesentlichen den Fokus auf ‚intern'. Dieses kann die Ausrichtung des Unternehmens, die innere Einstellung des Interviewpartners oder die Fragetechnik des Interviewers widerspiegeln.
1	In dem ersten Interview wurde eine geringe Anzahl an Maßnahmen zum Wissensmanagement angegeben (neun gegenüber siebzehn aus dem zweiten Interview). Dieses wird ggf. ausgelöst durch die Betonung des Qualitätsmanagements gegenüber dem Wissensmanagement. Es lassen sich zumindest potenzielle Maßnahmen zum Wissensmanagement herleiten - aus den vorhandenen Wissenszielen, Wissensproblemen und der Unternehmensstrategie.
2	Von dem zweiten Interviewpartner werden schwerpunktmäßig Maßnahmen zum Wissensmanagement genannt. Vielfach sind das Vorschläge für Verbesserungen, die an aktuell kritisierten Gegebenheiten ansetzen.
2	Siebzehn Maßnahmen, die von dem zweiten Interviewpartner zum Wissensmanagement genannt worden sind, stehen vier Wissensziele gegenüber. Ein Grund kann darin liegen, dass Wissensziele während des Interviews vernachlässigt worden sind. Gleichermaßen kann dieses auf die geschilderten vier Punkte der Unternehmensstrategie und die fünf Punkte bei Wissensproblemen zutreffen. Ein anderer Grund kann darin liegen, dass dem Interviewpartner nicht mehr Wissensziele, Wissensprobleme oder Punkte der Unternehmensstrategie eingefallen oder bekannt sind, obwohl sie von dem ersten Interviewpartner genannt wurden.

Tabelle 42: Analyse für die Organisation ‚Bildungseinrichtung'
Quelle: Eigene Darstellung

Der erkannte Bedarf und die darauffolgende Führung eines zweiten Interviews haben sich als hilfreich erwiesen. Zwei durchgeführte Interviews ergeben neue Analyse- und Auswertungsmöglichkeiten. Sie fördern zudem gemeinsame Sichtweisen auf das Unternehmen sowie unterschiedliche Einschätzungen zu Tage.

Die Interviewpartner werfen im Interview unterschiedliche Perspektiven auf das Wissensmanagement und hier speziell die Wissensprobleme sowie die Rolle und die Weiterentwicklung des Wissensmanagements in der Organisation. Weiterhin sind viele Gemeinsamkeiten in den Äußerungen der Interviewpartner zu erkennen. Sie scheinen in guter und enger Abstimmung zu stehen.

11.3.1.4 Schlussfolgerungen

Insgesamt ist das Unternehmen ‚Bildungseinrichtung' mit seinen aktuellen Maßnahmen gut aufgestellt. Vorhandene Schwachstellen wie bspw. das zielgruppenorientierte Marketing werden durch die aktuellen Maßnahmen adressiert. Vorhandene Stärken sollen ebenfalls durch aktuelle Maßnahmen verbessert werden. Im Einzelnen können nach der Analyse folgende Schlussfolgerungen gebildet werden:

Zentrale Fragestellungen für die Zukunft:

- Wie können die Zielgruppen bei den Unternehmen und bei den Studenten besser angesprochen werden, um neue Kunden zu gewinnen? IV.1, IV.8 aus Interview 1; IV.1, IV.5 und IV.17 aus Interview 2

- Wie kann die interne Organisation verbessert und die Abhängigkeit von den Know-how-Trägern verringert werden? IV.5 aus Interview 1; IV.5, IV.8 und IV.10 aus Interview 2
- Wie lässt sich die Qualität der Lehre weiter steigern? So kann das Wissen für die Lehre zukünftig innerhalb des Wissensmanagements behandelt werden. IV.1, IV.7, IV.9 aus Interview 1; IV.5, IV.11, IV.14, IV.15, IV.16 aus Interview 2.
- Wie lassen sich strategische Fragestellungen stärker in den Vordergrund rücken? Wie können diesen höhere Kapazitäten zugeordnet werden, die nicht vom Tagesgeschäft verdrängt werden können? IV.1, IV.9 aus Interview 1; IV.4, IV.7, IV.15, IV.16 aus Interview 2.
- Wie lassen sich Automatismen in die operative Herangehensweise einbeziehen, so dass die notwendigen Schritte stets durchlaufen werden? IV.3, IV.5 aus Interview 1; IV.5, IV.6, IV.10, IV.12 aus Interview 2.

Die **Empfehlungen für die Zukunft** werden aus der o. a. Auswertung und den zentralen Fragestellungen für die Zukunft abgeleitet:

zum Wissensmanagement	Die Fragestellung „Wie kann das Wissensmanagement intern mehr Gewicht erhalten?“ soll Priorität erhalten. Damit lassen sich die vorhandenen Potenziale im Wissensmanagement heben.
zur Unternehmensstrategie	Externe Faktoren (der näheren Umwelt) sollen stärker in Beobachtungen und Entscheidungen einbezogen werden. Strategische Fragestellungen sollen insgesamt bei den Führungskräften stärker in den Vordergrund rücken. Dazu werden höhere Kapazitäten bei den Mitarbeitern in der Verwaltung benötigt.
zu operativen Prozessen	Keine Erkenntnisse
zur Organisationsstruktur	Dem Wissensmanagement soll ein eigener Bereich in der Organisationsstruktur zugeordnet werden, der dann Beziehungen zu dem Bereich des Qualitätsmanagements aufweist.

Tabelle 43: Empfehlungen für die Zukunft der Organisation ‚Bildungseinrichtung‘
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.2 Organisation ‚Software'

Basis ist ein während der Pandemie telefonisch geführtes Interview mit dem Geschäftsführer der Organisation ‚Software'. Den eigenen Angaben nach hat der Geschäftsführer viele Maßnahmen im Wissensmanagement initiiert und verfügt über einen guten Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement.

Im Folgenden sind die Interviewergebnisse in drei Unterkapiteln dargestellt. Darin sind das Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation, die Auswertung sowie die Schlussfolgerungen beschrieben.

11.3.2.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation

Die in dem Interview vorgefundenen Elemente werden in das Strategie-Wissen-Alignment Modell eingeordnet (Schritte: Kategorisierungen - enge/weite Explikation - Paraphrasen - zusammengefasste Paraphrasen). Vor der Positionierung sollen die Elemente untereinander und paarweise verglichen werden.

Die Ergebnisse stellen sich in Form von Karten für die Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, Wissensziele und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' dar und werden in den untenstehenden Abbildungen ausgegeben:

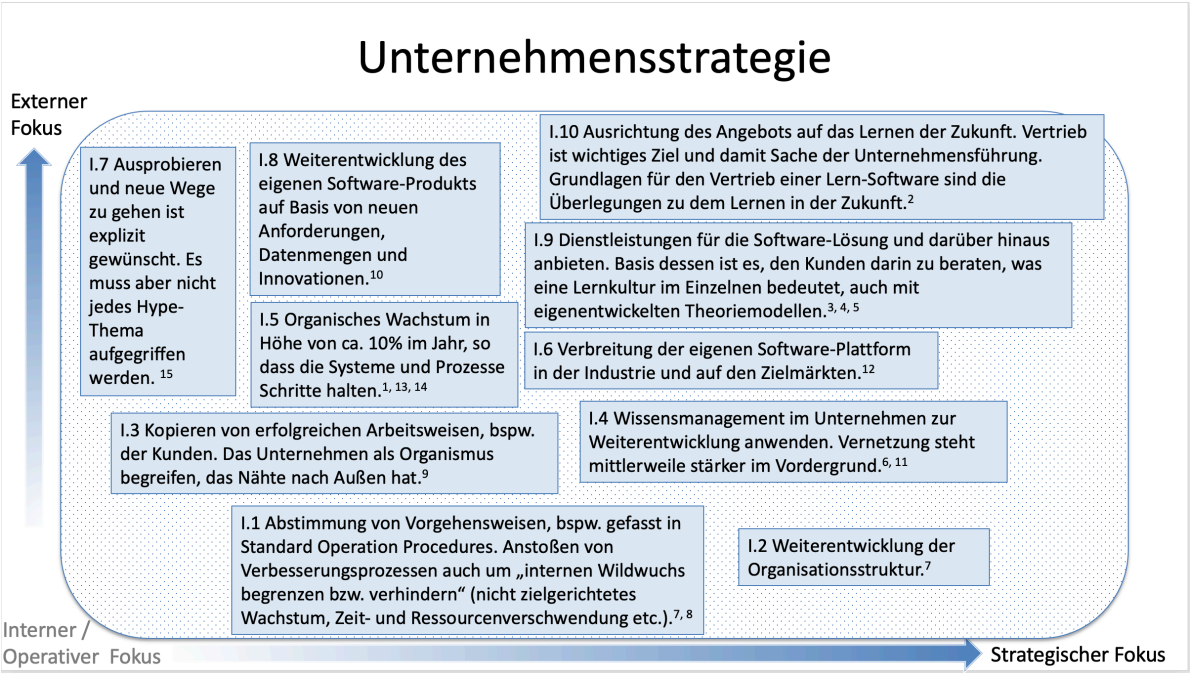


Abbildung 54: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Software'
Quelle: Eigene Darstellung

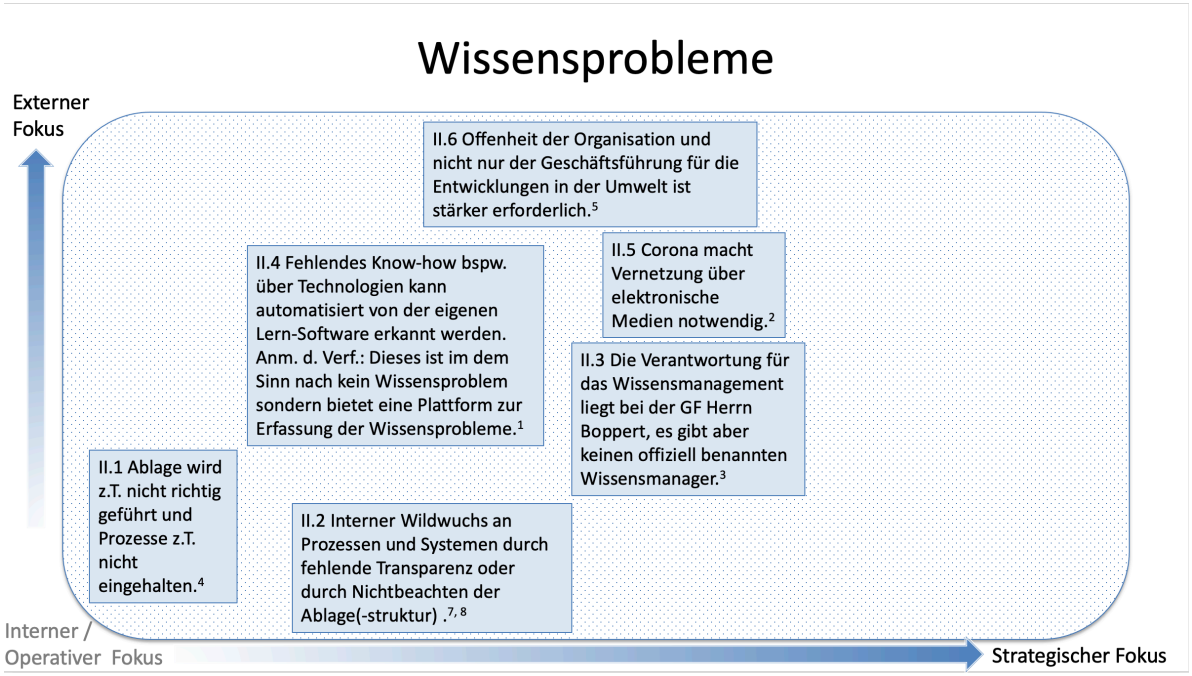


Abbildung 55: Wissensprobleme in der Organisation ‚Software'
Quelle: Eigene Darstellung

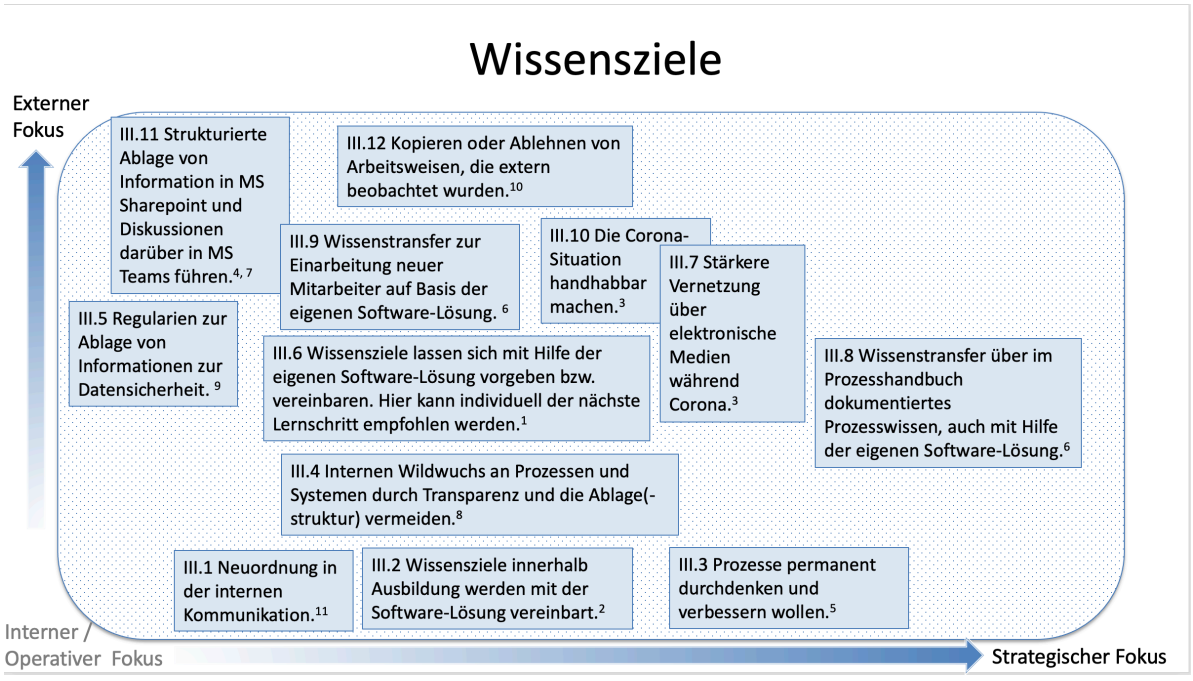


Abbildung 56: Wissensziele in der Organisation ‚Software'
Quelle: Eigene Darstellung

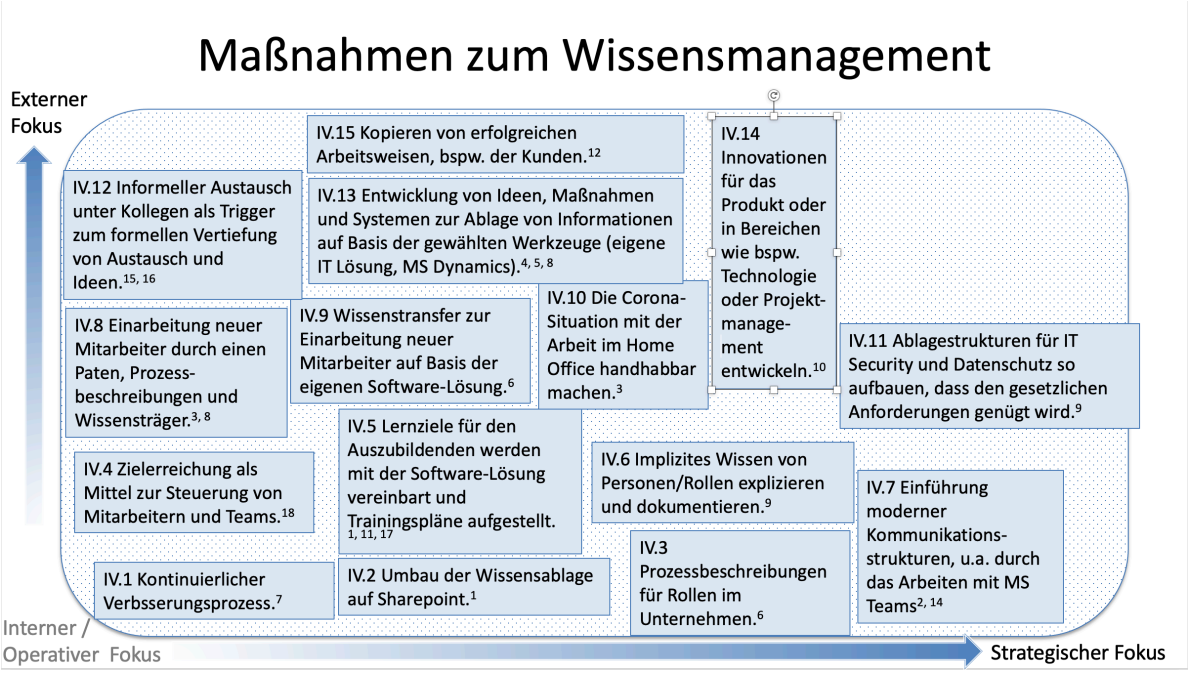


Abbildung 57: Maßnahmen zum Wissensmanagement für die Organisation ‚Software'
Quelle: Eigene Darstellung

Die Maßnahmen aus den obenstehenden Karten werden im nächsten Schritt in die Basisoperationen (aus dem Modell des Wissensfokus) für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie eingeordnet. Damit soll eine weitere Perspektive gewonnen und eine zusammenfassende Darstellung erreicht werden.

Das Ergebnis wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt:

Basisoperationen Wissen	**Basisoperationen Wissen managen**	**Basisoperationen Unternehmensstrategie**
Beobachtung IV.15 Kopieren von erfolgreichen Arbeitsweisen, bspw. der Kunden.	**Neues Wissen schaffen** IV.3 Prozessbeschreibungen für Rollen im Unternehmen. IV.6 Implizites Wissen von Personen/Rollen explizieren und dokumentieren. IV.12 Informeller Austausch unter Kollegen als Trigger zum formellen Vertiefung von Austausch und Ideen. IIV.14 Innovationen für das Produkt oder in Bereichen wie bspw. Technologie oder Projektmanagement entwickeln. IV.15 Kopieren von erfolgreichen Arbeitsweisen, bspw. der Kunden.	**Investition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. IV.7 Einführung moderner Kommunikationsstrukturen, u. a. durch das Arbeiten mit MS Teams. IV.11 Ablagestrukturen für IT Security und Datenschutz so aufbauen, dass den gesetzlichen Anforderungen genügt wird. IV.13 Entwicklung von Ideen, Maßnahmen und Systemen zur Ablage von Informationen auf Basis der gewählten Werkzeuge (eigene IT Lösung, MS Dynamics).

Basisoperationen Wissen	Basisoperationen Wissen managen	Basisoperationen Unternehmensstrategie
		IV.10 Die Corona-Situation mit der Arbeit im Home Office handhabbar machen.
Selektion IV.4 Zielerreichung als Mittel zur Steuerung von Mitarbeitern und Teams. IV.6 Implizites Wissen von Personen/Rollen explizieren und dokumentieren. IV.12 Informeller Austausch unter Kollegen als Trigger zum formellen Vertiefung von Austausch und Ideen. IIV.14 Innovationen für das Produkt oder in Bereichen wie bspw. Technologie oder Projektmanagement entwickeln.	**Wissen weiterentwickeln** IV.1 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess. IV.12 Informeller Austausch unter Kollegen als Trigger zum formellen Vertiefung von Austausch und Ideen. IIV.14 Innovationen für das Produkt oder in Bereichen wie bspw. Technologie oder Projektmanagement entwickeln. IV.15 Kopieren von erfolgreichen Arbeitsweisen, bspw. der Kunden.	**Desinvestition** IV.2 Umbau der Wissensablage auf Sharepoint. -> Desinvestition in das alte System
	Wissen untereinander austauschen IV.5 Lernziele für den Auszubildenden werden mit der Software-Lösung vereinbart und Trainingspläne aufgestellt. IV.8 Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch einen Paten, Prozessbeschreibungen und Wissensträger. IV.9 Wissenstransfer zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter auf Basis der eigenen Software-Lösung. IV.12 Informeller Austausch unter Kollegen als Trigger zum formellen Vertiefung von Austausch und Ideen.	**Halten** -

Tabelle 44: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Software' in die Basisoperationen
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.2.2 Auswertung

In die folgende Auswertung werden die verfügbaren Inhalte aus dem transkribierten Interview sowie das Strategie-Wissen-Alignment Modell einbezogen. Das während des Telefonats vermittelte Bild soll ebenfalls in die Auswertung einfließen:

- Wissensmanagement spielt für die Organisation ‚Software' eine wichtige und in vielerlei Hinsicht zentrale Rolle. Wie im Interview geschildert, wird Wissensmanagement unternehmensintern stark angewendet und gelebt. Zweitens ist die eigenentwickelte Plattform für Lernsoftware als Tool und methodisch in den Bereich des Wissensmanagements

einzuordnen. Und drittens ist bei dem Kunden nach den erhaltenen Auskünften eine positive Einstellung zu Wissensmanagement und zu dem Lernen vorhanden. Ferner werden vom dem Hersteller Lernsoftware andere Kundenorganisationen im Rahmen von Dienstleistungsverträgen beraten und geschult, so dass dort eine Wissensorganisation entsteht. Wissensmanagement ist somit ein zentrales Element für das Unternehmen B, so etwas wie ein „Dreh- und Angelpunkt".

- Es sind nur wenige Wissensprobleme im Interview angeführt worden. Die in der Auswertung erfassten Wissensprobleme sind sowohl intern als auch extern ausgerichtet. Es sind keine Wissensprobleme strategischer Natur angegeben.
- Bei den Wissenschancen sind viel mehr Punkte als bei den Wissensproblemen vorhanden. Dieses kann die positive (= Wissenschancen) Orientierung des Unternehmens oder des Gesprächspartners widerspiegeln.

11.3.2.3 Schlussfolgerungen

Die Organisation des ‚Hersteller Lernsoftware' ist auf Innovation ausgerichtet und nutzt dafür auch das Wissensmanagement, z. T. auch mit Hilfe des eigenen Tools der Lernsoftware. Es gibt viele Stärken und zukunftsweisende Maßnahmen. Probleme können aus dem hohen Wachstumstempo und der zentralen, mit mehreren Rollen versehenen Position des Befragten im Unternehmen resultieren. Hier gilt es, das Innovationstempo beizubehalten und die Struktur sowie die Prozesse des Unternehmens an die zukünftigen Anforderungen anzupassen. Die Eigenständigkeit und die Verantwortlichkeit der Mitarbeiter sollen auf allen Ebenen gestärkt werden.

Zentrale Fragestellungen für die Zukunft der Organisation:

- Wie kann das hohe Innovationstempo beibehalten werden? IV.14 und IV.15
- Wie lassen sich die Eigenständigkeit und die Verantwortlichkeit der Mitarbeiter auf allen Ebenen stärken? IV.12
- Wie lassen sich die Wissensprobleme besser adressieren? IV.1
- Wie kann die interne Organisation auf zukünftige Anforderungen ausgerichtet werden? IV.1, IV.13, IV.14 und IV.15
- Wie lassen sich die strategischen Fragestellungen stärker in den Vordergrund rücken? IV.1, IV.12, IV.14 und IV15

Empfehlungen für die Zukunft der Organisation:

zum Wissensmanagement	Bedeutung, Engagement und Maßnahmen für das Wissensmanagement: Beibehalten und selektiv ausbauen.
zur Unternehmensstrategie	Strategischen Fragestellungen mehr Beachtung schenken und hierfür freie Kapazität schaffen.
zu operativen Prozessen	Keine Erkenntnisse
zur Struktur	• Die Struktur und die Prozesse des Unternehmens an die zukünftige Anforderungen anpassen. • Die Eigenständigkeit und die Verantwortlichkeit der Mitarbeiter sollen auf allen Ebenen gestärkt werden.

Tabelle 45: Empfehlungen für die Organisation ‚Software'
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.3 Organisation ‚Industrie'

Basis ist ein während der Pandemie telefonisch geführtes Interview mit dem Business Knowledge Architekten der Organisation ‚Industrie'. Der Befragte ist in der Organisation zuständig für die Wissensvermittlung und die Informationsverknüpfung, um daraus neues Wissen zu generieren. Dieses Wissen fließt in die Konzipierung von IT-basierenden Expertensystemen ein.

Die Interviewergebnisse sind im Folgenden in drei Unterkapiteln dargestellt. Darin sind das Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation, die Auswertung sowie die Schlussfolgerungen beschrieben.

11.3.3.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation

Die in dem Interview vorgefundenen Elemente werden in das Strategie-Wissen-Alignment Modell eingeordnet (Schritte: Kategorisierungen - enge/weite Explikation - Paraphrasen - zusammengefasste Paraphrasen). Vor der Positionierung sollen die Elemente untereinander und paarweise verglichen werden.

Die Ergebnisse stellen sich in Form von Karten für die Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, Wissensziele und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' dar und werden in den untenstehenden Abbildungen ausgegeben:

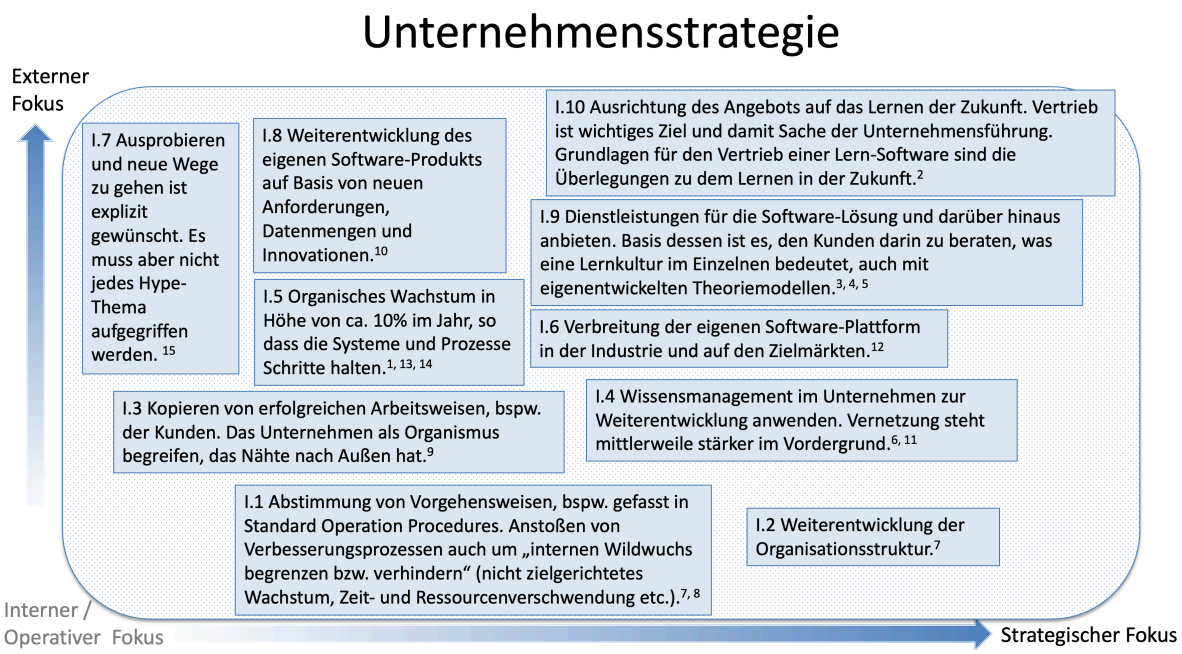


Abbildung 58: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Industrie‘
Quelle: Eigene Darstellung

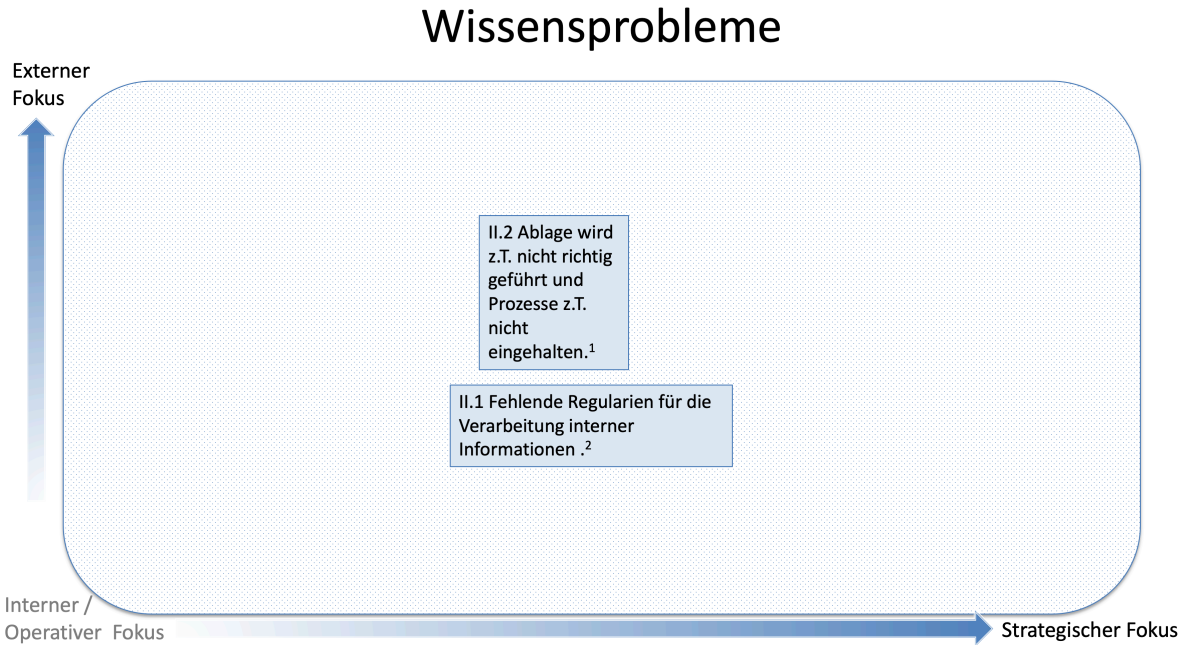


Abbildung 59: Wissensprobleme in der Organisation ‚Industrie‘
Quelle: Eigene Darstellung

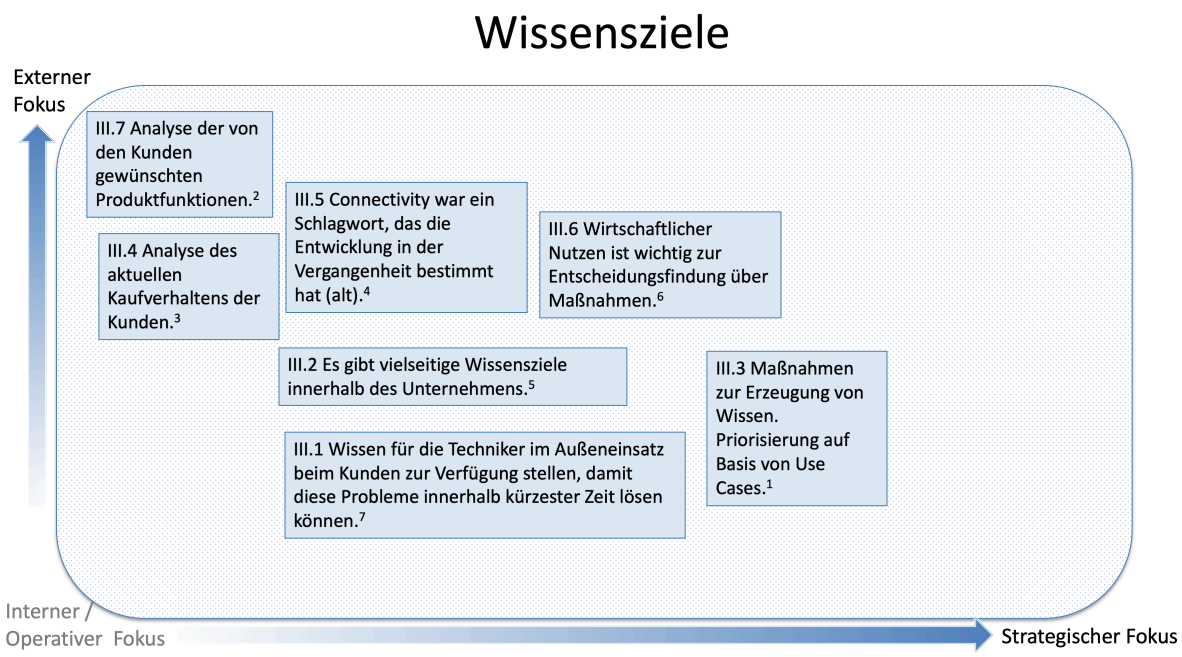


Abbildung 60: Wissensziele in der Organisation ‚Industrie'
Quelle: Eigene Darstellung

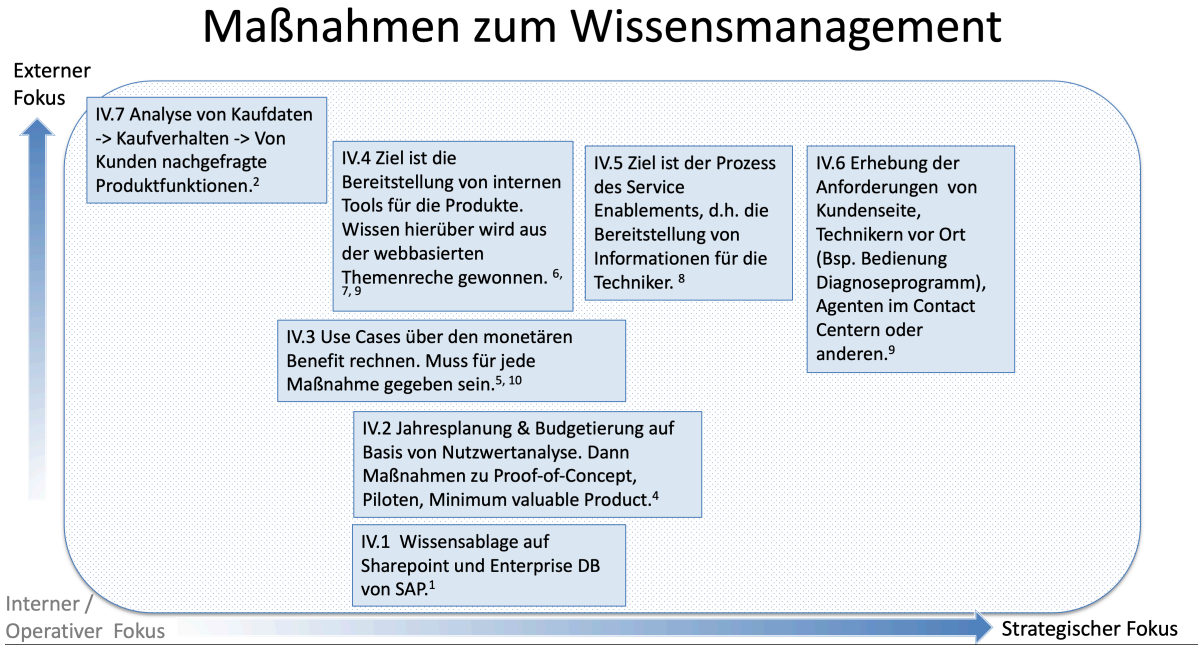


Abbildung 61: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Industrie'
Quelle: Eigene Darstellung

Die Maßnahmen aus der obenstehenden Karte werden im nächsten Schritt in die Basisoperationen (aus dem Modell des Wissensfokus) für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie eingeordnet. Damit soll eine weitere Perspektive gewonnen und eine zusammenfassende Darstellung angewendet werden.

Das Ergebnis wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt:

Basisoperationen Wissen	Basisoperationen Wissensmanagement	Basisoperationen Unternehmensstrategie
Beobachtung IV.6 Erhebung der Anforderungen von Kundenseite, Technikern vor Ort (Bsp. Bedienung Diagnoseprogramm), Agenten im Contact Centern oder anderen. IV.4 Ziel ist die Bereitstellung von internen Tools für die Produkte. Wissen hierüber wird aus der webbasierten Themenreche gewonnen.	**Neues Wissen schaffen** IV.2 Jahresplanung & Budgetierung auf Basis von Nutzwertanalyse. Dann Maßnahmen zu Proof-of-Concept, Piloten, Minimum valuable Product. IV.3 Use Cases über den monetären Benefit rechnen. Muss für jede Maßnahme gegeben sein. IV.7 Analyse von Kaufdaten -> Kaufverhalten -> Von Kunden nachgefragte Produktfunktionen.	**Investition** IV.2 Jahresplanung & Budgetierung auf Basis von Nutzwertanalyse. Dann Maßnahmen zu Proof-of-Concept, Piloten, Minimum valuable Product. IV.3 Use Cases über den monetären Benefit rechnen. Muss für jede Maßnahme gegeben sein.
Selektion IV.1 Wissensablage auf Sharepoint und Enterprise DB von SAP.	**Wissen weiterentwickeln** IV.5 Ziel ist der Prozess des Service Enablements, d. h. die Bereitstellung von Informationen für die Techniker. IV.7 Analyse von Kaufdaten -> Kaufverhalten -> Von Kunden nachgefragte Produktfunktionen.	**Desinvestition** IV.1 Wissensablage auf Sharepoint und Enterprise DB von SAP -> Desinvestition in das alte System
-	**Wissen untereinander austauschen** IV.5 Ziel ist der Prozess des Service Enablements, d. h. die Bereitstellung von Informationen für die Techniker. IV.12 Informeller Austausch unter Kollegen als Trigger zum formellen Vertiefung von Austausch und Ideen.	**Halten** -

Tabelle 46: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Industrie' in die Basisoperationen
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.3.2 Auswertung

In die folgende Auswertung werden die verfügbaren Inhalte aus dem transkribierten Interview sowie das Strategie-Wissen-Alignment einbezogen. Das während des Telefonats vermittelte Bild soll ebenfalls mit in die Auswertung einfließen.

Es sind zwei Wissensprobleme und sieben Wissensziele aufgeführt. Hier ist die Frage, wie gut es das Interview vermag, die Realität widerzuspiegeln. Dieses wurde von dem Befragten bei der Nachbesprechung bestätigt.

Den Anstoß zu einer Bearbeitung im Wissensmanagement liefert jeweils fehlendes Wissen zur Lösung eines vorliegenden Problems. Auf dieser Basis werden Use Cases gerechnet, wie das Problem technisch lösbar ist. Das damit verbundene Wissensziel ist es, den Techniker vor Ort mit passgenauen Informationen zu dem vorliegenden Problem zu versorgen.

In dem Interview sind die konkreten Wissensprobleme im Bereich Tools/Expertensysteme nicht zur Sprache gekommen.

11.3.3.3 Schlussfolgerungen

Der Bereich Tools/Automation der Organisation ‚Industrie' ist sehr zielgerichtet auf die Lösung der Wissensprobleme der Techniker vor Ort bei den Kunden ausgerichtet. Das Wissensmanagement ist auf die Wissensziele und Wissensprobleme ausgerichtet und von der Unternehmensstrategie vorgegeben.

Folgende Schlussfolgerungen werden auf Basis der Auswertung gezogen:

- Der Bereich Tools/Expertensysteme wendet ein Wissensmanagement an, das den Servicetechnikern beim Kunden vor Ort bei der Problemlösung helfen soll. Ziel ist es, die Prozesse hinter den Tools zu etablieren. In Digitalisierungsprojekten sollen die Tools für die Expertensysteme entwickelt werden. Das schränkt das Wissensmanagement von vorherein auf diesen Bereich ein. IV.4, IV.6 und IV.7
- Innerhalb des Gesamtunternehmens kann das Wissensmanagement auch in anderen Maßnahmen vorangetrieben werden. Das war jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Interviews. IV.5
- Das hier betrachtete Wissensmanagement ist nicht prototypisch für das Wissensmanagement im Gesamtunternehmen zu sehen. Es ist einer von mehreren Einstiegspunkten für das Wissensmanagement im Gesamtunternehmen. IV.5

Es werden **Zentrale Fragestellungen für die Zukunft der Organisation** abgeleitet:

- Wie kann Wissensmanagement einem höheren Stellenwert erhalten?
- Wie lässt sich der Ansatz bezogen auf die Praxis erweitern?
- Wie lässt sich das Thema Wissensmanagement mit anderen Themengebieten wie bspw. dem Innovationsmanagement verbinden?
- Wie lassen sich neue Methoden in das Wissensmanagement integrieren, die nicht oder nicht so stark von der Informationstechnologie abhängig sind?

- Wie lassen sich die Wissensprobleme besser adressieren und in Wissensziele umsetzen?
- Wie kann die interne Organisation auf zukünftige Anforderungen ausgerichtet werden?
- Wie lassen sich strategische Fragestellungen stärker in den Vordergrund rücken?

Empfehlungen für die Zukunft der Organisation:

zum Wissensmanagement	Den Stellenwert von Wissensmanagement erhöhen. Verbindungen zu anderen Themen stärken. Die Wissensziele und die Maßnahmen zum Management sind tendenziell zentral angeordnet. Die Empfehlung lautet, die Wissensziele und die Maßnahmen zum Management an den Rändern der o. a. Karten zu entwickeln.
zur Unternehmensstrategie	Die externen Faktoren (nähere Unternehmensumwelt) sowie die strategischen Aspekte stärker einbeziehen und hierzu Ideen entwickeln, um diese Potenziale zu heben.
zu operativen Prozessen	Wissensmanagement zu der Lösung von Kundenproblemen: Beibehalten.
zur Organisationsstruktur	-

Tabelle 47: Empfehlungen für die Organisation ‚Industrie'
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.4 Organisation ‚Handwerk'

Basis ist ein während der Pandemie telefonisch geführtes Interview mit dem Leiter des Bereichs Prozessmanagement bei der Organisation ‚Handwerk'. Das Wissensmanagement ist in diesen Bereich integriert.

Die Interviewergebnisse werden im Folgenden in drei Unterkapiteln dargestellt. Darin sind das Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation, die Auswertung sowie die Schlussfolgerungen beschrieben.

11.3.4.1 Strategie-Wissen-Alignment Modell für die Organisation

Die in dem Interview vorgefundenen Elemente werden in das Strategie-Wissen-Alignment Modell eingeordnet (Schritte: Kategorisierungen - enge/weite Explikation - Paraphrasen - zusammengefasste Paraphrasen). Vor der Positionierung sollen die Elemente untereinander und paarweise verglichen werden.

Die Ergebnisse stellen sich in Form von Karten für die Unternehmensstrategie, Wissensprobleme, Wissensziele und ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' dar und werden in den untenstehenden Abbildungen ausgegeben:

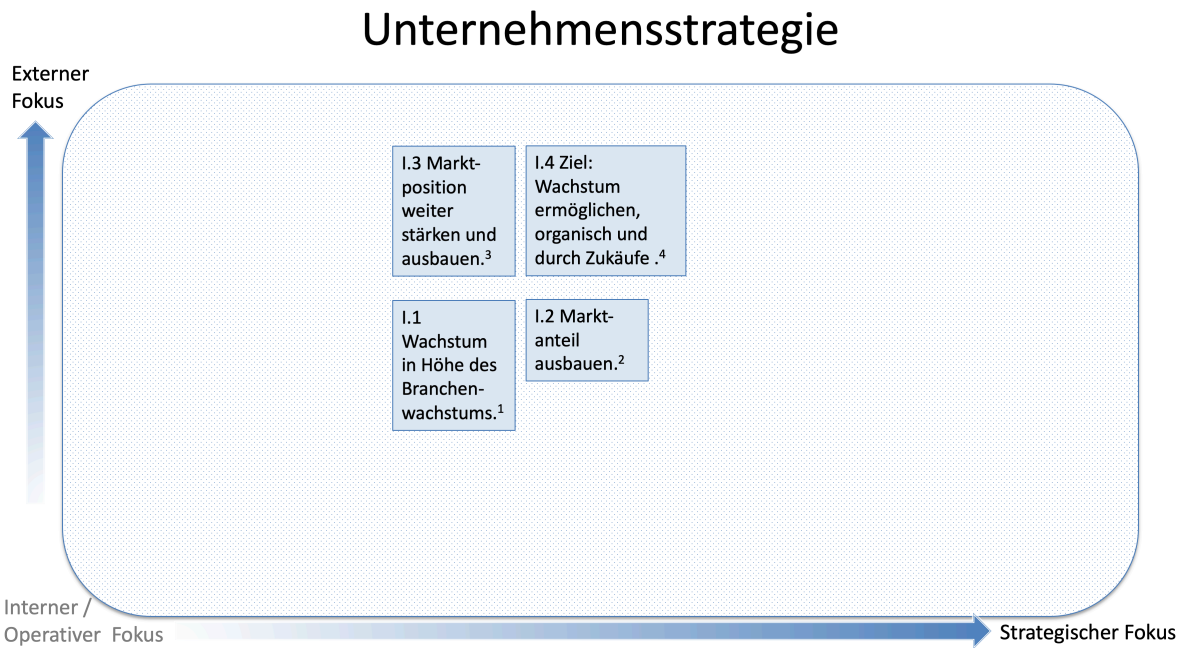


Abbildung 62: Unternehmensstrategie in der Organisation ‚Handwerk'
Quelle: Eigene Darstellung

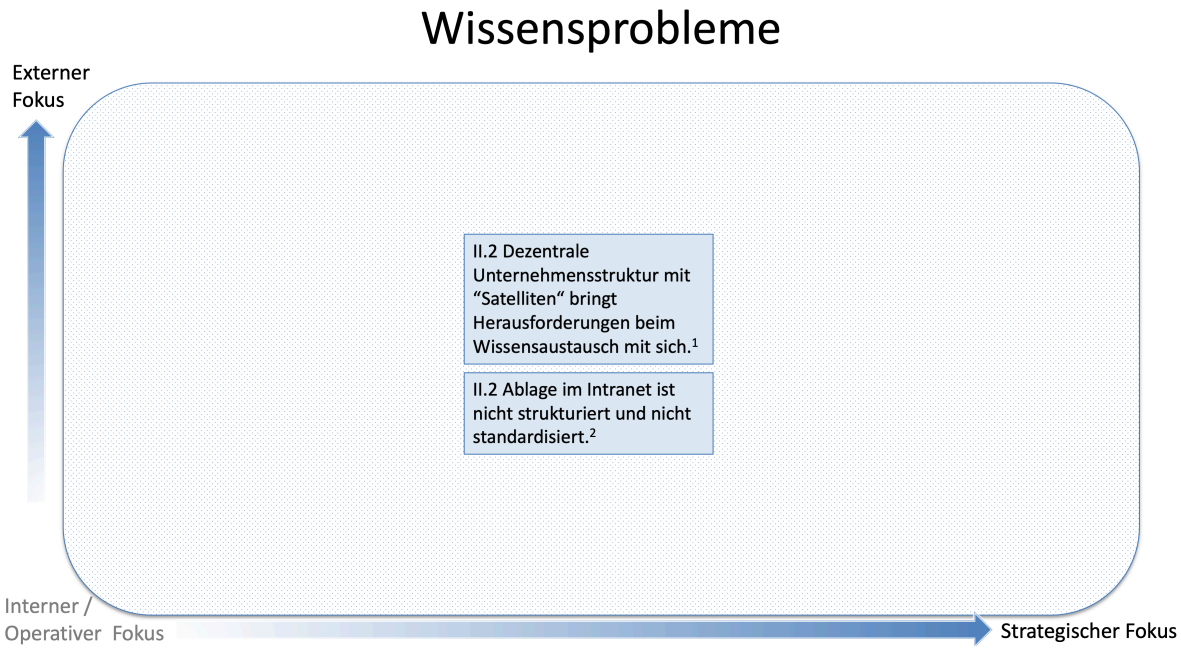


Abbildung 63: Wissensprobleme in der Organisation ‚Handwerk'
Quelle: Eigene Darstellung

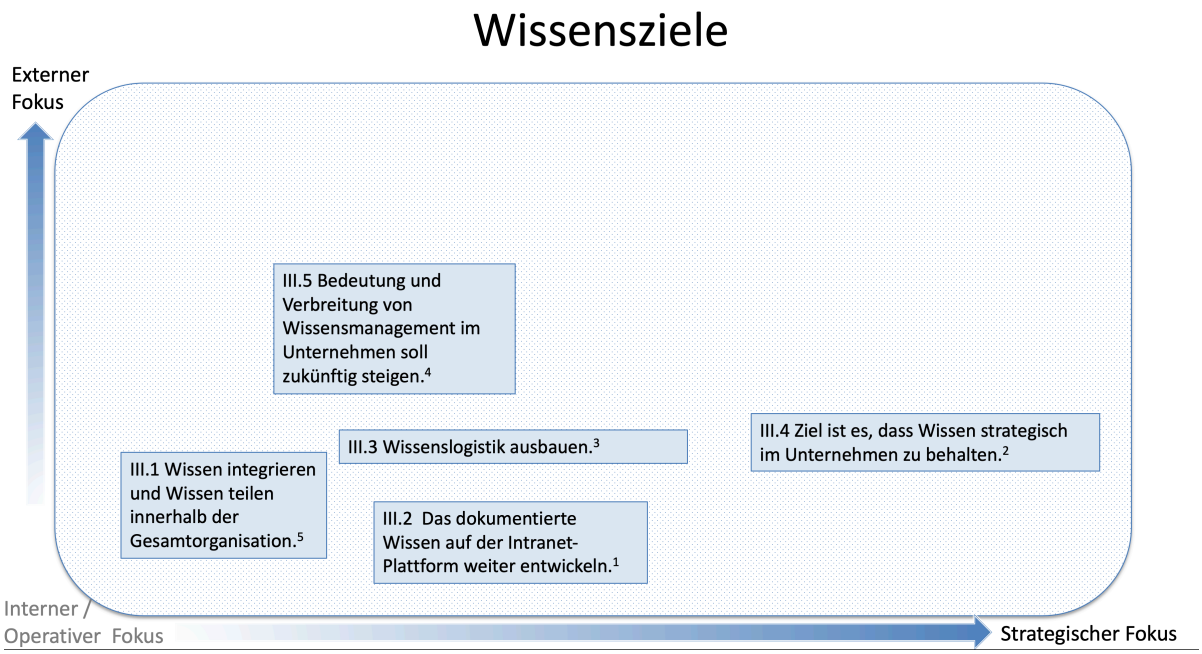


Abbildung 64: Wissensziele in der Organisation ‚Handwerk'
Quelle: Eigene Darstellung

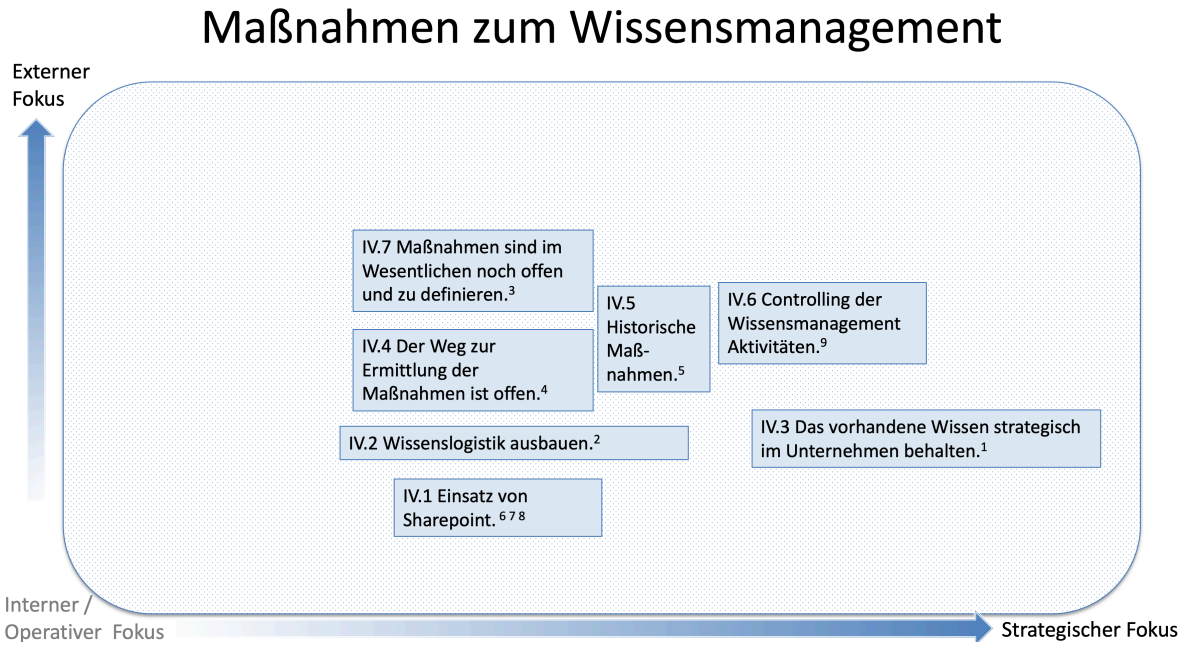


Abbildung 65: Maßnahmen zum Wissensmanagement in der Organisation ‚Handwerk'
Quelle: Eigene Darstellung

Die Maßnahmen der obenstehenden Karte werden im nächsten Schritt in die Basisoperationen (aus dem Modell des Wissensfokus) für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie eingeordnet. Damit soll eine weitere Perspektive gewonnen und eine zusammenfassende Darstellung angewendet werden.

Das Ergebnis wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt:

Basisoperationen Wissen	Basisoperationen Wissensmanagement	Basisoperationen Unternehmensstrategie
Beobachtung IV.4 Der Weg zur Ermittlung der Maßnahmen ist offen. IV.7 Maßnahmen sind im Wesentlichen noch offen und zu definieren.	**Neues Wissen schaffen** IV.2 Wissenslogistik ausbauen.	**Investition** IV.6 Der Weg zur Ermittlung der Maßnahmen ist offen. IV.8 Maßnahmen sind im Wesentlichen noch offen und zu definieren.
Selektion IV.1 Einsatz von Sharepoint.	**Wissen weiterentwickeln** IV.2 Wissenslogistik ausbauen.	**Desinvestition** IV.1 Einsatz von Sharepoint => ggf. Desinvestition in alte Systeme
-	**Wissen untereinander austauschen** IV.2 Wissenslogistik ausbauen. IV.3 Ziel ist es, dass vorhandene Wissen strategisch im Unternehmen zu behalten.	**Halten** IV.1 Einsatz von Sharepoint

Abbildung 66: Klassifizierung der Maßnahmen für die Organisation ‚Handwerk' in die Basisoperationen
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.4.2 Auswertung

In die folgende Auswertung werden die verfügbaren Inhalte aus dem transkribierten Interview sowie das Strategie-Wissen-Alignment Modell einbezogen. Das während des Telefonats vermittelte Bild soll ebenfalls in die Auswertung einfließen.

Das Wissensmanagement steht bei der Organisation ‚Handwerk' am Anfang und muss in weiten Teilen noch ausgeprägt und an die Mitarbeiter herangetragen werden. Belege dafür finden sich in folgenden Elementen:

- IV.6 Der Weg zur Ermittlung der Maßnahmen ist offen.
- IV.8 Maßnahmen sind im Wesentlichen noch offen und zu definieren.

Es wird eine geringe Anzahl von je zwei Wissensproblemen und fünf Wissenszielen vorgefunden. Das kann auf die frühe Phase zurückzuführen sein, in welcher sich die Organisation mit dem Wissensmanagement befindet. Die Ursachen können auch darin liegen, dass nicht mehr Wissensprobleme bzw. Wissensziele im Fokus stehen oder die Ressourcen limitiert sind.

Es ist geplant, das Wissensmanagement in folgenden Schritten auszurollen:

1. Anwendung in einem Pilotbereich

2. Wissensbilanzen für bestimmte Abteilungen und Niederlassungen aufstellen sowie
3. In die Fläche tragen.

11.3.4.3 Schlussfolgerungen

Die Organisation ‚Handwerk' steht am Anfang der Beschäftigung mit und der Ausprägung des Wissensmanagements. Vieles im Wissensmanagement muss erst analysiert, festgelegt und implementiert werden.

Folgende Schlussfolgerungen werden auf Basis der Auswertung gezogen:

Zentrale Fragestellungen für die Zukunft der Organisation:

- Wie kann Wissensmanagement in der Organisation entwickelt werden? IV.4 und IV.7
- Wie lassen sich Wissensziele und Wissensprobleme in der Organisation adressieren und in das Wissensmanagement integrieren? IV.2
- Wie lassen sich die Maßnahmen zum Wissensmanagement weiter entwickeln? IV.3 und IV.7

Empfehlungen für die Zukunft der Organisation:

zum Wissensmanagement	Das Wissensmanagement soll strukturiert und mit Priorität aufgesetzt werden. Die Wissensziele und die Maßnahmen zum Management sind aktuell zentral angeordnet. Die Empfehlung lautet, die Wissensziele und die Maßnahmen zum Management an den Rändern der Karten zu entwickeln.
zur Unternehmensstrategie	Die externen Faktoren (nähere Unternehmensumwelt) sowie die strategischen Aspekte stärker einbeziehen und hierzu Ideen entwickeln, um diese Potenziale zu heben.
zu operativen Prozessen	-
zur Organisationsstruktur	-

Tabelle 48: Empfehlungen für die Organisation ‚Handwerk'
Quelle: Eigene Darstellung

11.3.5 Vergleichende Fallanalyse

Einzelfälle können separat und vergleichend betrachtet werden.[1667] Bei der vergleichenden Betrachtung sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet werden, um zu Gesetzmäßigkeiten und Forschungshypothesen zu gelangen.[1668]

Bei der vergleichenden Fallanalyse werden verschiedene Aspekte über alle Fälle hinweg untersucht. Die dazu ausgewählten thematischen Felder werden bei der Rekonstruktion der Fälle herausgearbeitet.[1669] Sie zeigen die Positionierungen der Organisation in Bezug auf das Wissensmanagement:

Fall thematisches Feld	**Bildungseinrichtung**	**Software**	**Industrie**[1]	**Handwerk**
Bedeutung des Wissensmanagements	mittel	hoch	hoch	noch zu entwickeln
Reifegrad Wissensmanagement	mittel	hoch	mittel - hoch	gering
Eigener organisatorischer Bereich für Wissensmanagement	nein	ja	unbekannt	ja
Auswirkung auf die Gesamtorganisation	ja[2]	ja	unbekannt	geplant

[1] für den Bereich Tools/Automation.

[2] mit der Einschränkung, dass die Wirkung vom Bereich des Qualitätsmanagements ausgeht.

Tabelle 49: Auswertung der vergleichenden Fallanalyse
Quelle: Eigene Darstellung

Die obenstehende Tabelle zeigt starke Unterschiede zwischen den Fällen. Das entspricht der Erwartung, dass durch die maximal kontrastierende Fallauswahl starke Unterschiede bei wichtigen Kriterien hervortreten können.

Der Fall ‚Handwerk' zeigt einen geringen Reifegrad für die Organisation, die im Zuge der Einführung des Wissensmanagements steht. Gleichwohl gibt es einen organisatorischen Bereich für das ‚Wissensmanagement'. Das spricht für einen zukünftig hohen Stellenwert des Wissensmanagements im Unternehmen.

[1667] Vgl. Albers 2007, S. 36.
[1668] Vgl. Fantapié Altobelli und Hoffmann 2011, S. 9.
[1669] Vgl. Klektau 2022, S. 299.

Das Wissensmanagement hat für den Bereich Tools/Automation in der Organisation ‚Industrie' einen hohen Stellenwert. Die entwickelten Expertensysteme helfen dem Servicetechniker bei dem Kunden bei der Problemanalyse und der Lösungsfindung vor Ort. Der Reifegrad des Wissensmanagements in der Organisation ‚Industrie' bzw. der Bereichs Tools/Automation wird als ‚mittel - hoch' eingeschätzt. Es werden hauptsächlich die IT-technischen Möglichkeiten des Wissensmanagements genutzt. Grundsätzlich setzen Organisationen, deren Geschäftsmodell stark von effizienten Prozessen abhängig ist, auf die Kodifizierungsstrategien als Wissensstrategie (siehe Kapitel 10.4). Das ist ein Erklärungsansatz für das vorgefundene Wissensmanagement, das eine Kodifizierungsstrategie zu verfolgen scheint. Der Reifegrad lässt sich anhand des Interviews nicht genau auf mittel oder hoch festlegen. Jedoch ist von der Organisation bekannt, dass das Wissensmanagement ausgeprägt ist und in der Organisation zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen eingesetzt wird.

Der Fall ‚Bildungsinstitut' zeigt eine mittlere Bedeutung des Wissensmanagements bei einem mittleren Reifegrad auf. Aufbauorganisatorisch ist das Wissensmanagement dem Bereich Qualitätsmanagement untergeordnet. Es sind offene Potenziale zur Nutzung des Wissensmanagements in der Zukunft vorhanden (siehe Kapitel 11.3.1.4 Schlussfolgerungen).

Der Fall ‚Software' zeigt sowohl eine hohe Bedeutung des Wissensmanagements als auch einen hohen Reifegrad. Wissensmanagement wird umfassend und in vielerlei Hinsicht idealtypisch genutzt. Es ist kritisch anzumerken, dass der Befragte selbst ein ‚Antriebsmotor' für das Wissensmanagement in seiner Organisation ist und dementsprechend eine positive Darstellung für das Wissensmanagement in seiner Organisation abgibt. Dieses kann nur durch die Befragung von weiteren Mitarbeitern analysiert werden. Jedoch hat es keine Möglichkeit zur Vereinbarung von weiteren Interviews mit Mitarbeitern gegeben.

Von den hier betrachteten Fällen ist die Organisation ‚Software' als Best-Practice einzustufen.

Mit den hier und in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Schlussfolgerungen und Erkenntnissen wurde eine Interpretation entwickelt, die plausibel und nachvollziehbar sein soll. Für jeden Einzelfall und bei dem Vergleich der Einzelfälle zeigen sich starke Unterschiede und verschiedene begründete Erklärungsansätze. Mit der Durchführung von fünf Interviews und vier Einzelfallstudien kann eine gute theoretische Sättigung für die qualitativen Interviews konstatiert werden. Weitere Erkenntnisse sollen im Rahmen des Mixed Methods Ansatzes durch die quantitative Teilstudie gewonnen werden.

11.4 Überprüfung der Gütekriterien für die qualitative Teilstudie

In diesem Kapitel wird die eingeschlagene Vorgehensweise anhand der aufgestellten Gütekriterien geprüft. Es zeigen sich folgende Ergebnisse:

Kriterium	Umsetzung in der vorliegenden Studie
1. Verfahrensdokumentation	Die Verfahrensdokumentation ist in einem eigenständigen Kapitel detailliert wiedergegeben (siehe Kapitel 11). Durch das Vorlegen einer umfassenden und detaillierten Verfahrensdokumentation soll diesem Gütekriterium genügt werden.
2. Argumentative Interpretationsabsicherung	Die argumentative Interpretationsabsicherung erfolgt an den Stellen der vorliegenden Studie, wo Interpretationen geleistet werden. Das tritt besonders bei den Einzelfallstudien hervor (siehe Kapitel 11.3). Mit der argumentativen Interpretationsabsicherung an den relevanten Stellen soll diesem Gütekriterium genügt werden.
3. Regelgeleitetheit	Die Regelgeleitetheit kommt durch die angewendeten Vorgehensmodelle für die quantitative und die qualitative Teilstudie zum Ausdruck. (siehe Kapitel 8.1.1). Mit der Anwendung der aufgestellten Vorgehensmodelle soll diesem Gütekriterium genügt werden.
4. Nähe zum Gegenstand	Die Nähe zum Gegenstand wird in der vorliegenden Studie dadurch realisiert, dass die Organisationen als Untersuchungseinheiten und die befragten Mitarbeiter als Erhebungseinheiten im Mittelpunkt stehen – in den Leitfaden-Interviews, den qualitativen Inhaltsanalysen und den Einzelfallstudien. Dadurch soll diesem Gütekriterium genügt werden.
5. Kommunikative Validierung	Die kommunikative Validierung hat für die qualitative Teilstudie stattgefunden, indem den Befragten die Ergebnisse für Ihr Interview vorgelegt wurde. Das Feedback zu den Interview-Ergebnisse wurde in die Auswertung einbezogen. Bei der quantitativen Befragung wurden den Befragten die Option angeboten, die Ergebnisse ihres Interviews zu erhalten. Davon wurde in zwei Fällen Gebrauch gemacht. Mit der beschriebenen Vorgehensweise soll diesem Gütekriterium genügt werden.
6. Triangulation	Die Triangulation wird hergestellt, indem quantitative und qualitative Methoden bezogen auf dasselbe Phänomen angewendet werden. Bei der vorliegenden Arbeit handelt sich um ein Mixed Methods Design, bei dem eine quantitative und eine qualitative Teilstudie erstellt werden.

	Durch die verschiedenen Perspektiven aus quantitativer und qualitativer Teilstudie soll diesem Kriterium genügt werden.

Tabelle 50: Anwendung der Gütekriterien auf die vorliegende Studie
Quelle: Eigene Darstellung, Gütekriterien entnommen aus (Mayring 2023, S. 119-125)

Insgesamt genügt die vorliegende Studie in der Reflektion des Autors den aufgestellten Gütekriterien.

12 Quantitative Teilstudie

Das Kapitel 12.1 erläutert die Grundlagen und die Vorgehensweise für die quantitative Teilstudie. Im Anschluss erläutert Kapitel 12.2 die statistischen Grundlagen. Kapitel 12.3 stellt die deskriptive Statistik dar. Diese basiert auf den Angaben der Befragten zu dem Unternehmen, der Rolle des Befragten und den beschreibenden Items für das Wissensmanagement. In Kapitel 12.4 ist die Itemanalyse für die Subtests der Umfrage enthalten. Das sind die Unternehmensstrategie, die Wissensintensität, die Wissensstrategie, das Wissensmanagement, der Unternehmenserfolg und die Entwicklung des Wissensmanagements.

Kapitel 12.5 enthält die Analyse des multivariaten Modells für die betrachteten Variablen. Das Modell bzw. alle daraus abgeleiteten Modelle werden dargestellt, anhand von Gütekriterien bewertet und ausgewertet. Kapitel 12.6 enthält die Überprüfung der Validität für die durchgeführte quantitative Umfrage.

12.1 Grundlagen und Vorgehensweise für die quantitative Teilstudie

In diesem Abschnitt werden zu Beginn die Grundlagen aus klassischer Testtheorie (Kapitel 12.1.1) und für die Messmodelle (Kapitel 12.1.2) beschrieben. Es folgen Kapitel zu der Vorgehensweise (Kapitel 12.1.3), dem quantitativen Forschungsprozess (Kapitel 12.1.4), dem angewendeten Verfahren der Stichprobenziehung (Kapitel 12.1.5), der Datenerhebung (Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und der Auswertung der Teilnahme an der quantitativen Teilstudie (Kapitel 12.1.7).

Die Online-Umfrage ist im ‚Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie' wiedergegeben.

12.1.1 Klassische Testtheorie als Grundlage

Die klassische Testtheorie wird auch Messfehlertheorie genannt, da sie dem Messwert einen wahren Messwert und einen Messfehler zuordnet.[1670] Auf der klassischen Testtheorie basieren die Item-, Reliabilitäts- und Validitätsanalysen, welche im weiteren Verlauf der vorliegenden Studie durchgeführt werden.[1671] Die klassische Testtheorie basiert auf drei Axiomen und zwei Annahmen:[1672]

- **Verknüpfungsaxiom**
  Der mit einem bestimmten Test oder Item erhobene Testwert einer Person m (bspw. über einen Intelligenztest) setzt sich additiv aus dem True Score Wert τ_{mi} und einem

[1670] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 463 f.; siehe auch Schumann 2019, S. 30.
[1671] Ebenda.
[1672] Ebenda.

unsystematischen Testfehler ε_{mi} zusammen, der situationsbedingt wechseln kann (z. B. auf Grund von äußeren Störeinflüssen oder Müdigkeit)[1673]:

$$x_{mi} = \tau_{mi} + \varepsilon_{mi}$$

Formel 1: Formel für das Verknüpfungsaxiom
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 463)

- **Existenzaxiom**

  Der mit dem Test zu messenden wahre Wert des Merkmals einer Person existiert als Erwartungs- oder Mittelwert des empirischen Testwertes.[1674] Wenn dieselbe Person denselben Intelligenztest sehr häufig durchführte, so würden die Mittelwerte der Testwerte dem wahren Intelligenzwert entsprechen.[1675] Die unsystematischen Messfehler würden sich im Mittel zu Null ausgleichen.[1676]

$$E(x_{mi}) = \tau_{mi}$$

Formel 2: Formel für das Existenzaxiom
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 463 f.)

- **Unabhängigkeitsaxiom**

  Die unsystematischen Fehlereinflüsse sind unabhängig von der Merkmalsausprägung einer Person.[1677] Im Beispiel treten die unsystematischen Messfehler unabhängig davon auf, ob die Intelligenz der Person gering oder hoch ist.[1678] Dieses bedeutet, dass die Korrelation zwischen dem wahren Wert für eine Person und dem situativen Messfehler gleich Null ist.[1679]

$$Corr(\tau_{mi}, \varepsilon_{mi}) = 0$$

Formel 3: Formel für das Unabhängigkeitsaxiom
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 464)

- **Zusatzannahme über die Unabhängigkeit der Messfehler zwischen Items**: Für zwei beliebige Items i und j gilt, dass die Messfehler jeweils unkorreliert sind, wenn beide Items durch eine Person wiederholt bearbeitet werden.[1680] Beispielsweise ist es unabhängig voneinander, wenn eine Person bei der Bearbeitung des Items i durch den Störeinfluss von Lärm abgelenkt wird und bei dem Item j die Aufgabenstellung falsch interpretiert.[1681]

[1673] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 463.
[1674] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 463 f.
[1675] Ebenda.
[1676] Ebenda.
[1677] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 464.
[1678] Ebenda.
[1679] Ebenda.
[1680] Ebenda.
[1681] Ebenda.

$$Corr(\varepsilon_{mi}, \varepsilon_{mj}) = 0$$

Formel 4: Formel für die erste Zusatzannahme
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 464)

- **Zusatzannahme über die Unabhängigkeit der Messfehler zwischen Personen:** Für zwei beliebige Personen m und v gilt, dass die Messfehler jeweils unkorreliert sind, wenn sie wiederholt das Item i bearbeiten.[1682] Beispielsweise ist es unabhängig voneinander, wenn eine Person m Konzentrationsschwächen hat und die Person v die Aufgabenstellung falsch interpretiert.[1683]

$$Corr(\varepsilon_{mi}, \varepsilon_{vi}) = 0$$

Formel 5: Formel für die zweite Zusatzannahme
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 464)

Basierend auf der hier beschriebenen klassischen Testtheorie werden in Kapitel 12.2 die statistischen Grundlagen beschrieben, welche dann bei der Durchführung der Itemanalyse in Kapitel 12.4 angewendet werden.

12.1.2 Messmodelle als Grundlage

Die Verwendung von Messinstrumenten bedingt stets die Anwendung eines Messmodells. Es gibt zwei Grundtypen an Messmodellen.[1684] Im Fall eines reflektiven Messmodells gilt das theoretische Konstrukt als Ursache und die Indikatoren als Wirkung.[1685] Hierfür ein Beispiel: Organisationen unterscheiden sich durch den Wissensanteil in ihren Geschäftsprozessen voneinander (Wissensanteil als theoretisches Konstrukt). Dadurch beantworten die Befragten das Item „In unseren Geschäftsprozessen ist der Wissensanteil hoch." systematisch unterschiedlich (reflexiver Indikator als Wirkung). Bei formativen Messmodellen ist es umgekehrt, hier werden die Indikatoren als Ursachen und das theoretische Konstrukt als Wirkung angesehen.[1686] Beispiel: Erst, wenn es für ein Land durch die Indikatoren wie Handels- und Finanzströme angezeigt wird, dann wird dem Land ein Globalisierungsgrad zugewiesen.[1687]

In der Klassischen Testtheorie besteht ein Messmodell aus einer latenten Variablen für ein Konstrukt, die durch mehrere Indikatoren gemessen wird.[1688] Ein komplexes Konstrukt muss i. d. R. durch mehrere Items gemessen werden, die in einer Item-Batterie zusammengefasst werden.[1689] Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie die latente Variable auf die Items und

[1682] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 464.
[1683] Ebenda.
[1684] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 229 f.
[1685] Ebenda.
[1686] Ebenda.
[1687] Ebenda.
[1688] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 465-468.
[1689] Vgl. Braunecker 2016, S. 76.

die Störgrößen wirkt.[1690] Daher wird zwischen tau-kongenerischen, essentiell tau-äquivalenten uns essentiell tau-parallelen Items unterschieden.[1691] Das ist im Folgenden dargestellt.

Modell	Charakteristika (Messeigenschaften)
Tau-Kongenerität	• Voraussetzung: Eindimensionalität • Reliabilitätsmaß: McDonalds Omega
Essentielle Tau-Äquivalenz	• Voraussetzung: Eindimensionalität • Identische Diskriminationsparameter (Faktorladungen) • Reliabilitätsmaß: Cronbachs Alpha
Essentielle Tau-Parallelität	• Voraussetzung: Eindimensionalität • Identische Diskriminationsparameter (Faktorladungen) • Identische Fehlervarianzen • Adäquates Reliabilitätsmaß: Spearman-Brown-Formel der Testverlängerung

Tabelle 51: Charakteristika ausgewählter eindimensionaler KTT-Modelle der Messäquivalenz
Quelle: In Anlehnung an (Moosbrugger und Kelava 2020, S. 289)

Items werden als tau-äquivalent bezeichnet, wenn die wahren Varianzen gleich sind, wobei sich die Fehlervarianzen unterscheiden können.[1692] Bei einer Faktoranalyse müssen die Faktorladungen gleich sein.[1693] Alle wahren Varianzen und Kovarianzen zwischen den Items müssen gleich groß sein.[1694]

Als essenziell tau-äquivalent werden Items bezeichnet, wenn sie sich in ihrem wahren Wert nur um eine additive Komponenten unterscheiden und bei den Fehlerwerten variieren.[1695] Dieses ist Voraussetzung für die Ermittlung des Reliabilitätskoeffizienten mittels Cronbachs Alpha (siehe 12.2.2).[1696]

Bei dem parallelen Messmodell wird davon ausgegangen, dass die latente Variable auf alle Items des Subtests gleich stark wirkt, und die Störgrößen ebenfalls gleich stark auf die Items wirken.[1697] Parallele Items haben die gleichen wahren Werte und die gleichen Fehlerwerte.[1698] Sie messen dieselbe Eigenschaft gleich gut.[1699]

12.1.3 Vorgehensweise

Basierend auf der klassischen Testtheorie und dem Messmodell wird die Itemanalyse mit Hilfe der statistischen Methoden aus dem Kapitel ‚12.2 Statistische Grundlagen' durchgeführt. Die

[1690] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 465-468.
[1691] Ebenda.
[1692] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 331 ff.
[1693] Ebenda
[1694] Ebenda.
[1695] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 467 f.
[1696] Ebenda.
[1697] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 465-468.
[1698] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 467 f.
[1699] Vgl. Schnell et al. 2013, S. 465-468.

Itemanalyse dient dazu, einzelne Items oder Subtests in ihrer Eignung zu bestätigen, zu verwerfen oder anders zu arrangieren. Als Ergebnis der Itemanalyse stehen reliable Items und Subtests zur Verfügung, die im weiteren Verlauf der Untersuchung angewendet werden und in SPSS durch Mittelwertbildung[1700] als Variablen abgebildet werden.

Im weiteren Verlauf der quantitativen Teilstudie fließen die SPSS Variablen in Strukturgleichungsmodelle ein, die mit IBM SPSS AMOS als Pfadmodelle angelegt und analysiert werden. In die Pfadmodelle fließen auch Mediatoren und Moderatoren ein, die zuvor in SPSS mit dem Process Makro von Hayes abgeleitet worden sind. Die Strukturgleichungsmodelle werden anhand von Gütekriterien ausgewertet und miteinander verglichen. Zum Abschluss werden die Gütekriterien der Reliabilität und Validität für die quantitative Teilstudie überprüft.

12.1.4 Quantitativer Forschungsprozess

Die Verfahrensdokumentation zeigt die schrittweise Umsetzung der quantitativen Studie.[1701] Eine Dokumentation des Forschungsprozesses soll den wissenschaftlich eingeschlagenen Weg und die getroffenen Entscheidungen nachvollziehbar und angemessen erläutern.[1702]

Die referenzierten Inhalte sind Bestandteil der dokumentierten Untersuchung, so dass sie mit Referenzen auf die entsprechenden Kapitel wiedergegeben werden können. Die Verfahrensdokumentation lautet für den quantitativen Forschungsprozess (siehe für die Vorlage Kapitel 8.1):[1703]

[1700] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 239 zu den Möglichkeiten der Summen- oder Durchschnittsbildung.
[1701] Vgl. Mayring 2023, S. 119-125.
[1702] Ebenda.
[1703] Der Forscher muss im Forschungsprozess bestimmte Fragen beantworten, wie beispielsweise, welche Indikatoren für die verwendeten Begriffe gewählt werden. Ein Fragenkatalog für den gesamten Forschungsprozess findet sich bspw. in Kromrey et al. 2016, S. 69-73.

#	Quantitativer Forschungsprozess	Verfahrensdokumentation
1.	Forschungsthema und Forschungsproblem	1.3 Forschungslücken und -leitfragen 10.9 Deskriptives Schema 11.1.11 Änderungen an dem deskriptiven Schema 11.1.12 Hypothesen
2.	Forschungsstand und theoretischer Hintergrund	10 Forschungsstand und theoretischer Hintergrund
3.	Forschungsdesign	7.4 Das gewählte Mixed Methods Forschungsdesign
4.	Operationalisierung	Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie
5.	Stichprobenziehung	12.1.5 Angewendetes Verfahren der Stichprobenziehung
6.	Datenerhebung	12.1.6 Datenerhebung
7.	Datenaufbereitung	12.1.7 Auswertung der Teilnahme an der quantitativen Teilstudie 12.3 Deskriptive Statistik
8.	Datenanalyse	12.4 Durchführung der Itemanalyse 12.5 Analyse des multivariaten Modells
9.	Ergebnispräsentation	12.6 Überprüfung der Validität

Tabelle 52: Verfahrensdokumentation des quantitativen Forschungsprozesses
Quelle: In Anlehnung an (Döring und Bortz 2016, S. 27)

In Schritt 1 wird das Forschungsthema und -problem aus vier Blöcken gewonnen. Die Forschungslücken und -leitfragen stammen aus der Einleitung. Das deskriptive Schema ist das Ergebnis der Ermittlung des Forschungsstandes und des theoretischen Hintergrunds. Hinzu kommen die Änderungen an dem deskriptiven Schema und die aufgestellten Hypothesen als Ergebnisse der qualitativen Teilstudie. Die Schritte 2 und 3 stammen aus den referenzierten Kapiteln. Der Schritt 4 der Operationalisierung wird mittels des im Anhang dargestellten Fragebogens vorgenommen (siehe ‚Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie'). Die Grundlagen für die Operationalisierung sind in den Kapiteln 8.3.8 bis 8.3.12 beschrieben.

Nach der Beschreibung der Stichprobenziehung (Schritt 5) und der Datenerhebung (Schritt 6) in den jeweils referenzierten Kapiteln erfolgt in Schritt 7 die Datenaufbereitung. Diese findet einerseits durch eine Auswertung der Teilnahme an der quantitativen Teilstudie und andererseits durch die Ermittlung und Beschreibung der deskriptiven Statistik statt. Zu Schritt 8 der Datenanalyse gehören die durchgeführte Itemanalyse sowie die Analyse und die

Auswertungen der multivariaten Modelle. Die Ergebnispräsentation in Schritt 9 findet im Rahmen der Prüfung der Validität statt. Hier sind alle zuvor erhaltenen Ergebnisse der quantitativen Teilstudie beschrieben und werden im Rahmen der Prüfung der Gütekriterien ausgewertet.

12.1.5 Angewendetes Verfahren der Stichprobenziehung

Die gewünschten Teilnehmer an der quantitativen Teilstudie betreiben aktuell Wissensmanagement und haben bereits Erfahrungen mit dem Wissensmanagement gewonnen, zu denen sie befragt werden können. Insgesamt sollen die Teilnehmer aus der definierten Grundgesamtheit entstammen.

Es werden daher Listen mit potenziellen Teilnehmern aufgestellt, die eine aktuelle Email-Adresse enthalten müssen. Die Listen stammen entweder (a) aus Förderprogrammen, von denen bekannt ist, dass Wissensmanagement eine Bedingung darstellt. Zum anderen werden (b) Listen mit wissensintensiven Organisationen für ausgewählte Branchen recherchiert und aufgestellt. Von den für (b) selektierten Branchen wird angenommen, dass sie nur im Fall einer wissensintensiven Organisation (bestehend aus Prozessintelligenz und Produktintelligenz) ihre Kernaufgabe wahrnehmen können. Das entspricht einer aktiveren Auswahl der potenziellen Teilnehmer. Die Erhebungs-Grundgesamtheit wird durch die aufgestellten Listen repräsentiert.

Aus diesen Listen wird per Zufallsauswahl eine Stichprobe gezogen. Dabei entspricht die Stichprobengröße der Hälfte der Erhebungs-Grundgesamtheit. Die Methode zur Ziehung der Zufallsauswahl ist die ‚rand()' Funktion in MS Excel, welche zufällige Zahlen zwischen 0 und 1 generiert. Jedem Listenelement wird auf diese Weise eine zufällige Zahl zugeordnet. Dann wird die Liste nach den zufälligen Zahlen geordnet. Aus der geordneten Liste wird die gewünschte Zahl an Teilnehmern ausgewählt.

Bedingung ist, dass eine Organisation in den Listen nur einmal vertreten sein darf. Das wird über einen Vergleich der ermittelten Email-Adressen hergestellt. Da es sich um wissensintensive Organisationen handelt, soll das Kriterium der Erreichbarkeit per Email nicht einschränkend sein.

12.1.6 Datenerhebung

Die Daten werden mit einer geschalteten Online-Umfrage erhoben, die im Anhang dargestellt ist (siehe Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie). Für jede Liste wird eine separate Online-Umfrage in LimeSurvey angelegt, um für die Auswertung die Zugehörigkeit der Organisation nachvollziehen zu können (bspw. zu der Branche ‚Biotechnologie).

12.1.7 Auswertung der Teilnahme an der quantitativen Teilstudie

Die untenstehende Tabelle enthält eine Auswertung über die Teilnehmer an der Online-Umfrage. Die Auswertung erfolgt gesondert je Förderprogramm bzw. Branche.

Nr.	Förderprogramm bzw. Branche	Anzahl Organisationen		Teilnahmen	
		in Zufalls-auswahl	ausgewählt	teilweise	vollständig
1	Förderung Zukunft der Wertschöpfung	640	320	17	12
2	Unternehmensberatungen	192	96	15	13
3	Biotechnologie	200	100	5	1
4	Kooperationen zwischen Bildungseinrichtungen und Unternehmen	200	100	3	1
5	Solar- und Akkuindustrie	200	100	10	3
6	Wärmepumpen: Hersteller und installierende Betriebe	200	100	3	0
7	Elektromobilität	82	41	1	0
	Gesamt	1714	857	54	30
	In Prozent			6,30%	3,50%

Tabelle 53: Stichprobe und Teilnahmen der quantitativen Teilstudie
Quelle: Eigene Darstellung

Bei (1) handelt es sich um ein Förderprogramm. Bei (2) bis (7) handelt es sich um wissensintensive Branchen.

Insgesamt haben 9,80% der Angeschriebenen an der Studie teilgenommen (teilweise und vollständig). Vollständige Teilnahmen wurden von 3,50 % der Angeschriebenen erhalten.

12.2 Statistische Grundlagen

In diesem Kapitel werden die statistischen Grundlagen gelegt, welche im Verlauf der Auswertung benötigt werden.

12.2.1 Reliabilitätsanalyse

Für die im Rahmen von Studien verwendeten Messinstrumente wie Tests, Skalen oder Items soll gelten, dass sie eine möglichst hohe Messgenauigkeit aufweisen.[1704] Dieses ist gleichbedeutend mit einem möglichst geringen Messfehler.[1705] Der Begriff hierfür lautet Reliabilität.[1706] Die Reliabilität ist das Maß für die Messgenauigkeit der Messergebnisse, die mit einem Messinstrument erzielt worden sind.[1707]

Wenn die Messwerte frei von zufälligen Messfehlern sind, dann ist ein Messinstrument perfekt reliabel.[1708] In diesem Fall ergibt jede Messwiederholung denselben Messwert, welcher dem wahren Wert (True Score) entspricht.[1709] Die Reliabilität sinkt, je höher der zufällige Messfehler ist.[1710] Dann resultieren bei wiederholten Messungen unterschiedliche Messwerte, welche den wahren Wert und den unsystematischen Messfehler (oder ggf. auch systematische Fehler) enthalten.[1711] Ursächlich für die unsystematischen Messfehler sind Störfaktoren wie die Müdigkeit des Befragten, Missverständnisse oder das Anwenden von Raten.[1712]

Mit der Reliabilitätsanalyse wird die Zusammenstellung von einzelnen Items zu Skalen oder Tests auf Basis der Reliabilität überprüft.[1713] Ziel ist es, einzelne Items für eine Skala oder einen Test zu bestätigen oder daraus zu entfernen.[1714]

Die Reliabilität lässt sich durch das zweimalige Vorlegen der Fragen an dieselben Befragten (Retest-Reliabilität), durch das Vorlegen von zwei Parallelformen des Tests an die Befragten (Paralleltest-Reliabilität) oder durch das Aufteilen der Items in zwei Testhälften (Testhalbierungs-Reliabilität oder Split-in-half-Reliabilität) berechnen.[1715]

In Bezug auf den Subtest gibt der Wert für Cronbachs Alpha eine Schätzung für die Reliabilität des Subtests wieder.[1716]

[1704] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 307-309.
[1705] Ebenda.
[1706] Ebenda.
[1707] Ebenda.
[1708] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 105.
[1709] Ebenda.
[1710] Ebenda.
[1711] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 307-309.
[1712] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 105.
[1713] Vgl. Bühl 2016, S. 589-598.
[1714] Ebenda. Anm. d. Verf.: Ein Item kann auch einem anderen Subtest zugewiesen werden oder einen neuen Subtest begründen.
[1715] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 444.
[1716] Vgl. Kallus 2016, S. 92 f.

12.2.2 Reliabilitätskoeffizient

Der Reliabilitätskoeffizient ist ein Maß für die Genauigkeit, mit welcher ein Merkmal durch einen Test erfasst wird.[1717] Er ist damit ein wichtiger Kennwert, wenn der Gesamttest beurteilt werden soll.[1718]

Der Reliabilitätskoeffizient gibt für die Varianz der beobachteten Variable an, wieviel von dieser durch die wahren Unterschiede erklärt werden.[1719] Der Reliabilitätskoeffizient ist umso größer, je größer das Ausmaß der wahren Unterschiede (wahre Varianz) und je geringer das Ausmaß fehlerbedingter Unterschiede (fehlerbedingte Varianz) sind.[1720] Bei der Bewertung des Kennwerts sind stets die Fragestellung und der Anwendungsbereich zu beachten.[1721]

Das im Folgenden vorgestellte Reliabilitätsmaß Cronbachs Alpha ist das voraussichtlich Bekannteste und am häufigsten Verwendete.[1722] Zum Aufruf der Reliabilitätsanalyse mit Cronbachs Alpha wird in SPPS mit der Funktion ‚Analysieren → Metrisch → Reliabilitätsanalyse' und der Option ‚Alpha' gewählt. Die Berechnung der internen Konsistenz mittels Cronbachs Alpha entspricht formal der mittleren Testhalbierungs-Reliabilität eines Tests für alle möglichen Testhalbierungen.[1723]

Voraussetzungen für die Anwendung von Cronbachs Alpha sind die Eindimensionalität des Subtests und die essenzielle Tau-Äquivalenz der Items.[1724] Da diese Voraussetzungen häufig verletzt werden, können andere Methoden mit weniger strengen Voraussetzungen verwendet werden.[1725] Hierzu gehören die in den Modellen mit Strukturgleichungsmodellen verwendeten Reliabilitätskoeffizienten, die auf geschätzten Parameter mittels der Faktoranalyse beruhen, oder andere Reliabilitätsmaße wie McDonald's Omega, das tau-kongenerische Items vorausgesetzt.[1726] Bei mäßiger Verletzung der Voraussetzungen, d. h. bei gegebener Eindimensionalität und hohen Faktorladungen auf einen gemeinsamen Faktor, kann die Reliabilität mit Cronbachs Alpha noch sinnvoll geschätzt werden.[1727] Bei Voraussetzungsverletzungen überschätzt Cronbachs Alpha jedoch die Reliabilität.[1728]

[1717] Vgl. Bühl 2016, S. 591.
[1718] Ebenda.
[1719] Vgl. Eid und Schmidt 2014, S. 286-290.
[1720] Ebenda.
[1721] Ebenda.
[1722] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 444.
[1723] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 465-467; Braunecker 2016, S. 74.
[1724] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 317.
[1725] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 468 f.
[1726] Ebenda.
[1727] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 331 ff.
[1728] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 468 f.

Die Formel zur Ermittlung der internen Konsistenz gemäß Cronbachs Alpha lautet:

$$Rel_{interne\ Konsistenz} = \propto = \frac{p}{p-1} * \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{p} Var\ x_i}{Var\ x}\right)$$

Formel 6: Formel zur Ermittlung der internen Konsistenz mittels Cronbachs Alpha
Quelle: (Cronbach 1951, S. 299); siehe auch (Döring und Bortz 2016, S. 468 f.); (Eid und Schmidt 2014, S. 287–290)

p	Anzahl der Items
x_i	Itemwerte von 1 bis p
x	Summe aller Itemwerte, d. h. der Wert für den Test

Tabelle 54: Variablen zur Ermittlung von Cronbachs Alpha
Quelle: (Döring und Bortz 2016, 468 f.); siehe auch (Eid und Schmidt 2014, S. 287–290)

Wie der in der Formel vorangestellten Multiplikator $\frac{p}{p-1}$ zeigt, steigt der Wert von Cronbachs Alpha mit steigender Testlänge p.[1729] Cronbachs Alpha hängt von den Item-Interkorrelationen ab, was in der Formel durch den Multiplikanden ausgedrückt wird.[1730] Wie oben schon ausgeführt, soll auch der inhaltliche Zusammenhang zwischen den Items, den Cronbachs Alpha nicht erfassen kann, in die Bewertung mit einfließen.[1731]

Manche Testverfahren oder Testskalen enthalten aus inhaltlichen Gründen heterogene Items mit dem Ziel, die verschiedene Aspekte eines heterogenen Merkmals zu erfassen.[1732] In diesem Fall unterschätzt Cronbachs Alpha die tatsächliche Reliabilität.[1733] Es kann sich dennoch eine hohe Retest-Reliabilität einstellen, wenn das Merkmal zeitlich stabil vorliegt.[1734] Die Berechnung von Cronbachs Alpha sollte sich bei einem mehrdimensionalen Test auf dessen Subtests oder Skalen beziehen.[1735]

Im Fall einer eindimensionalen und reliablen Skala sollen hohe positive Korrelationen zwischen den Items auftreten, da schließlich alle Items dasselbe Konstrukt messen.[1736] In der Literatur schwanken die Angaben etwas, ab welchem Schwellenwert ein Reliabilitätskoeffizient als ausreichend angesehen wird.[1737] Vielfach wird der Schwellenwert bei $\propto = 0{,}80$ gesehen[1738]. Die Angaben von $\propto = 0{,}70$ für den Schwellenwert[1739] wird im Rahmen dieser Studie

[1729] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 468 f.
[1730] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 481.
[1731] Vgl. Eid und Schmidt 2014, S. 287-290.
[1732] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 444 f.
[1733] Ebenda.
[1734] Ebenda.
[1735] Ebenda.
[1736] Vgl. Braunecker 2016, S. 74.
[1737] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 271.
[1738] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 271; Eid und Schmidt 2014, S. 286.
[1739] Vgl. Kraus und Kreitenweis 2020, S. 89; Pallant 2013, S. 101-105.

verwendet. Werte nahe 1 werden üblicherweise als hohe Reliabilität interpretiert, bei der homogene Items vorliegen, welche dieselbe Eigenschaft messen.[1740]

Gerade bei Subskalen mit wenigen Items, bei denen ein geringerer Reliabilitätskoeffizient ausgewiesen wird (s.o. zur Testlänge), kann die Ermittlung der Inter-Item-Korrelationen hinzugezogen werden.[1741] Hierzu ist in SPPS nach dem Funktionsaufruf mit Analysieren → Metrisch → Reliabilitätsanalyse in der Dialogbox ‚Statistiken' in der Rubrik ‚Zwischen Items' die Option ‚Korrelationen' zu aktivieren. Dann wird in SPSS eine Tabelle mit den ‚Inter-Item-Korrelationen ausgegeben, die auswertbar ist. Die Inter-Item-Korrelationen sollten zwischen 0,2 und 0,4[1742] liegen.[1743]

12.2.3 Item Trennschärfekoeffizient

Die Item Trennschärfe zeigt an, wie gut das Item jeweils das Zielkonstrukt der Skala misst.[1744] Die Definition für ein trennscharfes Item ist, dass ein hoher Punktwert für das Item gleichbedeutend mit einem hohen Wert auf der Skala ist.[1745] Dieses gilt umgekehrt für niedrige Gesamtskalenwerte.[1746] An dem Wert eines trennscharfen Einzelitems kann abgelesen werden, welche Ausprägung eine Person in Bezug auf das Konstrukt aufweist.[1747] Ein trennscharfes Item soll gut Personen mit schwacher Merkmalsausprägung von denen mit starker Merkmalsausprägung trennen.[1748] Der Trennschärfekoeffizient ist definiert als Korrelation aus der Beantwortung des betrachteten Items mit dem Summenwert der übrigen Items in der Skala:[1749]

$$r_{it} = \frac{cov\ (i,t)}{s_i\ *\ s_t}$$

Formel 7: Formel zur Ermittlung des Item Trennschärfekoeffizient
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 477)

i	Punktwert der Variablen
t	korrigierter Gesamtskalenwert t: Summen- oder Durchschnittsscore der Testskala ohne Berücksichtigung des betrachteten Items
s_i, s_t	Standardabweichung
$cov\ (i,t)$	Kovarianz zwischen i und t

Tabelle 55: Variablen zur Ermittlung des Items ‚Trennschärfekoeffizient'
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 477)

[1740] Vgl. Braunecker 2016, S. 74.
[1741] Vgl. Pallant 2013, S. 101-105.
[1742] Vgl. Briggs und Cheek 1986, S. 115.
[1743] Vgl. Pallant 2013, S. 101-105.
[1744] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 268, 477-479.
[1745] Ebenda.
[1746] Ebenda.
[1747] Ebenda.
[1748] Ebenda.
[1749] Ebenda.

Bei eindimensionalen Tests sind hohe Trennschärfen erforderlich.[1750] Der Wertebereich liegt bei -1 <= r_{it} <= +1.[1751] Werte unter 0,30 werden als niedrig beurteilt.[1752] Werte zwischen 0,30 und 0,50 werden als mittel und größer als 0,50 als hoch eingestuft.[1753] Wenn Items eine hohe Trennschärfe besitzen, so tragen sie wesentlich zu der Varianz des Subtests bei.[1754] Bei Items mit niedriger Trennschärfe wird entweder eine neue Merkmalsfacette in den Subtest getragen, liegt eine ungünstige Verteilung vor, ist die Varianz zu gering oder die Fehlervarianz zu hoch.[1755]

Es gibt den folgenden Zusammenhang zur Item Schwierigkeit: Je extremer die Item Schwierigkeit, desto geringer ist die Item Trennschärfe.[1756] Für Items mit mittlerer Schwierigkeit gilt, dass sie die höchste Trennschärfe besitzen.[1757]

In SPPS wird der Trennschärfekoeffizient im Menü Analysieren → Metrisch → Reliabilitätsanalyse mit den Optionen ‚Model Alpha' und ‚Skala, wenn Item gelöscht' aufgerufen. Als Ergebnis wird die Tabelle ‚Item-Skala-Statistiken' ausgegeben. Der Trennschärfekoeffizient befindet sich unter der Spaltenüberschrift ‚Korrigierte Item-Skala-Korrelation'.[1758]

12.2.4 Item Schwierigkeitsindex

Die Schwierigkeit eines Items kann über den Schwierigkeitsindex ausgedrückt werden.[1759] So ermittelt der Schwierigkeitsindex P_i für ein Item, wie schwierig oder leicht dieses Item ist.[1760] Je höher der Item Schwierigkeitsindex, umso stärker ist die Zustimmung zu diesem Item und desto leichter ist das Item.[1761]

Der Wertbereich läuft von 0 bis 100.[1762] Ein Wert von 0 bedeutet, dass jeder Befragte die minimal erreichbare Punktzahl vergeben hat.[1763] Das Item ist im Sinne des Schwierigkeitsindex sehr schwer.[1764] Umgekehrt bedeutet ein Wert von 100, dass jeder Befragte die maximal erreichbare Punktzahl vergeben hat.[1765] Das Item ist im Sinne des Schwierigkeitsindex sehr leicht.[1766]

[1750] Vgl. Kallus 2016, S. 94 f.
[1751] Ebenda.
[1752] Ebenda.
[1753] Vgl. Weise 1975, S. 219.
[1754] Vgl. Kallus 2016, S. 94 f.
[1755] Ebenda.
[1756] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 477-479.
[1757] Ebenda.
[1758] Eine Berechnung des Signifikanzniveaus für die Trennschärfen und die Reliabilitätsanalyse zeigt Markus Bühner 2021, S. 234-244.
[1759] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 477.
[1760] Ebenda.
[1761] Ebenda.
[1762] Ebenda.
[1763] Ebenda.
[1764] Ebenda.
[1765] Ebenda.
[1766] Ebenda.

Die Voraussetzung für die Ermittlung des Schwierigkeitsindex nach der untenstehenden Formel ist, dass kardinalskalierte Items vorliegen, welche bspw. auf einer Ratingskala gemessen werden.[1767] Die Werte des Schwierigkeitsindex werden als Prozentwert zwischen 0 und 100 ausgegeben:[1768]

$$P_i = \frac{\sum_{v=1}^{n}[x_{vi} - min\ (x_i)]}{n * [max\ (x_i) - min\ (x_i)]} * 100$$

Formel 8: Formel zur Ermittlung des Item Schwierigkeitsindex
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 477)

i	Item
n	Anzahl Testpersonen
$\sum_{v=1}^{n}[x_{vi}]$	Punktsumme aller Testpersonen beim Item i
$\max\ (x_i)$	Maximal erreichbare Punktsumme
$\min\ (x_i)$	Minimal erreichbare Punktsumme

Tabelle 56: Variablen zur Ermittlung des Item Schwierigkeitsindex
Quelle: (Döring und Bortz 2016, S. 477)

Die Vorgabe ist ein Wertebereich für den Schwierigkeitsindex zwischen 20 und 80, da in diesem ‚mittleren Bereich' die Teilnehmer mit Ihren Antworten ähnlich gut differenziert werden.[1769] Diese Differenzierung zwischen den Befragten ist bei extrem leichten oder bei extrem schwierigen Items nicht gegeben.[1770] Aus diesem Grund sollen extrem leicht Items mit 80 bis 100 und extrem schwierige Items mit einem Wert von 0 bis 20 für den Schwierigkeitsindex ausgeschlossen werden.[1771]

Es ist zudem zu beachten, dass die Items in der gebotenen Schwankungsbreite von 20 bis 80 eine gute Streuung des Schwierigkeitsindex aufweisen sollen.[1772] Für den gesamten Test kann der durchschnittliche Schwierigkeitsindex angegeben werden.[1773] Extrem leichte oder extrem schwierige Items können jedoch aus inhaltlichen Gründen notwendig sein, wenn nicht die gesamte Schwankungsbreite des Schwierigkeitsindex abgedeckt werden soll.[1774] Dieses kann in Tests für den Intelligenzquotienten der Fall sein, weil dann bspw. Personen mit hohen Intelligenzquotienten anhand von schweren Items ermittelt werden sollen.[1775]

[1767] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 477.
[1768] Ebenda.
[1769] Ebenda.
[1770] Ebenda.
[1771] Ebenda.
[1772] Ebenda.
[1773] Ebenda.
[1774] Vgl. Kallus 2016, S. 94.
[1775] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 477.

12.2.5 Faktorenanalyse

Items sind häufig in größeren Item-Batterien oder Subtests enthalten. Die steigende Anzahl an Items kann sich so auswirken, dass Überlappungen zwischen den Items stattfinden und die Inter-Item-Korrelationen zunehmen.[1776] Mit der Faktorenanalyse wird aus der größeren Anzahl an Items, basierend auf den empirischen Daten, eine kleinere Anzahl an unabhängigen Faktoren gebildet.[1777] Es werden diejenigen Items zu einem Faktor zusammengefasst, die untereinander stark korrelieren und welche dieselbe latente Variable messen.[1778] Ziel ist die Ermittlung von Faktoren, die eine möglichst vollständige Erklärung für die beobachtbaren Zusammenhänge liefern sollen.[1779] Es entstehen Verluste an erklärter Varianz, da die Faktoren i. d. R. nicht die gesamte Varianz der Items erklären.[1780] Sichtbar wird dieses in der Kommunalität, die bezeichnet, wieviel Varianz die Faktoren je Item bzw. Ausgangsvariable liefern.[1781]

Grundsätzlich wird zwischen der explorativen und der konfirmatorischen Faktoranalyse unterschieden. Beide setzen unterschiedliche Methoden ein. Die explorative Faktorenanalyse bündelt Items anhand ihrer Interkorrelationen zu Faktoren, um dann abhängig von der Extraktions- und Rotationsmethode sowie von Entscheidungskriterien mehrere Lösungen (für unterschiedliche Anzahlen an Faktoren) zu erhalten. Dahingegen vergleicht die konfirmatorischen Faktorenanalyse das gegebene Faktormodell basierend auf Strukturgleichungsmodellen mit den vorliegenden Daten. So kann die konfirmatorischen Faktoranalyse eine Bestätigung oder Verwerfung gegen die theoretische Erwartungshaltung der vorhandenen Dimensionen geben.[1782]

Die Bestimmung der Dimensionalität ist eine wichtige Voraussetzung, um bspw. die Trennschärfe zu bestimmen oder Kennwerte für einen Subtest zu bilden. Ein eindimensionaler Test liegt dann vor, wenn alle Items dasselbe Konstrukt messen und die Korrelationen zwischen den Items über die „dahinter stehende“ latente Variable erklärbar sind.[1783] Ein mehrdimensionaler Test operationalisiert mehrere Teilkonstrukte in Subtests.

12.2.5.1 Explorative Faktorenanalyse

In der explorativen Faktoranalyse werden Faktorladungen und Eigenwerte berechnet.[1784] Faktorladungen zeigen als Korrelation zwischen Item und Faktor an[1785], wie gut welches Item zu welchem Faktor passt.[1786] Eigenwerte entsprechen der Summe der quadrierten Ladung aller

[1776] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 386.
[1777] Vgl. Markus Bühner 2021, S. 377.
[1778] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 390.
[1779] Vgl. Bühl 2016.
[1780] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 390.
[1781] Ebenda.
[1782] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 479-482.
[1783] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 283.
[1784] Vgl. Markus Bühner 2021, S. 398.
[1785] Wenn es sich um eine orthogonale Rotation handelt, so sind die Faktorladungen immer eine Korrelation des Items mit dem Faktor. Vgl. Markus Bühner 2021, S. 410
[1786] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 271.

Items auf den Faktor.[1787] Mittels der Eigenwerte lässt sich die Anzahl an Dimensionen abschätzen, da sie die Wichtigkeit eines Faktors anzeigen.[1788]

Die explorative Faktoranalyse wird in SPPS mit Analysieren → Dimensionsreduzierung → Faktorenanalyse gewählt, wobei in der Dialogbox ‚Extraktion' üblicherweise die Methode ‚Hauptkomponenten' eingestellt wird. Unter ‚Rotation' kann die Rotationsmethode eingestellt werden, wobei hier bspw. die Methode ‚Varimax' für eine orthogonale Rotation steht.

Die Anzahl der Dimension wird durch den Anwender abgeschätzt.[1789] Hier können entweder der Scree-Test oder das Kaiser-Kriterium herangezogen werden.[1790] Beim Scree-Test werden alle Eigenwerte in absteigender Wertefolge in ein Koordinatensystem eingetragen.[1791] Es entsteht an der Stelle ein Knick, wo die Differenz zwischen zwei Faktoren am größten ist.[1792] Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren wird durch die Stelle links vom Knick bestimmt.[1793] Nach dem Kaiser-Kriterium bilden alle Eigenwerte größer 1 die Anzahl der Dimensionen ab.[1794] Alle durch die Faktoranalyse gewonnenen Faktoren müssen noch gedeutet und mit einer Bezeichnung versehen werden.[1795] Wenn eine Deutung nicht gelingt, so gilt die Faktorenanalyse als gescheitert.[1796]

12.2.5.2 Konfirmatorische Faktoranalyse

Bei der konfirmatorischen Faktoranalyse wird die Faktorenzahl auf die gewünschte Zahl der vermuteten Dimensionen bzw. Faktoren eingeschränkt. Dafür wird in SPPS die Funktion ‚Analysieren → Dimensionsreduzierung → Faktorenanalyse' gewählt und in der Dialogbox ‚Extraktion' als Methode ‚Hauptkomponenten' und die Option ‚Feste Anzahl von Faktoren' gewählt, wobei in dem Eingabefeld ‚Zu extrahierende Faktoren' der Wert ‚1' für einen Faktor einzutragen ist. Ferner kann in der Dialogbox ‚Rotation' die Varimax Methode eingestellt sein. Zusätzlich kann in der Dialogbox ‚Deskriptive Statistik' die Ausgabe der univariaten Statistik mit der Option ‚Univariate deskriptive Statistik' ausgewählt werden.

Die Ausgabe erfolgt in den Tabellen Kommunalitäten, erklärte Gesamtvarianz, Komponentenmatrix sowie deskriptive Statistik, falls gewählt. Als Kommunalität einer Variablen wird deren Gesamtvarianz bezeichnet, welche durch die Faktoren erklärt werden.[1797] Die Eigenwerte können in der Tabelle ‚Erklärte Gesamtvarianz' abgelesen werden (Siehe für die Eigenwerte: 12.2.5.1 Explorative Faktorenanalyse). Die Faktorladungen sind in der ‚Komponentenmatrix'

[1787] Vgl. Markus Bühner 2021, S. 400.
[1788] Vgl. Markus Bühner 2021, S. 398.
[1789] Vgl. Bühl 2016, S. 600-617; Backhaus et al. 2015, 415 f.
[1790] Ebenda.
[1791] Ebenda.
[1792] Ebenda.
[1793] Ebenda.
[1794] Ebenda.
[1795] Ebenda.
[1796] Ebenda.
[1797] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 410.

dargestellt. Die zu extrahierenden Faktoren werden je nach Anzahl in einer oder mehreren Spalten ausgegeben.

12.2.6 Korrelationen

Korrelationen sind eine Form des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen, bei welcher Änderungen an einer Variablen folglich Änderungen bei einer anderen Variablen hervorruft.[1798] Der Zusammenhang zwischen Variablen lässt sich grafisch im Koordinatensystem veranschaulichen (SPPS: Grafik → Diagrammerstellung) und auf einen linearen Zusammenhang prüfen.[1799] Wenn ein kurvilinearer Zusammenhang vorliegt, dann sollte der Korrelationskoeffizient nicht angegeben werden, um keine irreführenden Ergebnisse auszugeben.[1800] Durch die grafische Veranschaulichung können Ausreißer sichtbar gemacht werden, welche Einfluss auf den Wert des Korrelationskoeffizienten nehmen können.[1801]

12.2.7 Korrelationskoeffizient nach Pearson

Zur Ermittlung des Korrelationskoeffizienten dient in SPPS die Funktion ‚Analysieren → Korrelation → Bivariat'. Unter ‚Korrelationskoeffizienten' soll die Einstellung ‚Pearson' gewählt werden. Voraussetzung für die Anwendung des Korrelationskoeffizienten nach Pearson sind ist das Vorliegen von intervallskalierten und normalverteilten Variablen.[1802]

Der Korrelationskoeffizient nach Pearson ist wie folgt definiert.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x}) * (y_i - \bar{y})}{(n-1) * s_x * s_y}$$

Formel 9: Formel für den Korrelationskoeffizient nach Pearson
Quelle: (Bühl 2016, S. 425–428)

x_i, y_i	Werte der beiden Variablen (Wertepaare)
$\bar{x}, \bar{y}$	Mittelwerte der beiden Variablen
s_x, s_y	Standardabweichungen der beiden Variablen
n	Anzahl der Wertepaare

Tabelle 57: Variablen des Korrelationskoeffizienten nach Pearson
Quelle: (Bühl 2016, S. 425–428)

Der Korrelationskoeffizient r weist einen Wertebereich von -1 und +1 auf, wobei ein Betrag in der Nähe von 1 einen starken Zusammenhang und ein Betrag nahe 0 einen schwachen

[1798] Vgl. Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 216 f.
[1799] Ebenda.
[1800] Ebenda.
[1801] Ebenda.
[1802] Vgl. Bühl 2016, S. 425-427.

Zusammenhang darstellen bzw. statistische Unabhängigkeit[1803] darstellen.[1804] Ein negativer Korrelationskoeffizient zeigt einen gegenläufigen Zusammenhang an: Je kleiner der Wert einer Variablen wird, desto größer wird der Wert der anderen Variablen.[1805]

Das mit Sternchen angegebene Signifikanzniveau sagt aus, mit welcher Irrtumswahrscheinlichkeit die Nullhypothese (H_0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen den Variablen.) abgelehnt werden kann.[1806] Bei den von SPSS ausgegebenen Signifikanzniveaus handelt es sich um p-Werte.[1807] P-Werte beschreiben die Wahrscheinlichkeit, das erhaltene Ergebnis oder ein Extremeres unter Gültigkeit der Nullhypothese zu erhalten.[1808] Der p-Wert ist eng verbunden mit dem Signifikanzniveau der Hypothesentests.[1809] So bedeutet das Signifikanzniveau von 0,01, dass sich der Anwender mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% täuscht, wenn er von einem keinem Zusammenhang zwischen den Variablen ausgeht.[1810] Anders formuliert bedeutet es, dass sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% die Korrelation von Null unterscheiden wird.[1811]

In der folgenden Tabelle sind die Wertebereiche des Korrelationskoeffizienten und deren Interpretation dargestellt:

Wert des Korrelationskoeffizienten	**Gemeinsame Varianz (Bestimmtheitsmaß R^2)**	**Interpretation**
r=0	0 %	statistisch unabhängig
0,0 < r < =0,2	0 bis 4 %	Sehr geringe Korrelation
0,2 < r < =0,5	4 bis 25 %	Geringe Korrelation
0,5 < r < =0,7	25 bis 49 %	Mittlere Korrelation
0,7 < r < =0,9	49 bis 81 %	Hohe Korrelation
0,9 < r <= 1,0	81 bis 100 %	Sehr hohe Korrelation

Tabelle 58: Wertebereiche für den Korrelationskoeffizienten und deren Interpretation
Quelle: (Weiber und Sarstadt 2021, S. 15); siehe auch (Bühl 2016, S. 425–427)

12.3 Deskriptive Statistik

Im Fokus dieses Abschnitts steht die deskriptive Auswertung der Items zu der Beschreibung der Unternehmens, der Rolle des Teilnehmers und den Eigenschaften des Wissensmanagements. Diese Items lassen sich deskriptiv über Häufigkeiten auswerten. Die Auswertung erfolgt

[1803] Vgl. Hayes 2022, S. 33 f.
[1804] Vgl. Bühl 2016, S. 425-427.
[1805] Vgl. Bühl 2016, S. 425-427. Hier werden auch die Formeln bei unterschiedlichen Skalenniveaus dargestellt.
[1806] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 396.
[1807] Ebenda.
[1808] Ebenda.
[1809] Ebenda.
[1810] Ebenda.
[1811] Ebenda.

in SPPS mit dem Funktionsaufruf ‚Analysieren → Deskriptive Statistiken → Häufigkeiten' mit der gewählten Option ‚Diagramme → Balkendiagramme'. Die Ausgabe enthält sowohl die grafische Darstellung des Balkendiagramms als auch die Häufigkeitstabelle.

12.3.1 Branchenzugehörigkeit

Zur Darstellung der Branchenzugehörigkeit wird das Item ‚In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?' ausgewertet.

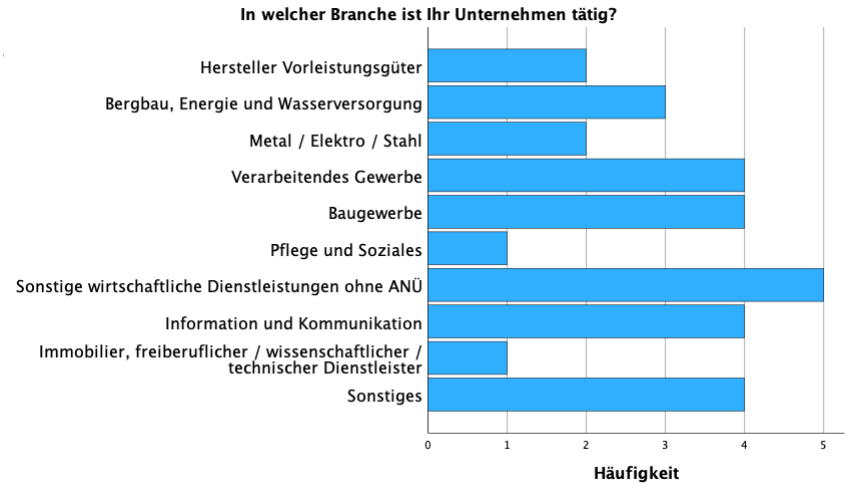


Abbildung 67: Balkendiagramm über die Branchenzugehörigkeit der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die untenstehenden Häufigkeitstabelle zeigt die Verteilung der Häufigkeiten für die Branchenzugehörigkeit:

In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Hersteller Vorleistungsgüter	2	6,7	6,7	6,7
	Bergbau, Energie und Wasserversorgung	3	10,0	10,0	16,7
	Metal / Elektro / Stahl	2	6,7	6,7	23,3
	Verarbeitendes Gewerbe	4	13,3	13,3	36,7
	Baugewerbe	4	13,3	13,3	50,0
	Pflege und Soziales	1	3,3	3,3	53,3
	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen ohne ANÜ	5	16,7	16,7	70,0
	Information und Kommunikation	4	13,3	13,3	83,3
	Immobilier, freiberuflicher / wissenschaftlicher / technischer Dienstleister	1	3,3	3,3	86,7
	Sonstiges	4	13,3	13,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 59: Häufigkeitstabelle über die Branchenzugehörigkeit der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Befragten haben insgesamt zehn der 21 verfügbaren Kategorien ausgewählt. Bei den gewählten Kategorien zeigt sich eine gute Verteilung über die verschiedenen Branchen. Die

Kategorien mit den häufigsten Nennungen sind ‚Sonstige wirtschaftliche Dienstleistung ohne ANÜ', Information und Kommunikation, Baugewerbe, Verarbeitendes Gewerbe und Sonstiges.

Die mäßige Anzahl an Nennungen für die Residualkategorie ‚Sonstiges' gibt einen Hinweis darauf, dass die vorhandene Aufzählung nahezu erschöpfend ist.

12.3.2 Anzahl der Mitarbeiter

Zur Darstellung der Anzahl der Mitarbeiter wird das Item ‚Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?' ausgewertet.

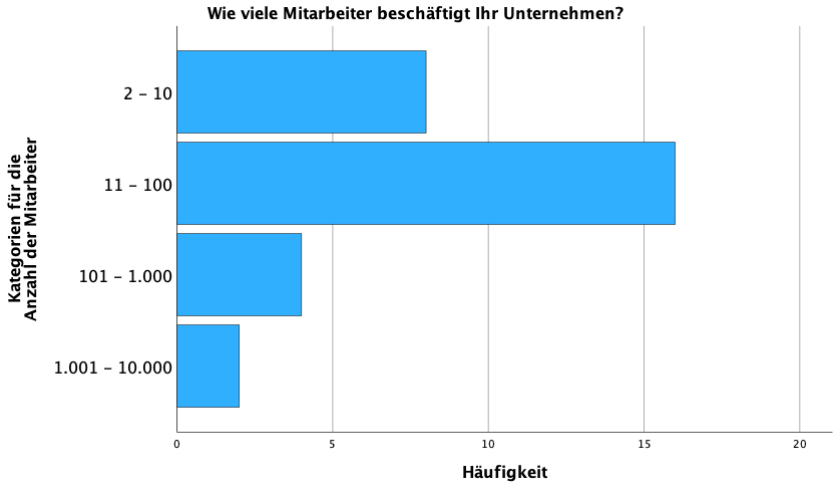


Abbildung 68: Balkendiagramm über die Anzahl der Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Kleine bis mittelgroße Unternehmen (‚11-100' und ‚101-1000') sind mit 20 Nennungen am häufigsten in der Untersuchung (n=30) vertreten. Zwei Drittel der Unternehmen fallen in diese Kategorie. Es folgen Kleinunternehmen (‚2-10') mit acht Nennungen und größeren Unternehmen (‚1001-10.000') mit zwei Nennungen. Die Kategorien für Einzelunternehmen ('1') und Großunternehmen (‚10.001-100.000' und ‚>100.000') sind nicht genannt worden.

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	2 – 10	8	26,7	26,7	26,7
	11 – 100	16	53,3	53,3	80,0
	101 – 1.000	4	13,3	13,3	93,3
	1.001 – 10.000	2	6,7	6,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 60: Häufigkeitstabelle über die Anzahl der Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.3 Alter der Unternehmen

Zur Darstellung des Unternehmensalters wird das Item ‚Wie alt ist Ihr Unternehmen?' ausgewertet.

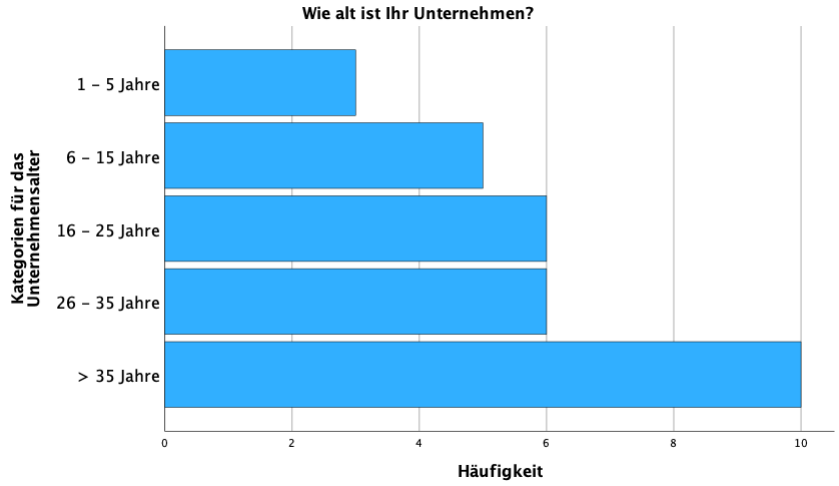


Abbildung 69: Balkendiagramm über das Alter der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die häufigsten Nennungen entfallen auf die Kategorie ‚> 35' (10). Ein Drittel der beteiligten Unternehmen ist älter als 35 Jahre. Die niedrigste Kategorie ‚1-5 Jahre' hat die geringste Anzahl an Nennungen (3). Danach steigt Anzahl der Nennungen sukzessiv mit den höheren Alterskategorien an. Die Kategorien für gerade gegründete Unternehmen ‚< 1' ist nicht gewählt worden.

Wie alt ist Ihr Unternehmen?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1 – 5 Jahre	3	10,0	10,0	10,0
	6 – 15 Jahre	5	16,7	16,7	26,7
	16 – 25 Jahre	6	20,0	20,0	46,7
	26 – 35 Jahre	6	20,0	20,0	66,7
	> 35 Jahre	10	33,3	33,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 61: Häufigkeitstabelle über das Alter der beteiligten Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.4 Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement

Zur Darstellung der Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement wird das Item ‚Wie lange setzt Ihr Unternehmen Wissensmanagement ein?' ausgewertet.

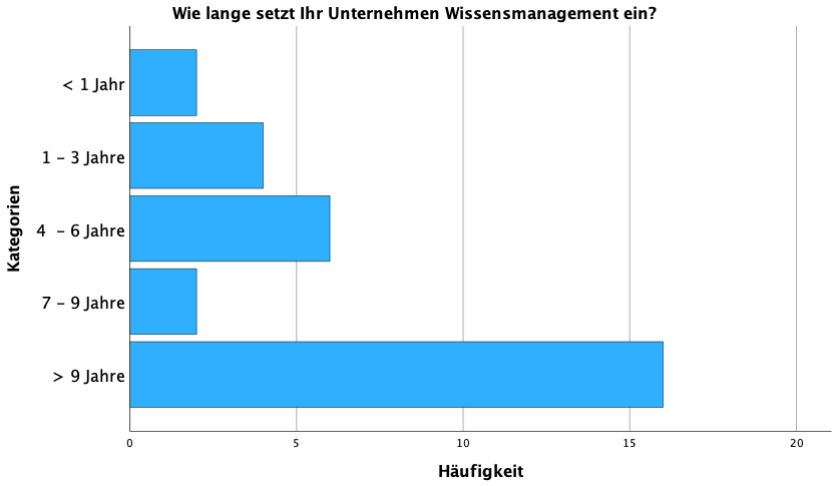


Abbildung 70: Balkendiagramm für die Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die höchste Anzahl an Nennungen hat die höchste Kategorie ‚> 9 Jahre' mit 16 Nennungen. Mehr als jedes zweite Unternehmen setzt Wissensmanagement länger als neun Jahre ein. Für die Unternehmen, die Wissensmanagement seit kurzer Zeit einsetzen, entfallen auf die beiden Kategorien ‚< 1 Jahr' und ‚1-3 Jahre' zusammen sechs Nennungen. Der mittlere Bereich (4-6 und 7-9 Jahre) weist insgesamt acht Nennungen auf.

Wie lange setzt Ihr Unternehmen Wissensmanagement ein?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	< 1 Jahr	2	6,7	6,7	6,7
	1 – 3 Jahre	4	13,3	13,3	20,0
	4 – 6 Jahre	6	20,0	20,0	40,0
	7 – 9 Jahre	2	6,7	6,7	46,7
	> 9 Jahre	16	53,3	53,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Abbildung 71: Häufigkeitstabelle für die Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.5 Rolle des Befragten im Unternehmen

Zur Darstellung des Unternehmensalters wird das Item ‚Welche Rolle üben Sie im Unternehmen aus?' ausgewertet.

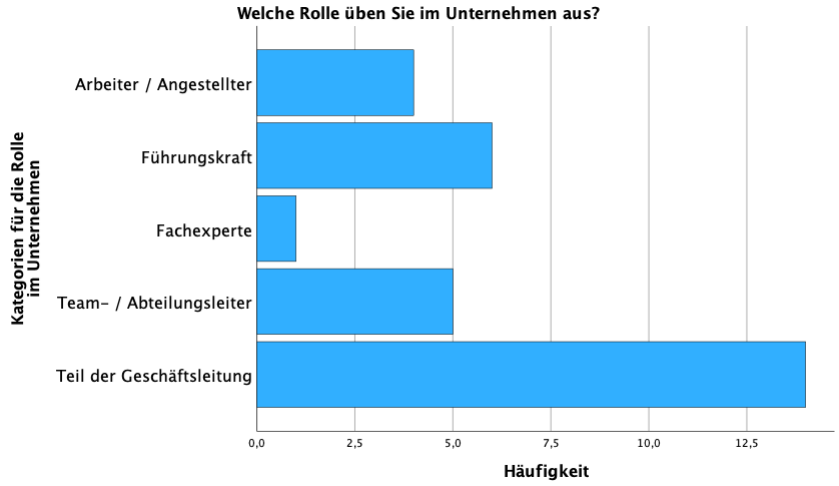


Abbildung 72: Balkendiagramm über die Rolle des Befragten im Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Fast die Hälfte der Teilnehmer (14 Nennungen) gibt an, dass sie Teil der Geschäftsleitung ist. Die Anzahl der Nennungen lautet danach in absteigender Reihenfolge: Führungskraft, Team-/Abteilungsleiter, Arbeiter/Angestellter und Fachexperte. Die überwiegende Anzahl an Teilnehmern hat demzufolge eine Führungsrolle inne (insgesamt 25 Teilnehmer).

Welche Rolle üben Sie im Unternehmen aus?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Arbeiter / Angestellter	4	13,3	13,3	13,3
	Führungskraft	6	20,0	20,0	33,3
	Fachexperte	1	3,3	3,3	36,7
	Team- / Abteilungsleiter	5	16,7	16,7	53,3
	Teil der Geschäftsleitung	14	46,7	46,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 62: Häufigkeitstabelle über die Rolle des Befragten im Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.6 Rolle des Befragten im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement

Zur Darstellung der Rolle des Befragten in Bezug auf Wissensmanagement wird das Item ‚Welche Rolle üben Sie im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement aus?' ausgewertet.

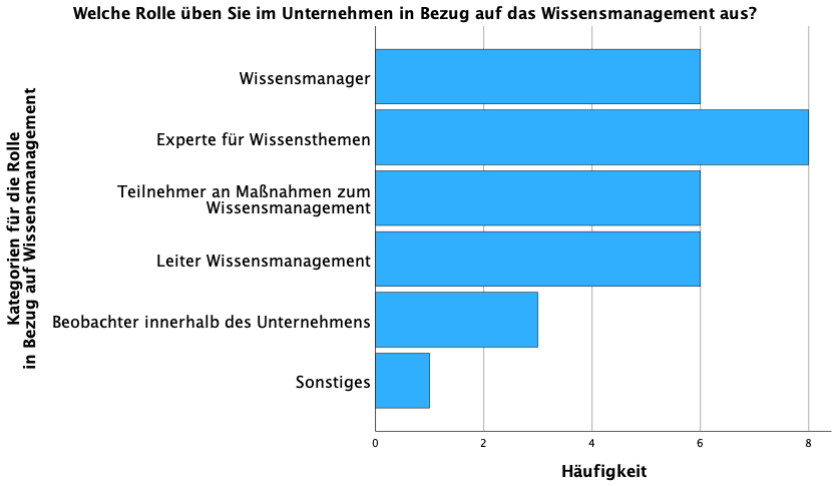


Abbildung 73: Balkendiagramm für die Rolle des Befragten in Bezug auf das Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Es gibt keine dominierende Kategorie. Die häufigsten Nennungen hat die Kategorie ‚Experte für Wissensthemen' gefolgt von Wissensmanager, Teilnehmer an Maßnahmen zum Wissensmanagement und Leiter Wissensmanagement. Die geringste Anzahl an Nennungen haben 'Beobachter innerhalb des Unternehmens' und die Residualkategorie Sonstiges. Die Ausschlusskategorie ‚Nicht-Beteiligter' ist nicht gewählt worden.

Die geringe Anzahl an Nennungen (1) für die Residualkategorie ‚Sonstiges' gibt einen Hinweis darauf, dass die vorhandene Aufzählung nahezu erschöpfend ist.

Welche Rolle üben Sie im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement aus?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Wissensmanager	6	20,0	20,0	20,0
	Experte für Wissensthemen	8	26,7	26,7	46,7
	Teilnehmer an Maßnahmen zum Wissensmanagement	6	20,0	20,0	66,7
	Leiter Wissensmanagement	6	20,0	20,0	86,7
	Beobachter innerhalb des Unternehmens	3	10,0	10,0	96,7
	Sonstiges	1	3,3	3,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 63: Häufigkeitstabelle für die Rolle des Befragten in Bezug auf das Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.7 Dauer der persönlichen Beschäftigung mit Wissensmanagement

Zur Darstellung der Dauer der persönlichen Beschäftigung mit Wissensmanagement wird das Item ‚Wie lange beschäftigen Sie sich persönlich mit Wissensmanagement?' ausgewertet.

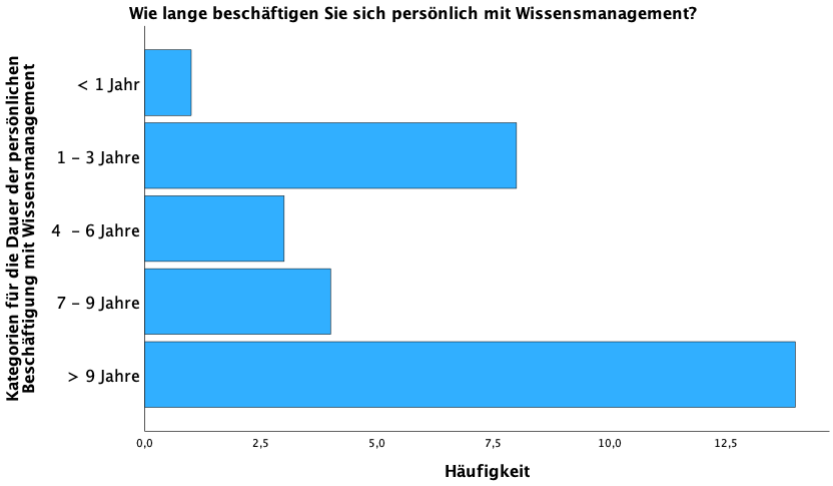


Abbildung 74: Balkendiagramm für die Dauer der Beschäftigung mit Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die höchste Anzahl an Nennungen hat die höchste Kategorie ‚> 9 Jahre' mit 14 Nennungen. Fast jeder zweite Teilnehmer beschäftigt sich länger als neun Jahre mit Wissensmanagement. Das spricht für das Interesse der Beteiligten an dem Thema Wissensmanagement und für ein gewisses Expertentum. Auf die Kategorien mit kürzerer Dauer ‚< 1 Jahr' und ‚1-3 Jahre' entfallen zusammen neun Nennungen. Der mittlere Kategorienbereich (4-6 und 7-9 Jahre) weist insgesamt sieben Nennungen auf.

Wie lange beschäftigen Sie sich persönlich mit Wissensmanagement?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	< 1 Jahr	1	3,3	3,3	3,3
	1 – 3 Jahre	8	26,7	26,7	30,0
	4 – 6 Jahre	3	10,0	10,0	40,0
	7 – 9 Jahre	4	13,3	13,3	53,3
	> 9 Jahre	14	46,7	46,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 64: Häufigkeitstabelle für die Dauer der Beschäftigung mit Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.8 Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter

Zur Darstellung des Prozentsatzes der involvierten Mitarbeiter wird das Item ‚Wie hoch ist schätzungsweise der Prozentsatz der insgesamt involvierten Mitarbeiter?' ausgewertet.

Die von den Befragten mit dem Slider eingestellten Prozentwerte werden den Kategorien 0-20, 21-40, 41-60, 61-80 und 80-100 Prozent zugeordnet. Zuerst wird das Balkendiagramm und danach die Häufigkeitstabelle ausgegeben.

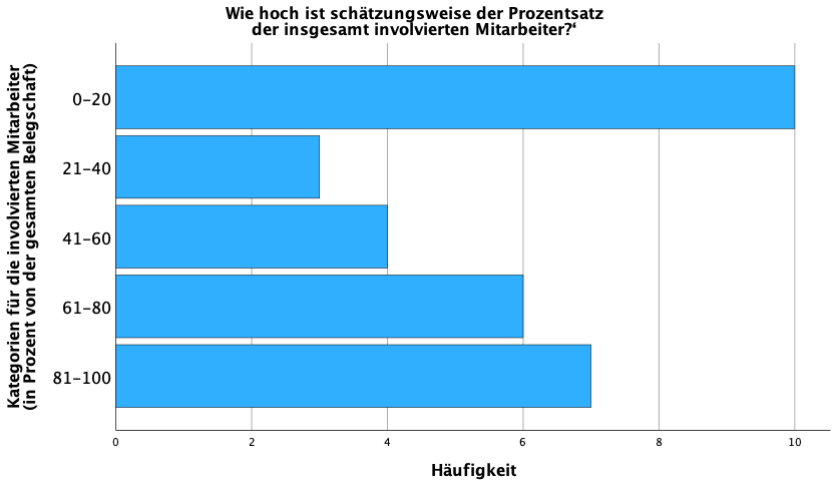


Abbildung 75: Balkendiagramm für die Nennung der Kategorien (Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Alle Kategorien weisen Nennungen auf. Die häufigsten Nennungen entfallen mit zehn auf die geringste Kategorie 0-20 %. Bei einem Drittel der Unternehmen sind bis zu 20% der Mitarbeiter beteiligt. Danach folgt die höchste Kategorie 81-100% mit sieben Nennungen. Die Häufung bei der niedrigsten und höchsten Kategorie verdeutlicht die unterschiedliche Ausrichtung des Wissensmanagements in den beteiligten Unternehmen. Wie aus der Tabelle ersichtlich, gibt es für die mittleren Kategorien zwischen drei und sechs Nennungen:

Involvierte_MA

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0-20 %	10	33,3	33,3	33,3
	21-40 %	3	10,0	10,0	43,3
	41-60 %	4	13,3	13,3	56,7
	61-80 %	6	20,0	20,0	76,7
	81-100 %	7	23,3	23,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 65: Häufigkeitstabelle für die Nennungen der Kategorien (Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Bei den genannten Prozentwerten muss berücksichtigt werden, wie groß das Unternehmen ist bzw. über wie viele Mitarbeiter das Unternehmen verfügt. Für Kleinunternehmen ist es i. d. R. einfacher, alle Mitarbeiter mit einzubinden, da die Kommunikationswege kurz sind.

12.3.9 Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter

Zur Darstellung des Prozentsatzes der aktiven Mitarbeiter wird das Item ‚Wie hoch ist schätzungsweise der Prozentsatz der insgesamt aktiven Mitarbeiter?' ausgewertet. Die von den Befragten mit dem Slider eingestellten Prozentwerte werden hier den Kategorien 0-20, 21-40, 41-60, 61-80 und 80-100 Prozent zugeordnet. Zuerst wird das Balkendiagramm und danach die Häufigkeitstabelle ausgegeben.



Abbildung 76: Balkendiagramm für die Nennung der Kategorien (Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die zugehörige Häufigkeitstabelle sieht wie folgt aus:

Aktive_MA

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0-20 %	16	53,3	53,3	53,3
	21-40 %	4	13,3	13,3	66,7
	41-60 %	4	13,3	13,3	80,0
	61-80 %	4	13,3	13,3	93,3
	81-100 %	2	6,7	6,7	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 66: Häufigkeitstabelle über die Nennungen der Kategorien (Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Mehr als 50% der Nennungen entfallen auf die niedrigste Kategorie ‚0-20 %'. Die meisten Befragten schätzen den prozentualen Wert der aktiven Mitarbeiter im Verhältnis zur gesamten Belegschaft daher mit ‚0-20 %' als gering ein. Die Kategorien ‚21-40 %', ‚41-60 %', und ‚61-80 %' weisen alle jeweils vier Nennungen auf. In der höchsten Kategorie gibt es zwei Unternehmen, die mit ‚80-100 %' einen hohen Anteil an aktiven Mitarbeiter aufweisen.

Bei den genannten Prozentwerten muss berücksichtigt werden, wie groß das Unternehmen ist bzw. über wie viele Mitarbeiter das Unternehmen verfügt. Für Kleinunternehmen ist es i. d. R. einfacher, alle Mitarbeiter mit einzubinden, da die Kommunikationswege kurz sind.

12.3.10 Praktizierte Anwendungsgebiete des Wissensmanagements

Zur Darstellung der praktizierten Anwendungsgebiete des Wissensmanagements wird das Item ‚In welchen Anwendungsgebieten setzt Ihr Unternehmen aktuell Methoden des Wissensmanagements ein?' ausgewertet.

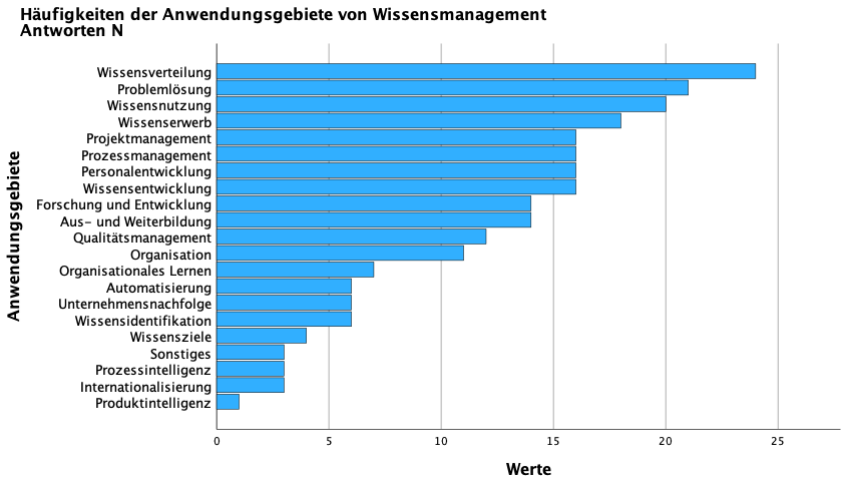


Abbildung 77: Balkendiagramm über die genannten Anwendungsgebiete von Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Alle Kategorien weisen Nennungen auf. Die meisten Nennungen haben die Anwendungsgebiete Wissensverteilung, Problemlösung, Wissensnutzung, Wissenserwerb und Projektmanagement erhalten. Die Wissensverteilung wurde von 80% (gleich 24) der Befragten genannt, die Produktintelligenz hingegen nur von einem Befragten. Aus dem Modell ‚Wissen managen' von Probst et al.[1812] gehören die Wissensverteilung (an erster Stelle), die Wissensnutzung (an dritter Stelle), der Wissenserwerb (an vierter Stelle) und die Wissensentwicklung (an achter Stelle) zu den am häufigsten Genannten, nicht jedoch die Wissensidentifikation (an fünftletzter Stelle) und die Wissensziele (an viertletzter Stelle).

Die fünf Kategorien mit der geringsten Anzahl an Nennungen sind Produktintelligenz, Prozessintelligenz, Internationalisierung, Sonstiges und Wissensziele. Es lässt sich ableiten, dass bspw. die Internationalisierung für die Befragten kaum eine Rolle spielt oder dass die Internationalisierung von den Befragten nicht mit dem Wissensmanagement in Zusammenhang gebracht wird. Die gleiche Argumentation gilt für die anderen Anwendungsgebiete mit einer niedrigen Anzahl an Nennungen.

Die geringe Anzahl an Nennungen für Produktintelligenz und Prozessintelligenz ist bemerkenswert, da die Teilnehmer aus wissensintensiven Branchen stammen sollten. Hier kann nur vermutet werden, dass die Teilnehmer diese Begriffe nicht mit ihrer Organisation in Verbindung bringen, obwohl sich beides in den teilnehmenden Organisationen äußern sollte.

Die geringe Anzahl an Nennungen für die Residualkategorie ‚Sonstiges' gibt einen Hinweis darauf, dass die vorhandene Aufzählung nahezu erschöpfend ist.

[1812] Vgl. Probst et al. 2006, S. 25-33.

In der Tabelle wird die Anzahl der Nennungen zu jedem Anwendungsgebiet des Wissensmanagements dargestellt. Die Angabe ‚Prozent der Fälle' bezieht sich auf die Anzahl der Nennungen in Bezug auf 30 Teilnehmer.

Häufigkeiten der Anwendungsgebiete von Wissensmanagement

		Antworten N	Antworten Prozent	Prozent der Fälle
Anwend_WM[a]	Wissensverteilung	24	10,1%	80,0%
	Problemlösung	21	8,9%	70,0%
	Wissensnutzung	20	8,4%	66,7%
	Wissenserwerb	18	7,6%	60,0%
	Wissensentwicklung	16	6,8%	53,3%
	Personalentwicklung	16	6,8%	53,3%
	Prozessmanagement	16	6,8%	53,3%
	Projektmanagement	16	6,8%	53,3%
	Aus- und Weiterbildung	14	5,9%	46,7%
	Forschung und Entwicklung	14	5,9%	46,7%
	Qualitätsmanagement	12	5,1%	40,0%
	Organisation	11	4,6%	36,7%
	Organisationales Lernen	7	3,0%	23,3%
	Wissensidentifikation	6	2,5%	20,0%
	Unternehmensnachfolge	6	2,5%	20,0%
	Automatisierung	6	2,5%	20,0%
	Wissensziele	4	1,7%	13,3%
	Internationalisierung	3	1,3%	10,0%
	Prozessintelligenz	3	1,3%	10,0%
	Sonstiges	3	1,3%	10,0%
	Produktintelligenz	1	0,4%	3,3%
Gesamt		237	100,0%	790,0%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Tabelle 67: Häufigkeitstabelle über die genannten Anwendungsgebiete von Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.3.11 Semantisches Differential für das Wissensmanagement

Das Semantische Differential basiert auf ausgewählten Gegensatzpaaren von Eigenschaftswörtern. Die Befragten werden aufgefordert, das Wissensmanagement in ihrem Unternehmen anhand der Gegensatzpaare einzuschätzen.

Die Auswertung des semantischen Differentials erfolgt durch die Bildung der Mittelwerte über alle Befragten, was die übliche Form der Auswertung darstellt.[1813] Auch eine Betrachtung von Teilgruppen ist möglich.[1814] Die Ergebnisse werden grafisch in Form von Eigenschaftsprofilen dargestellt:[1815]

[1813] Vgl. Braunecker 2016, S. 77.
[1814] Ebenda.
[1815] Ebenda.

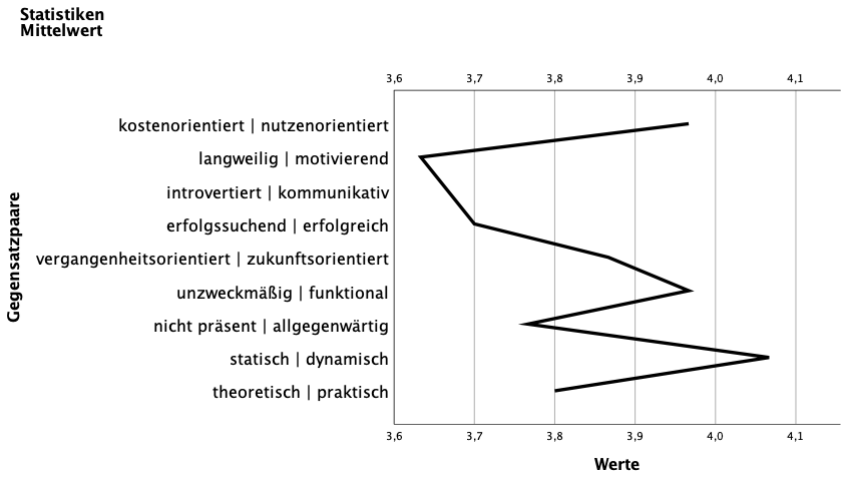


Abbildung 78: Eigenschaftsprofil für das Wissensmanagement gemittelt über alle Unternehmen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Mittelwerte aller Gegensatzpaaren sind hoch und liegen eng zusammen. Die hohen Mittelwerte deuten darauf hin, dass im Mittel (auf der Skala 1..5) die rechts aufgeführten Eigenschaften häufiger als die links aufgeführten Eigenschaften gewählt wurden. Die Befragten beurteilen das Wissensmanagement anhand der fünf höchsten Mittelwerte tendenziell als dynamisch, nutzenorientiert, funktional, zukunftsorientiert und praktisch. Den niedrigsten Mittelwert in Höhe von 3,63 weist das Gegensatzpaar „langweilig / motivierend“ auf.

Statistiken

		theoretisch | praktisch	statisch | dynamisch	nicht präsent | allgegenwärtig	unzweckmäßig | funktional	vergangenheitsorientiert | zukunftsorientiert	erfolgssuchend | erfolgreich	introvertiert | kommunikativ	langweilig | motivierend	kostenorientiert | nutzenorientiert
N	Gültig	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Fehlend	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mittelwert		3,80	4,07	3,77	3,97	3,87	3,70	3,67	3,63	3,97

Tabelle 68: Mittelwerte der semantischen Differentiale für das Wissensmanagement
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

12.4 Durchführung der Itemanalyse

Zu Beginn werden die Voraussetzungen für die Durchführung der Itemanalyse überprüft. Viele Methoden der Itemanalyse setzen die Eindimensionalität und Normalverteilung voraus, die daher gesondert geprüft werden.[1816] Von dem Vorliegen dieser Voraussetzungen hängt die Durchführung der Itemanalyse je Subtest ab.

12.4.1 Prüfung der Eindimensionalität der Subtests

Im Folgenden wird mit der konfirmatorischen Faktoranalyse geprüft, inwieweit bei den Subtests eine eindimensionale Struktur vorliegt. Die untenstehende Tabelle zeigt dafür die Eigenwerte von Faktor 1 und 2 sowie den gesamten erklärten Varianzanteil:

[1816] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 154 zu den aufgeführten Eingangsvoraussetzungen der Faktoranalyse für die Eindimensionalität und für die Normalverteilung Hair et al. 2019, S. 94-99.

Variable	Eigenwert von Faktor 1	Eigenwert von Faktor 2	Gesamter erklärter Varianzanteil
Unternehmensstrategie (Unt_strategie_K)	5,209	1,809	47,357
Wissensintensität	1,711	1,535	28,516
Wissensstrategie (Wissensstrategie_K)	5,296	1,405	44,135
Wissensmanagement (Wissensmanagement_K)	4,090	1,554	37,186
Unternehmenserfolg (Unternehmenserfolg_K)	4,917	1,698	49,172
Entwicklung Wissensmanagement (Entwicklung_Wissensmanagement_K)	8,492	1,398	53,075

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse und ohne Rotation

Tabelle 69: Ergebnisse der KFA für die verschiedenen Konstrukte
Quelle: Eigene Darstellung

Für alle Konstrukte bis auf die Wissensintensität hebt sich der Eigenwert von Faktor 1 deutlich von den anderen Eigenwerten (hier vertreten durch den Eigenwert von Faktor 2) ab. Für diese Konstrukte kann daher von gegebener Eindimensionalität ausgegangen werden.

Für die Wissensintensität werden zur weiteren Analyse alle Eigenwerte und der Screeplot betrachtet:

Erklärte Gesamtvarianz

	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
Komponente	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1,711	28,516	28,516	1,711	28,516	28,516
2	1,535	25,586	54,102			
3	1,136	18,937	73,039			
4	,617	10,279	83,318			
5	,569	9,490	92,808			
6	,432	7,192	100,000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Tabelle 70: Ergebnisse der KFA für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Bei der Wissensintensität liegen drei Eigenwerte nach dem Kaiser-Kriterium über eins, und heben sich deutlich von den übrigen Eigenwerten ab. Der Screeplot weist ebenfalls auf das Vorliegen von drei Faktoren hin:

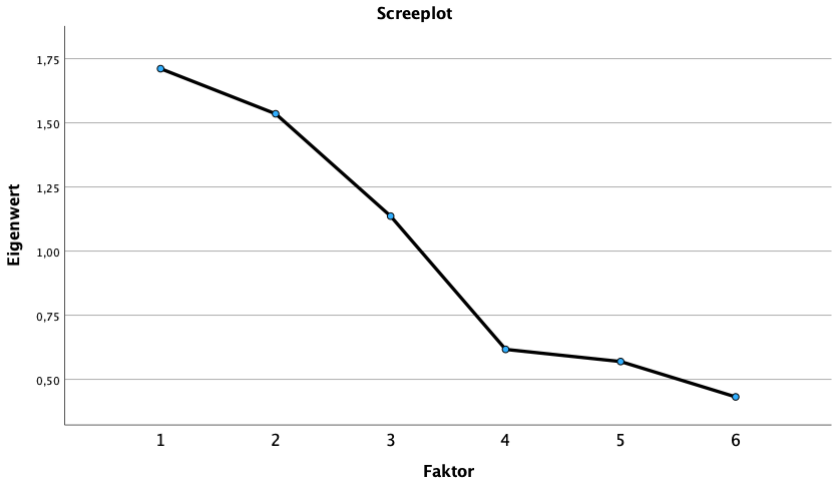


Abbildung 79: Screeplot der KFA für den Subtest ‚Wissensintensität'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Es ist eine explorative Faktoranalyse notwendig, um die Anzahl der Faktoren zu bestätigen und die Zuordnung der Items zu bestimmen. Dieses Vorgehen wird in Kapitel 12.4.7 angewendet.

12.4.2 Prüfung auf Normalverteilung der Variablen

In SPPS wird der Test auf die Normalverteilung mit ‚Analysieren → Deskriptive Statistiken → Explorative Datenanalyse' ausgelöst. Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov- und des Shapiro-Wilk-Tests erscheinen in der Tabelle ‚Tests auf Normalverteilung'. Außerdem erfolgt die Ausgabe der Q-Q-Diagramme und der trendbereinigten Q-Q-Diagramme für alle gewählten Variablen.

Die Kolmogorov-Smirnov- und den Shapiro-Wilk-Test zeigen für alle beteiligten Variablen folgende Ergebnisse:

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Unt_strategie_K	,147	30	,096	,953	30	,202
Wissensintensität	,191	30	,007	,931	30	,052
Wissenstrategie_K	,113	30	,200*	,979	30	,807
Wissensmanagement_K	,113	30	,200*	,952	30	,189
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,137	30	,155	,895	30	,006
Unternehmenserfolg_K	,105	30	,200*	,965	30	,423
Kennzahlen	,175	30	,020	,904	30	,010

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.
a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

Tabelle 71: Test der Normalverteilung für alle Konstrukte
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Nullhypothese für den Kolmogorov-Smirnov- und den Shapiro-Wilk-Test lauten jeweils auf das Vorliegen eine Normalverteilung.[1817] Bei dem Kolmogorov-Smirnov-Test werden die

[1817] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 197.

beobachteten mit den erwarteten Häufigkeiten verglichen.[1818] Bei dem Shapiro-Wilk-Test erfolgt ein expliziter Test auf die Normalverteilung.[1819] Für beide Tests gilt: Wenn die Signifikanz kleiner als 0,05 ist, so wird die Nullhypothese ablehnt und die Verteilung weicht signifikant von der Normalverteilung ab.[1820]

Der Shapiro-Wilk-Test ist bei kleinen Stichprobengröße (n<30) nicht empfehlenswert und bei großen Stichproben sehr sensitiv (>= 1000).[1821] Es wird daher empfohlen, grafische Analysen mit einzubeziehen.[1822] Für die hier vorliegende Studie mit n=30 ist der Shapiro-Wilk-Test auf Grund der Stichprobengröße gerade noch anwendbar, jedoch kritisch zu sehen.

Für den Subtest ‚Kennzahlen' zeigen der Kolmogorov-Smirnov- und den Shapiro-Wilk-Test jeweils mit einer Signifikanz kleiner als 0,05 an, dass keine Normalverteilung vorliegt. Bei dem Konstrukt ‚Wissensintensität' zeigt der Kolmogorov-Smirnov-Test an, dass die Verteilung signifikant von der Normalverteilung abweicht. Der Shapiro-Wilk-Test bestätigt mit einem Wert von 0,52 knapp die Normalverteilung für die Wissensintensität. Insgesamt ist die Normalverteilung für die Variable der ‚Wissensintensität' gemäß der Kolmogorov-Smirnov- und Shapiro-Wilk-Tests nicht eindeutig gegeben. Die Wissensintensität wird weiter unten (siehe Kapitel 12.4.2.2) grafisch überprüft.

Für die Konstrukte Unternehmensstrategie, Wissensstrategie, Wissensmanagement und Unternehmenserfolg liegt auf Basis der Kolmogorov-Smirnov- und Shapiro-Wilk-Tests eine Normalverteilung vor.

Der Shapiro-Wilk-Test zeigt für das Konstrukt ‚Entwicklung Wissensmanagement' an, dass keine Normalverteilung vorliegt. Daher wird im folgenden Kapitel eine grafische Überprüfung mittels des Balkendiagramms, des Q-Q-Diagramms und des trendbereinigten Q-Q-Diagramms vorgenommen.

12.4.2.1 Prüfung der Normalverteilung für die Entwicklung des Wissensmanagements

Das Balkendiagramm zeigt für die Entwicklung des Wissensmanagements die Verteilung der Häufigkeiten:

[1818] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 197.
[1819] Ebenda.
[1820] Ebenda.
[1821] Vgl. Hair et al. 2019, S. 96 f.
[1822] Ebenda.

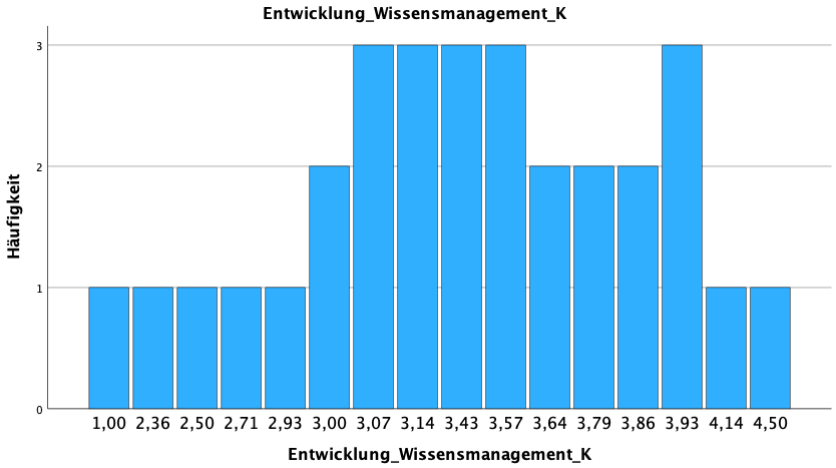


Abbildung 80: Balkendiagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das Balkendiagramm zeigt nur geringe Abweichungen von der Normalverteilung und einen Ausreißer für den Wert von 3,93. Es ist nicht symmetrisch. Mit dem Q-Q-Diagramm wird die zweite grafische Überprüfung vorgenommen:

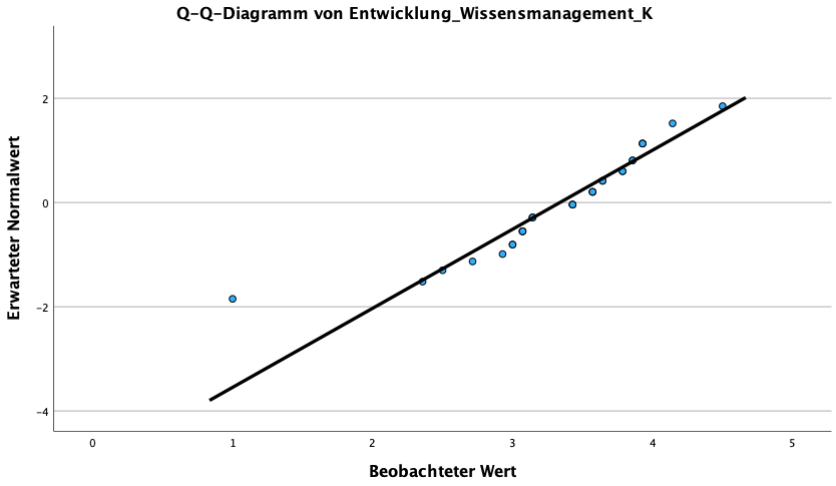


Abbildung 81: Q-Q-Diagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Punkte geben die Abweichungen der hier gemessenen Wissensintensität von der Ideallinie der Normalverteilung an.[1823] Das Q-Q-Diagramm zeigt für Entwicklung_Wissensmanagement_K nur geringe Abweichungen von der Ideallinie der Normalverteilung. Es gibt einen sichtbaren Ausreißer.

[1823] Vgl. Bühl 2016, S. 280 f.

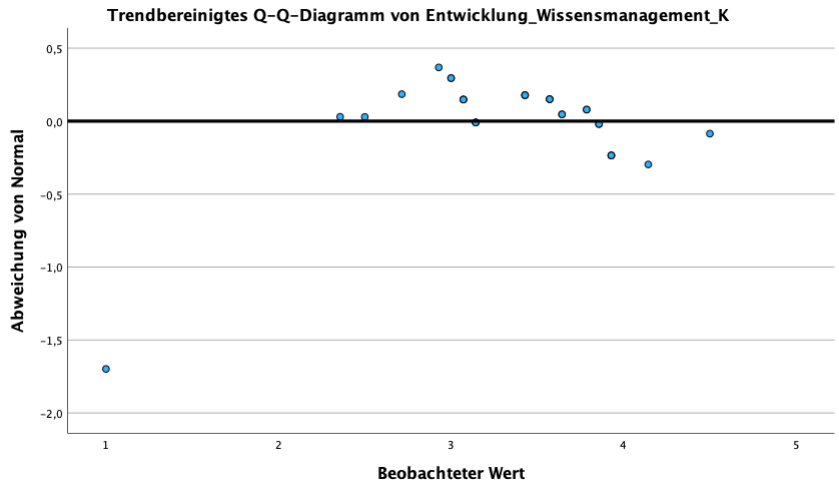


Abbildung 82: Trendbereinigtes Q-Q-Diagramm für Entwicklung_Wissensmanagement_K
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das trendbereinigte Normalverteilungsdiagramm visualisiert die Abweichungen zwischen den beobachteten und den erwarteten Werten in Abhängigkeit von den beobachteten Werten.[1824] Auch das trendbereinigte Q-Q-Diagramm zeigt nur geringe Abweichungen von der Normalverteilung bei einem sichtbaren Ausreißer.

Insgesamt zeigen die grafischen Auswertungen nach Ansicht des Autors eine gute Übereinstimmung mit der Normalverteilung an. Ein Ausreißer ist jeweils gut erkennbar. Angesichts dieser grafisch ermittelten Ergebnisse und der kritisch zu sehenden Stichprobengröße für die Durchführung des Shapiro-Wilk-Tests wird bei der Variablen ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' von dem Vorliegen einer Normalverteilung ausgegangen.

12.4.2.2 Prüfung der Normalverteilung für die Wissensintensität

Nun erfolgt die grafische Überprüfung auf das Vorliegen einer Normalverteilung für die Wissensintensität. Das Balkendiagramm zeigt die Verteilung der Häufigkeiten für die Wissensintensität:

[1824] Vgl. Bühl 2016, S. 280 f.

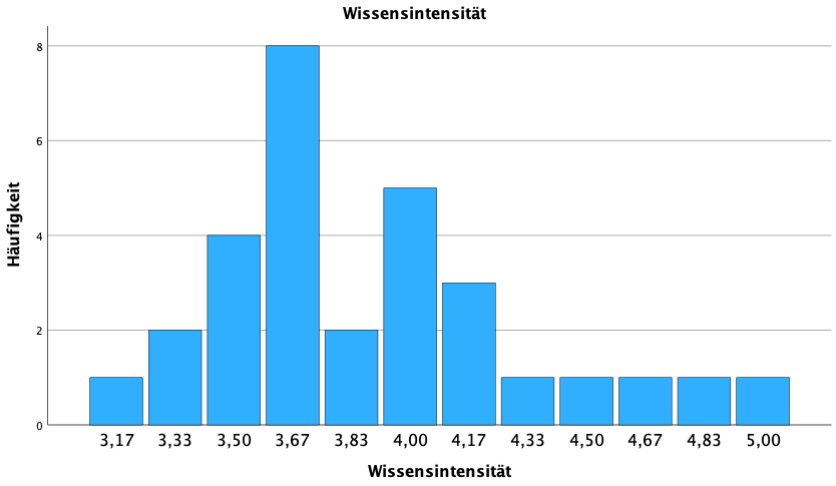


Abbildung 83: Balkendiagramm für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das Balkendiagramm ist nach links verschoben, nicht symmetrisch und weist bei dem Wert von 3,83 eine geringere Häufigkeit auf als erwartet. Mit dem Q-Q-Diagramm wird die zweite grafische Überprüfung vorgenommen:

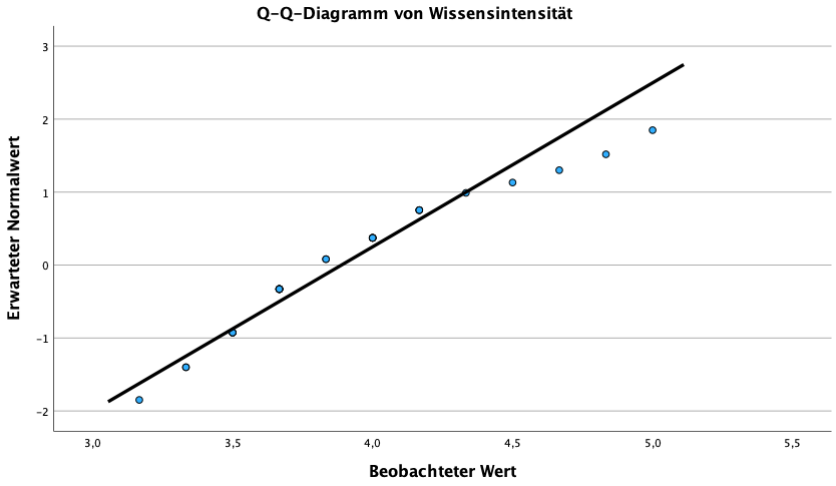


Abbildung 84: Q-Q-Diagramm für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das Q-Q-Diagramm zeigt gewisse Abweichungen von der Normalverteilung an. Es folgt die Darstellung im trendbereinigten Q-Q-Diagramm:

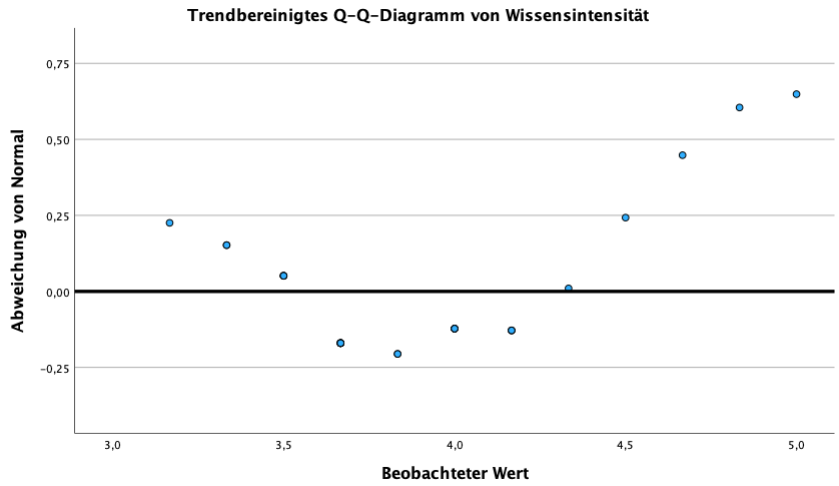


Abbildung 85: Trendbereinigtes Q-Q-Diagramm für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das trendbereinigte Q-Q-Diagramm visualisiert und belegt für die Wissensintensität starke Abweichungen von der Normalverteilung. Insgesamt zeigen die grafischen Auswertungen nach Ansicht des Autors, dass keine Normalverteilung für die Wissensintensität vorliegt.

12.4.3 Gewählte Vorgehensweise bei der Itemanalyse

Auf Grund ihrer Bedeutung innerhalb der quantitative Analyse wird die Itemanalyse auch als Kern der Klassischen Testtheorie gesehen.[1825] In der Itemanalyse werden Kennwerte für die Güte von Items und für den Beitrag der Items zum Subtestwert gebildet.[1826] Jedes Item in einem Subtest wird analytisch und bei Abweichungen auch inhaltlich geprüft, inwieweit es dem Subtest zugehörig ist und damit den Vorgaben aus dem Konzept bzw. Modell entspricht.[1827] Der Wert für Cronbachs Alpha in Bezug auf den Subtest gibt eine Schätzung der Subtest Reliabilität wieder.[1828] Das ist essentiell, weil der Subtest in der weiteren Analyse mit seinem Mittelwert oder Summenwert als Messwert für die betrachtete Facette des Merkmals steht.[1829] Insgesamt liefert die Itemanalyse die Basis, um darauffolgende bi- und multivariate Analysen vornehmen zu können.[1830]

Die Itemanalyse wird hier getrennt für jeden Subtest nach den Kriterien des Mittelwerts, der Standardabweichung, des Schwierigkeitsindex, der Trennschärfe, der Faktorladung und

[1825] Vgl. Kallus 2016, S. 92.
[1826] Vgl. Kallus 2016, S. 92 f.
[1827] Ebenda.
[1828] Ebenda.
[1829] Ebenda.
[1830] Ebenda.

mittels Cronbachs Alpha je Item durchgeführt.[1831] Die Bildung von Kennwerten bezogen auf den Gesamttest ist bei mehrdimensionalen Tests nicht ratsam.[1832]

Wenn eine niedrige Trennschärfe für ein Item vorliegt und wenn diese nicht durch eine eingeschränkte Varianz verursacht wird, so ist zu prüfen, ob das Item einen (indirekten) Zusammenhang zu einer anderen Merkmalsfacette aufweist.[1833] Dann ist unter Berücksichtigung des Item-Inhaltes zu entscheiden, ob das Item einem anderen Subtest zugeordnet werden kann.[1834] Wenn mehrere Items eine niedrige Trennschärfe aufweisen, so kann der Subtest mehr als eine Dimension aufweisen.[1835] Dann kann die Anzahl der Dimensionen mit der explorativen Faktoranalyse ermittelt werden.[1836] Zusätzlich sollten die betreffenden Items in Bezug auf das zu erfassende Merkmal interpretiert werden.[1837] Als Ergebnis kann der Subtest um das betreffende Item gekürzt, der Subtest in Teilbereiche zerlegt oder die neu ermittelte Merkmalsfacette in einen neuen Subtest eingebracht werden.[1838]

12.4.4 Durchführung der Itemanalyse

Im Rahmen der Itemanalyse werden standardmäßig der Mittelwert und die Standardabweichung bestimmt. Die deskriptiven Statistiken lassen in SPPS mit ‚Analysieren → Deskriptive Statistiken → Deskriptive Statistik'. Unter ‚Optionen' müssen die gewünschten statistischen Ausgaben ausgewählt werden. Ferner werden für jedes Konstrukt der Schwierigkeitsindex (siehe 12.2.4 Item Schwierigkeitsindex), die Trennschärfe (siehe 12.2.3 Item Trennschärfekoeffizient), die Faktorladung (siehe 12.2.5.1 Explorative Faktorenanalyse) und Cronbachs Alpha (siehe 12.2.2 Reliabilitätskoeffizient) bestimmt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Itemanalyse für die Konstrukte Unternehmensstrategie, Wissensintensität, Wissensstrategie, Wissensmanagement, Entwicklung Wissensmanagement und Unternehmenserfolg aufgeführt. Für den Subtest der Kennzahlen wird keine Itemanalyse durchgeführt. Die Ursache ist, dass die Kennzahlen ein unternehmerisches Ergebnis darstellen, das nicht eindeutig der Wissensmanagement, der Wissensstrategie oder der Unternehmensstrategie zugeschrieben werden kann. Zudem liegt für das Konstrukt der Kennzahlen keine Normalverteilung vor (siehe 12.4.2 Prüfung auf Normalverteilung).

Die Ergebnisse der Itemanalyse werden im Folgenden je Subtest dargestellt:

[1831] Vgl. Kallus 2016, S. 92 f. für alternative Wege wie die Kombination aus Trennschärfekoeffizienten und einer konfirmatorischen Faktoranalyse.
[1832] Ebenda.
[1833] Ebenda.
[1834] Ebenda.
[1835] Ebenda.
[1836] Ebenda.
[1837] Ebenda.
[1838] Ebenda.

a) Unternehmensstrategie mit Cronbachs Alpha = 0,884

Item	Mittelwert	Standardabweichung	Schwierigkeitsindex	Trennschärfe	Faktorladung	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
US_1	3,57	1,073	64,25	0,671	0,754	0,869
US_2	4,00	1,083	75	0,613	0,726	0,873
US_3	3,63	1,098	65,75	0,705	0,797	0,867
US_4	3,57	1,073	64,25	0,812	0,871	0,860
US_5	3,10	1,185	52,5	0,751	0,820	0,863
US_6	3,60	1,163	65	0,682	0,762	0,868
US_7	4,30	0,651	82,5	0,260	0,327	0,890
US_8	3,57	1,223	64,25	0,503	0,572	0,882
US_9	4,00	0,830	75	0,407	0,464	0,885
US_10	3,90	0,923	72,5	0,470	0,524	0,882
US_11	4,07	0,907	76,75	0,667	0,735	0,871
Mittelwert	3,74	-	68,5	-	-	-

Tabelle 72: Itemanalyse für den Subtest ‚Unternehmensstrategie'
Quelle: Eigene Darstellung

Zuerst wird die Messgenauigkeit der Skala betrachtet, wie sie über den Cronbachs Alpha-Koeffizienten ermittelt worden ist. Mit einem Reliabilitätskoeffizienten $\propto = 0{,}884$ kann die Messgenauigkeit der Skala für die Unternehmensstrategie als hoch eingestuft werden.

Der Schwierigkeitsindex weist eine gewisse Streuung bei den Werten auf, klammert jedoch den Bereich zwischen 25 und 52 aus. Tendenziell sind die Items für die Unternehmensstrategie zu leicht.

Die Prüfung auf alle dargestellten Kriterien ergibt, dass das Item US_7 bei mehreren Kriterien nicht reliabel ist. Durch die Entfernung dieses Items würde der Skalenwert für Cronbachs Alpha auf 0,890 steigen. Inhaltlich steht das Item für die Fragestellung „Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf Prozesse in Ihrem Unternehmen?" mit der Antwort „Unsere Prozesse orientieren sich primär am Markt oder an den Kunden.". Den Ergebnissen zufolge ist das Item nicht trennscharf. Es hat von allen Items dieser Skala die geringste Standardabweichung, den höchsten Mittelwert sowie einen hohen Schwierigkeitsindex mit dem Wert 82,5 oberhalb des Schwellenwerts. Das Item ist zu leicht. Inhaltlich geht es um den Geschäftsprozess, welcher per Definition an den Kunden ausgerichtet sind. Damit ist eine potentielle Ursache dafür, dass das Item eine hohe Zustimmung erfährt und daher zu leicht ist. Das Item US_7 ist inhaltlich mit den Items US_5, US_6 und US_8 verbunden. Sie adressieren gemeinsam das Thema Prozesse innerhalb der Unternehmensstrategie. Das Item US_7 wird entfernt. Es verbleiben genügend Items für Thema Prozesse innerhalb der Unternehmensstrategie.

Zum Vergleich werden die Faktorladungen aus der Studie von Wu/Lin wiedergegeben, welche dort als Spanne angegeben sind. Es fällt auf, dass die höchsten Faktorladungen für die

Subtests aus dieser Studie nah an diese heranreichen. Jedoch sind gerade die niedrigsten Faktorladungen weit von der Spanne aus der Studie von Wu/Lin entfernt. Für die Analyse dieser Unterschiede ist es essentiell, die Studiendesigns miteinander zu vergleichen. Es gibt Unterschiede bei folgenden Merkmalen:[1839]

- dem Ort der Erhebung: D - Taiwan
- der Ergebungsform Online - schriftliche Befragung
- der Größen der befragten Unternehmen: nur Großunternehmen - alle Unternehmensgrößen
- den wissensintensive Branchen: produzierende und Service-Unternehmen - verschiedene Branchen sowie
- den unterschiedlichen Einflüssen aus der Unternehmensumwelt wie Gesetzgebung und Kultur.

Subtests innerhalb der Unternehmensstrategie	**Items**	**Diese Studie**	**Studie von Wu/Lin**
Unternehmerisches Wirken	US_1 - US_4	0,726 – 0,871	0,85 – 0,88
Prozesse	US_5 - US_8	0,327 – 0,820	0,81 – 0,83
Technologie	US_9 - US_11	0,464 – 0,735	0,82 – 0,92

Tabelle 73: Faktorladungen im Vergleich zu denen aus der Studie von Wu/Lin
Quelle: Eigene Darstellung; Daten entnommen aus (Wu und Lin 2009, S. 795)

Die Spanne ist bei dem Subtest für das ‚Unternehmerische Wirken' annähernd vergleichbar. Bei den Subtests für die Prozesse und die Technologie sind die Spannen in der vorliegenden Studie viel höher und die Werte niedriger als in der Vergleichsstudie von Wu/Lin[1840].

Das Item US_9 enthält auf die Fragstellung „Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf die technische Ausrichtung Ihres Unternehmens?" die Antwort „Der Einsatz von Technologien stellt die bessere Verfügbarkeit und den Zugang zu Personal, Ressourcen und Ausstattung sicher." Die geringe Faktorladung in Höhe von 0,464 weist darauf hin, dass die Befragten den Zusammenhang zwischen dem hier thematisierten Einsatz von Technologien und der Unternehmensstrategie geringer als bei den anderen Items einschätzen. Das Item wird auf Grund seiner inhaltlichen Verbindung zu den US_10 und US_11 beibehalten, um das Thema ‚Technologie' innerhalb der Unternehmensstrategie weiterhin durch drei Items zu repräsentieren. Der Wert für Cronbachs Alpha würde sich auch nur geringfügig erhöhen.

[1839] Vgl. für die Aufzählung das Studiendesign in Wu und Lin 2009, S. 794.
[1840] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 795

b) Wissensintensität mit Cronbachs Alpha = 0,345

Item	Mittel-wert	Standard-abwei-chung	Schwierig-keitsindex	Trenn-schärfe	Faktorla-dung	Cronbachs Alpha, wenn Item wegge-lassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
WI_1	4,23	0,679	80,75	-0,014	s.u.	0,391
WI_2	4,33	0,802	83,25	0,236	s.u.	0,258
WI_3	3,93	1,015	73,25	0,097	s.u.	0,351
WI_4	4,43	0,626	85,75	0,431	s.u.	0,180
WI_5	3,03	1,273	50,75	0,202	s.u.	0,273
WI_6	3,37	0,964	59,25	0,095	s.u.	0,350
Mittelwert	3,89	-	72,17	-	-	-

Tabelle 74: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensintensität'
Quelle: Eigene Darstellung

Für die Wissensintensität sind bei den Schwierigkeitsindizes hohe Werte zu erwarten, da alle Studieneilnehmer eine Form von Wissensmanagement betreiben. Es soll sich daher ein hoher durchschnittlichen Wert für die Wissensintensität einstellen. Der in der Tabelle ausgewiesene hohe durchschnittliche Mittelwert in Höhe von 3,89 belegt diese Vermutung empirisch. Die Erwartungshaltung für die Studie ist, dass sich die Items für die Wissensintensität leicht durch die Befragten beantworten lassen. Das spiegelt sich hier in hohen Werte in Höhe von 72,17 für den Schwierigkeitsindex empirisch wider.

Für den Subtest ergibt sich mit 0,345 ein niedriger Wert von Cronbachs Alpha. Die Werte für die Trennschärfe liegen für alle Items bis auf Item WI_4 stets unter dem Schwellenwert. Insgesamt erweist sich die Skala mit den Items für die Wissensintensität als nicht reliabel. Das wird in Kapitel 12.4.7 detailliert analysiert.

c) Wissensstrategie mit Cronbachs Alpha = 0,870

Item	Mittelwert	Standardabweichung	Schwierigkeitsindex	Trennschärfe	Faktorladung	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
WS_1	3,27	1,081	56,75	0,596	0,692	0,858
WS_2	3,10	1,094	52,5	0,752	0,817	0,847
WS_3	3,50	0,938	62,5	0,402	0,489	0,869
WS_4	2,70	0,952	42,5	0,724	0,782	0,851
WS_5	3,30	1,149	57,5	0,610	0,697	0,857
WS_6	3,43	1,040	60,75	0,546	0,650	0,861
WS_7	3,50	0,938	62,5	0,662	0,747	0,855
WS_8	2,93	1,112	48,25	0,749	0,816	0,847
WS_9	3,10	1,322	52,5	0,430	0,545	0,871
WS_10	3,33	1,061	58,25	0,507	0,558	0,863
WS_11	3,77	1,104	69,25	0,654	0,732	0,854
WS_12	3,47	0,973	61,75	0,105	0,151	0,885
Mittelwert	3,28	-	57,08	-	-	-

Tabelle 75: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensstrategie'
Quelle: Eigene Darstellung

Für den Subtest der ‚Wissensstrategie' liegt ein hoher Reliabilitätskoeffizient $\propto = 0{,}870$ vor. Der Schwierigkeitsindex weist eine gute Streuung bei den Werten im mittleren Bereich auf, wobei der unterste Wert bei 48,25 liegt.

Die Prüfung auf alle dargestellten Kriterien ergibt, dass das Item WS_12 bei mehreren Kriterien nicht reliabel ist. Das Item steht inhaltlich für die Frage „Wie stellt sich die Wissensstrategie aktuell in Ihrem Unternehmen dar?" mit der Antwort „Die Wissensstrategie wird angepasst, wenn sich die Unternehmensstrategie ändert." Den Ergebnissen zufolge ist das Item nicht trennscharf.

Die geringe Faktorladung des Items WS_12 in Höhe von 0,151 weist darauf hin, dass die Befragten den Zusammenhang zwischen der hier thematisierten ‚Anpassung der Wissensstrategie an die Unternehmensstrategie' und der Wissensstrategie als gering einschätzen. Eine Ursache könnte sein, dass es den Befragten nicht bekannt ist, inwieweit die Wissensstrategie von der Unternehmensstrategie abgeleitet wird. Das Item WS_12 wird daher entfernt. Ebenso wird das Item WS_3 wegen seiner Faktorladung unterhalb des Schwellenwertes entfernt.

Die folgenden Items für das Modell des Wissensfokus sind in dem Subtest ‚Wissensstrategie' eingesetzt worden:

- WS_3: Es gibt einen Wissensfokus aus Wissensgebieten, Konzepten und Technologien, auf den sich das Unternehmen konzentriert.
- WS_9: Der Wissensfokus des Unternehmens wird ständig oder im festen Rhythmus (bspw. jährlich) an veränderte Rahmenbedingungen angepasst.

Nach Auswertung der Itemanalyse wird das Item WS_3 wegen seiner Faktorladung unterhalb des Schwellenwertes entfernt und das Item WS_9 beibehalten, da es alle aufgestellten Kriterien erfüllt. Insgesamt zeigt sich, dass die Teilnehmer den Wissensfokus für ihre Organisation einordnen können und zumindest teilweise (auf Basis der Faktorladung) dem Subtest der Wissensstrategie zuordnen.

d) Wissensmanagement mit Cronbachs Alpha = 0,796

Item	Mittelwert	Standardabweichung	Schwierigkeitsindex	Trennschärfe	Faktorladung	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
WM_1	3,80	0,997	70	0,521	0,651	0,773
WM_2	3,83	0,986	70,75	0,682	0,804	0,757
WM_3	3,70	1,179	67,5	0,721	0,837	0,747
WM_4	2,77	1,040	44,25	0,298	0,449	0,796
WM_5	2,87	1,008	46,75	0,554	0,666	0,769
WM_6	2,63	1,098	40,75	0,201	0,256	0,807
WM_7	3,57	1,165	64,25	0,595	0,767	0,763
WM_8	3,87	0,937	71,75	0,509	0,651	0,775
WM_9	3,03	0,928	50,75	0,373	0,381	0,788
WM_10	3,13	1,252	53,25	0,119	0,137	0,821
WM_11	2,30	0,915	32,5	0,546	0,658	0,772
Mittelwert	3,23	-	55,68	-	-	-

Tabelle 76: Itemanalyse für den Subtest ‚Wissensmanagement'
Quelle: Eigene Darstellung

Für die Subtest des Wissensmanagements liegt ein hoher Reliabilitätskoeffizient $\propto = 0{,}796$ vor.

Der Schwierigkeitsindex weist eine gute Streuung bei den Werten auf. Das Item WM_11 wird mit einem Schwierigkeitsindex in Höhe von 32,5 als schwierig eingestuft. Ursächlich dafür könnte sein, dass im Unterschied zu den anderen Items der Wissensabbau und nicht der Wissensaufbau thematisiert wird. Inhaltlich gehört der Wissensabbau in das Wissensmanagement, so dass Item_11 beibehalten wird.

Die Prüfung anhand der aufgestellten Kriterien ergibt, dass die Items WM_4, WM_6, WM_9 und WM_10 nicht reliabel sind und entfernt werden. WM_4 steht für „belohnt Mitarbeiter, die zum Aufbau und bei der Nutzung der Dokumenten- und Wissensbasis beitragen". Bei inhaltlicher Betrachtung stellt es ein Ergebnis und keine Form des Wissensmanagements dar. Sowohl WM_6 („wird durch den Austausch mit anderen Unternehmen weiterentwickelt") und WM_9 („sorgt dafür, dass das benötigte Wissen, bspw. extern („bspw. am Markt) weiterentwickelt wird") haben einen externen Bezug. Beide weisen eine geringe Faktorladung unter dem Schwellenwert auf. Es kann vermutet werden, das die Befragten nur einen geringen Zusammenhang von dem externen Bezug zum Wissensmanagement sehen. WM_10 („hat

Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen implementiert.“) thematisiert die Verteidigung des vorhandenen Wissens und damit etwas Anderes als die anderen Items, die den Wissensaufbau oder auch -abbau thematisieren. Trennschärfe und Faktorladung sind hier sehr gering.

e) Unternehmenserfolg mit Cronbachs Alpha = 0,880

Item	Mittelwert	Standardabweichung	Schwierigkeitsindex	Trennschärfe	Faktorladung	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
UE_1	4,00	0,910	75	0,659	0,746	0,864
UE_2	3,20	1,064	55	0,645	0,740	0,866
UE_3	3,73	0,907	68,25	0,734	0,783	0,858
UE_4	4,10	0,923	77,5	0,555	0,623	0,872
UE_5	3,60	0,770	65	0,644	0,736	0,866
UE_6	3,63	0,809	65,75	0,611	0,723	0,868
UE_7	4,17	0,986	79,25	0,453	0,543	0,881
UE_8	3,93	0,907	73,25	0,712	0,770	0,860
UE_9	4,13	0,681	78,25	0,557	0,656	0,872
UE_10	4,13	0,681	78,25	0,557	0,656	0,872
Mittelwert	3,86	-	71,55	-	-	-

Tabelle 77: Itemanalyse für den Subtest ‚Unternehmenserfolg‘
Quelle: Eigene Darstellung

Für die Skala des ‚Unternehmenserfolgs‘ liegt ein hoher Reliabilitätskoeffizient $\propto = 0{,}880$ vor. Alle Items liegen bei den geprüften Kriterien über den geforderten Schwellenwerten. Angesichts der leichten Fragestellungen in den Items sollen sich hohe Schwierigkeitsindizes einstellen. Das wird in dem Sinne empirisch vorgefunden, als die Schwierigkeitsindizes in dem hohen Bereich ab 55 angesiedelt sind.

UE_7 thematisiert das leichtere Auffinden von Informationen. Dieses Item haben die Befragten als leicht empfunden (Schwierigkeitsindex 79,25). Das Item UE_7 wird angesichts der vielen Items in diesem Subtest entfernt, weil es einen hohen Schwierigkeitsindex besitzt, der nur knapp unter dem Schwellenwert liegt und sich Cronbachs Alpha für diese Subskala geringfügig verbessert.

f) Entwicklung Wissensmanagement mit Cronbachs Alpha = 0,938

Item	Mittelwert	Standardabweichung	Schwierigkeitsindex	Trennschärfe	Faktorladung	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Kriterium	-	-	20 bis 80	> 0,3	> 0,5	> 0,7
E_1	3,30	0,915	57,5	0,515	0,569	0,939
E_2	3,30	0,877	57,5	0,590	0,652	0,937
E_3	3,27	0,907	56,75	0,795	0,831	0,932
E_4	3,40	0,968	60	0,759	0,793	0,932
E_5	3,10	0,845	52,5	0,616	0,654	0,936
E_6	3,23	0,898	55,75	0,833	0,864	0,931
E_7	3,27	0,868	56,75	0,803	0,845	0,932
E_8	3,47	0,900	61,75	0,820	0,858	0,931
E_9	3,43	0,774	60,75	0,735	0,785	0,933
E_10	3,03	0,765	50,75	0,412	0,455	0,940
E_11	3,47	0,900	61,75	0,675	0,718	0,935
E_12	3,23	0,971	55,75	0,640	0,687	0,936
E_13	3,43	0,817	60,75	0,645	0,684	0,935
E_14	3,50	0,861	62,5	0,664	0,720	0,935
E_15	3,47	0,776	61,75	0,732	0,771	0,933
E_16	3,17	0,913	54,25	0,589	0,639	0,937
Mittelwert	3,32	-	57,92	-	-	-

Tabelle 78: Itemanalyse für den Subtest , Entwicklung Wissensmanagement'
Quelle: Eigene Darstellung

Für die Skala ‚Entwicklung Wissensmanagement' liegt ein sehr hoher Reliabilitätskoeffizienten $\propto = 0{,}938$ vor. Die Höhe des Reliabilitätskoeffizienten geht z. T. auf die hohe Anzahl an Items zurück (siehe 12.2.2 Reliabilitätskoeffizient).

Bis auf das Item E_10 liegen alle Items bei den geprüften Kriterien über den geforderten Schwellenwerten. Die Schwierigkeitsindizes sind im hohen Bereich ab 50,75 angesiedelt. Es werden Aspekte bzgl. der Entwicklung des Wissensmanagements thematisiert, welche für die Befragten relativ leicht zugänglich sind. Beispielsweise erfordert das Item E_12 die Überlegung, wie die Entwicklung der Wissensbewahrung verlaufen ist. Angesichts der leichten Fragestellungen in den Items sollen sich hohe Schwierigkeitsindizes einstellen.

Die Prüfung auf alle dargestellten Kriterien ergibt, dass das Item E_10 bei mehreren Kriterien nicht reliabel ist. Das Item steht inhaltlich für die Frage „Wie hat sich das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen entwickelt? (...)" mit der Antwort „den Einsatz von Wissenszielen verbessert." Den Ergebnissen zufolge ist das Item nicht trennscharf.

Die geringe Faktorladung des Items E_10 mit einem Wert von 0,455 weist darauf hin, dass die Befragten den Zusammenhang zwischen dem hier thematisierten Wissenszielen und der ‚Entwicklung Wissensmanagement' als gering einschätzt. Eine Ursache könnte sein, dass die Wissensziele zuvor der Wissensstrategie zugeordnet worden sind (durch das Item „Die Wissensstrategie wird durch das Vorgeben von Wissenszielen umgesetzt"), so dass die Wissensziele

von den Befragten nicht in dem Subtest ‚Entwicklung Wissensmanagement' erwartet werden. Eine andere Ursache für die geringe Faktorladung könnte darin liegen, dass den Befragten nicht bekannt ist, wie sich der Einsatz von Wissenszielen im Unternehmen entwickelt hat. Das Item E_10 wird daher entfernt.

Das Item E_1 wird entfernt, weil es angesichts der vielen Items bei der Faktorladung nur knapp über dem geforderten Schwellenwert liegt und sich Cronbachs Alpha für diese Subskala geringfügig verbessert.

12.4.5 Ergebnisse der Itemanalyse

Aus der in Kapitel 12.4.4 durchgeführten Itemanalyse ergeben sich Änderungen in mehreren Subtests durch den Entfall von Items. Dargestellt ist der Wert für Cronbachs Alpha vor und nach der Korrektur:

Name der Variablen	Cronbachs Alpha	Entfernung auf Basis der Itemanalyse	Neuer Variablenname	Korrigierter Cronbachs Alpha
Unternehmensstrategie	0,884	US_7	Unternehmensstrategie_K	0,890
Wissensstrategie	0,870	WS_3 WS_12	Wissensstrategie_K	0,885
Wissensmanagement	0,796	WM_4 WM_6 WM_9 WM_10	Wissensmanagement_K	0,855
Unternehmenserfolg	0,880	UE_7	Unternehmenserfolg_K	0,881
Entwicklung_Wissensmanagement	0,938	E_1 E_10	Entwicklung_Wissensmanagement_K	0,940

Tabelle 79: Entfernung von Items und korrigierter Cronbachs Alpha für die Subtests
Quelle: Eigene Darstellung

Der Wert für Cronbachs Alpha hat sich für den Subtest des Wissensmanagements deutlich von 0,796 auf 0,855 erhöht. Auch für die anderen Subtests hat sich der Wert für Cronbachs Alpha auf den korrigierten Wert für Cronbachs Alpha verbessert. Details können der Tabelle entnommen werden.

Für den Subtest des Wissensmanagements wird erneut eine konfirmatorische Faktoranalyse durchgeführt, weil sich der Subtest mit dem Entfall von vier Items wesentlich verändert hat.

Die konfirmatorische Faktoranalyse für den Subtest ‚Wissensmanagement' zeigt folgende Ergebnisse:

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3,769	53,837	53,837	3,769	53,837	53,837
2	1,030	14,716	68,554			
3	,777	11,099	79,653			
4	,539	7,705	87,358			
5	,424	6,060	93,419			
6	,261	3,732	97,150			
7	,199	2,850	100,000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Tabelle 80: Konfirmatorische Faktoranalyse für den Subtest ‚Wissensmanagement'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Es zeigt sich, das nach dem Entfall der vier Items eine eindimensionale Struktur besteht. Es werden nun 53,837 % der Gesamtvarianz in dem Subtest erklärt (vor Korrektur 37,186 %). Der erste Eigenwert hebt sich mit 3,769 deutlich von dem Zweiten mit 1,030 ab.

12.4.6 Deskriptive Analyse der Variablen

Die deskriptive Statistik der Variablen soll Aufschlüsse über die Lage- und Streumaße der Variablen liefern. Hierzu werden die Subtest verwendet, wie sie in korrigierter Fassung nach der Itemanalyse vorliegen. Zur Ermittlung der Variablen werden die Mittelwerte aus den Items gebildet, welche dem Subtest zugehören. Ein angehängtes ‚_K' an den Variablennamen bedeutet, dass die Items in der Variablen auf Basis der Itemanalyse korrigiert sind. Bei den Kennzahlen muss angemerkt werden, dass mit den Kennzahlen der gesamte unternehmerische Erfolg abgebildet wird. Der Erfolg der getroffenen und erfolgten Maßnahmen lässt sich hier nicht zweifelsfrei oder isoliert herauslesen. Daher wird die Variable ‚Kennzahlen' im weiteren Verlauf nicht ausgewertet.

Deskriptive Statistiken

	N	Spannweite	Minimum	Maximum	Mittelwert		Std.-Abweichung	Varianz
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Std.-Fehler	Statistik	Statistik
Unt_strategie_K	30	3,30	1,70	5,00	3,7000	,13755	,75338	,568
Wissensintensität	30	1,83	3,17	5,00	3,8889	,08123	,44492	,198
Wissenstrategie_K	30	3,10	1,60	4,70	3,2433	,13960	,76460	,585
Wissensmanagement_K	30	3,00	1,57	4,57	3,4190	,13766	,75400	,569
Entwicklung_Wissensmanagement_K	30	3,50	1,00	4,50	3,3381	,12035	,65919	,435
Unternehmenserfolg_K	30	2,89	2,11	5,00	3,8296	,11222	,61466	,378
Gültige Werte (listenweise)	30							

Tabelle 81: Deskriptive Statistiken für alle Variablen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Wissensintensität weist die geringste Spannweite, das höchste Minimum, den höchsten Mittelwert sowie die geringste Standardabweichung und Varianz auf.

Die anderen Konstrukte zeigen eng zusammenliegende Werte in dem Intervall [2,90; 3,53] für die Spannbreite, [3,2667; 3,8633] für den Mittelwert und [0,60429; 0,79537] für die Standardabweichung.

Der Standardfehler gibt für den Mittelwert die Abweichung von dem Mittelwert in der Grundgesamtheit an. Auch die Werte für den Standardfehler liegen eng zusammen.

Das Minimum liegt bei der Variablen ‚Entwicklung Wissensmanagement' bei dem geringsten Wert 1,00. Das bedeutet, dass hier mindestens ein Befragter alle Items mit der niedrigsten Bewertung versehen hat.

12.4.7 Detaillierte Analyse für die Variable ‚Wissensintensität'

Die Variable ‚Wissensintensität' hat sich in der Itemanalyse als nicht-reliabel erwiesen. Bei dem Test auf Eindimensionalität hat die konfirmatorische Faktoranalyse drei Faktoren ermittelt (siehe 12.4.1 Prüfung der Eindimensionalität der Subtests). Daher soll in diesem Kapitel eine detaillierte Analyse der Wissensintensität stattfinden, beginnend mit den Inter-Item-Korrelationen für die Wissensintensität:

Inter-Item-Korrelationsmatrix

	[In unseren Geschäftsprozessen ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	[In unseren Produkten ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	[Der Wettbewerb mit den Mitbewerbern wird stark über das Wissen betrieben.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	[Wissen ist der Motor für unser Unternehmen.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	[Die Anbindung an die Wissenschaft in Form von Universitäten und universitären Einrichtungen ist stark.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	[Verbindungen zu anderen Unternehmen (strategische Allianzen, Fusionen etc.) werden vom Wissen bestimmt.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!
[In unseren Geschäftsprozessen ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	1,000	,295	-,027	-,003	-,049	-,188
[In unseren Produkten ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	,295	1,000	,240	,252	,056	-,119
[Der Wettbewerb mit den Mitbewerbern wird stark über das Wissen betrieben.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,027	,240	1,000	,481	-,105	-,115
[Wissen ist der Motor für unser Unternehmen.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,003	,252	,481	1,000	,198	,070
[Die Anbindung an die Wissenschaft in Form von Universitäten und universitären Einrichtungen ist stark.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,049	,056	-,105	,198	1,000	,411
[Verbindungen zu anderen Unternehmen (strategische Allianzen, Fusionen etc.) werden vom Wissen bestimmt.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,188	-,119	-,115	,070	,411	1,000

Tabelle 82: Inter-Item-Korrelationsmatrix für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Bis auf vier Inter-Item-Korrelationen liegen die Werte nicht in dem gewünschten Bereich zwischen 0,2 und 0,4. Zum Teil liegen die Werte im negativen Bereich. Die Tabelle bestätigt somit die Vermutung, dass in dem Subtest für die ‚Wissensintensität' keine homogenen Items vorliegen, welche dieselbe Merkmalsfacette messen. Zur weiteren Analyse wird mittels der explorativen Faktorenanalyse ermittelt, wie viele Dimensionen der Subtest für die ‚Wissensintensität' besitzt.

Vor der Durchführung der Faktoranalyse wird mit Hilfe des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (KMO)-Kriteriums und des Bartlett Tests überprüft, ob der Datensatz für die Faktoranalyse geeignet ist. Nur, wenn der KMO-Test einen Wert größer als 0,50 und der Bartlett-Test eine Signifikanz kleiner als 0,05 anzeigen, dann ist der Datensatz für die Faktoranalyse geeignet:

KMO- und Bartlett-Test

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		,524
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	20,763
	df	15
	Signifikanz nach Bartlett	,145

Tabelle 83: KMO- und Bartlett-Test für die Wissensintensität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das KMO-Kriterium zeigt einen Wert von 0,524 an, der knapp über dem geforderten Wert von 0,5 liegt. Das weist auf eine hinreichende Korrelation der Messindikatoren hin.

Die Nullhypothese des Bartlett-Tests lautet, dass sämtliche Korrelationskoeffizienten in der Grundgesamtheit den Wert Null aufweisen. Bei einer Signifikanz kleiner als 0,05 wird die Nullhypothese abgelehnt, wodurch die Faktoranalyse prinzipiell durchführbar ist. Der Bartlett-Test ergibt hier für die Wissensintensität ein Chi-Quadrat von 20,763 mit einer Signifikanz von 0,145. Bei einer kritischen Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05 ist hier die Nullhypothese anzunehmen. Das bedeutet, dass hier nur zufällig ein Unterschied zwischen der Korrelationsmatrix und der Einheitsmatrix besteht.

Voraussetzung für die Anwendung des Bartlett-Tests ist das Vorliegen einer Normalverteilung.[1841] Wie in Kapitel 12.4.2 gezeigt, ist die die Variable ‚Wissensintensität' nicht hinreichend normalverteilt. Es ist daher ein Test notwendig, der nicht der Voraussetzung der Normalverteilung unterliegt. Hier wird der Levene Test durchgeführt, welcher die Varianzhomogenität ermittelt. In SPPS wird die Levene Test mit ‚Analysieren → Mittelwerte und Proportionen vergleichen → Einfaktorielle Varianzanalyse' aufgerufen, wobei unter ‚Optionen' der Wert ‚Test auf Homogenität der Varianzen' gewählt werden muss:

[1841] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 397.

Tests der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
Wissensintensität	Basiert auf dem Mittelwert	1,130	5	11	,400
	Basiert auf dem Median	,685	5	11	,645
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,685	5	6,304	,652
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	1,069	5	11	,428

Tabelle 84: Test der Varianzhomogenität (Levene-Statistik)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Der Levene-Test prüft auf Gleichheit der Varianzen (Homoskedastizität), was in der Nullhypothese formuliert ist, die bei p>=0,05 beibehalten wird.[1842] Die Alternativhypothese beinhaltet die Ungleichheit der Varianzen (Heteroskedastizität).[1843]

Da die Signifikanz im Rahmen des Levene-Tests über 0,05 liegt, kann von einer Gleichheit der Varianzen ausgegangen werden. Insgesamt lässt sich auf Basis der KMO-Test und Levene-Tests konstatieren, dass die Faktoranalyse durchgeführt werden kann.

Die durchgeführte explorative Faktoranalyse zeigt folgende Ergebnisse:

Erklärte Gesamtvarianz

	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
Komponente	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1,711	28,516	28,516	1,711	28,516	28,516
2	1,535	25,586	54,102	1,535	25,586	54,102
3	1,136	18,937	73,039	1,136	18,937	73,039
4	,617	10,279	83,318			
5	,569	9,490	92,808			
6	,432	7,192	100,000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Tabelle 85: Eigenwerte und erklärte Gesamtvarianz für den Subtest ‚Wissensintensität'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Auswertung nach dem Kaiser-Kriterium ergibt, dass drei Eigenwerte über dem Schwellenwert von 1 liegen und sich deutlich von den anderen Eigenwerten abheben. Die Auswertung im Screeplot sieht wie folgt aus:

[1842] Vgl. Bühl 2016, S. 284.
[1843] Ebenda.

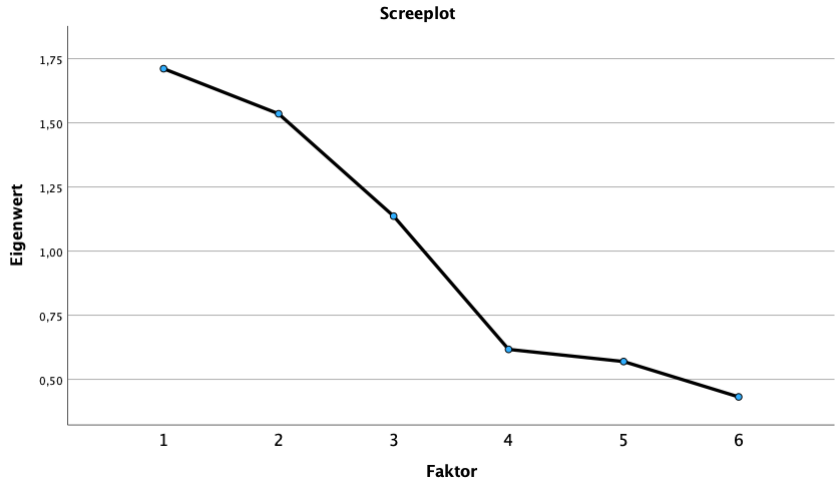


Abbildung 86: Screeplot der KFA für den Subtest ‚Wissensintensität'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Die Eigenwerte und der Screeplot zeigen, dass drei Faktoren vorliegen. Die drei Faktoren erklären zusammen über 73% der Gesamtvarianz. Es wird im Weiteren von drei Faktoren bzw. einer dreidimensionalen Skala für die Wissensintensität ausgegangen. Im nächsten Schritt werden nun die Faktorladungen und die inhaltlichen Zusammenhänge in der Komponentenmatrix überprüft:

Rotierte Komponentenmatrix[a]

	Komponente		
	1	2	3
[In unseren Geschäftsprozessen ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,159	-,112	,849
[In unseren Produkten ist der Wissensanteil hoch.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	,368	,026	,723
[Der Wettbewerb mit den Mitbewerbern wird stark über das Wissen betrieben.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	,859	-,211	-,010
[Wissen ist der Motor für unser Unternehmen.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	,825	,228	,100
[Die Anbindung an die Wissenschaft in Form von Universitäten und universitären Einrichtungen ist stark.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	,044	,861	,111
[Verbindungen zu anderen Unternehmen (strategische Allianzen, Fusionen etc.) werden vom Wissen bestimmt.] Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!	-,035	,794	-,230

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.
a. Die Rotation ist in 4 Iterationen konvergiert.

Tabelle 86: Rotierte Komponentenmatrix für den Subtest ‚Wissensintensität'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Es werden in der explorativen Faktoranalyse für den Subtest ‚Wissensintensität' drei Teilkonstrukte in den rotierten Komponentenmatrix erkannt:

- Faktor 1: Wissensintensität für Wissen als zentrales Element (Item 3 und 4)

- Faktor 2: Wissensintensität für Wissen als Verbindung zu anderen Organisationen (Item 5 und 6) und
- Faktor 3: Wissensintensität für Wissen als wichtiger Bestandteil der Wertschöpfung (Item 1 und 2).

Die vorliegenden Ergebnisse sind dazu geeignet, die vorhandene Skala in Subskalen aufzuteilen, die für sich auswertbar sind.[1844] Dieser Vorgehensweise kann hier nicht gefolgt werden, da in diesem Fall eine Anzahl von mehr als zehn Items erforderlich wäre. Für die Zwecke der hier vorliegenden Studie wird der Subtest ‚Wissensintensität' unter Berücksichtigung der hier vorliegenden dreidimensionalen Struktur beibehalten. Das Konstrukt für die Wissensintensität soll bei einer Wiederholung der Umfrage geändert werden. Eine Möglichkeit ist es, die Wissensintensität mit homogeneren Items in einem eindimensionalen Subtest (ohne verschiedene Teilkonstrukte) einzubringen. Als zweite Möglichkeit können die vorhandenen drei Dimensionen als Subskalen einer größeren Item-Batterie mit mindestens zehn Items aufgefasst werden.

12.4.8 Korrelationsmatrix

Die Korrelationsrechnung macht Zusammenhänge zwischen Variablen sichtbar. Die hier dargestellte Korrelationsmatrix mit den ermittelten Korrelationskoeffizienten nach Pearson (siehe 12.2.7 Korrelationskoeffizient nach Pearson) zeigt auf, welche Variablen miteinander zusammenhängen. Es kann nicht abgeleitet werden, inwieweit sich Variablen ursächlich gegenseitig bedingen oder inwieweit ein (oder mehrere) Faktor(en) hinter den Variablen für die Korrelationswerte sorgen.

[1844] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 271.

Die ermittelte Korrelationsmatrix stellt sich wie folgt dar:

Korrelationen

		Unt_strategie_K	Wissensintensität	Wissenstrategie_K	Wissensmanagement_K	Unternehmenserfolg_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K
Unt_strategie_K	Pearson-Korrelation	1	,526**	,465**	,496**	,521**	,494**
	Sig. (2-seitig)		,003	,010	,005	,003	,005
	N	30	30	30	30	30	30
Wissensintensität	Pearson-Korrelation	,526**	1	,280	,325	,227	,146
	Sig. (2-seitig)	,003		,134	,080	,227	,440
	N	30	30	30	30	30	30
Wissenstrategie_K	Pearson-Korrelation	,465**	,280	1	,409*	,534**	,325
	Sig. (2-seitig)	,010	,134		,025	,002	,080
	N	30	30	30	30	30	30
Wissensmanagement_K	Pearson-Korrelation	,496**	,325	,409*	1	,451*	,722**
	Sig. (2-seitig)	,005	,080	,025		,012	<,001
	N	30	30	30	30	30	30
Unternehmenserfolg_K	Pearson-Korrelation	,521**	,227	,534**	,451*	1	,427*
	Sig. (2-seitig)	,003	,227	,002	,012		,019
	N	30	30	30	30	30	30
Entwicklung_Wissensmanagement_K	Pearson-Korrelation	,494**	,146	,325	,722**	,427*	1
	Sig. (2-seitig)	,005	,440	,080	<,001	,019	
	N	30	30	30	30	30	30

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 87: Korrelationsmatrix für alle Konstrukte
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

In der ersten Zeile zeigen sich für die Unternehmensstrategie (Unt_strategie_K) hoch signifikante Korrelationen (**) zu allen anderen Konstrukten. Es besteht auch ein hoch signifikanter Zusammenhang mit der Wissensintensität, der nicht vermutet wurde. Es gibt keinen konzeptionellen Zusammenhang zwischen diesen Konstrukten. Zur Einordnung dieser Auffälligkeit ist anzumerken, dass die Wissensintensität in der zweiten Zeile keine weiteren signifikanten Korrelationen mit anderen Konstrukten aufweist.

In der vorliegenden Studie wird zwischen der Wissensstrategie und dem Wissensmanagement unterschieden. Für eine Unterscheidbarkeit von Wissensmanagement und Wissensstrategie spricht, dass es zwar eine signifikante (*) Korrelation zwischen diesen Variablen gibt, dass diese aber viel geringer als 1 und nicht hoch signifikant ausfällt. Bei einer Korrelation nahe 1 wären die Konstrukte hingegen nicht unterscheidbar gewesen. Beide Konstrukte behalten somit ihre Relevanz, weisen aber einen bestimmten Zusammenhang zueinander auf (0,424 *).

Die Wissensstrategie weist hoch signifikante (**) Korrelationen zu der Unternehmensstrategie und dem Unternehmenserfolg auf. Die Korrelation zu der Entwicklung des Wissensmanagements (Entw_Wissensmanagement_K) sowie zu der Wissensintensität sind nicht signifikant.

Das Wissensmanagement weist hoch signifikante Korrelationen zu der Entwicklung des Wissensmanagements (***) und zu der Unternehmensstrategie auf (**). Zudem gibt es signifikante Korrelationen zu der Wissensstrategie (*) und dem Unternehmenserfolg (*). Nur zu der Wissensintensität existiert keine signifikante Korrelation.

12.5 Analyse des multivariaten Modells

Zu Beginn stehen die einfachen Mediationsanalyse (Kapitel 12.5.1) und die einfache Moderationsanalyse (Kapitel 12.5.2), um zu ermitteln, inwieweit Mediatoren und Moderatoren in die Modellbildung einfließen sollen. Basierend auf diesen Erkenntnissen werden die Moderatoren bzw. Mediatoren in die Modelle eingefügt. Die Modelle bestehen ansonsten aus den korrigierten SPSS Variablen. In Kapitel 12.5.3 werden die Strukturgleichungsmodell gebildet, auf den Modell Fit hin geprüft und anschließend in Kapitel 12.5.4 auf die Modellgüte hin beurteilt.

Es werden mehrere Modelle gebildet, um diese zu analysieren und deren Ergebnisse miteinander zu vergleichen. Die Analyse findet mit den Strukturgleichungsmodellen in IBM SPSS AMOS statt. Im ersten Schritt wird ein Gesamtmodell aus allen Variablen, Mediatoren bzw. Moderatoren sowie allen potenziell möglichen Pfaden gebildet. In den weiteren Schritten werden die Modelle hin zu dem Kern aus Wissensstrategie und Wissensmanagement entwickelt.

Die Modelle werden anhand von festgelegten Kriterien miteinander verglichen.

12.5.1 Einfache Mediationsanalyse

In diesem Kapitel ist die einfache Mediationsanalyse nach Hayes dargestellt.[1845]

Die Mediationsanalyse basiert hier auf dem einfachen Mediationsmodell.[1846] Das einfache Mediationsmodell enthält mindestens eine Vorgänger-Variable X, welche eine Nachfolge-Variable Y über eine Mediationsvariable M beeinflusst.[1847]

In dem hier analysierten Modell gibt es zwei Vorgänger-Variablen X und M sowie zwei Nachfolge-Variablen M und Y.[1848] Von X geht eine Wirkung auf M und Y aus.[1849] Von M geht eine Wirkung auf Y aus.[1850]

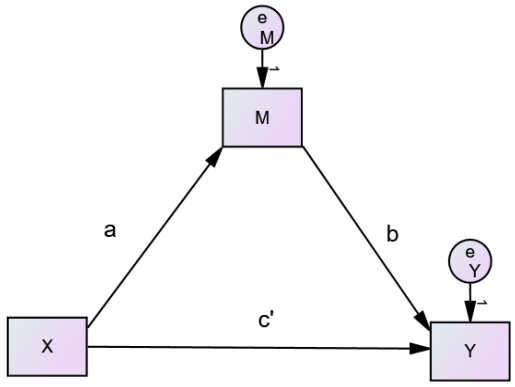


Abbildung 87: Pfadmodell für die einfache Mediation
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In dem mit IBM SPSS AMOS erstellten Modell weisen die Variablen e_M und e_Y den Schätzungsfehler (Residualgröße) aus.[1851] Von X geht ein direkter Effekt auf Y aus, der mit c‘ bezeichnet ist.[1852] Der indirekte Effekt von X über M auf Y wird mit den Pfaden a und b dargestellt.[1853] Der gesamte Effekt wird mit c bezeichnet.[1854] Es gilt:

$$c = c' + ab$$

Formel 10: Formel für den direkten, indirekten und gesamten Effekt bei der einfachen Mediation[1855]
Quelle: (Hayes 2022, S. 87)

Die Prüfung auf das Vorliegen eines Mediators erfolgt in SPSS mit dem Process Makro von Hayes in der Version v4.2. Als X-Variablen werden alle Konstrukte eingesetzt, die das Unternehmen aktiv beeinflussen kann: Unternehmensstrategie (Variable Unternehmens-

[1845] Vgl. Hayes 2022, S. 79-117.
[1846] Ebenda.
[1847] Ebenda.
[1848] Ebenda.
[1849] Ebenda.
[1850] Ebenda.
[1851] Vgl. Hayes 2022, S. 87.
[1852] Ebenda.
[1853] Ebenda.
[1854] Ebenda.
[1855] Diese Gleichung gilt für die Regression nach dem Kriterium der kleinsten Quadrate. Vgl. Hayes 2022, S. 95.

strategie_K), Wissensstrategie (Variable Wissensstrategie_K) und Wissensmanagement (Variable Wissensmanagement_K). Als Y-Variablen werden hier die Konstrukte eingesetzt, die das Ergebnis der unternehmerischen Tätigkeit darstellen: die Entwicklung des Wissensmanagements (Variable Entwicklung_Wissensmanagement_K) und der Unternehmenserfolg (Variable Unternehmenserfolg). Als Mediator wird die Wissensintensität (Variable Wissensintensität) angewendet, wie es im Untersuchungsdesign beschrieben ist. Es soll analysiert werden, ob und in welchen Konstellationen die Wissensintensität als Mediator fungiert.

Das PROCESS Makros von Hayes verwendet die einfache lineare Regression für die Mediationsanalyse und Bootstrapping zur Schätzung der Mediationseffekte.[1856] Zur Prüfung der Mediation muss das Modell ‚4' ausgewählt werden. Zusätzlich sind die Optionen ‚Show total effects model' und ‚Test for X by M interactions' sowie Bootstrap hier mit 5000 Samples zu wählen.

X-Achse	Mediator	Y-Achse	Effekt von X auf Y a) gesamt: c b) direkt: c' c) indirekt: ab	p	95% KI
Wissens-strategie_K	Wissens-intensität	Entwick-lung_Wis-sensmanage-ment_K	0,2800 0,2654 0,0146	p=0,0800 p=0,0773	[-0,0857;0,1165]
Wissens-strategie_K	Wissens-intensität	Unterneh-menserfolg	0,4292** 0,4102** 0,0190	p=0,0024 p=0,0054	[-0,0565;0,1389]
Wissensma-nage-ment_K	Wissens-intensität	Entwick-lung_Wis-sensmanage-ment_K	0,6316*** 0,6595*** -0,0279	p=0,0000 p=0,0000	[-0,1684;0,0688]
Wissensma-nage-ment_K	Wissens-intensität	Unterneh-menserfolg	0,3677* 0,3438* 0,0239	p=0,0124 p=0,0273	[-0,0974;0,1635]
Unterneh-mensstrate-gie_K	Wissens-intensität	Entwick-lung_Wis-sensmanage-ment_K	0,4327** 0,5051** -0,0725	p=0,0055 p=0,0062	[-0,2754;0,1104]
Unterneh-mensstrate-gie_K	Wissens-intensität	Unterneh-menserfolg	0,4253** 0,4532** -0,0280	p=0,0031 p=0,0077	[-0,1683;0,1712]

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 88: Ergebnisse der einfachen Mediationsanalyse
Quelle: Eigene Darstellung

In der Spalte ‚Effekt von X auf Y' werden die gesamten, direkten und indirekten Effekte ausgewiesen; davon die gesamten und direkten Effekte mit Signifikanzniveau. Es zeigt sich, dass einige gesamte und direkte Effekte signifikant sind. Für den indirekten Effekt wird in der letzten

[1856] Vgl. Hayes 2022, S. 79-117.

Spalte das Bootstrap-Konfidenzintervall berechnet (LLCI und ULCI im 95% Konfidenzintervall, ohne Korrektur). Wenn die Null in dem Konfidenzintervall enthalten ist, so ist der indirekte Effekt nicht signifikant.[1857]

In der hier vorliegenden Studie sind alle indirekten Effekte nicht signifikant, da das Konfidenzintervall für den indirekten Effekt jeweils die Null einschließt. Daher kann hier nicht von dem Vorliegen einer Mediation ausgegangen werden. Insgesamt zeigt sich mit der einfachen Mediationsanalyse kein signifikanter Mediationseffekt. Es liegt keine Mediation für die in der o. a. Tabelle betrachteten Variablen gemäß des statistischen Modells durchgeführt mit der einfachen Mediationsanalyse nach Hayes vor.

12.5.2 Einfache Moderationsanalyse

In diesem Kapitel ist die einfache Moderationsanalyse nach Hayes dargestellt.[1858]

Die einfache Moderationsanalyse betrachtet den Effekt von X auf Y beeinflusst von W.[1859] Der Einfluss von W kann sich auf den Betrag, das Vorzeichen oder die Effektstärke von Y auswirken.[1860] Das Diagramm für die einfache Moderationsanalyse sieht wie folgt aus:

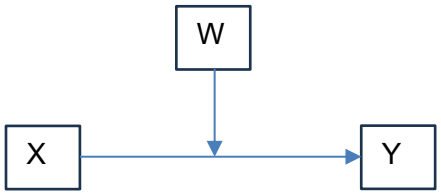


Abbildung 88: Diagramm für die Moderation
Quelle: (Hayes 2022, S. 235)

In der einfachen Moderationsanalyse ist der Effekt von X auf Y eine lineare Funktion von der Moderator-Variablen W.[1861] Die Formel lautet:

$$\tilde{Y} = i_Y + b_1X + b_2W + b_3XW$$

Formel 11: Formel für die einfache Moderationsanalyse
Quelle: (Hayes 2022, S. 240)

Das Pfaddiagramm besteht aus drei Kriterien. Beide Variablen X und Y bilden jeweils ein Kriterium.[1862] Als drittes Kriterium kommt für den Moderator ein Interaktionsterm XM hinzu, der eine Multiplikation der jeweils mittelwertzentrierten Variablen X und W darstellt.[1863] Wie im Pfaddiagramm dargestellt, wirken alle drei Kriterien auf Y ein:

[1857] Vgl. Hayes 2022, S. 97-109.
[1858] Vgl. Hayes 2022, S. 79-117.
[1859] Ebenda.
[1860] Ebenda.
[1861] Ebenda.
[1862] Ebenda.
[1863] Vgl. Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 752-756.

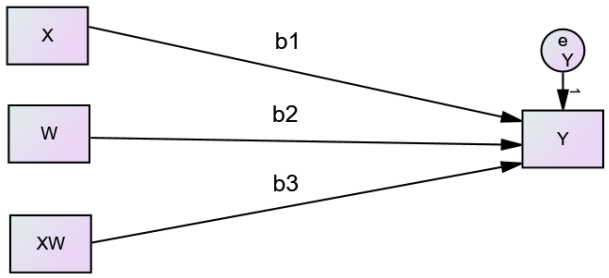


Abbildung 89: Pfaddiagramm für die einfache Moderation
Quelle: (Hayes 2022, S. 241); ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In dem Modell sind die Variablen X und W sowie die Interaktion X*W exogen, während die Variable Y endogen ist.[1864] Die Interaktion XW erlaubt es, den Effekt von X auf Y in linearer Abhängigkeit von dem Moderator W zu sehen.[1865]

Die Prüfung auf das Vorliegen eines Moderators erfolgt in SPSS mit dem PROCESS Makro von Hayes in der Version v4.2. Als X-Variablen werden die Konstrukte eingesetzt, die das Unternehmen aktiv beeinflussen kann: Unternehmensstrategie (Variable Unternehmensstrategie_K), Wissensstrategie (Variable Wissensstrategie_K) und Wissensmanagement (Variable Wissensmanagement_K). Als Y-Variablen werden hier die Konstrukte eingesetzt, die das Ergebnis der unternehmerischen Tätigkeit darstellen: die Entwicklung des Wissensmanagements (Variable Entwicklung_Wissensmanagement_K) und der Unternehmenserfolg (Variable Unternehmenserfolg). Als Mediator wird die Wissensintensität (Variable Wissensintensität) angewendet, wie es im Untersuchungsdesign beschrieben ist. Es soll analysiert werden, ob und in welchen Konstellationen die Wissensintensität als Moderator fungiert.

Zur Prüfung der Mediation muss in dem PROCESS Makro von Hayes das Modell ‚1' ausgewählt werden. Zusätzlich sind in der Dialogbox ‚Optionen' die Optionen ‚Generate Code for visualizing Interactions' und ‚Test for X by M interaction(s)' zu wählen. Die Option ‚Johnson-Neyman Output' sollte gewählt sein, um die Ausgabe für Johnson-Neyman zu erhalten.

[1864] Vgl. Hayes 2022, S. 281.
[1865] Ebenda.

#	X-Achse	Y-Achse	Moderator	Modell a) R b) R^2 c) MSE d) p	95% KI	Effektstärke der Interaktion (ΔR^2)
1	Wissensstrategie_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K	Wissensintensität	0,5375* 0,2889* 0,3446* 0,0289	[-2,0089;-0,2221]	0,1801* p=0,0164
2	Wissensstrategie_K	Unternehmenserfolg	Wissensintensität	0,5465* 0,2987* 0,2955* 0,0245	[-1,0325;0,6222]	0,0070 p=0,6145
3	Wissensmanagement_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K	Wissensintensität	0,7880*** 0,6209*** 0,1837*** 0,0000	[-1,3926;-0,1328]	0,0903** p=0,0195
4	Wissensmanagement_K	Unternehmenserfolg	Wissensintensität	0,4688 0,2198 0,3288 0,0869	[-0,6180;1,0672]	0,0090 p=0,5884
5	Unt_strategie_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K	Wissensintensität	0,6286** 0,3952** 0,2931** 0,0040	[-1,2878;-0,0966]	0,1328* p=0,0244
6	Unt_strategie_K	Unternehmenserfolg	Wissensintensität	0,5700* 0,3250* 0,2845* 0,0154	[-0,1899;0,9836]	0,0502 p=0,1762

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 89: Ergebnisse der einfachen Moderationsanalyse
Quelle: Eigene Darstellung

Auf die Moderationseffekte hin untersucht werden die Kombinationen aus X-Variablen mit den Y-Variablen. Das Ergebnis ist, dass die Fälle (2), (4) und (6) nicht signifikant sind, weil sie die Null im Konfidenzintervall enthalten. Diese Fälle haben gemein, dass die Variable ‚Unternehmenserfolg_K' jeweils die Y-Variable bildet. Die Fälle (1), (3) und (5) sind signifikant, weil die Null jeweils nicht im Konfidenzintervall enthalten ist. Bei diesen Fällen ist jeweils auch das Modell (siehe Spalte ‚Modell') auf unterschiedlichem Signifikanzniveau signifikant und es wird als Y-Variable jeweils die ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' verwendet.

Insgesamt ergeben sich drei Moderatoren:

- Moderator mit einer Interaktion aus Wissenstrategie_K und Wissensintensität für die Y-Variable ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' (Mod_WS_K_WI)
- Moderator mit einer Interaktion aus Wissensmanagement_K und Wissensintensität für die Y-Variable ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' (Mod_WM_K_WI)

- Moderator mit einer Interaktion aus Unternehmensstrategie_K und Wissensintensität für die Y-Variable ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' (Mod_Unt_strategie_K_WI)

Die in der letzten Spalte angegebene Effektstärke bedeutet, dass die Moderation in Zeile #1 18,01%, in Zeile #3 9,03% sowie in Zeile #5 13,28% der Varianz erklärt.

12.5.2.1 Moderation zwischen der Wissensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements

Der Effekt der Wissensintensität auf die Regression zwischen der Wissensstrategie (X-Variable) und der Entwicklung von Wissensmanagement (Y-Variable) wird in der untenstehenden Abbildung verdeutlicht:

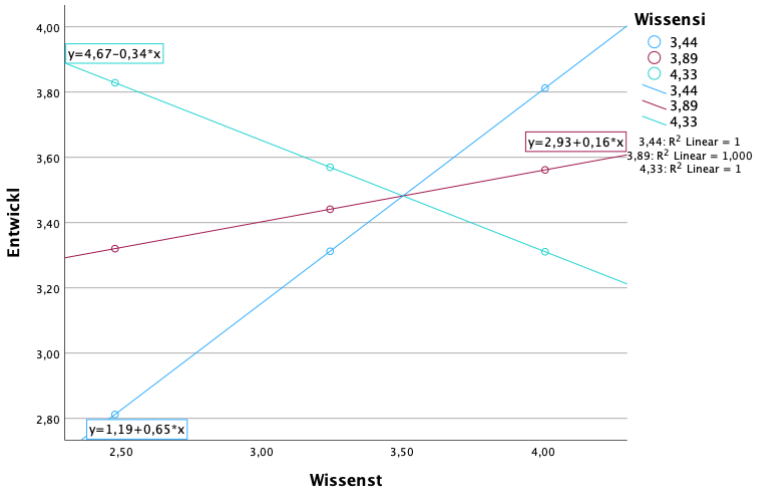


Abbildung 90: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Wissensstrategie -> Entwicklung des Wissensmanagements
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS; Daten berechnet mit dem Process Makro von Hayes

Dargestellt ist die Wirkung des Moderators Wissensintensität für drei angenommene Werte der Wissensintensität (Mittelwert +/- eine Standardabweichung) auf die Beziehung zwischen der Wissensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements. Die Steigung in der oben dargestellten Abbildung sinkt mit der Wissensintensität und kehrt sich für eine Wissenintensität mit einem Wert von 4,33 in eine negative Steigung um. Für diesen Wert der Wissensintensität sinkt bei steigenden Werten der Wissensstrategie die Entwicklung des Wissensmanagements. Dieses bedeutet, dass für diesen hohen Wert der Wissensintensität steigende Werte für die Wissensstrategie ‚schädlich' sind für die Entwicklung des Wissensmanagements (negative Steigung der Regressionsgeraden). Zwar wird hier keine kausale Beziehung hergeleitet, jedoch zeigen die Daten auf, dass ein höheres Maß an Wissensstrategie in diesem Fall mit einer schlechteren Entwicklung des Wissensmanagements einher geht, wenn die Wissensintensität den Wert 4,33 annimmt.

Die Auswertung nach Johnson-Neyman zeigt auf, dass der konditionale Effekt des Moderators Wissensintensität für die Entwicklung des Wissensmanagements bis zu einem Wert der

Wissenintensität in Höhe von 3,7550 signifikant ist (p<= 0,50). Oberhalb dieses Wertes ist der Effekt des Moderators nicht mehr signifikant. Die Daten der hier betrachteten Umfrage liegen zu berechneten 50 % unterhalb dieses Schwellenwertes im signifikanten Bereich. Die oben für die Wissensintensität von 4,33 hergeleitete Beziehung zwischen der Wissensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements ist damit nicht signifikant.

12.5.2.2 Moderation zwischen dem Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagements

Der Effekt der Wissensintensität auf die Regression zwischen dem Wissensmanagement (X-Variable) und der Entwicklung von Wissensmanagement (Y-Variable) wird in der untenstehenden Abbildung verdeutlicht:

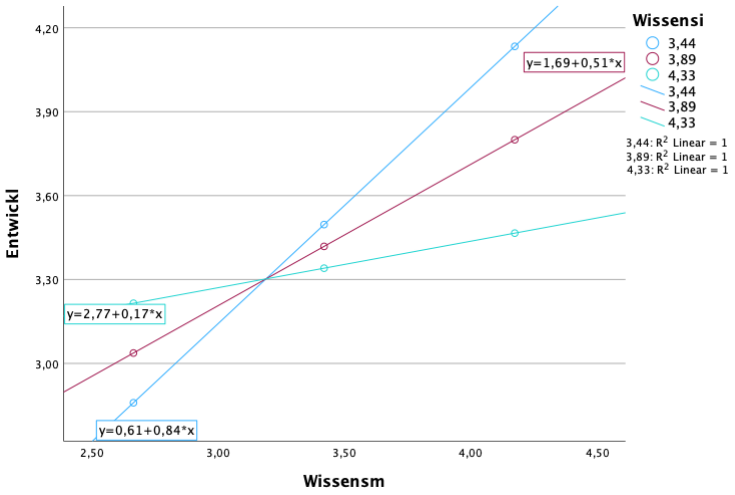


Abbildung 91: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Wissensmanagement -> Entwicklung des Wissensmanagements
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS; Daten berechnet mit dem Process Makro von Hayes

Dargestellt ist die Wirkung des Moderators Wissensintensität für drei angenommene Werte der Wissensintensität (Mittelwert +/- eine Standardabweichung) auf die Beziehung zwischen dem Wissensmanagement und die Entwicklung des Wissensmanagements. Die Steigung in der oben dargestellten Abbildung sinkt mit einer steigenden Wissensintensität. D. h., dass mit steigender Wissensintensität der Zusammenhang zwischen dem Wissensmanagement und der Entwicklung des Wissensmanagements abgeschwächt wird.

Eine Auswertung nach Johnson-Neyman zeigt auf, dass der konditionale Effekt des Moderators Wissensintensität für die Entwicklung des Wissensmanagements bis zu einem Wert der Wissenintensität in Höhe von 4,0983 signifikant ist (p<= 0,50). Oberhalb dieses Wertes ist der Effekt des Moderators nicht mehr signifikant. Die Daten der hier betrachteten Umfrage liegen zu berechneten (wie in SPSS ausgegeben) 73,33 % unterhalb dieses Schwellenwertes im signifikanten Bereich.

12.5.2.3 Moderation zwischen der Unternehmenstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements

Der Effekt der Wissensintensität auf die Regression zwischen der Unternehmensstrategie (X-Variable) und der Entwicklung von Wissensmanagement (Y-Variable) wird in der untenstehenden Abbildung verdeutlicht:

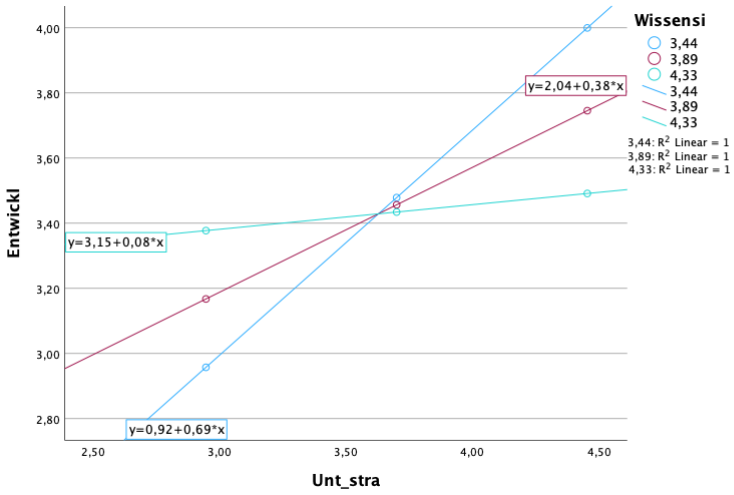


Abbildung 92: Einfluss des Moderators Wissensintensität auf Unternehmensstrategie -> Entwicklung des Wissensmanagements
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS; Daten berechnet mit dem Process Makro von Hayes

Dargestellt ist die Wirkung des Moderators Wissensintensität für drei angenommene Werte der Wissensintensität (Mittelwert +/- eine Standardabweichung) auf die Beziehung zwischen der Unternehmensstrategie und die Entwicklung des Wissensmanagements. Die Steigung in der oben dargestellten Abbildung sinkt mit einer steigenden Wissensintensität. D. h., dass mit steigender Wissensintensität der Zusammenhang zwischen der Unternehmensstrategie und der Entwicklung des Wissensmanagements abgeschwächt wird.

Eine Auswertung nach Johnson-Neyman zeigt auf, dass der konditionale Effekt des Moderators Wissensintensität für die Entwicklung des Wissensmanagements bis zu einem Wert der Wissenintensität in Höhe von 3,9384 signifikant ist (p<= 0,50). Oberhalb dieses Wertes ist der Effekt des Moderators nicht mehr signifikant. Die Daten der hier betrachteten Umfrage liegen zu berechneten 56,66 % unterhalb dieses Schwellenwertes im signifikanten Bereich.

12.5.3 Strukturgleichungsmodelle

Modelle, als vereinfachtes Abbild der Realität, besitzen einen hohen Stellenwert in der Erklärung und Prognose von Sachverhalten.[1866] Die empirische Überprüfung kann mittels der Regressionsanalyse erfolgen, sofern nur eine abhängige Variable (Y) vorliegt.[1867] Wenn es hingegen mehrere zu erklärende Variablen gibt, so kommen Strukturgleichungsmodelle zum Einsatz, die zu den komplexen multivariaten Methoden zählen.[1868]

Es wird folgende Definition von Strukturgleichungsmodellen zugrunde gelegt:

> „Strukturgleichungsmodelle (SGM) bilden a-priori formulierte und theoretisch und/oder sachlogisch begründete komplexe Zusammenhänge zwischen Variablen in einem linearen Gleichungssystem ab und dienen der Schätzung der Wirkungskoeffizienten zwischen den betrachteten Variablen sowie der Abschätzung von Messfehlern.“[1869]

Strukturgleichungsmodelle erlauben es, die formulierten Hypothesen in eine formale Struktur zu überführen, um sie gegen die empirischen Daten zu prüfen.[1870] In der vorliegenden Studie bilden der Unternehmenserfolg und die Entwicklung des Wissensmanagements die abhängigen Variablen, wohingegen die unabhängigen Variablen in der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie und dem Wissensmanagement zu finden sind. Die abhängigen Variablen werden in Strukturgleichungsmodellen auch als endogene Variablen bezeichnet, weil sie durch das Modell erklärt werden.[1871] Die unabhängigen Variablen werden auch als exogene Variablen bezeichnet, da sie von außen in das Modell eingebracht und nicht durch es erklärt werden.[1872]

Es werden zwei Arten von Strukturgleichungsmodellen unterschieden:[1873]

a) Strukturgleichungsmodellen mit manifesten Variablen: Die manifesten Variablen werden direkt auf metrischem Skalenniveau gemessen, so die Annahme. Bsp.: die Körpergröße von Personen.

b) Strukturgleichungsmodellen mit latenten Variablen: Das Modell besteht aus latenten Variablen, die über Indikatorvariablen gemessen werden.

Das hier betrachtete Modell enthält alle in den Subtests der Umfrage gewonnenen Variablen sowie die Moderator-Variablen, welchen in dem Kapitel ‚12.5.2 Einfache Moderationsanalyse‘ analytisch gewonnen wurden. Es handelt sich um latente Variablen, da sie mit mehreren Items (in Subtests) gemessen werden.

[1866] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 581-587.
[1867] Ebenda.
[1868] Ebenda.
[1869] Weiber und Sarstadt 2021, S. 7.
[1870] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 7.
[1871] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 581-587.
[1872] Ebenda.
[1873] Vgl. für die Aufzählung Backhaus et al. 2015, S. 581-587.

12.5.3.1 Gütemaße für Strukturgleichungsmodelle

Für die Gütemaße zur Überprüfung eines Strukturgleichungsmodells gibt es keine verbindliche Vorgaben. In der Literatur finden sich jedoch ähnliche Schwellenwerte. Im Zuge der Bildung der Kriterien werden diesen auch Schwellenwerte zugeordnet. Die Schwellenwerte basieren auf Literaturangaben, die häufig zitiert werden und die über die Referenzen recherchierbar sind.

Ein üblicher erster Schritt ist es, mittels eines χ^2 Tests zu überprüfen, ob sich die Ausgangsmatrix an Datenpunkten von dem erfassten Modell mit zurückgerechneten Datenpunkten signifikant unterscheidet.[1874] Die Nullhypothese lautet, dass die Varianz-Kovarianzmatrix den wahren Werten der Grundgesamtheit entspricht.[1875] IBM SPSS AMOS weist zu den errechneten Werten die Wahrscheinlichkeit p aus, dass es sich bei der Ablehnung der Nullhypothese um eine Fehlentscheidung handelt. [1876] Da schon kleinere Unterschiede zwischen den Matrizen signifikant werden können, gibt es weitere Faustregeln, die zu beachten sind.[1877] So sollte χ^2 nicht größer sein als df:[1878]

$$\chi^2 \leq df\ (Anzahl\ Datenpunkte - Anzahl\ zu\ schätzender\ Parameter)$$

Formel 12: Bedingung für χ^2 und df
Quelle: (Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 783–785)

Die Anzahl der Datenpunkte entspricht den empirisch ermittelten Varianzen und Kovarianzen.

Die Anwendung des χ^2 Test setzt voraus, dass alle beobachteten Variablen normalverteilt sind. Der Wert des χ^2 Test steigt stark mit steigender Stichprobengröße, was dann zu einer Ablehnung des Modells führen kann.[1879]

Als deskriptive Gütemaße werden absolute Maße verwendet, die ähnlich wie der Determinationskoeffizient R^2 interpretierbar sind. Außerdem gibt es relative oder inkrementelle Gütemaße, welche auf einem Vergleich des Modells mit einem Vergleichsmodell basieren. Das Vergleichsmodell kann bspw. das Unabhängigkeitsmodell sein, bei dem die manifesten Variablen unabhängig bzw. nicht miteinander korreliert sind. Außerdem gibt es Fehlermaße, welche die Abweichung des Modells von der Datenvorgabe beschreiben:[1880]

[1874] Vgl. Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 783-785.
[1875] Ebenda.
[1876] Ebenda.
[1877] Ebenda.
[1878] Ebenda.
[1879] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 221. Siehe dort auch insgesamt zur Anwendbarkeit des Chi-Quadrat-Tests.
[1880] Ebenda.

Kategorie	Gütemaß	Schwellenwert	Optimum	Beschreibung
Absolute Maße	GFI (Goodness-of-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	Misst, welche relative Menge an Varianz und Kovarianz in dem Modell Rechnung getragen wird. Der GFI ist unabhängig von der Stichprobengröße.
	AGFI (Adjusted-Goodness-of-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	Berücksichtigt zusätzlich die Komplexität des Modells und korrigiert den GFI damit.
Relative oder inkrementelle Maße	NFI (Normed-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	Vergleicht das Unabhängigkeitsmodell (ganz schlechter Fit) mit dem gesättigten Modell (perfekter Fit).
	CFI (Comparative-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	Bestimmt, um wieviel das untersuchte Modell die Daten besser erklärt als das Unabhängigkeitsmodell. Das CFI scheint das Gütemaß zu sein, dass am geringsten von der Stichprobengröße beeinflusst scheint.[1881]
Fehlermaße	RMSEA (root mean square error of approximation)	$\leq 0{,}1$	0	Beschreibt die Abweichung des Modells von der Datenvorgabe.
	RMR (Root Mean Square Residual)	$\leq 0{,}05$	0	Summe der quadratischen Abweichungen für die Varianzen und Kovarianzen betrachtet zwischen den empirischen und den modelltheoretischen Matrizen. Das wird in Bezug zu der Anzahl der insgesamt erhobenen Messvariablen gesetzt.

Tabelle 90: Gütemaße für Strukturgleichungsmodelle
Quelle: Eigene Darstellung; Daten entnommen aus (Weiber und Sarstadt 2021, S. 219–233)

Das Gütemaß HOELTER gibt die kritische Stichprobengröße an, bei der das Modell anhand des Chi-Quadrat-Tests gerade noch angenommen werden würde - mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05 oder 0,01.[1882] Das Gütemaß HOELTER sollte auf Grund der Sensitivität des χ^2 Tests mit Vorsicht genossen werden.[1883]

Standardmäßig werden in AMOS die Werte für das Basismodell (‚Independence Model') und das gesättigte Modell (‚Saturated Model') mit ausgegeben.[1884] Für Ersteres werden alle manifesten Variablen als statistisch unabhängig gesetzt.[1885] Es gehen nur die empirischen Varianzen in das Modell ein, und jeder Modellparameter erklärt nur sich selbst.[1886] Das Modell hat

[1881] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 968.
[1882] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 222 f.
[1883] Ebenda.
[1884] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 229.
[1885] Ebenda.
[1886] Ebenda.

keine Vorhersagekraft.[1887] Für das gesättigte Modell wird postuliert, dass alle Modellparameter miteinander korrelieren.[1888] Dadurch wird die beste Anpassung des Modell an die empirischen Daten ermöglicht.[1889] Jedoch wird dieser Fit nur durch rein modellspezifische und nicht durch sachlogische Überlegungen über die vorliegenden Zusammenhänge ermöglicht.[1890] Der Wert des χ^2 Tests ist immer gleich Null.[1891]

12.5.3.2 Abbildung der Moderatoren in SPSS und im Modell

Die in dem Kapitel ‚12.5.2 Einfache Moderationsanalyse' gewonnenen drei Moderatoren werden zusätzlich zu den Variablen aus der Umfrage in das Strukturgleichungsmodell eingebracht. Die Moderatorvariablen werden in SPSS gebildet, indem zuerst eine Mittelwertzentrierung der zu Grunde liegenden Variablen erfolgt (Bildung des Mittelwertes in SPSS: Daten → Aggregieren; Mittelwert von der Variable abziehen mit Transformieren → Variablen berechnen). Danach werden die mittelwertzentrierten Variablen miteinander multipliziert, woraus sich die sogenannte Interaktion ergibt. [1892]

12.5.3.3 Bildung des Modells als Pfaddiagramm

Als erstes wird ein Modell mit allen Variablen aus SPSS, den Moderatoren und allen potenziell möglichen Pfade gebildet. Es ergibt sich das folgende Pfaddiagramm[1893]:

[1887] Ebenda.
[1888] Ebenda.
[1889] Ebenda.
[1890] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 229.
[1891] Ebenda.
[1892] Vgl. zur Vorgehensweise Sedlmeier und Renkewitz 2018, S. 752-756.
[1893] Vgl. zu den Modellannahmen der Pfadanalyse Weiber und Sarstadt 2021, S. 36.

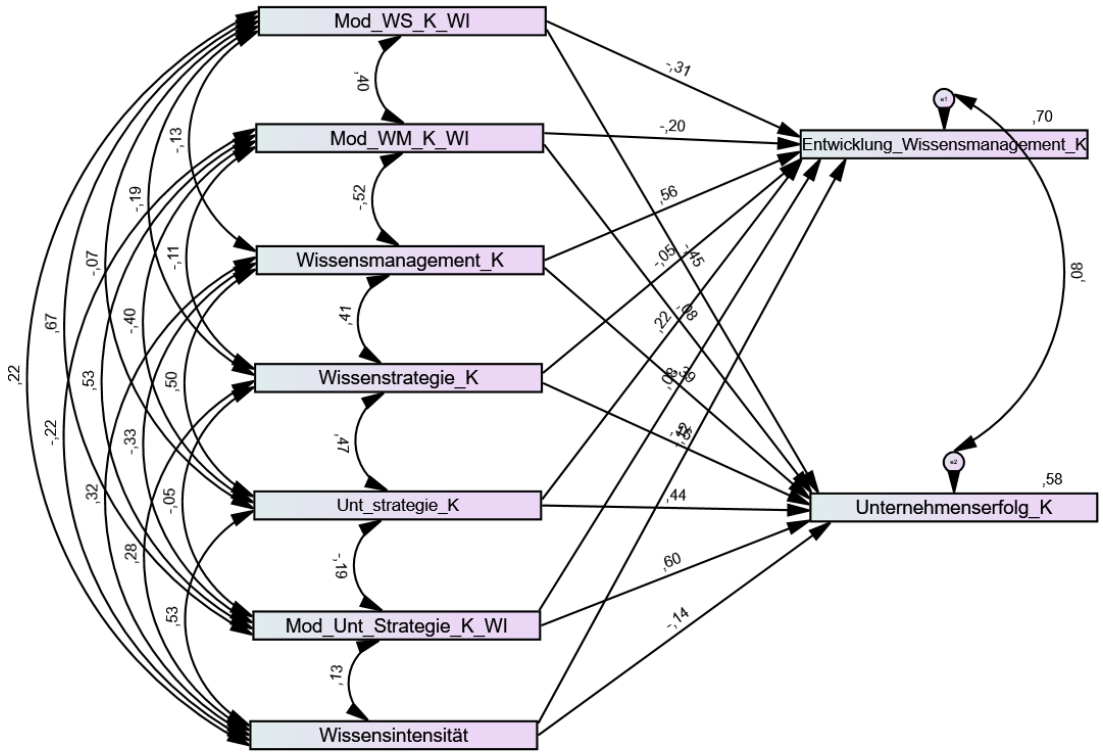


Abbildung 93: Pfaddiagramm für das Modell mit allen Variablen, Moderatoren und Pfaden
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Das Modell weist null Freiheitsgrade auf. Bei vorliegenden 45 Daten sind 45 zu schätzenden Parametern vorhanden. Zur Analyse der erforderlichen Pfade werden die standardisierten Regressionsgewichte[1894] miteinander verglichen:

			Estimate
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,161
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,392
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,556
Unternehmenserfolg_K	<---	Unt_strategie_K	,438
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,198
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,313
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_Unt_Strategie_K_WI	,599
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissenstrategie_K	**-,050**
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensintensität	**-,138**
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,448
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_WM_K_WI	**,075**
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Unt_strategie_K	**,219**
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_Unt_Strategie_K_WI	**,080**
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensintensität	**-,120**

Tabelle 91: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell mit allen Variablen, Moderatoren und Pfaden
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS; ergänzt um die Markierungen in Fett

[1894] Die Regressionsgewichte in der standardisierten Form erlauben den direkten Vergleich der Regressionsgewichte untereinander. Allerdings werden für die standardisierten Regressionsgewichte keine Signifikanzniveaus ausgegeben. Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 246.

Die fett markierten Pfade werden auf Grund ihrer niedrigen Regressionsgewichte entfernt.[1895] Für den Pfad ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K <--- Unt_strategie_K' gibt es zudem keine inhaltliche Begründung. Theoretisch gehen von der Unternehmensstrategie inhaltliche Bezüge in die Wissensstrategie und in das Wissensmanagement, welche beide wiederum die Entwicklung des Wissensmanagements beeinflussen sollen. Daher wird hier theoretisch ein indirekter Zusammenhang gesehen.

Die anderen Regressionsgewichte werden auf Grund ihrer Höhe bzw. der konzeptionellen Fundierung beibehalten, um sie in den damit gebildeten Modellen zu analysieren. Bei dem Pfad ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K <---Mod_Unt_Strategie_K_WI' ist auffällig, dass er mit einem Regressionsgewicht von 0,080 kaum etwas zur Strukturgleichung beiträgt. Die zuvor in der Moderationsanalyse (siehe ‚12.5.2 Einfache Moderationsanalyse') ermittelte Wirkung der Moderators ‚Mod_Unt_Strategie_K_WI' tritt in dem Strukturgleichungsmodell nur in sehr geringem Maß auf.

Mit der Entfernung von Pfaden soll das Modell möglichst sparsam aufgebaut werden. Das Kriterium der Sparsamkeit ist wie folgt definiert:

> „(Modellsparsamkeit Parsimony) liegt vor, wenn mit nur wenigen Modellparametern ein guter Modell-Fit erzielt werden kann. Die Komplexität eines Modells wird dabei über die Anzahl der Freiheitsgrade bzw. die Anzahl der Modellparameter erfasst."[1896]

Das in diesem Kapitel betrachtete Gesamtmodell wird nicht weiter analysiert, da es dem Kriterium der Sparsamkeit nicht genügt. Aus den oben beschriebenen Veränderungen wird das Modell (A) abgeleitet und analysiert.

12.5.3.4 Modell A

Die untenstehende Abbildung zeigt das Pfaddiagramm mit standardisierten Schätzungen für das Modell A:

[1895] Die Vorgabe für die standardisierten Regressionsgewichte lautet, dass der absolute Betrag größer sein soll als 0,2. Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 246.
[1896] Weiber und Sarstadt 2021, S. 233.

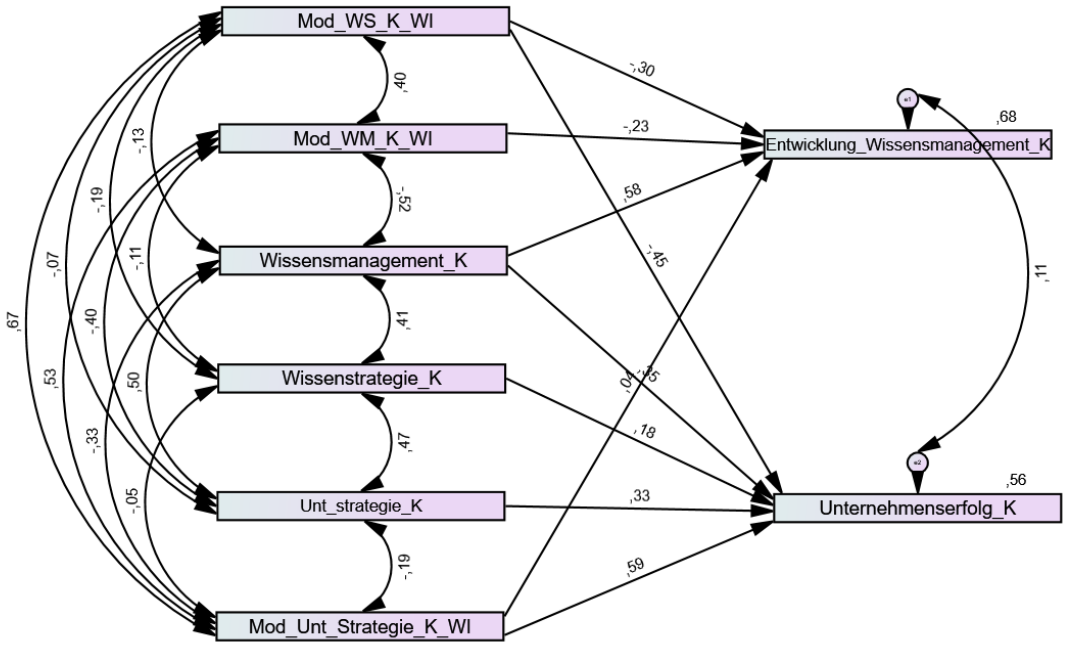


Abbildung 94: Pfaddiagramm für Modell (A) mit standardisierten Schätzungen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In der folgenden Tabelle sind die nicht-standardisierten Regressionsgewichte für das Modell (A) aufgeführt:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,143	,122	1,176	,240	
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,285	,127	2,246	,025*	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,504	,110	4,569	***	
Unternehmenserfolg_K	<---	Unt_strategie_K	,271	,123	2,196	,028*	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,504	,300	-1,682	,093	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,751	,361	-2,083	,037*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_Unt_Strategie_K_WI	,985	,311	3,170	,002**	
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_WS_K_WI	-1,040	,410	-2,539	,011*	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_Unt_Strategie_K_WI	,080	,281	,283	,777	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 92: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (A)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS; ergänzte Signifikanzen * und **

Wie die oben angeführte Tabelle zeigt, weist der Pfad vom Wissensmanagement zur Entwicklung des Wissensmanagements ein hohes und hoch signifikantes Regressionsgewicht auf (0,504 ***). Insgesamt sind sechs von neun Regressionsgewichten auf dem oben dargestellten Signifikanzniveau signifikant.

Der Standardfehler (S.E.) gibt für eine Schätzung an, wie ‚sicher' die vorgenommene Schätzung ist.[1897] Damit wird ermittelt, welche Abweichungen die Schätzwerte haben können. [1898]

[1897] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 260.
[1898] Ebenda.

Wenn der Standardfehler besonders hohe Werte aufweist, so ist die Schätzung wenig reliabel.[1899] Parameter mit hohen Standardfehlern sollten aus dem Modell entfernt werden.[1900]

Die C.R.-Werte für die Parameter liefern Hinweise, inwieweit die Schätzwerte signifikant von Null verschieden sind.[1901] Der absolute Betrag des C.R.-Werts sollte daher größer als 1,96 sein.[1902] Wenn der absolute Betrag des C.R.-Werts kleiner als 1,96 ist, dann ist es ratsam, ihn auf Null zu fixieren und somit aus dem Beziehungsgefüge des Modells auszuschließen.[1903] Die C.R.-Werte sollen zusammen mit der Wahrscheinlichkeit p interpretiert werden.[1904]

Die S.E.-Werte liegen hier in einem Bereich zwischen 0,110 und 0,410. Die Werte sind nicht homogen und z. T. recht hoch. Einige C.R.-Werte liegen unter 1,96.

	Estimate
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,676
Unternehmenserfolg_K	,555

Tabelle 93: SMC für Modell (A)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS

Die Squared Multiple Correlations (SMC) geben für die latent endogenen Konstrukte an, mit welchem Prozentwert sie durch die anderen latenten Variablen erklärt werden. Die SMC lassen sich analog zu dem Bestimmtheitsmaß R^2 bewerten (siehe 12.2.7 Korrelationskoeffizient nach Pearson).[1905]

Die SMC zeigen hier, dass die beteiligten exogenen Variablen 67,6% der Varianz der Variable ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' und 55,5% der Varianz der Variable ‚Unternehmenserfolg_K' erklären. Beide Werte sind als hoch zu bezeichnen.

Der Moderator ‚Mod_Unt_Strategie_K_WI' steht für eine Moderation als Interaktion aus Unternehmensstrategie_K und Wissensintensität für die Y-Variable ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K'. Die Effektstärke des Moderators ist gleich 13,28%. Somit erklärt der Moderator ‚Mod_Unt_Strategie_K_WI' 13,28% an Varianz der Y-Variablen ‚Entwicklung_Wissensmanagement_K' (siehe 12.5.2 Einfache Moderationsanalyse). Dieser Moderator weist im Strukturgleichungsmodells jedoch ein nur sehr geringes und nicht signifikantes Regressionsgewicht (0,080) auf. Dieses bedeutet, dass zuvor ermittelte Moderationseffekt in dem Strukturgleichungsmodell nur in sehr geringem Ausmaß und nicht signifikant auftritt. Aus diesem Grund wird der Moderator ‚Mod_Unt_Strategie_K_WI' aus dem Modell entfernt und daraus das

[1899] Ebenda.
[1900] Ebenda.
[1901] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 247.
[1902] Ebenda.
[1903] Ebenda.
[1904] Ebenda.
[1905] Ebenda.

Modell (B) gebildet. Dann hat auch Regressionsgewicht ‚Unternehmenserfolg_K <- Mod_Unt_Strategie_K_WI' (0,985 **) keine Begründung mehr und muss entfallen.

12.5.3.5 Modell B

Die untenstehende Abbildung zeigt das Pfadmodell mit standardisierten Schätzungen für das Modell B:

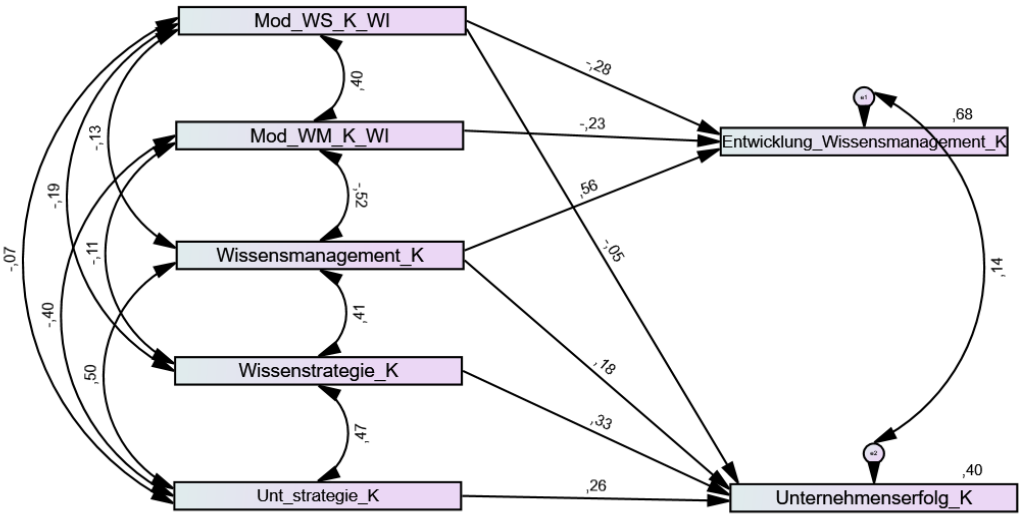


Abbildung 95: Pfaddiagramm für Modell (B) mit standardisierten Schätzungen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In der folgenden Tabelle sind die nicht-standardisierten Regressionsgewichte für das Modell (B) aufgeführt:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,263	,134	1,959	,050*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,150	,138	1,082	,279	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,495	,109	4,556	***	
Unternehmenserfolg_K	<---	Unt_strategie_K	,208	,142	1,471	,141	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,501	,290	-1,731	,083	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,682	,287	-2,379	,017*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,122	,337	-,362	,717	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 94: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (B)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS; ergänzte Signifikanzen * und **

Wie die oben angeführte Tabelle zeigt, ist das nicht-standardisierte Regressionsgewicht für den Pfad vom Wissensmanagement zur Entwicklung des Wissensmanagements hoch signifikant (***). Zwei weitere Regressionsgewichte sind signifikant (*).

Bei den SMC weist der Unternehmenserfolg einen mittleren Wert in Höhe von 39,8 % auf. Für die Entwicklung_Wissensmanagement_K wird ein hoher Wert in Höhe von 67,6 % ausgewiesen. Daraus ergibt sich, dass das vorliegende Modell (B) einen Großteil der Variablen Entwicklung_Wissensmanagement_K erklärt.

	Estimate
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,676
Unternehmenserfolg_K	,398

Tabelle 95: SMC für Modell (B)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS

Zu Bildung von Modell (C) wird aus Modell (B) die Unternehmensstrategie mit der Variable Unt_strategie_K entfernt, um Schritt für Schritt die Modelle zu entwickeln, die sich auf das Management von Wissen konzentrieren.

12.5.3.6 Modell C

Für das Pfaddiagramm für das Modell (C) ist aus Modell (B) die Variable für die Unternehmensstrategie entfernt worden:

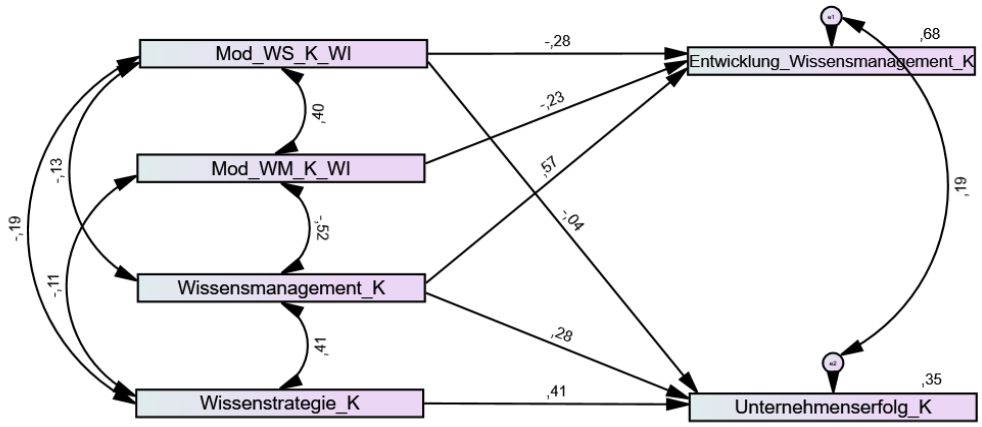


Abbildung 96: Pfaddiagramm für Modell (C) mit standardisierten Schätzungen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In der folgenden Tabelle sind die nicht-standardisierten Regressionsgewichte für das Modell (C) aufgeführt:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,328	,131	2,506	,012*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,227	,133	1,700	,089	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,497	,108	4,588	***	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,489	,287	-1,704	,088	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,686	,286	-2,398	,016*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,098	,351	-,280	,779	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 96: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (C)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS; ergänzte Signifikanzen * und **

Wie die oben angeführte Tabelle zeigt, ist das nicht-standardisierte Regressionsgewicht für den Pfad vom Wissensmanagement zur Entwicklung des Wissensmanagements hoch signifikant (***). Zwei weitere Regressionsgewichte sind signifikant (*).

	Estimate
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,675
Unternehmenserfolg_K	,350

Tabelle 97: SMC für Modell (C)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS

Bei den SMC weist der Unternehmenserfolg einen Wert von 35,0 % auf, der als mittelhoch zu bezeichnen ist. In dem Modell (C) fehlt die Unternehmensstrategie als exogene Variable zur Erklärung der endogenen Variable des Unternehmenserfolgs. Für die Entwicklung_Wissensmanagement_K wird ein hoher Wert in Höhe von 67,5 % ausgewiesen. Daraus ergibt sich, dass das vorliegende Modell (C) einen Großteil der Variablen Entwicklung_Wissensmanagement_K erklärt.

Zur Bildung des Modells (D) wird nur der Moderator Mod_WS_K_WI betrachtet und der Moderator Mod_WM_K_WI entfernt. Für das Modell (E) wird es umgekehrt gehandhabt.

12.5.3.7 Modell D

In dem Modell (D) sind die Variablen für die Wissensstrategie und das Wissensmanagement enthalten. Dazu kommt im Pfadmodell als Moderator die Interaktion zwischen der Wissensstrategie und der Wissensintensität (Mod_WS_K_WI):

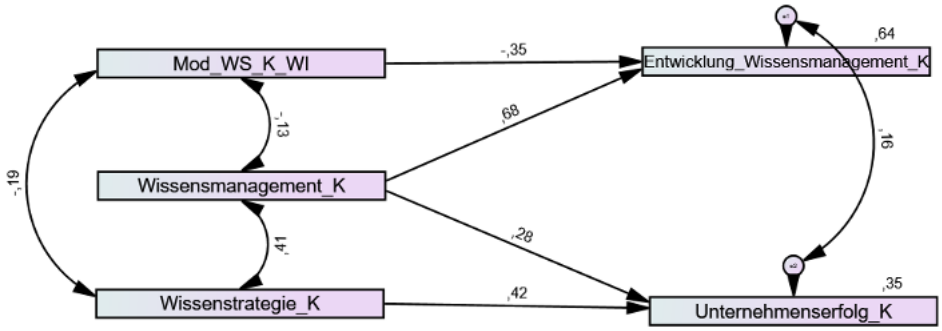


Abbildung 97: Pfaddiagramm für Modell (D) mit standardisierten Schätzungen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

In der folgenden Tabelle sind die nicht-standardisierten Regressionsgewichte für das Modell (D) aufgeführt:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,341	,130	2,619	,009**	
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,226	,133	1,694	,090	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,591	,097	6,066	***	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,865	,272	-3,182	,001**	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 98: Nicht-standardisierte Regressionsgewichte für Modell (D)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS; ergänzte Signifikanzen * und **

Das nicht-standardisierte Regressionsgewicht für den Pfad vom Wissensmanagement zur Entwicklung des Wissensmanagements ist hoch signifikant (***). Zwei weitere Regressionsgewichte sind signifikant (*). Für den Pfad vom Wissensmanagement zum Unternehmenserfolg gilt, dass er einen niedrigen CR-Wert unter 1,96 hat und nicht signifikant ist. Jedoch stellt sich bei einer Entfernung dieses Pfad ein Wert für AGFI von 0,820 ein. Der Schwellenwert für AGFI wäre unterschritten und das Modell nicht mehr gültig. Daher wird dieser Pfad nicht entfernt.

Es folgt die Auswertung der endogenen Konstrukte:

	Estimate
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,645
Unternehmenserfolg_K	,352

Tabelle 99: SMC für Modell (D)
Quelle: übernommen aus IBM SPSS AMOS

Bei den SMC weist der Unternehmenserfolg einen Wert von 35,2 % auf, der als mittelhoch zu bezeichnen ist. Hier ist zu beachten, dass in dem Modell (D) die Unternehmensstrategie als exogene Variable zur Erklärung der endogenen Variable des Unternehmenserfolgs fehlt. Für die Entwicklung_Wissensmanagement_K wird ein hoher Wert in Höhe von 64,5 % ausgewiesen. Daraus ergibt sich, dass das vorliegende Modell (D) einen Großteil der Variablen Entwicklung_Wissensmanagement_K erklärt.

12.5.3.8 Modell E

In dem Modell (E) sind die Variablen für die Wissensstrategie und das Wissensmanagement enthalten. Dazu kommt als Moderator die Interaktion zwischen der Wissensstrategie und der Wissensintensität (Mod_WM_K_WI).

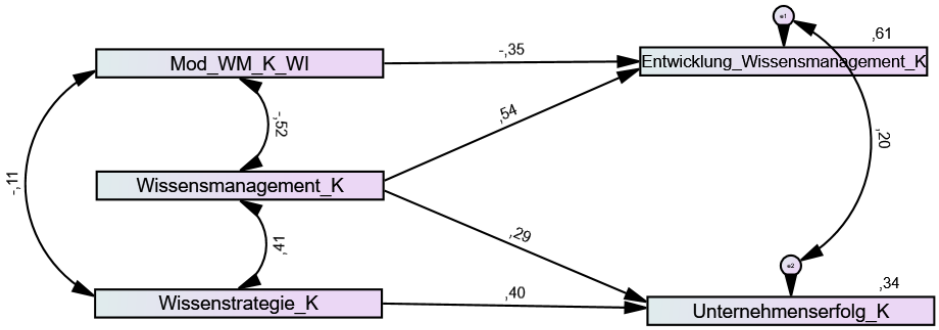


Abbildung 98: Pfaddiagramm für Modell (E) mit standardisierten Schätzungen
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Für die nicht-standardisierte Regressionsgewichte gilt, dass sie stets vor dem Hintergrund der Erhebungsskala zu sehen sind:[1906]

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,321	,129	2,486	,013*	
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,234	,133	1,758	,079	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,472	,118	3,997	***	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,762	,288	-2,645	,008**	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 100: Regressionsgewichte (nicht standardisiert) für das Modell (E)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS; ergänzte Signifikanzen * und **

Die Regression zwischen den Variablen Wissensmanagement_K und Entwicklung_Wissensmanagement_K wird als hoch signifikant (***) ausgegeben. Alle Regressionsgewichte sind auf dem angegebenen Signifikanzniveau signifikant. Zwei weitere Regressionsgewichte sind signifikant (*). Für den Pfad vom Wissensmanagement zum Unternehmenserfolg gilt, dass er einen niedrigen C.R.-Wert unter 1,96 hat und nicht signifikant ist. Jedoch stellt sich bei einer Entfernung dieses Pfad ein Wert für AGFI von 0,796 ein. Der Schwellenwert für AGFI wäre unterschritten und das Modell nicht mehr gültig. Daher wird dieser Pfad nicht entfernt.

Es folgt die Auswertung der endogenen Konstrukte:

	Estimate
Entwicklung_Wissensmanagement_K	,610
Unternehmenserfolg_K	,341

Tabelle 101: Squared Multiple Correlations für das Modell (E)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Der Unternehmenserfolg weist einen mittleren Wert in Höhe von 34,1 % auf. Für die Entwicklung_Wissensmanagement_K wird ein hoher Wert in Höhe von 61,0 % ausgewiesen. Daraus ergibt sich, dass das vorliegende Modell (E) einen Großteil der Variablen Entwicklung_Wissensmanagement_K erklärt.

[1906] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 246.

12.5.3.9 Prüfung des Modell Fit

Durch eine Prüfung des Kausalmodells anhand von Gütekriterien wird der Modell Fit ermittelt. Der Modell Fit steht dafür, wie gut das Modell zu den empirischen Daten passt.[1907]

Zur Ermittlung des Modell Fit werden die in Kapitel 12.5.3.1 beschriebenen Kriterien auf alle Modelle (A) bis (E) angewendet. Die Werte sind der Ausgabe von IBM SPSS AMOS entnommen:

Kategorie	Gütemaß	Schwellenwert	Optimum	Modell (A)	Modell (B)	Modell (C)	Modell (D)	Modell (E)
Kennzeichen des Modells	-	-	-	Gesamtmodell ohne sechs Pfade	Modell A ohne den Moderator Mod_Unt_Strategie_K_WI	Modell B ohne die Unternehmensstrategie	Exogen: Wissensstrategie und Wissensmanagement mit dem Moderator Mod_WS_K_WI	Exogen: Wissensstrategie und Wissensmanagement mit dem Moderator Mod_WM_K_WI
Chi Square	Chi Square	-	-	1,875	2,406	0,210	0,144	0,445
	Degrees of freedom	-	-	4	3	2	2	2
	p	-	-	0,599	0,493	0,900	0,944	0,801
Absolute Maße	GFI (Goodness-of-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	0,984	0,977	0,998	0,998	0,994
	AGFI (Adjusted-Goodness-of-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	0,814	0,789	0,975	0,988	0,955
Relative oder inkrementelle Maße	NFI (Normed-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	0,984	0,972	0,997	0,998	0,992
	CFI (Comparative-Fit-Index)	$\geq 0{,}9$	1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Fehlermaße	RMSEA (root mean square error of approximation)	$\leq 0{,}1$	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

[1907] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 219.

	RMR (Root Mean Square Residuals)	$\leq 0{,}05$	0	0,009	0,010	0,003	0,003	0,009
HOELTER	P=0,05	-	-	121	95	829	1518	391
	P=0,01	-	-	176	137	1274	2334	601

Tabelle 102: Erhaltene Gütemaße für die Modelle (A) bis (E)
Quelle: Eigene Darstellung

Alle betrachteten Modelle (A) bis (E) erfüllen das Kriterium $\chi^2 \leq df$. Auch die weiteren Gütemaße deuten auf einen guten Fit der Modelle (C), (D) und (E) hin. Die CFI- und RMSEA-Werte geben einen perfekten Fit für alle Modelle wieder.

Die Modelle (A) und (B) erfüllen mit einem Wert von 0,814 bzw. 0,789 das Kriterium AGFI nicht. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Modelle (C), (D) und (E) die Gütekriterien erfüllen, wohingegen die Modelle (A) und (B) die Gütekriterien nicht erfüllen.

Das HOELTER Maß[1908] zeigt die kritische Stichprobengrößen an, die bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05 bzw. 0,01 gerade noch akzeptabel sind. So werden bspw. für das Modell (A) in der oben angeführten Tabelle die notwendige Stichprobengrößen von 121 ($\alpha = 0{,}05$) und 176 ($\alpha = 0{,}01$) ausgewiesen. Für das Modell (E) als Beispiel lauten die notwendigen Stichprobengrößen 391 ($\alpha = 0{,}05$) und 601 ($\alpha = 0{,}01$).

12.5.3.10 Vergleich der Modelle

Das ursprüngliche Modell beinhaltet alle metrischen Variablen aus SPSS und die ermittelten Moderatoren (siehe 12.5.3.3 Bildung des Modells als Pfaddiagramm). In der Folge werden die Modelle (A) bis (E) durch das sukzessive Löschen von Pfaden und Variablen nach dem Kriterium der Sparsamkeit gebildet.

Schließlich enthalten die Modelle (D) und (E) mit dem Management von Wissen den Kern der vorliegenden Arbeit. Hier sind die exogenen Variablen der Wissensintensität (über die Moderatoren), der Wissensstrategie und des Wissensmanagement sowie die endogenen Variablen aus dem Betreiben von Wissensmanagement (Unternehmenserfolg und Entwicklung des Wissensmanagements) enthalten. Die Modelle (C), (D) und (E) beziehen sich nur auf das Management von Wissen und dessen Wirkung im Unternehmen.

Spezifisch an Modell (A) und (B) ist, dass hier die strategische Ebene der Unternehmenstrategie enthalten ist, so dass ein Regelkreis aus Unternehmensstrategie – Management von Wissen – Ergebnisgrößen (im Unternehmen und am Markt) existiert.

[1908] Vgl. Hoelter 1983, S. 330-332.

Im Folgenden soll der Vergleich zwischen den Modellen anhand von Kriterien erfolgen. Als erstes Kriterium wird die Prognosekraft herangezogen, welche sich bspw. mit dem Bayes Information Criterion (BIC)[1909] ermitteln lässt. Das BIC Kriterium ermittelt die Prognosekraft von Modellen und strebt dabei eine Balance aus Modellkomplexität und Modellgüte an.[1910] Ein geringerer Wert zeigt ein besseres Modell an.[1911] Beim Vergleich von Modellen soll daher das Modell mit dem geringeren BIC präferiert werden.[1912] Im Folgenden werden die Modelle anhand von verschiedenen Kriterien miteinander verglichen, die von AMOS ausgegeben werden:

Modell **Kriterium**	**(A)**	**(B)**	**(C)**	**(D)**	**(E)**
BIC	114,115	87,436	64,832	44,330	44,660
AIC	67,875	52,460	38,210	26,144	26,445
CAIC	147,115	112,436	83,832	57,330	57,660
ECVI	3,365	1,807	1,735	0,900	0,912

Tabelle 103: Vergleich der Modelle (A) bis (E) mittels Kriterien
Quelle: Eigene Darstellung

Gemäß dem BIC-Kriterium wird den Modellen (D) und (E) die höchste Prognosekraft zugeschrieben.

Die Informationskriterien AIC, CAIC und ECVI berücksichtigen neben der Anpassung des Modells auch die Modellparameter und die Stichprobengröße.[1913] Es soll jeweils das Modell mit dem geringsten Wert bevorzugt werden.[1914] Alle vier Kriterien BIC, AIC, CAIC und ECVI weisen für die Modelle (D) und (E) einen nahezu gleichen Modell Fit aus. Diese Modelle unterscheiden sich nur durch den jeweils eingesetzten Moderator (Mod_WS_K_WI bzw. Mod_WM_K_WI).

Insgesamt zeigen die Modelle (D) und (E) einen besseren Fit als das Modell (C) und einen wesentlich besseren Fit als die Modelle (A) und (B). Die Modelle (A) und (B) weisen zudem Probleme bei der Modellgüte auf, so dass sie grau unterlegt dargestellt sind.

[1909] Vgl. Schwarz (1978), S. 461-464.
[1910] Ebenda.
[1911] Ebenda.
[1912] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 358.
[1913] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 235 f.
[1914] Ebenda.

12.5.3.11 Zusätzliche Schätzungen für Modell D

Im diesem Kapitel werden die zusätzlichen Schätzungen das Modell (D) von IBM SPSS AMOS dargestellt, die zuvor nicht dargestellt worden sind (siehe 12.5.3.7 Modell D). Zuerst werden die standardisierten Regressionsgewichte ausgegeben:

			Estimate
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,424
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,277
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,677
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WS_K_WI	-,351

Tabelle 104: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell (D)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Für die standardisierten Regressionsgewichte wird das Kriterium herangezogen, dass sie betragsmäßig größer als 0,2 sein sollen.[1915] in der oben dargestellten Tabelle erfüllen alle Regressionsgewichte dieses Kriterium. Die Beziehung zwischen Wissensmanagement_K und Entwicklung_Wissensmanagement_K weist das höchste standardisierte Regressionsgewicht auf. Das bedeutet inhaltlich, dass zwischen dem Betreiben von Wissensmanagement auf der X-Achse und der Entwicklung des Wissensmanagement eine (anhand der Kleinste-Quadrate konstruierte) Regressionsgerade mit dem Regressionsgewicht von 0,677 gelegt werden kann.

Es folgt eine Darstellung der Kovarianzen:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Wissenstrategie_K	<-->	Mod_WS_K_WI	-,038	,037	-1,018	,309	
Wissensmanagement_K	<-->	Mod_WS_K_WI	-,026	,036	-,704	,481	
Wissenstrategie_K	<-->	Wissensmanagement_K	,228	,112	2,039	,041*	
e1	<-->	e2	,029	,035	,826	,409	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 105: Kovarianzen für das Modell (D); ergänzt um die Signifikanzniveaus
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Für die beiden exogenen Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K wird die höchste Kovarianz mit einem Wert von 0,228 und dem Signifikanzniveau (*) ausgegeben. Wissensmanagement_K weist eine negative Kovarianz zu dem Moderator Mod_WS_K_WI in Höhe von -0,026 auf, welche nicht signifikant ist und einen absoluten C.R.-Wert unter 1,96 zeigt. Wissensstrategie_K weist eine negative Kovarianz zu dem Moderator Mod_WS_K_WI in Höhe von -0,038 auf, welche nicht signifikant ist und einen absoluten C.R.-Wert unter 1,96 zeigt.

Anhand der Kovarianz in Höhe von 0,228 wird deutlich, dass Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K „zusammen wirken“. Das kann entweder Hinweise auf kausale Effekte zwischen den Variablen oder aber die Wirksamkeit eines nicht erfassten Faktor geben.[1916]

[1915] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 246.
[1916] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 247.

Werte um 0,25 sind für die Kovarianz als schwach zu interpretieren.[1917] Aus der schwach ausgeprägten Kovarianz lassen sich die Schlüsse ziehen, dass die beiden Variablen Wissensstrategie und Wissensmanagement einerseits „zusammen wirken“, sich aber andererseits gut voneinander abgrenzen lassen. In dieser Studie soll gerade eine Unterscheidung zwischen Wissensstrategie und Wissensmanagement betrieben und empirisch untersucht werden. Die empirisch vorgefundenen Ergebnisse bestätigen daher die Trennbarkeit von Wissensstrategie und Wissensmanagement sowie deren schwaches Zusammenwirken.

Es gibt folgende Korrelationen im Modell (D):

			Estimate
Wissenstrategie_K	<-->	Mod_WS_K_WI	-,193
Wissensmanagement_K	<-->	Mod_WS_K_WI	-,132
Wissenstrategie_K	<-->	Wissensmanagement_K	,409
e1	<-->	e2	,155

Tabelle 106: Korrelationen für das Modell (D)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Wie oben bei den Kovarianzen analysiert, zeigt sich hier mit einem Wert von 0,409 eine geringe Korrelation zwischen den Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K. Bei denjenigen Korrelationen, an denen der Moderator Moderator_WS_K_WI beteiligt ist, zeigen sich negative Korrelationen. Eine Erhöhung des Moderators (Interaktion aus Wissensstrategie_K und Wissensintensität) um eine Einheit wirkt sich in eine Abschwächung von Wissensstrategie_K um -0,193 Einheiten bzw. bei der Wissensstrategie_K um -0,132 Einheiten aus. Bei gegebener hoher Wissensintensität muss ein Mehr an Wissensstrategie bzw. Wissensmanagement eingebracht werden, um den „negativen moderierenden Effekt“ der Wissensintensität auszugleichen. Anders ausgedrückt wird bei gegebener hoher Wissensintensität mehr an Wissensmanagement bzw. Wissensstrategie benötigt, um denselben Effekt zu erzielen wie bei gegebener niedriger Wissensintensität.

In der folgenden Tabelle sind die Varianzen für die exogenen Variablen dargestellt:

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Wissenstrategie_K	,565	,148	3,808	***	
Wissensmanagement_K	,550	,144	3,808	***	
Mod_WS_K_WI	,069	,018	3,808	***	
e1	,149	,039	3,808	***	
e2	,237	,062	3,808	***	

Tabelle 107: Varianzen der exogenen Variablen für das Modell (D)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

[1917] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 247.

Die höchsten Varianzen zeigen sich bei den Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K, jeweils mit einem Standardfehler S.E. in Höhe 0,148 bzw. 0,144. Für den Moderator Mod_WS_K_WI liegt eine geringe Varianz vor.

Die Residuen ergeben sich als Abweichung bzw. Differenz zwischen dem Beobachtungswert und dem Schätzwert.[1918] Die Residuen zeigen die Abweichung von der Regressionsgeraden hier mit 0,149 bzw. 0,237 bei einem S.E. in Höhe von 0,39 bzw. 0,62 an.

12.5.3.12 Zusätzliche Schätzungen für Modell E

Im diesem Kapitel werden die zusätzlichen Schätzungen das Modell (E) von IBM SPSS AMOS dargestellt, die zuvor nicht dargestellt worden sind (siehe 12.5.3.8 Modell E). Im ersten Schritt werden die standardisierten Regressionsgewichte analysiert:

			Estimate
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissenstrategie_K	,402
Unternehmenserfolg_K	<---	Wissensmanagement_K	,289
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Wissensmanagement_K	,539
Entwicklung_Wissensmanagement_K	<---	Mod_WM_K_WI	-,351

Tabelle 108: Standardisierte Regressionsgewichte für das Modell (E)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Alle Regressionsgewichte erfüllen das Kriterium, größer als 0,2 zu sein. Das größte standardisierte Regressionsgewicht weist die Beziehung zwischen Wissensmanagement_K und Entwicklung_Wissensmanagement_K auf (0,539). Das bedeutet inhaltlich, dass zwischen dem Betreiben von Wissensmanagement auf der X-Achse und der Entwicklung des Wissensmanagement eine (anhand der Kleinste-Quadrate konstruierte) Regressionsgerade mit dem Regressionsgewicht von 0,539 gelegt werden kann.

Es folgt eine Darstellung der Kovarianzen:

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Wissenstrategie_K	<-->	Mod_WM_K_WI	-,026	,042	-,611	,541	
Wissensmanagement_K	<-->	Mod_WM_K_WI	-,115	,046	-2,477	,013*	
Wissenstrategie_K	<-->	Wissensmanagement_K	,228	,112	2,039	,041*	
e1	<-->	e2	,040	,037	1,071	,284	

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Tabelle 109: Kovarianzen für das Modell (E); ergänzt um Signifikanzniveaus
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Für die beiden exogenen Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K wird die höchste Kovarianz mit einem Wert von 0,228 und dem Signifikanzniveau (*) ausgegeben. Wissensmanagement_K weist eine negative Kovarianz zu dem Moderator Mod_WM_K_WI in Höhe von -,115 und dem Signifikanzniveau (*) auf. Wissensstrategie_K weist eine negative

[1918] Vgl. Backhaus et al. 2015, S. 70.

Kovarianz zu dem Moderator Mod_WM_K_WI in Höhe von -,026 auf, welche nicht signifikant ist und einen absoluten CR-Wert unter 1,96 aufweist.

Anhand der Kovarianz in Höhe von 0,228 wird deutlich, dass Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K einerseits ‚zusammen wirken' andererseits aber auch in verschiedene Subtests und Variablen trennbar sind. Diese Analyse hat im vorherigen Kapitel bereits stattgefunden (siehe 12.5.3.11 Zusätzliche Schätzungen für Modell D).

Es gibt folgende Korrelationen im Modell (E):

			Estimate
Wissenstrategie_K	<-->	Mod_WM_K_WI	-,114
Wissensmanagement_K	<-->	Mod_WM_K_WI	-,518
Wissenstrategie_K	<-->	Wissensmanagement_K	,409
e1	<-->	e2	,203

Tabelle 110: Korrelationen für das Modell (E)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Wie oben bei den Kovarianzen analysiert, zeigt sich hier mit einem Wert von 0,409 eine geringe Korrelation zwischen den Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K. Bei denjenigen Korrelationen, an denen der Moderator Moderator_WM_K_WI beteiligt ist, zeigen sich negative Korrelationen.

Eine Erhöhung des Moderators (Interaktion aus Wissensmanagement_K und Wissensintensität) um eine Einheit wirkt sich in eine Abschwächung von Wissensmanagement_K um -0,518 Einheiten bzw. bei der Wissensstrategie_K um -0,114 Einheiten aus. Bei gegebener hoher Wissensintensität muss ein Mehr an Wissensmanagement bzw. Wissensstrategie eingebracht werden, um den ‚negativen moderierenden Effekt' der Wissensintensität auszugleichen. Anders ausgedrückt wird bei gegebener hoher Wissensintensität mehr an Wissensmanagement bzw. Wissensstrategie benötigt, um denselben Effekt zu erzielen wie bei gegebener niedriger Wissensintensität.

In der folgenden Tabelle sind die Varianzen für die exogenen Variablen dargestellt:

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Wissenstrategie_K	,565	,148	3,808	***	
Wissensmanagement_K	,550	,144	3,808	***	
Mod_WM_K_WI	,090	,024	3,808	***	
e1	,165	,043	3,808	***	
e2	,237	,062	3,808	***	

Tabelle 111: Varianzen der exogenen Variablen für das Modell (E)
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS AMOS

Die höchsten Varianzen zeigen sich bei den Variablen Wissensstrategie_K und Wissensmanagement_K; versehen mit einem Standardfehler S.E. von 0,148 bzw. 0,144. Für den Moderator Mod_WS_K_WI liegt eine geringe Varianz vor.

Die Residuen zeigen die Abweichung von der Regressionsgeraden hier mit 0,165 bzw. 0,237 bei einem S.E. in Höhe von 0,43 bzw. 0,62 an.

12.5.4 Beurteilung der Modellgüte

Die Güte der Modelle C, D und E kann auf Basis der überprüften Kriterien als sehr gut bezeichnet werden. Die endogenen Variablen werden gut durch die exogenen Variablen erklärt. Beispielsweise wird in Modell (E) ein SMC-Wert in Höhe von 61,0 % für die Entwicklung_Wissensmanagement_K und ein mittelhoher SMC-Wert in Höhe von 34,1 % für den Unternehmenserfolg ausgewiesen. Das Modell (E) erklärt damit einen Großteil der Variablen Entwicklung_Wissensmanagement_K, und auch ein Drittel der Variablen Unternehmenserfolg. Es kann davon ausgegangen werden, dass es weitere latente Variablen gibt.

12.6 Überprüfung der Validität

Eine gängige Beschreibung des Gütekriteriums ‚Validität' bezieht sich auf das Ausmaß, in dem ein Test das misst, was er messen soll.[1919] Hiermit ist das Kriterium angesprochen, inwieweit der Transfer von der theoretischen Ebene zum Gegenstandsbereich (Beobachtungsebene) gelingt.[1920] Die Validität ist ein umfassendes Gütekriterium und von der Bedeutung her der Reliabilität übergeordnet.[1921] Eine spezifischere Definition bemisst die Validität daran, „inwieweit spezifische Interpretationen von Testwerten für die beabsichtigten Verwendungen eines Tests gerechtfertigt sind"[1922]. Gemäß des argumentationsbasierten Ansatzes der Validierung ist die Validität nicht per se gültig, sondern muss für jede Testwertinterpretation separat überprüft werden.[1923]

Die Validität der vorliegenden Studie wird anhand von definierten Kriterien überprüft, die lauten:[1924]

a. Augenscheinvalidität,
b. Inhaltsvalidität,
c. Kriteriumsvalidität und
d. Konstruktvalidität.

Die Augenscheinvalidität meint das Begutachten des aufgestellten Tests durch einen Laien. [1925] Für die vorliegende Studie ist der Online-Fragebogen zu beurteilen. Dieses ist für die

[1919] Siehe u. a. Fantapié Altobelli und Hoffmann 2011, S. 113.
[1920] Ebenda.
[1921] Ebenda.
[1922] Weiber und Sarstadt 2021, S. 530.
[1923] Siehe für den argumentationsbasierten Ansatz der Validierung Moosbrugger und Kelava 2020, S. 534 ff.
[1924] Vgl. für die Aufzählung Moosbrugger und Kelava 2020, S. 31.
[1925] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 32.

vorliegende Studie in der Pretest-Phase erfolgt, in der ausgewählte Studienteilnehmer Feedback zu dem Fragebogen gegeben haben.

Die Inhaltsvalidität soll von Experten beurteilt werden.[1926] Unter der Inhaltsvalidität werden folgende Anforderungen an die Tests verstanden:

> **Inhaltsvalidität (content validity)** liegt vor, wenn die erhobenen Indikatoren eines Konstruktes den inhaltlich-semantischen Bereich des Konstruktes repräsentieren und die gemessenen Items alle definierten Bedeutungsinhalte eines Konstruktes abbilden.[1927]

Voraussetzung für die Durchführung der Inhaltsvalidität ist, dass die Konstrukte semantisch voneinander abgegrenzt sind und dass festgelegt ist, welche inhaltlichen Facetten geprüft werden.[1928] Der Nachweis der Inhaltsvalidität kann über die sorgfältige Auswahl der Messindikatoren, über Expertenurteile und/oder über Pretests erfolgen.[1929]

Für die vorliegende Studie wurden auf Basis eines Literaturreviews die Konstrukte konzipiert und Messindikatoren abgeleitet. Das über die durchgeführten Pretests erhaltene Feedback hat Änderungen an den Konstrukten und Items zur Folge gehabt. Zusammengefasst wird durch die durchgeführte sachlogische Herleitung der Konstrukte die Inhaltsvalidität für die vorliegenden Studie bestätigt.

12.6.1 Kriteriumsvalidität

Die Kriteriumsvalidität wird mit Hilfe eines Außenkriteriums ermittelt, das eng mit dem betrachteten Konstrukt verwandt sein muss.[1930] An das Außenkriterium werden dieselben Anforderungen gestellt wie an die Studie selbst.[1931] Für das Außenkriterium muss es eine Konzeption, eine Operationalisierung und eine empirische Erhebung geben.[1932]

Unter der Kriteriumsvalidität werden folgende Anforderungen an den Test verstanden:

> **Kriteriumsvalidität (criterion validity)** liegt vor, wenn zwischen der Messung eines Konstruktes und einem validen Außenkriterium eine hohe Übereinstimmung besteht.[1933]

Die Kriteriumsvalidität wird über die Korrelation zwischen dem Konstrukt und dem Außenkriterium überprüft.[1934] Wenn das Konstrukt und das Außenkriterium zur gleichen Zeit erhoben werden, so wird von Übereinstimmungsvalidität gesprochen.[1935] Sofern die Messung des

[1926] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 168.
[1927] Weiber und Sarstadt 2021, S. 168.
[1928] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 168.
[1929] Ebenda.
[1930] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 169.
[1931] Ebenda.
[1932] Ebenda.
[1933] Weiber und Sarstadt 2021, S. 169.
[1934] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 169.
[1935] Ebenda.

Außenkriteriums zeitlich nach der Messung des Konstrukts erfolgt, so wird von Prognosevalidität gesprochen.[1936]

Moosbrugger beurteilt die Kriteriumsvalidität anhand des Zusammenhangs zwischen dem Verhalten in der Testsituation im Vergleich zu dem Verhalten außerhalb der Testsituation.[1937] Zum Beispiel: Wenn sich diejenigen Personen im Einstellungstest als erfolgreich erweisen, die sich später im Beruf als erfolgreich heraus stellen; und vice versa.[1938] Daran lässt sich dann die Kriteriumsvalidität für das betrachtete Konstrukt ermessen.[1939]

Als Außenkriterium dient in der vorliegenden Studie das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement', das durch Umkodierung aus dem Item „Wo steht Ihr Unternehmen mit den aktuellen Maßnahmen im Vergleich zum geplanten Gesamtrahmen?" gewonnen wird. Das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement' zeigt an, welchen Fortschritt die Maßnahmen zum Wissensmanagement im Vergleich zu dem geplanten Gesamtrahmen aufweisen. Hinter dem Außenkriterium steht die folgende Überlegung: Wenn die (Maßnahmen für) das Wissensmanagement weit fortgeschritten sind, dann soll sich das in hohen Werten für die Entwicklung des Wissensmanagements ausdrücken. Daraus folgt, dass eine Korrelation vom Außenkriterium zu dem Konstrukt der Entwicklung des Wissensmanagements erwartet wird. Damit soll die Kriteriumsvalidität nachgewiesen werden.

[1936] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 169.
[1937] Vgl. Moosbrugger und Kelava 2020, S. 32 f.
[1938] Ebenda.
[1939] Ebenda.

Die folgende Tabelle zeigt das Umkodieren von dem ursprünglichen Item zu dem Item ‚Fortschrittgrad Wissensmanagement':

Kodierungen **Items** **Werte**	Wo steht Ihr Unternehmen mit den aktuellen Maßnahmen im Vergleich zum geplanten Gesamtrahmen?	Fortschrittsgrad Wissensmanagement
noch nicht begonnen	1	0
am Anfang	2	1
im ersten zeitlichen Drittel	3	2
im zweiten zeitlichen Drittel	4	3
kurz vor Abschluss	5	4
abgeschlossen	6	5
permanente Maßnahme	7	6
Sonstiges	8	3

Tabelle 112: Umkodierung der Werte für das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement'
Quelle: Eigene Darstellung

Der Wert ‚noch nicht begonnen' dient als Ausschlusskriterium innerhalb der Studie, mit dem ermittelt wird, ob die betreffende Organisation zu dem Zeitpunkt der Umfrage überhaupt eine Form von Wissensmanagement betreibt. Nur dann werden die erhobenen Daten für die Umfrage gewertet. In der hier vorliegenden Umfrage hat keiner der Befragten diese Option gewählt.

Fortschrittsgrad_Wissensmanagement

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1,00	1	3,3	3,3	3,3
	2,00	6	20,0	20,0	23,3
	3,00	2	6,7	6,7	30,0
	4,00	2	6,7	6,7	36,7
	6,00	19	63,3	63,3	100,0
	Gesamt	30	100,0	100,0	

Tabelle 113: Häufigkeitsverteilung für das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement'
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Keiner der Befragten hat die Option ‚abgeschlossen' gewählt. Die höchste Anzahl an Nennungen unter den Teilnehmern hat die höchste Kategorie ‚permanente Maßnahme' mit 19 Nennungen. Hier ist zu beachten, dass die quantitative Teilstudie auf die Teilnahme von Organisationen abgezielt hat, die Wissensmanagement schon seit einer gewissen Zeit einsetzen. Das wird hier bestätigt, da eine Mehrzahl der teilnehmenden Organisationen Wissensmanagement permanent und zudem seit langem (siehe 12.3.4 Dauer des Einsatzes von Wissensmanagement) einsetzen.

Im Folgenden werden als Voraussetzungen für die Anwendung von Pearsons Korrelationskoeffizient das Vorliegen einer Intervallskalierung und einer Normalverteilung geprüft. Durch die vorgenommene Umkodierung soll eine Intervall-Skalierung für das Item ‚Fortschrittsgrad Wissensmanagement' erreicht werden. Der Wert ‚Sonstiges' wird mit dem arithmetischen Mittel der übrigen Wert kodiert, da ‚Sonstiges' inhaltlich nicht näher bestimmbar ist. Das arithmetische Mittel der übrigen Werte liegt bei 3. Die zweite Voraussetzung der Normalverteilung wird mit den vorliegenden Daten nicht erfüllt, wie das untenstehende Histogramm zeigt:

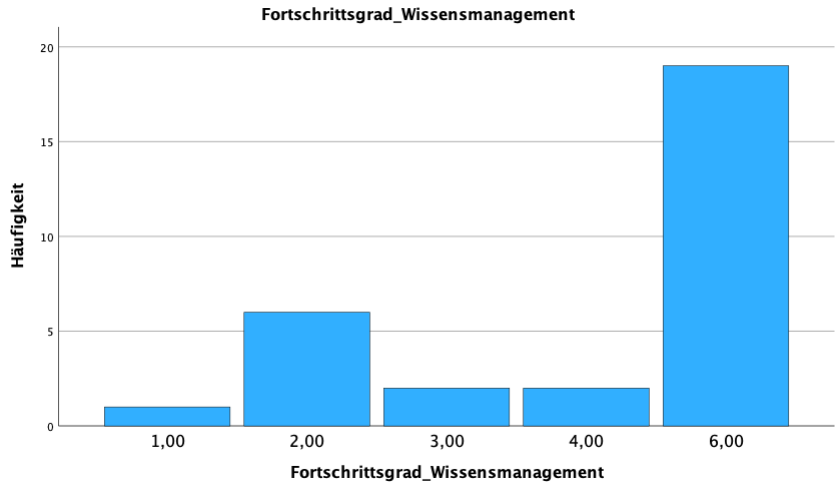


Abbildung 99: Häufigkeitstabelle über die Nennungen der Kategorien (Variable ‚Fortschrittsgrad_Wissensmanagement')
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Field zeigt auf, dass nicht die Verteilung der ermittelten Daten für die Bestimmung der Normalverteilung relevant ist, sondern die Verteilung in der Grundgesamtheit.[1940] Wenn n gleich oder größer als 30 ist, dann kann eine Normalverteilung angenommen werden (zentraler Grenzwertsatz).[1941] Hingegen muss von einer t-Verteilung ausgegangen werden, wenn die Stichprobe klein ist (n<30).[1942]

Der zentrale Grenzwertsatz wird hier (bei n=30) angewendet, so dass nicht auf das Vorliegen einer Normalverteilung als Voraussetzung getestet werden muss. Zusammengefast kann die Pearson-Korrelation zur Bestimmung des Korrelationskoeffizienten eingesetzt werden. Die Auswertung zeigt folgendes Bild für die Korrelationen des Außenkriteriums mit den relevanten Variablen:

[1940] Vgl. Field 2009, S. 344.
[1941] Vgl. Field 2009, S. 42.
[1942] Ebenda.

Korrelationen

		Wissenstrategie_K	Wissensmanagement_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K	Unternehmenserfolg_K	Fortschrittsgrad_Wissensmanagement
Wissenstrategie_K	Pearson-Korrelation	1	,409*	,325	,534**	,115
	Sig. (2-seitig)		,025	,080	,002	,544
	N	30	30	30	30	30
Wissensmanagement_K	Pearson-Korrelation	,409*	1	,722**	,451*	,343
	Sig. (2-seitig)	,025		<,001	,012	,063
	N	30	30	30	30	30
Entwicklung_Wissensmanagement_K	Pearson-Korrelation	,325	,722**	1	,427*	,373*
	Sig. (2-seitig)	,080	<,001		,019	,042
	N	30	30	30	30	30
Unternehmenserfolg_K	Pearson-Korrelation	,534**	,451*	,427*	1	,251
	Sig. (2-seitig)	,002	,012	,019		,181
	N	30	30	30	30	30
Fortschrittsgrad_Wissensmanagement	Pearson-Korrelation	,115	,343	,373*	,251	1
	Sig. (2-seitig)	,544	,063	,042	,181	
	N	30	30	30	30	30

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 114: Korrelationen ausgewählter Variablen mit dem Außenkriterium der Diskriminanzvalidität
Quelle: ausgegeben mit IBM SPSS

Das Außenkritierium ‚Fortschritt_Gesamtrahmen' weist eine signifikante Korrelationen (*) mit der Entwicklung_Wissensmanagement_K auf. Hingegen gibt es keine signifikante Korrelation mit der Wissensstrategie_K, dem Wissensmanagement_K und dem Unternehmenserfolg_K. Insgesamt ist die erwartete Korrelation signifikant vorgefunden worden. Es kann daher auf das Vorliegen von Kriteriumsvalidität geschlossen werden.

12.6.2 Konstruktvalidität

Das Kriterium der Konstruktvalidität setzt an den zu erhebenden Konstrukten sowie insgesamt am Messmodell an und erhebt folgende Anforderungen an die Tests:

> **Konstruktvalidität (construct validity)** liegt vor, wenn die Messung eines Konstruktes nicht durch andere Konstrukte oder systematische Fehler verfälscht ist. Sie ist gegeben, wenn konvergente, diskriminante und nomologische Validität bestätigt werden können.[1943]

Die Konstruktvalidität wird vor allem in der Phase der Operationalisierung begründet.[1944] Basis ist die Spezifizierung des Konzeptes, das für die unabhängigen und abhängigen Variablen zu operationalisieren ist.[1945] Hierzu ist nach Möglichkeit auf etablierte Instrumente und Untersuchungsbedingungen zurückzugreifen, welche in ihrer Güte bestätigt sind.[1946] Ebenfalls zur Konstruktvalidität gehört die Bestimmung der Dimensionalität (die faktorielle Validität).[1947]

[1943] Weiber und Sarstadt 2021, S. 172.
[1944] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 479-482.
[1945] Ebenda.
[1946] Ebenda.
[1947] Ebenda.

Zur Bestimmung von Konstruktvalidität werden Konvergenz-, Diskriminanz- und nomologische Validität, wie von Peter[1948] vorgeschlagen, in den nächsten Kapiteln überprüft.

12.6.2.1 Ermittlung der durchschnittlich extrahierten Varianz und Faktorreliabilität

Die durchschnittlich extrahierte Varianz (DEV, engl. AVE) und die Faktorreliabilität (FR, engl. CR oder Composite Reliability) gelten als Kriterien für die Diskriminanzvalidität. [1949] Beide werden auf Basis der Faktorladungen aus der konfirmatorischen Faktoranalyse ermittelt.

Den ermittelten Werten für die durchschnittlich extrahierte Varianz werden die quadrierten Korrelationen gegenübergestellt, welche zwischen den jeweils betrachteten Konstrukten bestehen. Das Fornell-Larcker-Kriterium[1950] besagt, dass die DEV für jedes betrachtete Konstrukt jeweils größer als die quadrierten Korrelationen mit allen anderen Konstrukten sein soll. In der unten aufgeführten Tabelle sind alle Konstrukte mit den ermittelten Werten für DEV, FR und den quadrierten Korrelationen aufgeführt:

Konstrukte	*Kriterium / Schwellenwert*		Unternehmensstrategie_K	Wissenintensität	Wissensstrategie_K	Wissensmanagement_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K	Unternehmenserfolg_K
	DEV *>0,5*	***FR*** *>0,6*	**Quadrierte Korrelationen zur Überprüfung des Fornell-Larcker-Kriteriums**					
Unternehmensstrategie_K	0,51	0,91	-	0,28	0,22	0,25	0,24	0,27
Wissensintensität	0,29	0,52	0,28	-	0,08	0,11	0,02	0,05
Wissensstrategie_K	0,51	0,91	0,22	0,08	-	0,17	0,11	0,29
Wissensmanagement_K	0,54	0,89	0,25	0,11	0,17	-	0,52	0,20
Entwicklung_Wissensmanagement_K	0,58	0,94	0,24	0,02	0,11	0,52	-	0,18
Unternehmenserfolg_K	0,52	0,91	0,27	0,05	0,29	0,20	0,18	-

Tabelle 115: Überprüfung der Kriterien für DEV und FR sowie nach Fornell-Larcker für alle Konstrukte
Quelle: In Anlehnung an (Hemmen 2020, S. 184)

[1948] Vgl. Peter 1981, S. 136-138.
[1949] Formeln zur Ermittlung von DEV und FR finden sich bspw. in Weiber und Sarstadt 2021, S. 161-163.
[1950] Vgl. Fornell und Larcker 1981, S. 45 f.

Das Konstrukt der Wissensintensität besitzt mit 0,29 den niedrigsten DEV-Wert, der weit unter dem geforderten Schwellenwert von 0,5 liegt. Die Werte für alle anderen Konstrukte liegen über dem Schwellenwert.

Das Konstrukt der Wissensintensität besitzt mit 0,52 den niedrigsten Wert für die Faktorreliabilität, der unter dem geforderten Schwellenwert von 0,6 liegt. Die Faktorreliabilität liegt für alle anderen Konstrukte jeweils deutlich über dem Schwellenwert.

Das Fornell-Larcker-Kriterium (d. h., dass die quadrierten Korrelationen unter dem DEV-Wert liegen sollen) wird für alle Konstrukte eingehalten.

Insgesamt zeigen die Überprüfung der Diskriminanzvalidität anhand AVE- und CR-Wert sowie die Auswertung des Fornell-Larcker-Kriteriums auf, dass das Konstrukt der Wissensintensität auf Basis des vorliegenden DEV-Wertes nicht valide ist. Daher erfolgt im nächsten Kapitel eine Überprüfung der Wissensintensität anhand des HTMT-Kriteriums, da dieses Kriterium zuverlässiger Probleme bei der Diskriminanzvalidität aufdecken soll.

12.6.2.2 Ermittlung der Diskriminanzvalidität nach dem HTMT-Kriterium

Das HTMT-Kriterium wird für Paare von Konstrukten ermittelt.[1951] Als konservativer Grenzwert gilt 0,85 und als liberaler Grenzwert 0,90.[1952] Der liberale Grenzwert wird eingesetzt, falls zwei sehr eng verwandte Indikatoren miteinander verglichen werden.[1953] In die Berechnung des HTMT-Kriteriums gehen die Inter-Item-Korrelationen ein, die sowohl zwischen beiden Konstrukten als auch innerhalb jedes Konstruktes berechnet werden.[1954]

[1951] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 177 f.; Henseler et al. 2015, S. 121 für die Berechnungsformel für HTMT.
[1952] Ebenda.
[1953] Ebenda.
[1954] Ebenda.

Im Folgenden werden die Werte nach dem HTMT-Kriterium für alle betrachteten Paare an Konstrukten erhoben:

Kon–strukte	Unternehmensstrategie_K	Wissensintensität	Wissensstrategie_K	Wissensmanagement_K	Unternehmenserfolg_K	Entwicklung_Wissensmanagement_K
Unternehmensstrategie_K	-					
Wissensintensität	0,94	-				
Wissensstrategie_K	0,55	0,48	-			
Wissensmanagement_K	0,59	0,56	0,46	-		
Unternehmenserfolg_K	0,60	0,42	0,60	0,51	-	
Entwicklung_Wissensmanagement_K	0,57	0,25	0,58	0,80	0,46	-

Tabelle 116: Überprüfung des HTMT-Kriterium für alle Konstrukt-Paare
Quelle: Eigene Darstellung

Der HTMT (Wissensintensität, Unternehmensstrategie) = 0,94 liegt über dem konservativem Schwellenwert von 0,85. Der Wert in Höhe von 0,94 zeigt an, dass sich die Indikatoren der Konstrukte Wissensintensität und Unternehmensstrategie nicht stark unterscheiden.

Alle übrigen HTMT-Werte liegen unterhalb des konservativem Schwellenwertes von 0,85.

Eine nähere Betrachtung des Zusammenhangs zwischen den Konstrukten Wissenintensität und Unternehmensstrategie liefert die Erkenntnis, dass beide von der Branche abhängig sein können. Beispielsweise kann eine Forschungseinrichtung mit Gewinnerzielungsabsicht einen voraussichtlich hohen Wert für die Wissensintensität und für die Unternehmensstrategie nach Miles/Snow[1955] erzielen. Hingegen sind in wissensschwachen Branchen (mit einer niedrigen Wissensintensität) andere Unternehmensstrategien erforderlich, die sich auch in einem voraussichtlich niedrigen Wert nach der Typologie der Unternehmensstrategien von Miles/Snow niederschlagen. Die Korrelation zwischen der Unternehmensstrategie und der Wissensintensität ist signifikant hoch (0,526**; siehe 12.4.8 Korrelationsmatrix). Es kann vermutet werden, dass hinter den beiden Konstrukten der Unternehmensstrategie und der Wissensintensität andere Konstrukte wie die Branche oder eine grundsätzliche strategische Ausrichtung des

[1955] Vgl. Miles und Snow 1986, S. 13-99; Miles 1978, S. 548-558.

Unternehmens stehen, welche sowohl mit der Wissensintensität als auch der Unternehmensstrategie zusammen hängen.

Insgesamt zeigen die Überlegungen, dass eine trennscharfe Abgrenzung zwischen der Wissensintensität und der Unternehmensstrategie erfolgen sollte. Dafür ist dann eine Prüfung erforderlich, inwieweit eine andere Variable hinter beiden Konstrukten steht, welche sowohl mit der Wissensintensität als auch mit der Unternehmensstrategie korreliert. Die Auswertung der HTMT-Werte zeigt aber auch, dass sich alle anderen Konstrukte voneinander unterscheiden, da ihre HTMT-Werte in dem Bereich [0,42; 0,80] liegen.

Zur Unterscheidbarkeit von Wissensstrategie und Wissensmanagement ist anzumerken, dass der Wert für HTMT (Wissensstrategie, Wissensmanagement) = 0,46 anzeigt, dass sich beide Konstrukte voneinander unterscheiden.

12.6.3 Auswertung aller Kriterien für die Konvergenzvalidität

Die Konvergenzvalidität ist wie folgt definiert:

> **Konvergenzvalidität** als Teilaspekt der Konstruktvalidität liegt vor, wenn die Messungen eines Konstruktes mit zwei maximal unterschiedlichen Methoden übereinstimmen.[1956]

Die in der Definition geforderten zwei unterschiedlichen Messmethoden je Konstrukt können beispielsweise über eine Befragung und eine zusätzliche Beobachtung gewonnen werden.[1957] In dieser Studie wird die Konvergenzvalidität mit dem DEV-Kriterium der Konstrukte geprüft.

Für die vorliegende Studie gilt, dass die Ergebnisse nach dem DEV-Kriterium die Konvergenzvalidität für die Konstrukte Unternehmensstrategie, Wissensstrategie, Wissensmanagement, Entwicklung_Wissensmanagement und den Unternehmenserfolg nachweisen. Für das Konstrukt der Wissensintensität ist die Konvergenzvalidität nicht gegeben, da der DEV-Wert weit unterhalb des Schwellenwerts liegen.

12.6.4 Auswertung aller Kriterien für die Diskriminanzvalidität

Die Diskriminanzvalidität ist ein Teilaspekt der Konstruktvalidität und liegt dann vor, „wenn sich die Messungen verschiedener Konstrukte signifikant unterscheiden.“[1958]

Die Prüfung erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt werden je Konstrukt die durchschnittlich extrahierte Varianz und die Faktorreliabilität berechnet. Da in neueren Veröffentlichungen das HTMT-Kriterium[1959] zuverlässiger Probleme bei der Diskriminanzvalidität aufdeckt[1960], erfolgt

[1956] Weiber und Sarstadt 2021, S. 173.
[1957] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 175 zur Vorgehensweise der Messung der Konvergenzvalidität mit dem DEV-Kriterium.
[1958] Weiber und Sarstadt 2021, S. 176.
[1959] Vgl. Henseler et al. 2015, S. 121.
[1960] Vgl. Henseler et al. 2015, S. 116.

dessen Ermittlung im zweiten Schritt, um danach zu einer zusammenfassende Bewertung zu finden.

Die Auswertung der Diskriminanzvalidität nach den CR-, AVE- und HTMT-Kriterien zeigen übereinstimmend die Probleme bei der Validität des Konstruktes ‚Wissensintensität'. Es gibt zudem keine trennscharfe Abgrenzung zwischen der Wissensintensität und der Unternehmensstrategie (nach dem HTMT-Kriterium). Hier ist anzumerken, dass bei der Bestimmung der Reliabilität zuvor Probleme bei dem Konstrukt der Wissensintensität festgestellt wurden (siehe 12.4.7 Detaillierte Analyse für die Variable ‚Wissensintensität').

Die Diskriminanzvalidität ist für die Konstrukte der Wissensstrategie, des Wissensmanagements, der Entwicklung des Wissensmanagement und des Unternehmenserfolgs gegeben.

12.6.5 Nomologische Validität

Das Kriterium der nomologischen Validität[1961] erhebt folgende Anforderungen an einen Test:

> **Nomologische Validität** als Teilaspekt der Konstruktvalidität liegt vor, wenn die Zusammenhänge zwischen zwei oder mehreren Konstrukten (Kausalhypothesen) aus theoretischer Sicht im Rahmen eines sog. nomologischen Netzwerkes theoretisch fundiert werden können.[1962]

Als nomologisches Netzwerk wird ein Aussagesystem verstanden, das aus miteinander verknüpften Begriffen einer Theorie besteht.[1963] Gegenstand der nomologische Validierung sind die Beziehungen zwischen den Konstrukten und die Beziehungen zu den jeweiligen Messindikatoren.[1964] Der Nachweis für das Vorliegen von nomologischen Beziehungen kann über die Kausalbeziehungen in dem nomologischen Netzwerk erbracht werden.[1965] Wenn die Parameterschätzungen des vollständigen Kausalmodells (Strukturmodell plus Messmodell) die theoretisch vermuteten Beziehungen bestätigen, so lässt sich auf das Vorliegen der nomologischen Validität schließen.[1966] Dafür ist eine hohe Anpassungsgüte des Modells erforderlich.[1967]

In dem Kapitel ‚12.5.3 Strukturgleichungsmodelle' wird die Modellgüte ermittelt und in dem Kapitel ‚12.5.4 Beurteilung der Modellgüte' abschließend betrachtet. Für die vorliegende Studie bestätigen die Parameterschätzung des vollständigen Kausalmodells (Messmodelle plus Strukturmodell) die vermuteten Beziehungen. Davon ausgehend wird auf das Vorliegen nomologischer Validität geschlossen.

[1961] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 172 f.
[1962] Weiber und Sarstadt 2021, S. 172.
[1963] Vgl. Weiber und Sarstadt 2021, S. 172 f.
[1964] Ebenda.
[1965] Ebenda.
[1966] Ebenda.
[1967] Ebenda.

12.6.6 Auswertung aller Kriterien für die Konstruktvalidität

Auf das Vorliegen von Konstruktvalidität kann geschlossen werden, wenn die Konvergenz-, Diskriminanz- und nomologische Validität vorgefunden werden.[1968]

In der vorliegenden Studie liegt keine Konvergenzvalidität für das Konstrukt der Wissensintensität vor. Für die anderen Konstrukte liegt Konvergenzvalidität vor. Die Diskriminanzvalidität ist für alle Konstrukte gegeben - mit Ausnahme des Konstruktes der ‚Wissensintensität' sowie dessen Abgrenzung zu der Unternehmensstrategie. Die nomologische Validität ist insgesamt gegeben.

Somit lässt sich insgesamt auf das eingeschränkte Vorliegen von Konstruktvalidität schließen. Die vorgefundene Ausnahme bildet das Konstrukt für die Wissensintensität, für das keine Konvergenz- und keine Diskriminanzvalidität (auch in Abgrenzung zur Unternehmensstrategie) vorliegen. Zur Bewertung der Konstruktvalidität ist in Betracht zu ziehen, dass die hohe Modellgüte des Gesamtmodells (siehe Kapitel 12.5.3 Strukturgleichungsmodelle) für das Vorliegen eines validen Modells spricht.

12.6.7 Interne Validität

Das Kriterium der internen Validität steht für die Gültigkeit der Kausalbeziehungen, welche aus der Studie abgeleitet werden.[1969] Es liegt eine hohe interne Validität vor, wenn die Ausprägungen oder Veränderungen in den abhängigen Variablen eindeutig auf den Einfluss der unabhängigen Variablen zurückführbar sind.[1970] Zur Sicherung der Validität sollen mögliche Alternativerklärungen, die den aufgestellten Hypothesen widersprechen, möglichst früh ausgeschlossen werden.[1971]

Bei der hier durchgeführten Studie handelt es sich um eine nicht-experimentelle, querschnittliche Studie. Damit lassen sich systematische Zusammenhänge belegen, jedoch keine Kausalitäten ableiten.[1972] Zum Nachweis der Kausalität sind experimentelle Forschungsdesigns oder Längsschnittstudien erforderlich, mit denen Alternativerklärungen theoretisch und empirisch ausgeschlossen werden können.[1973]

Daher ist die interne Validität bei der vorliegenden Studie nicht gegeben.

12.6.8 Externe Validität

Die externe Validität steht für die Verallgemeinerbarkeit der enthaltenen Schlussfolgerungen (vor allem Kausaleffekte) auf andere Personen, Varianten der unabhängigen Variablen,

[1968] Vgl. Peter 1981, S. 136-138.
[1969] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 99-102.
[1970] Ebenda.
[1971] Ebenda.
[1972] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 54.
[1973] Ebenda.

Messungen für die abhängigen Variablen, Branchen, Organisationstypen und Zeiten.[1974] Auch das Übertragen der Schlussfolgerungen von den Variablen auf die theoretischen Konstrukte fällt in die externe Validität.[1975] Auf diese Weise hängt die externe Validität von der Konstruktvalidität ab.[1976]

Die Auswahl des Studiendesigns kann sich auf das Vorfinden von Kausaleffekten auswirken. Kausaleffekte können abgeschwächt oder intensiviert werden. Die Kausalrichtung kann sich ändern, oder Mediatorvariablen hinzukommen. Auch können inhaltliche Wechselwirkungen die externe Validität bedrohen.[1977]

Für die externe Validität ist im Wesentlichen die Phase der Stichprobenziehung maßgeblich.[1978] Die externen Validität kann durch die Erweiterung des Untersuchungsdesign erhöht werden, um möglichst umfangreiche und vielfältige Informationen zu gewinnen.[1979] Die praktischen Grenzen sind in dem zusätzlich erzeugten Aufwand gesetzt.[1980] Durch das Replizieren der Studie wird die externe Validität erhöht.[1981] Die Repräsentativität der Studie ist ein Unteraspekt der externen Validität. [1982]

Die vorliegende Studie basiert auf einer reinen Zufallsauswahl mit symbolischer Repräsentanz. Aus den als relevant erachteten Listen für Branchen mit hoher Wissensintensität wurden aus 1714 Organisationen 857 per Zufallsauswahl ausgewählt und per Email angeschrieben. Es wurden 54 teilweise Teilnahmen (entspricht 6,3 %) und 30 Teilnahmen (entspricht 3,50 %) registriert. Insgesamt haben 9,80 % der angeschriebenen Organisationen den Link angeklickt und sich dem Online-Fragebogen gewidmet. Die Güte der Teilnahme- und Abbruchquote lässt sich nur schwerlich einschätzen, da es hierzu in der Literatur keine einheitlichen Vorgaben gibt und sie stark von der Grundgesamtheit, von der Erhebungseinheit und von der Struktur des Fragebogens abhängen. Jedoch ist für die vorliegende Teilstudie zu ermitteln, was zu der hohen Zahl an Abbrüchen geführt hat. Dieses findet weiter unten statt.

Basierend auf der Teilnehmerzahl i. H .v. n=30 sind den empirischen Auswertungen bestimmte Grenzen gesetzt. Bei dieser Teilnehmerzahl können **keine strategischen Gruppen** gebildet werden, da sich nur wenige Teilnehmer in den Gruppen befinden würden, die statistisch keine oder nur eine geringe Aussagekraft besitzen. Es können auch **keine hypothesentestenden Verfahren** mit der schließenden Statistik (Interferenzstatistik) vorgenommen werden.

[1974] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 102-106.
[1975] Ebenda.
[1976] Ebenda.
[1977] Ebenda.
[1978] Ebenda.
[1979] Ebenda.
[1980] Ebenda.
[1981] Ebenda.
[1982] Ebenda.

Gleichwohl werden die Hypothesen im Forschungsdesign aufgeführt, um die Forschungsinteressen zu dokumentieren.

Die vorgefundenen Ergebnisse mit der Erfüllung der Gütekriterien bei den Strukturgleichungsmodellen legen es nahe, die vorliegende Studie mit dem gewählten Forschungsdesign und dem vorhandenen Fragebogen (mit Veränderungen bei der Wissensintensität, s. o.) auf eine größere Stichprobe anzuwenden. Zudem ist eine Längsschnittstudie oder ggf. ein Experiment empfehlenswert, wie es zur Bestimmung von Kausalitäten bei der internen Validität angeraten wird (siehe 12.6.7 Interne Validität).

Für das Vorliegen der externen Validität sprechen weitere Studien, welche das grundlegende Modell oder andere Aspekte dieser Umfragen beinhalten. Drei Studien werden im Folgenden skizziert:

1. Studie von Wu & Lin: Es handelt sich um eine schriftliche Befragung bei den größten Unternehmen in Taiwan zu der Leistungsfähigkeit des Unternehmens in wissensintensiven (produzierenden und service-orientierten) Branchen.[1983] Untersucht wurden die Zusammenhänge zwischen der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie, dem Implementierungsansatz und der Leistungsfähigkeit des Unternehmens.[1984] Die Anzahl der postalischen Rückläufer liegt bei n=128.[1985] Erhebungseinheit sind entweder der Chief Knowledge Officer oder der Chief Information Officer.[1986] Aus dieser Studie wurde das grundlegende Modell übernommen und erweitert.[1987] Die Items für die Unternehmensstrategie sind in übersetzter Form in diese Arbeit eingeflossen.[1988]
2. Dissertation von Hopf: Schriftlich Befragung zur Identifikation von Wissensbarrieren in Organisationen.[1989] Die Unternehmen stammen aus den unterschiedlichen Branchen Sicherheit, Banken, Einzelhandel, öffentlicher Dienst etc.[1990] Die Anzahl der Rückläufer ist n=452. [1991] Es gibt keine Zufallsauswahl der Unternehmen.[1992] Ein Item zu den Wissensbarrieren wurde in diese Studie übernommen.
3. Studie von Wang/Yang aus dem Jahr 2010 bei klein- und mittelständischen Unternehmen (SME) in Taiwan bei der Stichprobengröße (n= 277).[1993] Die Studie misst den Einfluss von Systemqualität, Wissensqualität, Service Qualität, Wissensnutzung und Kundenzufriedenheit auf den Unternehmensgewinn.[1994] Die Studie wurde in den

[1983] Vgl. Wu und Lin 2009, S. 794.
[1984] Ebenda.
[1985] Ebenda.
[1986] Ebenda.
[1987] Ebenda..
[1988] Ebenda.
[1989] Vgl. Hopf 2009, S. 1 ff.
[1990] Ebenda.
[1991] Ebenda.
[1992] Ebenda
[1993] Vgl. Wang und Yang 2016, S. 79-91.
[1994] Ebenda.

Branchen High-Tech, Industrie und Dienstleistungen (Software-Entwicklung, Innovation und Kultur) durchgeführt.[1995] Die Ergebnisse der Studie bestätigen die aufgestellten Zusammenhänge.[1996]

[1995] Vgl. Wang und Yang 2016, S. 79-91.
[1996] Ebenda.

13 Systeme der Künstlichen Intelligenz für das Wissensmanagement

Technologien der Künstlichen Intelligenz haben in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte erzielt.[1997] Das beruht auf der zunehmenden Reife statistischer Modellierungstechniken wie bspw. der neuronalen Netze und der tiefen neuronalen Netze (auch Deep Learning genannt).[1998] Hinzu kommt ein exponentieller Anstieg bei der Rechenleistung, so dass große Datenmengen in kurzer Zeit verarbeitet werden können.[1999]

Zu Beginn dieses Abschnitts geht das Kapitel 13.1 auf aktuellen Stand der künstlichen Intelligenz ein. Auf dieser Basis zeigt Kapitel 13.2 auf, welche Einsatzmöglichkeiten es für die KI bis dato im Wissensmanagement gibt. Abschließend werden in Kapitel 13.3 Thesen zur Weiterentwicklung der KI im Wissensmanagement formuliert.

13.1 Aktueller Stand der Künstlichen Intelligenz

Zu Beginn wird in Kapitel 13.1.1 eine Definition für die Künstliche Intelligenz gegeben und die Forschung an der KI überblicksartig beschrieben. Daran schließt sich das Kapitel 13.1.2 mit den Voraussetzungen für den Einsatz einer KI an. Das Kapitel 13.1.3 zeigt Ansätze für eine Klassifizierung der KI auf. In Kapitel 13.1.4 sind die Herausforderungen, die Risiken und die Grenzen der KI benannt. Gegenstand von Kapitel 13.1.5 sind die Vorteile und die Anwendungsszenarien der KI, welche für Privatpersonen, nicht-staatliche und staatliche Organisationen sowie Unternehmen nutzbar sind.

13.1.1 Definition und Forschung für die Künstliche Intelligenz

An der Forschung zur KI sind verschiedene wissenschaftliche Disziplinen beteiligt.[2000] Die Forschung findet bspw. bei dem maschinellen Lernen als grundlegender Technologie statt.[2001] Das maschinelle Lernen basiert auf einem selbstadaptierenden Algorithmus.[2002]

[1997] Vgl. OECD 2020, S. 118.
[1998] Ebenda.
[1999] Ebenda.
[2000] Vgl. Lehner 2021, S. 258-264.
[2001] Ebenda.
[2002] Ebenda.

In den verschiedenen Disziplinen gibt es unterschiedliche **Definitionen für die künstliche Intelligenz**.[2003] Für die vorliegende Arbeit wird die Definition von Schümann verwendet:

> Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet einen Bereich der Informatik, der sich auf die Entwicklung von Maschinen konzentriert, welche Aufgaben übernehmen können, die typischerweise menschliche Intelligenz voraussetzen. Zu diesen Fähigkeiten gehören unter anderem das Verstehen natürlicher Sprache, Muster- und Bilderkennung, Entscheidungsfindung, Problemlösung und adaptives Lernen.[2004]

In der o. a. Definition werden die Voraussetzungen genannt, damit eine Maschine als Künstliche Intelligenz gelten darf. Die Maschine muss Aufgaben übernehmen können, die typischerweise von einer menschlichen Intelligenz ausgeführt werden. Die Definition führt weiterhin an, für welche Aufgaben das u. a. gelten soll (natürliche Sprache, Muster- und Bilderkennung, Entscheidungsfindung, Problemlösung, adaptives Lernen etc.). Die Künstliche Intelligenz soll fähig sein, diese Aufgaben auszuführen. Die Beherrschung dieser Aufgaben kann im Sinne der Definition aufzeigen, dass eine KI vorliegt.

Die folgende **Definition für KI-Systemen** von der OECD-Sachverständigengruppe soll für die vorliegende Arbeit gelten:

> Ein KI-System ist „ein maschinenbasiertes System, das für bestimmte von Menschen definierte Ziele Vorhersagen anstellen, Empfehlungen abgeben oder Entscheidungen treffen kann. Es nutzt maschinelle und/oder von Menschen generierte Inputs, um ein reales und/oder virtuelles Umfeld zu erfassen, davon ausgehend (automatisch, z. B. mithilfe von ML, oder manuell) Modelle zu erstellen und mittels Modellinferenz Informations- oder Handlungsoptionen zu ermitteln. KI-Systeme können mit einem unterschiedlichen Grad an Autonomie ausgestattet sein.“[2005]

Die o. a. Definition für KI-Systeme zeigt auf, welche Leistungen durch den Einsatz von KI grundsätzlich erbracht werden können. Dazu gehört bspw. das Anstellen von Vorhersagen und das Abgeben von Empfehlungen. Die Definition betont, dass KI-Systeme einen unterschiedlichen Grad an Autonomie ausüben können. Damit wird auf der anderen Seite ausgesagt, dass der menschliche Einfluss auf KI-Systeme unterschiedliche Grade annehmen kann. Wenn hierzu das Beispiel einer KI betrachtet wird, die Entscheidungen fällt, so kann das in unterschiedlichen Graden geschehen – bis hin zu völliger Autonomie.

Die o. a. Definitionen für die KI und das KI-System sind nicht trennscharf, da eine KI auch immer als KI-System beschrieben werden kann. Aus Sicht des Autors ist ein KI-System eine Instanz der KI.

[2003] Vgl. Lehner 2021, S. 258-264.
[2004] Schümann 2024, S. 15.
[2005] OECD 2020, S. 15.

Wie oben bereits angeführt, findet die Forschung zur KI in verschiedenen Disziplinen statt.[2006] Dabei wird in folgenden Bereichen entwickelt:[2007]

- Entwicklung von KI-Anwendungen (z. B. Natural Language Processing – NLP[2008]),
- Techniken zum Trainieren von KI-Systemen (bspw. mit neuronalen Netzen),
- Verbesserung und Optimierung (z. B. One-Shot-Lernen[2009]) und
- Untersuchungen zu gesellschaftlichen Fragen (z. B. Transparenz).

13.1.2 Voraussetzungen für den Einsatz von KI-Systemen

Es gibt mehrere Voraussetzungen für die Anerkennung der KI-Systeme (u. a. privat, gesellschaftlich und in der unternehmerischen Praxis) und im Weiteren für die Ausschöpfung der Potenziale. Dazu gehört, dass KI-Systeme menschenzentriert und vertrauenswürdig sind.[2010] Dafür müssen die Menschenrechte und die demokratischen Werte beachtet werden.[2011] Hier ist zu beachten, dass grundlegende ethische Fragen noch offen sind.[2012] Es besteht das Risiko, dass Voreingenommenheiten bzw. verzehrte Wahrnehmungen (auch als Bias bezeichnet) von der analogen in die digitale Welt übertragen werden.[2013] Hier spielt hinein, dass Entscheidungen bei komplexen KI-Systemen nachvollziehbar sein müssen.[2014] Die Transparenz von KI-Systemen ist daher wichtig für deren Bedeutung und Verwendung.[2015] Insgesamt müssen KI-Systeme ordnungsgemäß und sicher funktionieren.[2016]

Wie oben dargestellt, ist die Transparenz und Nachvollziehbarkeit von KI-Systemen von entscheidender Bedeutung.[2017] Hierzu sollte die Offenlegung gehören, wie die KI für Prognosen, Empfehlungen oder Entscheidungen eingesetzt wird.[2018] Dazu gehört auch, dass der Benutzer darauf aufmerksam gemacht wird, wenn er gerade mit einem KI-System interagiert.[2019] Hierein spielen prozessbezogene Fragen, wie ein KI-System entwickelt, trainiert und eingesetzt wird.[2020] Insgesamt wird es als bedeutsam angesehen, das Bewusstsein in der Bevölkerung

[2006] Vgl. Lehner 2021, S. 258-264.
[2007] Vgl. für die Aufzählung OECD 2020, S. 15.
[2008] Unter Natural Language Processing (NLP) wird die Interaktion zwischen Computern und menschlicher Sprache verstanden. Vgl. Schümann 2024, S. 31.
[2009] Das Trainieren von neuronalen Netzen mit kleinen Datensätzen wird als One-Shot-Lernen bezeichnet. Vgl. OECD 2020, S. 33.
[2010] Vgl. OECD 2020, S. 17.
[2011] Ebenda.
[2012] Ebenda.
[2013] Ebenda.
[2014] Ebenda.
[2015] Ebenda.
[2016] Ebenda.
[2017] Vgl. OECD 2020, S. 106 f.
[2018] Ebenda.
[2019] Ebenda.
[2020] Ebenda.

für mit KI-Systemen durchgeführte Schlussfolgerungen zu schärfen und so dazu beizutragen, dass ein Verständnis für die Technologie aufgebaut wird.[2021]

Zum Aufbau von vertrauenswürdigen KI-Systemen werden große Datenmengen und ein Daten-sensitives Umfeld zu deren Behandlung benötigt.[2022] Dazu gehört auch die Klärung der Fragen zum Datenschutz.[2023] Außerdem können KI-freundliche Rahmenbedingungen unterstützend wirken, wenn kleine und mittlere Unternehmen KI-Systeme einführen.[2024] Zudem ist es gesellschaftlich und wirtschaftlich wichtig, den durch die KI ausgelösten Wandel in der Arbeitswelt zu gestalten.[2025]

Voraussetzung auf nationaler Ebene ist eine Förderung für vertrauenswürdige KI-Systeme, um so nutzbringende und faire Ergebnisse für den Menschen und den Planeten (bspw. das Klima) zu begünstigen.[2026] Dazu gehören öffentliche und private Investitionen in die KI-Forschung bzw. die KI-Entwicklung sowie die Förderung, dass menschliche Kompetenzen für die Arbeit mit der KI in einer sich wandelnden Arbeitswelt aufgebaut und ausgebaut werden.[2027]

Für den Fortschritt im KI-Bereich ist der Zugang zu Daten und deren Austausch von zentraler Bedeutung.[2028] So werden kuratierte und genaue Daten zum Training und zur Weiterentwicklung der Maschine Learning Technologien benötigt.[2029]

Es ist eine offene Frage, wie Innovatoren dazu veranlasst werden können, KI-Innovationen einschließlich der verwendeten Algorithmen und deren Training offenzulegen.[2030] In diesem Zusammenhang werden die möglichen Formen von KI-Patenten diskutiert.[2031] Regelungen zum Schutz von geistigem Eigentum erhöhen i. d. R. die Innovationsgeschwindigkeit, da sie den Innovator belohnen.[2032] In diesem Zusammenhang sind auch Regelungen erforderlich, wie Erfindungen zu behandeln sind, die von einer KI erstellt wurden.[2033]

13.1.3 Klassifizierung der KI

Die KI wird, gemäß ihrer Befähigung zur Lösung von Aufgaben und zur Durchführung von Analysen, als angewandt oder schwach klassifiziert.[2034] Eine schwache KI repräsentiert den aktuellen Stand der Technik, so dass ihr gegenwärtig alle KI-Systeme zuzuordnen sind.[2035]

[2021] Vgl. OECD 2020, S. 106 f.
[2022] Vgl. OECD 2020, S. 17.
[2023] Ebenda.
[2024] Ebenda.
[2025] Ebenda.
[2026] Vgl. OECD 2020, S. 117.
[2027] Ebenda.
[2028] Vgl. OECD 2020, S. 119 ff.
[2029] Ebenda.
[2030] Vgl. OECD 2020, S. 123 f.
[2031] Ebenda.
[2032] Ebenda.
[2033] Ebenda.
[2034] Vgl. OECD 2020, S. 22.
[2035] Ebenda.

Die starke künstliche Intelligenz würde Maschinen zu Autonomie und zu intelligentem Handeln befähigen.[2036] Dazu benötigt es eine Urteils- sowie Entscheidungsfähigkeit sowie ein stark assoziatives Gedächtnis.[2037] Die starke künstliche Intelligenz könnte u. a. wahrnehmungs- und erfahrungsbasiert lernen, vielschichtige Probleme lösen, Konzepte entwickeln und sich selbst bzw. die Welt wahrnehmen.[2038] Die Frage, ob eine starke künstliche Intelligenz möglich sein wird, ist Gegenstand kontroverser Diskussionen.[2039]

Mit der schwachen KI sollen konkrete Anwendungsprobleme des menschlichen Denkens gelöst werden, wohingegen sich die starke KI intelligent und prinzipiell wie ein Mensch verhalten soll.[2040]

13.1.4 Herausforderungen, Risiken und Grenzen der KI

In diesem Kapitel werden die Herausforderungen, Risiken und Grenzen der KI benannt. In diesem Zusammenhang gibt es viele offene Fragestellungen. Die Klärung der offenen Fragestellungen ist von großer Bedeutung, wenn ein Fortschritt bei der Anwendung von KI erzielt werden soll.

Feindliche Beispiele (sogenannte ‚adversarial examples') werden von Angreifern absichtlich in Modelle für Maschine Learning (ML) eingeschleust, um Fehler bei der KI bei zugleich hohem Konfidenzniveau zu induzieren.[2041] Feindliche Beispiele werden als echtes Problem für die Robustheit und Sicherheit von KI-Systemen betrachtet.[2042]

Die Dynamik des Wissens bedeutet für die KI, dass ausschließlich das Wissen aus dem Trainingszeitraum zur Verfügung steht.[2043] Aktualität muss hergestellt werden, indem Wissen modellextern abgerufen wird.[2044]

Sprachmodelle wie bspw. ChatGPT können Aussagen ausgegeben, welche nicht auf realen Fakten basieren.[2045] Dieses Phänomen wird unter dem Begriff des ‚Halluzinierens' gefasst und ist hauptsächlich auf die Art und Weise zurückzuführen, wie das Modell trainiert wurde.[2046] Da die KI die Richtigkeit von Informationen nicht überprüfen kann, kann sie z. T. irreführende oder falsche Informationen erzeugen.[2047] Daher ist es wichtig, die bereitgestellten Informationen der KI kritisch zu hinterfragen.[2048] Dazu gehört, die Informationen mittels vertrauenswürdiger

[2036] Vgl. OECD 2020, S. 22.
[2037] Ebenda.
[2038] Ebenda.
[2039] Ebenda.
[2040] Vgl. Lehner 2021, S. 263.
[2041] Vgl. OECD 2020, S. 113 f.
[2042] Ebenda.
[2043] Vgl. Bünnagel 2024, S. 197 f.
[2044] Ebenda.
[2045] Vgl. Schümann 2024, S. 36.
[2046] Ebenda.
[2047] Ebenda.
[2048] Ebenda.

Quellen und mittels mehrerer unabhängiger Quellen zu überprüfen.[2049] Außerdem sollte das o. a. Fehlerpotenzial von KI-Modellen und die Aktualität der verwendeten Daten bei der Anwendung berücksichtigt werden.[2050]

Die Fragen zu der Robustheit und der Sicherheit von KI-Systemen sind eng miteinander verknüpft.[2051] Die digitale Sicherheit kann sich auf die Produktsicherheit auswirken, wenn bspw. selbstfahrende Fahrzeuge im Verkehr unterwegs sind oder KI-fähige Geräte im Haushalt eingesetzt werden.[2052] Hier bestehen die Risiken darin, dass Häcker die Kontrolle übernehmen und die Systemeinstellungen verändern können.[2053]

Für das Wissensmanagement bedeuten die aufgeführten Grenzen, Unzulänglichkeiten und Risiken, dass der Technologie nicht uneingeschränkt vertrautet werden darf.[2054] Das betriebliche Wissensmanagement muss daher daran interessiert sein, die KI-Systeme mitzugestalten und im Einsatz zu steuern.[2055]

13.1.5 Vorteile und Anwendungsszenarien der KI

Die KI bringt Fähigkeiten und Vorteile mit sich, die für Privatpersonen, nicht-staatliche und staatliche Organisationen sowie Unternehmen nutzbar und gestaltbar sind.[2056]

Folgende Vorteile werden von Schümann herausgestellt:[2057]

a. **Fähigkeiten zur Mustererkennung**

Die KI kann große Datenmengen wie Bücher, Dokumente, Patente etc. schnell analysieren und darin Muster und Zusammenhänge erkennen.

b. **Prädiktive Fähigkeiten**

Die KI kann Trends oder zukünftige Ereignisse dynamisch vorhersagen. Das entspricht dem Ermitteln von Korrelationen in großen Datenmengen. Beispiele für die prädiktiven Fähigkeiten der KI finden sich bei Wettervorhersagen, Marktanalysen, Krankheitsverläufen oder einem vorhandenen Wartungsbedarf.

c. **Generative Fähigkeiten**

Die KI kann Inhalte erzeugen, die von Menschen als neuartig und hochwertig angesehen werden.

[2049] Vgl. Schümann 2024, S. 36.
[2050] Ebenda
[2051] Vgl. OECD 2020, S. 114-116.
[2052] Ebenda.
[2053] Ebenda.
[2054] Vgl. Bünnagel 2024, S. 198.
[2055] Ebenda.
[2056] Vgl. Schümann 2024, S. 56.
[2057] Vgl. für die Aufzählung Schümann 2024, S. 56.

13.2 Einsatz der KI im Wissensmanagement

Dieses Kapitel zeigt, welche Rolle die KI im Wissensmanagement einnehmen kann und welche Leistungen sie bieten kann.

Zu Beginn stellt Kapitel 13.2.1 die Vorteile heraus, die aus dem Einsatz der KI im Wissensmanagement resultieren können. Welche Anwendungsszenarien die KI im Wissensmanagement unterstützen kann, greift danach Kapitel 13.2.2 auf. Im Anschluss gibt Kapitel 13.2.3 eine Übersicht über die Systeme für das Wissensmanagement. Hier sind auch die KI-basierten Systeme enthalten.

13.2.1 Vorteile aus dem Einsatz der KI in Unternehmen

KI-Systeme werden in Unternehmen eingesetzt, weil sich damit bestimmte Vorteile verbinden. Diese Vorteile lauten:

1. Automatisierung von Prozessen

KI-Technologien können grundsätzlich zur Automatisierung mechanischer Erkennungs- und Kontrollprozesse angewendet werden.[2058] Zum Beispiel sind KI-basierte Sicherheitssysteme in der Lage, Verbrechen in Echtzeit erkennen und darauf zu reagieren.[2059]

Die Automatisierung von Prozessen ist für sich genommen kein neues Phänomen.[2060] Jedoch wird durch die Weiterentwicklung der KI sukzessive die Grenze verschoben, welche Art von Aufgaben automatisierbar sind.[2061] Ein grundsätzlicher Unterschied zu Computern ist, dass KI-Technologien nicht streng programmiert sein müssen, sondern regelbasiert arbeiten.[2062]

Die KI hat das Potenzial, bei vielen Prozessen im Wissensmanagement wie bspw. dem Wissenstransfer zu einer Automatisierung beizutragen.

[2058] Vgl. OECD 2020, S. 79.
[2059] Ebenda.
[2060] Vgl. OECD 2020, S. 126.
[2061] Ebenda.
[2062] Ebenda.

2. Verbesserte Datenanalyse und Vorhersagen

Durch die technischen Weiterentwicklungen ist die systematische Datenanalyse in den Fokus gerückt.[2063] Hierzu tragen Konzepte und Werkzeuge für die systematische Datenanalyse (bspw. Business Intelligence) und der Verarbeitung großer Datenmengen (bspw. Big Data und Smart Data) bei.[2064]

Bei den Vorhersagen mit der KI sind Fortschritte erzielt worden, die sich in einem Anstieg bei der Qualität und einem Rückgang bei den Vorhersagekosten zeigen.[2065] Beispiele finden sich bei Versicherungsrisiken, in der medizinischen Diagnostik, bei der Objekterkennung, allgemein beim unternehmerischen Management und vor Gericht.[2066]

3. Suchfunktion

Die Suchfunktion kann mit der KI durch die Eingabe von Suchbegriffen (z.B. in den Prompt) aufgerufen werden.[2067] Die KI antwortet auf die angeforderten Suchbegriffe bzw. die gestellten Fragen und gibt hierzu das relevante Wissen formuliert aus.[2068] Der Benutzer kann dabei im Dialog geführt werden, damit er sich schrittweise dem gewünschten Ergebnis annähern kann.[2069] Ebenso lässt sich die Suche kreativ einsetzen, um auf Weiterentwicklungen oder Neues zu stoßen.[2070]

Für das Wissensmanagement eines Unternehmens muss die Entscheidung gefällt werden, inwieweit die Erweiterung eines Standard-Sprachmodells gerechtfertigt ist.[2071] Bei dieser Fragestellung ist zu beachten, wie mächtig bestehende Sprachmodelle sind und wie spezifisch das Unternehmenswissen sein muss, um eine Erweiterung des Standards in Betracht zu ziehen.[2072]

4. Optimierung des Wissensaustauschs und der Wissenserhaltung

Der persönliche Chat mit einem KI-System kann in einem gewissen Umfang eine lebendige Kommunikation von Wissensinhalten bieten, wenn bspw. die Möglichkeiten zur direkten Kommunikation mit Experten oder Lernmöglichkeiten fehlen.[2073] Das wird unter einer unmittelbaren Vernetzung der KI diskutiert.[2074] Eine indirekte Vernetzung heißt, dass die KI dem Benutzer im

[2063] Vgl. Lehner 2021, S. 256.
[2064] Ebenda.
[2065] Vgl. OECD 2020, S. 40.
[2066] Ebenda.
[2067] Vgl. OECD 2020, S. 91 ff.
[2068] Ebenda.
[2069] Ebenda.
[2070] Ebenda.
[2071] Vgl. Bünnagel 2024, S. 201 f.
[2072] Ebenda.
[2073] Vgl. Bünnagel 2024, S. 60 f.
[2074] Ebenda.

Dialog Hinweise auf vorhandenes Expertenwissen (außerhalb der KI) gibt.[2075] Es können auch Kontakte zu Experten vermittelt werden.[2076]

Mit Hilfe einer Lernsimulation kann das individuelle Lernen gefördert werden.[2077] Sie bietet mehr Interaktionen als der Chat an und erlaubt das Formulieren eines Lernbedarfs, indem der Lernende Fragen stellt oder den Ablauf steuert.[2078]

5. Personalisierung

Eine einfache Form der Personalisierung entsteht aus der Protokollierung der Fragen des Mitarbeiters und der dazugehörigen Antworten.[2079] Daraus ergeben sich ein Kompetenzprofil des jeweiligen Mitarbeiters und Erkenntnisse über den aktuellen Aufbau von Kompetenzen bei einem Mitarbeiter.[2080] Zum Lernen muss der Einsatz der KI auf die Lernaspekte des Mitarbeiters angepasst werden.[2081] Die Personalisierung lässt sich durch den Aufbau eines persönlichen Sprachmodells sowie durch selbstorganisiertes Lernen gestalten.[2082]

13.2.2 Anwendungsszenarien der KI im Wissensmanagement

Die folgenden **Anwendungsszenarien im Wissensmanagement** können durch die KI unterstützt werden:

- Die KI kann bei der **Erkennung von Expertenwissen im Unternehmen** unterstützen.[2083] Ziele sind die Wissensweitergabe an Empfänger im Unternehmen (bspw. einzuarbeitende Mitarbeiter) und die Weiterentwicklung der Wissensbasis des Unternehmens.[2084]
- **Geschäftsrelevantes Wissen** kann durch die Künstliche Intelligenz bedarfsgerecht und ad-hoc generiert werden.[2085]
- Die KI eröffnet **Optionen für Handlungen**.[2086] Dieses Argument basiert darauf, dass Wissen durch Digitalisierung und die KI immer schneller ad hoc und lokal auf allen Ebenen eines Unternehmens erzeugt werden kann.[2087]

[2075] Vgl. Bünnagel 2024, S. 60 f.
[2076] Ebenda.
[2077] Vgl. Bünnagel 2024, S. 142 f.
[2078] Ebenda.
[2079] Vgl. Bünnagel 2024, S. 240-242.
[2080] Ebenda.
[2081] Ebenda.
[2082] Ebenda.
[2083] Vgl. Offergelt et al. 2024, S. 188.
[2084] Ebenda.
[2085] Vgl. Strathausen 2022, S. 57.
[2086] Vgl. Strathausen 2022, S. 55.
[2087] Ebenda.

- Die KI kann eine **zweite Expertenmeinung** liefern.[2088] Gerade, wenn Mitarbeiter bspw. bei der Beurteilung einer Schadensmeldung unsicher sind, dann lässt sich die KI zum Einholen einer zweiten Meinung einsetzen.[2089]
- Die KI kann **Fälle vorqualifizieren**.[2090] Zum Beispiel sichtet die KI-Anwendung die vorhandenen Datensätze und legt den Fall einem Mitarbeiter erst ab einer gewissen Prognosewahrscheinlichkeit vor.[2091]

Insgesamt kann die KI viele Anwendungsfälle im Wissensmanagement ermöglichen, erleichtern oder verbessern. So kann die obenstehende Aufzählung aus der Literatur um weitere Punkte ergänzt werden, die zentral für diese Arbeit sind. Die KI kann an vielen Stellen im Unternehmen den Wissenstransfer erleichtern und zu einer quantitativ und qualitativ besseren Nutzung von Wissen in Organisationen beitragen. So kann sie bei der Umwandlung von implizitem in explizites Wissen unterstützen. Die Wissensbasis eines Unternehmens kann durch die KI aktualisiert, erweitert, besser genutzt und auf zukünftige Anforderungen hin ausgerichtet werden. Hier können bspw. das Recherchieren und das Formulieren von fachlichen Texten mit Hilfe der KI angeführt werden.

Bei allen genannten Punkten ist es wichtig, die Bedürfnisse der Mitarbeiter bei dem Einsatz der KI zu beachten und Gegenpositionen zu respektieren.

13.2.3 Übersicht über die Systeme für das Wissensmanagement

Die in diesem Kapitel vorgenommene Klassifizierung der Systeme für das Wissensmanagement bietet eine Orientierung bei der Begutachtung, der Auswahl und dem Einsatz entsprechender Systeme.

Wissensmanagementsysteme erbringen mehrere Funktionen für das Wissensmanagement.[2092] Zu den Funktionalitäten zählen die Identifikation, der Erwerb, die Entwicklung, die Verteilung, die Bewahrung und die Bewertung von Wissen.[2093] Zusätzlich sollen das organisatorische Lernen und die organisatorische Effektivität unterstützt werden.[2094] Ein Wissensmanagementsystem eignet sich zur Kodifizierung von explizitem Wissen und zur Referenzierung von implizitem Wissen (z. B. mittels Wissenskarten).[2095]

Eine Klassifizierung der weiteren Systeme ist in der untenstehenden Tabelle enthalten. Dazu gehören auch die Systeme der künstlichen Intelligenz. Alle dort aufgeführten Systeme

[2088] Vgl. Gruhn und Hayn 2020, S. 50 f.
[2089] Ebenda.
[2090] Vgl. Gruhn und Hayn 2020, S. 51.
[2091] Ebenda.
[2092] Vgl. Lehner 2021, S. 404 f.
[2093] Ebenda.
[2094] Ebenda.
[2095] Ebenda.

enthalten Funktionen für das Wissensmanagement, sind aber spezifischer als reine Wissensmanagementsysteme ausgelegt.

Groupware-Systeme und Social Software	Inhaltsorientierte Systeme	Systeme der künstlichen Intelligenz	Führungsinformationssysteme	Sonstige Systeme
▪ Kommunikationssysteme ▪ Kollaborationssysteme ▪ Koordinationssysteme ▪ Social Software	▪ Dokumentenmanagementsysteme ▪ Contentmanagementsysteme ▪ Portalsysteme ▪ Lernmanagementsysteme	▪ Expertensysteme ▪ Agentensysteme ▪ Text-Mining-Systeme	▪ Data-Warehouse-Systeme ▪ OLAP-Systeme ▪ Data-Mining-Systeme	▪ Suchdienste ▪ Visualisierungssysteme

Tabelle 117: Übersicht der Technologien und Systeme für das Wissensmanagement
Quelle: (Lehner 2021, S. 365)

Die Systeme für Groupware und Social Software in der ersten Spalte sollen Gruppen oder Teams unterstützen sowie die Effizienz und Effektivität erhöhen.[2096] Die Groupware befördert es, dass Menschen als Wissensobjekt und Wissenssubjekt unmittelbar eingebunden und unterstützt werden.[2097] Unter Social Software werden Systeme gefasst, die der menschlichen Kommunikation und Zusammenarbeit dienen.[2098] Es handelt sich um öffentlich verfügbare Dienste, welche in der direkten und verbesserten Kommunikation mit dem Kunden und unternehmensintern eingesetzt werden können.[2099] Sie sollen zu einer Verbesserung der Produktivität, einer höheren Zufriedenheit bei den Mitarbeitern und effizienteren Prozessen beitragen.[2100]

Inhaltsorientierte Systeme verwalten kodifizierte Informationen wie bspw. Dokumente, Bilder und Videos.[2101] Hierzu gehören auch Datenbanken und Office-Systeme.[2102] Dokumentenmanagementsysteme unterstützen die Archivierung und Verwaltung von Informationen.[2103] Contentmanagementsysteme zielen auf die einfache Erstellung von Informationen.[2104] Mit

[2096] Vgl. Lehner 2021, S. 364-373.
[2097] Ebenda.
[2098] Ebenda.
[2099] Ebenda.
[2100] Ebenda.
[2101] Vgl. Lehner 2021, S. 373-382.
[2102] Ebenda.
[2103] Ebenda.
[2104] Ebenda.

Lernmanagementsystemen können Lerneinheiten verwaltet werden.[2105] Portalsysteme unterstützen den Zugang zu allen genannten Funktionalitäten inhaltsorientierter Systeme.[2106]

Bis dato werden Experten-, Agenten- und Text-Mining-Systeme als verfügbare Systemen der künstlichen Intelligenz aufgeführt.[2107] Expertensysteme geben Hilfestellungen bei der Lösungsfindung, indem sie Vorgehensweisen erklären können.[2108] Expertenwissen dient der Unterstützung von menschlichen Experten und wird i. d. R. basierend auf Fakten und Regeln definiert.[2109] Gewöhnlicherweise nehmen Fachexperten die gewünschten Erweiterungen an der Wissensbasis vor.[2110] Neues Wissen wird in diesem Zusammenhang basierend auf Heuristiken und Statistiken erzeugt.[2111]

Agenten sind autonome Software-Systeme, die mit Menschen und anderen Agenten kommunizieren können.[2112] Sie können den Menschen bei der Informationsbeschaffung, bei der Lösung von komplexen Problemen und bei Transaktionsaufträgen unterstützen.[2113]

Text Mining Systeme stellen Meta-Informationen zu textuellen Inhalten zur Verfügung und wenden dazu linguistische, statistische und mathematische Verfahren an.[2114] Anhand der Meta-Informationen soll der Benutzer über die Relevanz der vorliegenden Informationen entscheiden können.[2115]

Führungsinformationssysteme unterstützen das mittlere und obere Management bei der Erfüllung von Aufgaben, die nicht oder schlecht strukturiert sind, und basieren auf operativen Unternehmensdaten.[2116] Als sonstige Systeme werden hier Suchdienste zur Unterstützung beim Auffinden von relevanten Informationen sowie Visualisierungssysteme bezeichnet.[2117] Letztgenannte bereiten Informationen mittels grafentheoretischer Methoden auf.[2118]

Es ist ersichtlich, dass es eine große Bandbreite an Systemen für das Wissensmanagement gibt. Die Einsatzmöglichkeiten für die aufgeführten Systeme und insbesondere für die Systeme der künstlichen Intelligenz werden zukünftig zahlreicher und breiter werden. Es wird zu beobachten sein, wie die aufgeführten Systeme zukünftig miteinander interagieren und ggf. konvergieren.

[2105] Vgl. Lehner 2021, S. 373-382.
[2106] Ebenda.
[2107] Vgl. Lehner 2021, S. 383-386.
[2108] Ebenda.
[2109] Ebenda.
[2110] Ebenda.
[2111] Ebenda.
[2112] Vgl. Lehner 2021, S. 386-388.
[2113] Ebenda.
[2114] Vgl. Lehner 2021, S. 388-390.
[2115] Ebenda.
[2116] Vgl. Lehner 2021, S. 383-386.
[2117] Vgl. Lehner 2021, S. 397-403.
[2118] Ebenda.

13.3 These zur Weiterentwicklung der KI im Wissensmanagement

Die Ausführungen in diesem Kapitel beschäftigen sich mit hier vorgebrachten These, dass die Entwicklung der KI stufenweise voranschreiten wird.

Die erste Stufe lautet, dass die KI Einzug in die Methodik und Vorgehensweisen des Wissensmanagement halten wird. Die KI wird durch Abfragen in Recherchen einbezogen und ist integraler Bestandteil bei vielen Aktivitäten zum Wissensmanagement. Diese Stufe ist durch den aktuellen Stand der Technik bereits erreichbar.

So antwortet eine generative KI wie ChatGPT auf die Frage „Was wird unter der Wissensintensität im Rahmen des strategischen Wissensmanagements verstanden?“ mit:

> Im Rahmen des strategischen Wissensmanagements bezeichnet die **Wissensintensität** den Grad, in dem Wissen eine zentrale Rolle für den Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens spielt. Sie beschreibt, wie stark Wissen als Ressource und als strategischer Faktor im gesamten Unternehmen oder in bestimmten Geschäftsprozessen verankert ist.
>
> Ein hoher Grad an Wissensintensität bedeutet, dass Wissen einen wesentlichen Beitrag zur Wertschöpfung leistet, beispielsweise durch Innovationen, Problemlösungen, Kundenbeziehungen oder die Effizienz von Prozessen. Unternehmen mit hoher Wissensintensität zeichnen sich häufig durch eine starke Wissensbasis, umfangreiche Expertise und fortschrittliche Wissensmanagementpraktiken aus.
>
> Strategisches Wissensmanagement zielt darauf ab, diese Wissensressourcen zu identifizieren, zu entwickeln, zu nutzen und kontinuierlich zu verbessern, um die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltigen Erfolg zu sichern. Im Kern geht es darum, Wissen gezielt als Wettbewerbsvorteil zu verwalten, zu schützen und zu fördern.
>
> Einige Beispiele für wissensintensive Branchen sind Technologie, Forschung und Entwicklung, Beratung und Gesundheitswesen, in denen der Einsatz von Fachwissen und innovativen Lösungen entscheidend für den Erfolg ist.[2119]

Das Abfrageergebnis zeigt beispielhaft den Stand der Technologie. In dem o. a. Beispiel gibt die KI eine Antwort zu einem von dem Benutzer gewählten Thema, wobei die Frage natürlichsprachlich formuliert wird. Die Antwortinhalte scheinen in diesem Fall gut recherchiert und nah am Thema zu sein. Somit kann es von einem Menschen oder einer Organisation aufgegriffen und in das Wissensmanagement integriert werden. Eine Restriktion besteht darin, dass die Qualität nicht für beliebige Themen hoch sein muss, sondern vom Trainingszustand der KI für das gewählte Thema abhängig ist.

Vorstellbar ist eine Weiterentwicklung der Technologie, so dass die KI im zweiten Schritt aktiv Wissenselemente erzeugen kann. Theoretisch ist ein dritter Schritt vorstellbar, bei dem die KI permanent mit allen Mitarbeitern im Unternehmen vernetzt ist, um in den Unternehmensprozessen stets Wissen aufzugreifen und permanent Wissen beizusteuern. In einer

[2119] OpenAI’s ChatGPT Sprachmodell, Antwort auf eine Frage der Autors, 1.12.2024.

hypothetischen vierten Stufe legt die KI zusätzlich die Leitlinien für die zukünftige Entwicklung des Wissensmanagements fest.

Die Stufen zwei bis vier sind nach Ansicht des Autors mit dem gegebenen Stand der Technologie nicht umsetzbar, da sie eine starke KI benötigen. Wichtig für die gegenwärtige und zukünftige Anwendung der KI ist es, den Einsatz und eine mögliche Regulierung unter ethischen Aspekten zu diskutieren. Daraus können Selbstverpflichtungen für den Umgang mit der KI und Regulierungen seitens des Gesetzgebers auf nationalstaatlicher und auf darüber angeordneten Ebenen (bspw. der EU) resultieren.

14 Schlussbetrachtung und Ausblick

Die Schlussbetrachtung enthält zu Beginn einen Vergleich der Inhalte zwischen der qualitativen und der quantitativen Teilstudie (Kapitel 14.1). Im Anschluss werden die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst (Kapitel 14.2), die bestehenden Limitationen beschrieben (Kapitel 14.3) und abschließend ein Ausblick auf zukünftige Forschungsaktivitäten und potenzielle Weiterentwicklungen gegeben (Kapitel 14.4).

14.1 Vergleich der qualitativen und quantitativen Teilstudie

In diesem Kapitel wird ein direkter Vergleich der untersuchten Elemente zwischen beiden Teilstudien vorgenommen. Dadurch werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede offensichtlich:

Konstrukte der qualitativen Teilstudie	**Subtests der quantitativen Teilstudie**
Unternehmensstrategie	Unternehmensstrategie (3)*
Wissensprobleme Wissensziele	Wissensstrategie
Maßnahmen zum Wissensmanagement	Wissensmanagement
Wissensintensität	Wissensintensität
Entwicklung Wissensmanagement	Entwicklung Wissensmanagement
Unternehmenserfolg	Unternehmenserfolg (3)*

*(Anzahl der Subtests)

Tabelle 118: Vergleich der Inhalte zwischen der qualitativen und der quantitativen Teilstudie
Quelle: Eigene Darstellung

Wie in der obenstehenden Tabelle ersichtlich, besteht eine starke Analogie zwischen den Konstrukten der qualitativen und den Subtests der quantitativen Teilstudie sowie bei vielen Elementen eine Identität.

Ein Unterschied zeigt sich bei dem quantitativen Subtest der ‚Wissensstrategie', der qualitativ mit den Kategorien der ‚Wissensprobleme' und ‚Wissensziele' erfasst wird. Wissensprobleme und -ziele werden als der Wissensstrategie zugehörig betrachtet. Beides sind qualitativ erfassbare Merkmale, die Narrationen beim Befragten hervorrufen können.

Der quantitative Subtest des ‚Wissensmanagements' wird qualitativ mit den vorhandenen ‚Maßnahmen zum Wissensmanagement' untersucht. Organisationen führen i. d. R.

Maßnahmen zum Wissensmanagement durch und kommunizieren sie. Im Rahmen von Befragungen können Narrationen durch das Eingehen auf Maßnahmen beim Befragten hervorrufen werden.

14.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die aufgestellten Forschungsleitfragen haben nach der Auseinandersetzung mit der theoretischen Fundierung von Wissen und (strategischem) Wissensmanagement **zwei Modelle** hervorgebracht. Das **Strategie-Wissen-Alignment Modell** und das **Modell des Wissensfokus** bieten Ansätze zu einem strategischen Wissensmanagement. Sie werden im Rahmen der qualitativen bzw. quantitativen Teilstudie eingesetzt. Ferner hat eine **Sichtung der wissenschaftlichen Literatur** zu den relevanten Themengebieten stattgefunden, um den theoretischen Stand zu den betrachteten Konstrukten und zu den Zusammenhängen zu erfassen und daraus ein deskriptives Schema zu bilden.

Für die empirische Untersuchung wurde eine **Mixed Methods Studie** konzipiert und in Form einer **qualitativen** und einer **quantitativen Teilstudie** durchgeführt. Es handelt sich um ein Verallgemeinerungsdesign. Zu Beginn erschließt die qualitative Teilstudie das Thema bei den teilnehmenden Organisationen. Danach sollen die Zusammenhänge im Rahmen einer quantitativen Teilstudie verallgemeinert werden.

Erkenntnisse zu dem Strategie-Wissen-Alignment Modell

Voraussetzung zum Aufstellen des Modells ist i. d. R. ein Interview mit einem oder mehreren Wissensträgern der betreffenden Organisation sowie die Transkription des oder der Interviews. Die vorgefundenen Elemente sollen mit Hilfe der geschilderten qualitativen Instrumente in das Modell eingeordnet werden.

Die aus dem Modell gewonnenen Ergebnisse haben sich in den Einzelfallstudien als detailreich und innerhalb des Modells belegbar gezeigt. Das Modell ist auf Organisationen aus unterschiedlichen Branchen und mit unterschiedlichen Wissensintensitäten anwendbar. Das Modell bildet den status quo und die zukünftige Ausrichtung des Unternehmens ab. In dem Modell lassen sich die Entwicklungen innerhalb der Organisation abbilden. Es ist außerdem auf verschiedenen Ebenen des Unternehmens (bspw. je organisatorischem Bereich) anwendbar.

Erkenntnisse zu dem Modell des Wissensfokus

Das Modell des Wissensfokus ist ein Modell, das in Organisationen zur Weiterentwicklung der Wissensbasis einsetzbar ist. Die These lautet, dass die Grundzüge des Modells bereits in Organisationen angewendet werden, weil sich fast jede Organisation auf bestimmte Wissensgebiete zur Weiterentwicklung der Wissensbasis konzentriert. Das Modell ist hier zum ersten Mal formuliert worden, wird aber bereits angewendet, so die These. Diese These wird im Rahmen

der quantitativen Teilstudie überprüft. Weiterhin wird das Modell des Wissensfokus in den Einzelfallstudien angewendet.

Die Voraussetzung zum Aufstellen des Modells sind dieselben wie für das Strategie-Wissen-Alignment Modell. Es sind i. d. R. ein Interview mit einem oder mehreren Wissensträgern der betreffenden Organisation sowie die Transkription des oder der Interviews erforderlich. Die vorgefundenen Elemente werden mit Hilfe von qualitativen Instrumenten ausgewertet.

Das Modell des Wissensfokus ist für die Einzelfallstudien der qualitativen Teilstudie eingesetzt worden. Es hat detailreiche und belegbare Erkenntnisse zu den Basisoperationen der betrachteten Organisationen (für Wissen, Wissensmanagement und Unternehmensstrategie) geliefert. Es ist auf Organisationen aus unterschiedlichen Branchen und mit unterschiedlicher Wissensintensität anwendbar. Das Modell bildet den status quo und die zukünftige Ausrichtung des Unternehmens ab. In dem Modell lassen sich die Entwicklung bzw. die Dynamik der Organisation abbilden und zeigen. Es ist außerdem auf verschiedenen Ebenen des Unternehmens (bspw. je Bereich) anwendbar.

Für die im Rahmen der quantitativen Teilstudie in der Itemanalyse geprüften Items zeigt sich ein unterschiedliches Bild. Ein Item wurde entfernt und eines beibehalten. Es zeigt sich, dass die Teilnehmer den Wissensfokus für ihre Organisation einordnen können und zumindest teilweise (auf Basis der vorgefundenen Faktorladungen) dem Subtest der Wissensstrategie zuordnen. Die oben aufgestellte These kann somit z. T. gestützt werden.

Ergebnisse der qualitativen Teilstudie

In der qualitativen Teilstudie wurde ein **deskriptives Schema** vorgefunden, das die theoretischen Vorüberlegungen in weiten Teilen bestätigt. Die Konstrukte ‚Entwicklung Wissensmanagement' und ‚Unternehmenserfolg' sind qualitativ mangels konkreter Aussagen nicht auswertbar. Ihre Auswertung bleibt der quantitativen Teilstudie vorbehalten. Als Teilnehmer der qualitativen Teilstudie wurden wissensintensive Organisationen gewonnen. Das Vorliegen einer hohen Wissensintensität hat sich bei allen teilnehmenden Organisationen bestätigt.

Die induktiv vorgefundene Kategorie ‚Wissensintensität' und ihre Kodierungen geben Anlass dazu, das Konstrukt der Wissensintensität in das deskriptive Schema einzubringen. Die Wissensintensität wird aus theoretischen Überlegungen heraus als ‚Vermittler' (Mediator oder Moderator) zwischen dem Wissensmanagement und der ‚Entwicklung des Wissensmanagement' bzw. dem Unternehmenserfolg gesehen. Die Rolle der Wissensintensität sollte sich in der quantitativen Teilstudie zeigen, wenn Organisationen teilnehmen, die eine geringe oder mittelstarke Wissensintensität aufweisen. In der quantitativen Teilstudie soll dann geprüft werden, ob die Wissensintensität als Moderator, Mediator oder auf andere Weise fungieren kann.

Es wurden weitere qualitative Erkenntnisse gewonnen, welche direkt und als Hypothesen in die Entwicklung der quantitativen Teilstudie einfließen.

Auf Basis der qualitativen Teilstudie wurden **Einzelfallstudien** mit Analysen und Schlussfolgerungen gebildet und dokumentiert. Dafür wurde ein Strategie-Wissen-Alignment Modell für jedes Interview ermittelt und mit den Kodierungen aus der qualitativen Inhaltsanalyse befüllt, welche zuvor zusammengefasst und paraphrasiert wurden. Die Auswertung hat starke Unterschiede zwischen den Organisationen sowohl in dem Umfang als auch der Ausprägung der Inhalte gezeigt, die in den Strategie-Wissen-Alignment Modellen abgelegt sind.

Mit der **fallübergreifenden Analyse** wurden die Organisationen in Bezug auf thematische Felder bewertet, die als maßgeblich für die Positionierung einer Organisation in Bezug auf das Wissensmanagement erachtet werden. Die thematischen Felder sind die Bedeutung, der Reifegrad, der eigene organisatorischen Bereich und die Auswirkung auf die Gesamtorganisation in Bezug auf das Wissensmanagement.

Die fallübergreifende Analyse zeigt sehr unterschiedliche Positionierungen der Organisationen in Bezug auf die thematischen Felder. Das entspricht der Sichtweise, dass durch die maximal kontrastierende Fallauswahl starke Unterschiede bei den wichtigen Kriterien hervortreten können.

Ergebnisse der quantitativen Teilstudie

Die quantitative Teilstudie hat sich an die qualitative Teilstudie angeschlossen. Zu Beginn wurden Pretests durchgeführt, ausgewertet und wesentliche Änderungen umgesetzt.

Die quantitative Teilstudie hat Ergebnisse in mehreren Bereichen erbracht. Dazu gehört erstens eine deskriptive Statistik für die Items zu der Beschreibung der Unternehmens, der Rolle des Teilnehmers und den Eigenschaften des Wissensmanagements. Die Ergebnisse sind in dem Kapitel 12.3 für die deskriptive Analyse dokumentiert. Zweitens wurden eine Itemanalyse für alle Konstrukte und Subtests sowie eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Drittens wurden Modelle aus den beteiligten Konstrukten gebildet und Analysen im Rahmen von multivariaten Modellen durchgeführt. Viertens wurden die Konstruktvalidität (mit einer Konvergenz-, Diskriminanz- und nomologische Validität) sowie die interne und externe Validität für alle Konstrukte ermittelt.

Zu 2. In der **Itemanalyse** wurden Kennwerte für die Güte von Items und für den Beitrag der Items zum Subtestwert gebildet. Hierfür wurden für jedes Items der Mittelwert, die Standardabweichung, der Schwierigkeitsindex, die Trennschärfe, die Faktorladung und das Cronbachs Alpha herangezogen. Im Ergebnis haben sich die Konstrukte der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie, des Wissensmanagements, der Entwicklung des Wissensmanagement und des Unternehmenserfolg als reliabel gezeigt.

Das Konstrukt der Wissensintensität hat sich als nicht reliabel erwiesen. Cronbachs Alpha weist einen niedrigen Wert unterhalb des Schwellenwertes auf. Bei der Trennschärfe liegen alle Werte (bis auf einen) unter dem Schwellenwert. Bei den zusätzlich durchgeführten Inter-Item-Korrelationen haben die meisten Werte nicht im gültigen Bereich gelegen. Es sollten somit keine homogenen Items vorliegen, welche dieselbe Merkmalsfacette messen. Mit der explorativen Faktoranalyse sind für den Subtest ‚Wissensintensität' drei Faktoren in der rotierten Komponentenmatrix erkannt worden. Darin zeigt sich die fehlende Homogenität der Items.

Es haben sich **signifikante Korrelationen** zwischen den beteiligten Konstrukten gezeigt. So weist die Unternehmensstrategie hoch signifikante Korrelationen zu allen anderen Konstrukten auf. Die Wissensstrategie weist hoch signifikante Korrelationen zu der Unternehmensstrategie und dem Unternehmenserfolg auf. Die Korrelation zu der ‚Entwicklung des Wissensmanagements' sowie zu der Wissensintensität sind nicht signifikant. Das Wissensmanagement weist hoch signifikante Korrelationen zu der Entwicklung des Wissensmanagements und zu der Unternehmensstrategie auf. Zudem gibt es signifikante Korrelationen zu der Wissensstrategie und dem Unternehmenserfolg. Nur zu der Wissensintensität existiert keine signifikante Korrelation.

Das ermittelte HTMT für die Wissensstrategie und das Wissensmanagement spricht für eine **Unterscheidbarkeit zwischen der Wissensstrategie und dem Wissensmanagement**. Zudem weist die signifikante Korrelation zwischen beiden Konstrukten aus, dass es einen Zusammenhang zwischen ihnen gibt. Jedoch liegt keine Identität vor, da die Korrelation viel geringer als eins und nicht hoch signifikant ausfällt. Als weiteres Argument für eine getrennte Betrachtung der beiden Konstrukte ist anzuführen, dass die validen Modelle (A), (B) und (C) jeweils beide Konstrukte enthalten (s. u.).

Zu 3. Es hat eine Betrachtung von **multivariaten Modellen** stattgefunden. Dafür wurde im ersten Schritt ein Gesamtmodell gebildet, das alle in SPSS angelegten Variablen (wie bspw. das Strategie-Wissen-Alignment Modell) enthält. Es wurde die Wissensintensität als Moderator und alle potenziell möglichen Pfade zwischen den zuvor Genannten hinzugefügt. Das Gesamtmodell wurde nicht weiter analysiert, da es dem Kriterium der Sparsamkeit nicht genügt. In weiteren Schritten wurden die Modelle (A) bis (E) in AMOS aus dem Gesamtmodell nach dem Kriterium der Sparsamkeit durch das sukzessive Löschen von Variablen und Pfaden abgeleitet. Die Ursachen für das Löschen von Variablen liegen in Parametern mit hohen Standardfehlern oder einer fehlenden inhaltlichen Übereinstimmung. Die Ursachen für das Löschen von Pfaden sind niedrige Regressionsgewichte und das Verfehlen von Gütekriterien, wenn ein Pfad nicht entfernt werden würde.

Die Modelle (C), (D) und (E) enthalten die Konstrukte Wissensstrategie, Wissensmanagement, Entwicklung Wissensmanagement und Unternehmenserfolg. Die drei Modelle unterscheiden

sich nur durch die eingesetzten Moderatoren. Sie zeigen auf Basis der überprüften Kriterien eine sehr gute Modellgüte. Die endogenen Variablen werden gut durch die exogenen Variablen erklärt. Die Modelle (A) und (B) enthalten zusätzlich die Unternehmensstrategie und unterscheiden sich voneinander durch die enthaltenen Moderatoren. Beide Modelle erfüllen das Kriterium AGFI nicht, so dass zusammen genommen die Gütekriterien nicht erfüllt sind.

Insgesamt wird das deskriptive Schema durch die gezeigte Modellgüte von drei Modellen bestätigt.[2120] Die Modellgüte wird für die beiden Modelle, die zusätzlich die Unternehmensstrategie enthalten, nicht bestätigt. Die Operationalisierung der Unternehmensstrategie ist daher für zukünftige Studien zu überdenken und bei Änderungen erneut die Modellgüte zu überprüfen.

Zu 4. Bei einer Überprüfung der **Konstruktvalidität** haben sich die Konstrukte der Unternehmensstrategie, der Wissensstrategie, des Wissensmanagements, der ‚Entwicklung Wissensmanagement' und des Unternehmenserfolgs als valide erwiesen. Das Konstrukt der Wissensintensität ist nicht valide.

Für das Konstrukt der Wissensintensität liegt keine Konvergenzvalidität vor. Für die anderen Konstrukte liegt Konvergenzvalidität vor. Die Diskriminanzvalidität ist für alle Konstrukte gegeben - mit Ausnahme des Konstruktes der ‚Wissensintensität' sowie dessen Abgrenzung zu der Unternehmensstrategie. So liegt der HTMT(Wissensintensität, Unternehmensstrategie) über dem konservativem Schwellenwert. Das bedeutet, dass die Konstrukte der Wissensintensität und der Unternehmensstrategie sich nicht stark unterscheiden. Die nomologische Validität ist insgesamt gegeben. Diese Überlegungen zeigen, dass eine trennscharfe Abgrenzung zwischen der Wissensintensität und der Unternehmensstrategie nicht vorhanden ist und zukünftig erfolgen sollte.

Insgesamt weist das Konstrukt der Wissensintensität weder Konvergenz- noch Diskriminanzvalidität (auch in Abgrenzung zur Unternehmensstrategie) auf. Trotz dieser Einschränkung haben drei der fünf aufgestellten Modelle eine sehr hohe Modellgüte mit der Wissensintensität als Moderator gezeigt.

Der Mixed Methods Ansatz hat mit den qualitativen und quantitativen Teilstudien alle o. a. Ergebnisse erbracht. Beide Teilstudien haben unterschiedliche Perspektiven auf das Phänomen des Wissensmanagements und seiner strategischen Aspekte geworfen. Die qualitative Inhaltsanalyse und die beschriebene Methodik haben es ermöglicht, das Strategie-Wissen-Alignment Modell im praktischen Einsatz zu prüfen und daraus Einzelfallstudien für die beteiligten Organisationen zu bilden. Außerdem wurden Hypothesen und Erkenntnisse gewonnen, um den Online-Fragebogen aufzubauen.

[2120] Vgl. Kromrey et al. 2016, S. 968 f. zu der Prüfung von Kausalitäten und Kausalrichtungen mit Strukturgleichungsmodellen.

In der quantitativen Teilstudie konnte anschließend das geänderte deskriptive Schema mit seinen Variablen und Zusammenhängen überprüft werden. Durch die Modellbildung (mit A-MOS) wurde das deskriptive Schema bis auf die Unternehmensstrategie bestätigt. Auch die ermittelten Korrelationen haben die vermuteten Zusammenhänge aus dem deskriptiven Modell bestätigt.

Alle Ergebnisse der Teilstudien sind in diesem Kapitel zusammen geführt worden. Verbindungen zwischen den Teilstudien gibt es durch die Fragestellungen, die gewonnenen Erkenntnisse, das deskriptive Schema und die Hypothesen. Mit der quantitativen Studie wurde eine Verallgemeinerung der Aussagen aus der qualitativen Studie erreicht. Hingegen bietet die qualitative Studie tiefgehende Einblicke in die organisationsspezifische Gestaltung von Wissensmanagement und die strategischen Aspekte. Insgesamt hat der Mixed Methods Ansatz bei dem gegebenen Aufwand einen Mehrwert geboten, der durch die Fokussierung auf eine singulären Ansatz nicht erzielbar gewesen wäre. Zugleich führt es zu einer Verteilung der Ressourcen zwischen beiden Ansätzen.

Die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Modelle für das Strategie-Wissen-Alignment und den Wissensfokus bieten Ansätze zu einer Operationalisierung des strategischen Wissensmanagements. Das Strategie-Wissen-Alignment Modell ist in der qualitativen Teilstudie und das Modell des Wissensfokus in der quantitativen Teilstudie eingesetzt worden. Beide werden in den Einzelfallstudien eingesetzt. Das zeigt ihre grundsätzliche praktische Anwendbarkeit. Das Modell des Wissensfokus wurde von der quantitativen Teilstudie z. T. bestätigt.

14.3 Limitationen

Die vorliegende Studie basiert auf einer reinen Zufallsauswahl mit symbolischer Repräsentanz. Aus den als relevant erachteten Listen für Branchen mit hoher Wissensintensität wurden aus 1714 Organisationen 857 per Zufallsauswahl ausgewählt und per Email angeschrieben. Es wurden 54 teilweise Teilnahmen (entspricht 6,3 %) und 30 Teilnahmen (entspricht 3,50 %) registriert. Insgesamt haben 9,80 % der angeschriebenen Organisationen der Link angeklickt und sich dem Online-Fragebogen gewidmet. Die Güte der Teilnahme -und Abbruchquote lässt sich nur schwerlich einschätzen, da es hierzu in der Literatur keine einheitlichen Vorgaben gibt und sie stark von der Grundgesamtheit, von der Erhebungseinheit und von der Struktur des Fragebogens abhängen. Jedoch ist für die vorliegende Teilstudie zu ermitteln, was zu der hohen Zahl an Abbrüchen geführt hat. Dieses findet weiter unten statt.

Basierend auf der Teilnehmerzahl i. H .v. n=30 sind den empirischen Auswertungen bestimmte Grenzen gesetzt. Bei dieser Teilnehmerzahl können **keine strategischen Gruppen** gebildet werden, da sich nur wenige Teilnehmer in den Gruppen befinden würden, die statistisch keine oder nur eine geringe Aussagekraft besitzen.

Basierend auf n=30 können auch **keine hypothesentestenden Verfahren** mit der schließenden Statistik (Interferenzstatistik) vorgenommen werden. Gleichwohl werden die Hypothesen im Forschungsdesign aufgeführt, um die Forschungsinteressen zu dokumentieren.

Die **interne Validität** lässt sich nicht mit dem gewählten Forschungsdesign der nicht-experimentellen, querschnittlichen Studie belegen. Zum Nachweis der Kausalität wären experimentelle Forschungsdesigns oder Längsschnittstudien erforderlich, mit denen Alternativerklärungen theoretisch und empirisch ausgeschlossen werden können.[2121]

Die **externe Validität** steht für die Verallgemeinerbarkeit der enthaltenen Schlussfolgerungen (vor allem Kausaleffekte) und auch für den Unteraspekt der Repräsentativität. Bei der durchgeführten Studie handelt es sich um eine Feldstudie, die natürlichen Untersuchungsbedingungen unterliegt und damit die externe Validität erhöht (im Gegensatz zur Laborstudie).[2122] Sie sinkt wegen der Repräsentativität aus der quantitative Teilstudie mit n=30 Teilnahmen. Die Repräsentativität wird durch die Ergebnisse aus parallelen Studien erhöht (siehe Kapitel 12.6.8). Insgesamt ist die Empfehlung, die externe Validität durch eine größere, die Population besser abdeckende Stichprobe zu steigern.

Gründe für die vorgefundene Anzahl an Teilnahmen können ausschließlich aus dem Feedback zu den Pretests herausgelesen werden. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass in gewinnorientierten Organisationen die Haltung zu der Erteilung von Auskünften über das Wissensmanagement und der strategischen Aspekte regelmäßig und gerade bei Führungskräften gering ausfallen sollte. Den Zugang zu der strategischen Herangehensweise im Wissensmanagement haben i. d. R. nur wenige Experten oder Führungskräfte in einer Organisation. Zudem sollen strategische Aspekte und insbesondere Informationen über Schwachstellen nicht an die Mitbewerber oder die Kunden gelangen, so dass das Thema eher organisationsintern diskutiert wird.

14.4 Ausblick

Die vorliegende Arbeit hat Fragestellungen betrachtet wie „Welcher Erfolg resultiert aus dem Betreiben von Wissensstrategie und Wissensmanagement?“ und „Welche Zusammenhänge gibt es zwischen Unternehmensstrategie, Wissensstrategie, Wissensmanagement und Unternehmenserfolg in den Unternehmen?“. Zukünftige Studien können sich Fragestellungen widmen, die eine aktive Gestaltung der Konstrukte adressieren:

[2121] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 54.
[2122] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 195.

„Wie soll die Wissensstrategie bei einer bestehenden Unternehmensstrategie gestaltet werden?“ oder „Wie lassen sich Konstrukte wie die Wissensstrategie und das Wissensmanagement aktiv gestalten?“.

Die **neuen Fragestellungen** müssen im Forschungsdesign reflektiert werden. Hierfür sind echte Experimente geeignet, bei denen die postulierten Ursache-Wirkungs-Relationen aus der Theorie oder den Hypothesen aktiv herstellt werden und die Experimentalgruppe mit der Kontrollgruppe verglichen wird.[2123] Das Forschungsdesign zukünftiger Studien kann auf einem Mixed Methods Design, einer quantitativen oder einer qualitativen Studie basieren und sollte kriteriengeleitet ausgewählt werden. In den folgenden Ausführungen werden Änderungen oder Erweiterungen heraus gegriffen, die aus Sicht den Autors sinnvoll sind, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen oder bestehende Erkenntnisse zu revalidieren.

Die Möglichkeiten zur Veränderung liegen für beide Teilstudien in der **Erhöhung der Teilnehmerzahl**. Weitere Möglichkeiten ergeben sich für die quantitative Teilstudie aus der Festlegung der Erhebungseinheiten, der Operationalisierung insbesondere der Wissensintensität, der oben beschriebenen Durchführung von Experimenten sowie der Ausrichtung auf Längsschnittstudien. In die qualitative Teilstudie können Evaluationen integriert werden. Konsequenterweise müssen die in dieser Arbeit entwickelten Instrumente auf Ihre Einsatzbarkeit im Rahmen neuer Forschungsdesigns überprüft werden. Daraus kann ein Anpassungsbedarf resultieren oder der Bedarf, neue Instrumente zu entwickeln.

Die **Festlegung der Erhebungseinheiten** kann in zukünftigen Studien stärker auf die Mitarbeiter als aktive oder passive Beteiligte im Wissensmanagement ausgerichtet sein. Das stellt eine ergänzende Perspektive zu dem aktuellen Forschungsdesign dar, das Experten für Wissensmanagement als Interviewpartner einbezieht. Diese Änderung geht einher mit weiteren Änderungen am Forschungsdesign, die dann erforderlich werden.

Die **Operationalisierung der quantitativen Teilstudie** muss ggf. an neue Anforderungen angepasst werden. Außerdem besteht bereits ein Anpassungsbedarf für das Konstrukt der Wissensintensität, der aus der fehlenden Reliabilität und Validität herrührt. Zukünftig soll die Wissensintensität in einem eindimensionalen Subtest mit homogenen Items gemessen werden. Alternativ kann eine Aufteilung des Subtests für Wissensintensitäten in drei Subtests (je ein Subtest für jeden ermittelten Faktor) mit mindestens drei Items je Subtest betrachtet werden. Inwieweit die Wissensintensität als Konstrukt dann reliabel und valide ist, kann nur eine Itemanalyse nach Revalidierung oder nach Durchführung von weiteren Studien erweisen.

Bei zukünftigen Studien kann das Forschungsdesign durch den Einsatz von Längsschnittstudien und Evaluationen erweitert werden. Längsschnittstudien werden hauptsächlich in

[2123] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 194.

quantitativen Studien und nur selten in qualitativen Studien eingesetzt.[2124] Evaluationen können im Rahmen von qualitativen Studien durchgeführt werden. Eine weitere Einsatzmöglichkeit des quantitativen Fragebogens kann in der Bildung einer Kurzform liegen, um z. B. Screenings in Bezug auf das Wissensmanagement zu ermöglichen.[2125]

Längsschnittstudien können v.a. im Rahmen von quantitativen Studien eingesetzt werden, um über einen festgelegten Zeitraum die Veränderungen der Sicht- oder Handlungsweisen zu dokumentieren.[2126] Die Messungen sollen an mehreren Zeitpunkten stattfinden.[2127] Das Instrument soll während der Untersuchung beibehalten werden, damit die Messungen vergleichbar sind. Der Ausgangszustand soll nicht vom Endzustand beeinflusst werden.[2128]

Bezogen auf die Generalisierbarkeit besitzen Längsschnittstudien i. d. R. eine höhere externe Validität als Querschnittstudien.[2129] Sie sind über einen längeren Zeitraum geeignet, Kausalitäten zu prüfen. Zur Prüfung von Kausalitäten werden im Allgemeinen **experimentelle oder quasi-experimentelle Forschungsdesigns** eingesetzt, mit denen Ursache-Wirkungs-Relationen nachgewiesen werden können.[2130]

Methodisch geführte **Evaluationen** können bspw. nach dem verbreiteten CIPP-Modell durchgeführt werden.[2131] Als Evaluierungsobjekte sind Programme, Projekte, Personal, Produkte, Institutionen und Evaluierungssysteme geeignet.[2132] Der Fokus des CIPP-Modell liegt auf den Services.[2133] Beispielsweise kann die Servicequalität von Organisationen überprüft werden.[2134] Mit der Evaluation sollen die Ergebnisse aus der vergangenen Entwicklung und die Verbesserungspotenziale hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung betrachtet werden.[2135] In die Bewertung sollen Ziele, Planungen, Aktivitäten und Ergebnisse einbezogen werden.[2136] Es gibt verschiedene Formen der Evaluierung, die sich auf den Kontext (Fokus: Ziele), den Input (Fokus: Planungen), die Prozesse (Fokus: Aktivitäten) und die Produkte (Fokus: Ergebnisse) oder jedwede Kombination daraus beziehen können.[2137]

Das Wissensmanagement weist Evaluationsobjekte wie Maßnahmenbündel oder einzelne Maßnahmen wie die Einführung des Strategie-Wissen-Alignment Modells für die

[2124] Vgl. zu Längsschnittstudien Flick et al. 2013, S. 256 f.
[2125] Vgl. Kallus 2016, S. 82.
[2126] Vgl. Flick et al. 2013, S. 256 f.
[2127] Ebenda.
[2128] Ebenda.
[2129] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 95.
[2130] Vgl. Döring und Bortz 2016, S. 54.
[2131] Vgl. Stufflebeam 2002, S. 279-317.
[2132] Ebenda.
[2133] Vgl. Stufflebeam 2002, S. 280.
[2134] Vgl. Stufflebeam und Shinkfield 1988, S. 1.
[2135] Vgl. Stufflebeam 2002, S. 279-317.
[2136] Ebenda.
[2137] Ebenda.

Gesamtorganisation oder Teilbereiche auf. Anlassgebend für eine Evaluation kann bspw. die Prüfung des Programmes oder einzelner Projekte des Wissensmanagements sein.

Insgesamt legen es die vorgefundenen Ergebnisse mit der Erfüllung der Gütekriterien bei den Strukturgleichungsmodellen nahe, die vorliegende Studie mit dem gewählten Forschungsdesign und dem vorhandenen Fragebogen (mit Veränderungen bei der Operationalisierung der Wissensintensität und bei der Unternehmensstrategie, s. o.) auf eine **größere Stichprobe** anzuwenden. Zudem ist quantitativ die Durchführung einer **Längsschnittstudie** oder eines **Experimentes** und qualitativ einer **Evaluation** empfehlenswert, um weitere Perspektiven auf das Thema der vorliegenden Arbeit zu gewinnen.

Organisationen, die an Längsschnittstudien teilnehmen, müssen über einen längeren Zeitraum Einblicke in ihre internen Prozesse gewähren. Wenn echte Experimente durchgeführt werden, so muss die Organisation zudem bereit sein, sich auf diese Änderungen einzulassen. Es ist erforderlich, dass die teilnehmende Organisation mit dem Vorgehen einverstanden ist und die Maßnahmen zulässt.

Die **Künstliche Intelligenz (KI)** wird zukünftig das Wissensmanagement beeinflussen und prägen. So lautet die These zu dem Einfluss der KI auf das Wissensmanagement. Der Einfluss der KI auf das Wissensmanagement könnte in verschiedenen technologischen Stufen stattfinden. Die Stufen hängen von den Fortschritten bei der Entwicklung der KI und der Adaption der Technologie im Wissensmanagement ab.

Bei allem zu erwartenden technologischen Fortschritt bleibt es nach Ansicht des Autors ein Anliegen und ein zentrales Thema im Wissensmanagement, die menschliche Interaktion und Kommunikation zu fördern.

Literaturverzeichnis

Al-Laham, Andreas (2003): Organisationales Wissensmanagement. Eine strategische Perspektive. 1st ed. München: Franz Vahlen (Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).

Albers, Sönke (Hg.) (2007): Methodik der empirischen Forschung. 2., überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Albers, Sönke; Klapper, Daniel; Konradt, Udo; Walter, Achim; Wolf, Joachim (2009): Methodik der empirischen Forschung. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Amelingmeyer, Jenny (2004): Wissensmanagement. Analyse und Gestaltung der Wissensbasis von Unternehmen. 3. Aufl. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. (Gabler Edition Wissenschaft : Strategisches Kompetenz-Management).

Argyris, C. (1991): Teaching Smart People How to Learn. In: *Harvard Business Review* (3), S. 4-15.

Argyris, Chris; Schön, Donald (1996): Organizational learning II. Theory, Method and Practice. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff; Weiber, Rolf (2015): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Gabler.

Bain, Joe Staten (1959): Industrial organization. New York: Wiley.

Banek, Natalie (2022): Die Selbsterkenntnis der Hochsensibilität. Eine qualitative Studie am Beispiel hochsensibler Menschen im Übergang Schule-Beruf. 1st ed. 2022: Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden.

Barney, J.B. (1986): Strategic Factor Markets: Expectation, Luck, and Business Strategy. In: *Management Science* 32, S. 1231-1241.

Barney, J.B. (1989): Asset Stocks and Sustained Competitive Advantage: A Comment. In: *Management Science* 35, S. 1511-1513.

Bastian, Jasmin; Groß-Mlynek, Lena (2018): Lerntechniken und Wissensmanagement. Wissen erwerben, speichern und verwerten. 2., überarbeitete Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft; UVK Lucius (Studieren, aber richtig, 3779).

Bea, Franz Xaver; Haas, Jürgen (2019): Strategisches Management. 10., überarbeitete Auflage: München : UVK Verlag (UTB : 8498, utb : 8498, Unternehmensführung).

Beller, Sieghard (2016): Empirisch forschen lernen. Konzepte, Methoden, Fallbeispiele, Tipps. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hogrefe.

Bensberg, Frank; Alpar, Paul; Alt, Rainer; Grob, Heinz; Weimann, Peter; Winter, Robert (2016): Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik - Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen.

Bohnsack, Ralf (2021): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. 10., durchgesehene Auflage: Opladen; Toronto : Verlag Barbara Budrich (UTB : 8242).

Bornemann, Manfred; Sammer, Martin (Hg.) (2002): Anwendungsorientiertes Wissensmanagement. Ansätze und Fallstudien aus der betrieblichen und der universitären Praxis. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag; Imprint (Gabler Edition Wissenschaft).

Braunecker, Claus (2016): How to do Empirie, how to do SPSS. Eine Gebrauchsanleitung. Wien: Facultas (UTB, 8685).

Breternitz, Annika (2021): Sichtweisen von Lehrkräften auf Schülerfehler. Eine länderübergreifende qualitative Studie in Finnland und Nordrhein-Westfalen. 1st ed. 2021: Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden.

Briggs, Stephan R.; Cheek, Jonathan M. (1986): The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. In: *Journal of Personality* 54 (1), S. 106-148.

Brodersen, Jens; Pfüller, Kenneth (2013): Information und Wissen als Wettbewerbsfaktoren. Analysen und Managementansätze: Berlin; Boston : Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Brühl, Rolf (2015): Wie Wissenschaft Wissen schafft. Wissenschaftstheorie für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften: Konstanz : UVK Verl.-Ges. [u.a.] (UTB : 4200).

Bühl, Achim (2016): SPSS 23. Einführung in die moderne Datenanalyse. 15., aktualisierte Auflage. Hallbergmoos: Pearson Studium, ein Imprint von Pearson Deutschland (Pearson Studium - Scientific Tools).

Bünnagel, Werner (2024): Wissenskommunikation, maschinelles Lernen und Sprachmodelle. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Burzan, Nicole (2015): Quantitative Methoden kompakt. Konstanz, München: UVK-Verlags-Gesellschaft; UVK/Lucius (Uni-Taschenbücher, Nr. 3765).

Burzan, Nicole (2016): Methodenplurale Forschung. Chancen und Probleme von Mixed Methods. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Choi, B.; Poon, S.; Davis, G. (2008): Effects of knowledge management strategy on organizational performance. A complementarity theory-based approach. In: *Omega* 36 (2), S. 235–251. DOI: 10.1016/j.omega.2006.06.007.

Cleveland, Harlan (1989): The knowledge executive. Leadership in an information society. New York: E.P. Dutton.

Creswell, John W.; Plano Clark, Vicki L. (2018): Designing and conducting mixed methods research. Third edition, international student edition. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: Sage.

Cronbach, Lee J. (1951): Coefficient Alpha and the internal structur of tests. In: *Psychometrika* (September), S. 297-334.

Davenport, Thomas H.; Prusak, Laurence (1998): Working knowledge. How organizations manage what they know. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Dess, Gregory G.; Robinson, Richard B. (1984): Measuring organizational performance in the absence of objective measures. The case of the privately-held firm and conglomerate business unit. In: *Strategic Management Journal* 5 (3), S. 265-273. DOI: 10.1002/smj.4250050306.

Dierickx, I.; Cool, K. (1989): Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. In: *Management Science* 35, S. 1504-1510.

Dillerup, Ralf; Stoi, Roman (2013): Unternehmensführung. 4., komplett überarb. und erw. Aufl.: München : Vahlen.

Döring, Nicola; Bortz, Jürgen (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5., vollst. überarb., akt. u. erw. Aufl. 2016. Berlin, Heidelberg (Springer-Lehrbuch).

Eid, Michael; Schmidt, Katharina (2014): Testtheorie und Testkonstruktion. Göttingen: Hogrefe (Bachelorstudium Psychologie).

Eriksen, Bo; Mikkelsen, Jesper (1993): Competitive advantage and the concept of core competence. Kbh: Institut for ErhvervsAog Samfundsforskning, Handelshøjskolen i København.

Fantapié Altobelli, Claudia; Hoffmann, Sascha (2011): Grundlagen der Marktforschung. 1., neue Ausg. Stuttgart: UTB (Grundwissen der Ökonomik : Betriebswirtschaftslehre, 3466 : Wirtschaft, Management).

Field, Andy (2009): Discovering Statistics using SPSS. (and sex and drugs and rock'n roll). third edition. London: SAGE Publications Ltd.

Flick, Uwe (2021): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 10. Auflage, Originalausgabe. Reinbek bei Hamburg: rowohlts enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag (Rororo Rowohlts Enzyklopädie, 55694).

Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (2013): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 10. Auflage, Originalausgabe. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag (Rororo, Rowohlts Enzyklopädie).

Fornell, Claes; Larcker, David F. (1981): Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. In: *Journal of Marketing Research* 18 (1), S. 39–50. DOI: 10.1177/002224378101800104.

Forsgren, Mats (2008): Theories of the multinational firm. A multidimensional creature in the global economy. Cheltenham: Elgar.

Fried, Andrea (2003): Wissensmanagement aus konstruktivistischer Perspektive. Die doppelte Dualität von Wissen in Organisationen. Chemnitz, Techn. Univ., Diss., 2002. Frankfurt am Main: Lang (Europäische Hochschulschriften : Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft, 2975).

Friedrichs, Jürgen (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. 4. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.

Früh, Werner (2017): Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. 9., überarbeitete Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/Lucius (UTB, 2501).

Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm S. (2005): Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. 2. Aufl.: Hans Huber.

Goethe, Johann Wolfgang von; Beutler, Ernst (1979): Sämtliche Werke. Band 1. Originalveröffentlichung 1797. Lizenzausg. 18 Bände. Zürich: Buchclub Ex Libris.

Grant, Robert M. (2022): Contemporary strategy analysis. Eleventh edition: Danvers, MA : Wiley.

Greiner, Martina E.; Böhmann, Tilo; Krcmar, Helmut (2007): A strategy for knowledge management. In: *Journal of Knowledge Management* 11 (6), S. 3-15. DOI: 10.1108/13673270710832127.

Gruhn, Volker; Hayn, Andreas (2020): KI verändert die Spielregeln. Geschäftsmodelle, Kundenbeziehungen und Produkte neu denken. München: Hanser, Carl.

Gutenberg, Erich (1983): Die Produktion. 24., unveränd. Berlin [u.a.]: Springer.

Hair, Joseph F.; Black, William C.; Babin, Barry J.; Anderson, Rolph E. (2019): Multivariate data analysis. 8. edition. Hampshire, UK: Cengage Learning, EMEA.

Hamel, G. (1991): Competition for Competence and Interpartner Learning within International Strategic Alliances. In: *Strategic Management Journal* 12, S. 83-103.

Hayes, Andrew F. (2022): Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. A regression-based approach. 3rd edition. New York [etc.]: The Guilford Press (Methodology in the Social Sciences).

Heindl, Heinrich; Pauschert, Dirk (1998): Wissensmanagement im virtuellen Unternehmen. Wuppertal: Bergische Univ., Gesamthochsch., Fachbereich Wirtschaftswiss.

Helfferich, Cornelia (2009): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 3., überarb. Aufl.: Wiesbaden : VS, Verl. für Sozialwiss (Lehrbuch).

Hemmen, Friederike; Rosenthal, Klaus; Hünnies Stemann, Jessica (2020): Wirkung der externen Kommunikation von Ethikrichtlinien auf die Kundenloyalität: Paderborn.

Henseler, Jörg; Ringle, Christian M.; Sarstedt, Marko (2015): A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. In: *J. of the Acad. Mark. Sci.* 43 (1), S. 115–135. DOI: 10.1007/s11747-014-0403-8.

Hilse, Heiko (2000): Kognitive Wende in Management und Beratung. Wissensmanagement aus sozialwissenschaftlicher Perspektive. Zugl.: Bielefeld, Univ., Diss., 1999. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. (DUV Sozialwissenschaft).

Hoelter, J. W. (1983): The Analysis of Covariance Structures: Goodness-of-Fit Indices. In: *Sociological Methods & Research* 11, S. 325-344.

Homburg, Christian; Krohmer, Harley (2012): Grundlagen des Marketingmanagements. Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung; 3. Aufl. Wiesbaden: Gabler (Lehrbuch).

Hopf, Susanne (2009): Fragebogen zur Identifikation von Wissensbarrieren in Organisationen (WiBa). Dissertation. Humboldt-Universität, Berlin.

Hug, Theo; Poscheschnik, Gerald (2020): Empirisch forschen. Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium. 3., überarbeitete und ergänzte Auflage. München: UVK Verlag (UTB, 3357. Schlüsselkompetenzen).

Jacob, Rüdiger; Heinz, Andreas; Décieux, Jean Philippe (2019): Umfrage. Einführung in die Methoden der Umfrageforschung. 4., überarbeitete und ergänzte Auflage. Berlin: De Gruyter Oldenbourg (De Gruyter Studium).

Jensen, Eric; Laurie, Charles (2016): Doing real research. A practical guide to social research. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: Sage.

Kallus, K. Wolfgang (2016): Erstellung von Fragebogen. 2. aktualis. und überarb. Aufl. Wien: Facultas (UTB, 4465).

Kirsch, Werner (2001): Die Führung von Unternehmen. Völlig neu verf. und erw. Nachfolgebd. zur 5. Aufl. des Bd. 70 dieser Reihe: Herrsching : Kirsch (Münchener Schriften zur angewandten Führungslehre : 100).

Klein, Benjamin; Crawford,, Robert G.; Alchian, Armen A. (1978): Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. In: *The Journal of Law & Economics* 21 (2), S. 297-326.

Klektau, Claudia (2022): Kinder im Übergang sprechen über (ihr) Lernen. Eine qualitative Studie zur Nutzung von Lernwerkstattangeboten. 1. Auflage 2022. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS.

Kogut, Bruce; Zander, Udo (1993): Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. In: *Journal of international Business Studies*, S. 625-645.

Kraus, Rafaela; Kreitenweis, Tanja (2020): Führung messen. Inklusive Toolbox mit Messinstrumenten und Fragebögen. 1st ed. 2020: Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg. Online verfügbar unter https://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-60518-9.

Kromrey, Helmut; Roose, Jochen; Strübing, Jörg (2016): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung : mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive. 13., völlig überarb. Aufl. Konstanz: UVK (UTB. Soziologie, 8681).

Kruse, Jan; Weber, Kristina-Maria; Dresing, Thorsten; Pehl, Thorsten; Schmieder, Christian (2015): Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Grundlagentexte Methoden).

Kuckartz, Udo (2014): Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Wiesbaden: Springer VS.

Kuckartz, Udo (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 3. Aufl.: Beltz Juventa.

Lakatos, Imre (1982): Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Lamnek, Siegfried (1995): Qualitative Sozialforschung. Band 1 Methodologie. 3., korrig. Aufl. Weinheim: Beltz; Psychologie Verl. Union.

Lamnek, Siegfried; Krell, Claudia (2016): Qualitative Sozialforschung. Mit Online-Materialien. 6., vollständig überarbeitete Aufl.: Weinheim : Beltz Verlagsgruppe.

Lehner, Franz (2014): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 5., aktualisierte Auflage. München: Hanser, Carl.

Lehner, Franz (2021): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 7., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Hanser.

Lehner, Franz; Scholz, Michael; Wildner, Stephan (2009): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 3., aktualisierte und erw. Aufl. München: Hanser (Hanser Kompetenz gewinnt).

Levinthal, Daniel; March, James (1993): The Myopia of Learning. In: *Strategic Management Journal* 14, S. 95–112. DOI: 10.1002/smj.4250141009.

Likert, Rensis (1932): A Technique for the Measurement of Attitudes. In: *Archives of Psychology* (140), S. 1-55.

Lippman, S.A.; Rumelt, R.P. (1982): Uncertain imitability: an Analysis of Interfirm Differences in Efficiency Under Competition. In: *Bell Journal of Economics* 13, S. 418-438.

Lüthy, Werner (Hg.) (2002): Wissensmangement-Praxis. Einführung, Handlungsfelder und Fallbeispiele. Zürich: Vdf, Hochsch.-Verl. an der ETH (Mensch, Technik, Organisation, Bd. 31).

Maier, G. W.; von Rosenstiel, L. (2013): Lernende Organisationen und der Umgang mit Fehlern. In: Wieselhuber Partner (Hg.): Handbuch Lernende Organisation: Gabler Verlag, S. 101-107.

Maier, Ronald (2002): Knowledge management systems. Information and communication technologies for knowledge management ; with 111 tables. Regensburg, Univ., Habil.-Schr., 2001. Berlin: Springer.

March, James G. (1991): Exploration and Exploitation in Organizational Learning. In: *Organization Science* 2 (1), S. 71-87.

March, James G.; Olsen, Johan P. (1990): Die Unsicherheit der Vergangenheit. Organisatorisches Lernen unter Ungewißheit. In: James G. March (Hg.): Entscheidung und Organisation. Kritische und konstruktive Beiträge, Entwicklungen und Perspektiven. 1. Aufl.: Gabler Verlag, S. 373–398.

March, James Gardner; Olsen, Johan P. (1979): Ambiguity and choice in organizations by James G. March and Johan P. Olsen, with contributions by Soren Christensen … (et al.). 2. ed. Bergen: Universitetsforlaget.

Markides, C.C.; Williamson, P.J. (1994): Related Diversification, Core Competences and Corporate Performance. In: *Strategic Management Journal* 15, S. 149-165.

Markus Bühner (2021): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 4., korrrigierte und erweiterte Auflage: Pearson.

Mayring, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Weinheim: Beltz (Beltz Pädagogik).

Mayring, Philipp (2016): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 6., überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz (Pädagogik).

Mayring, Philipp (2023): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 7., überarbeitet Auflage: Beltz Verlagsgruppe.

Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2009). In: Susanne Pickel, Gert Pickel, Hans-Joachim Lauth und Detlef Jahn (Hg.): Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 465-474.

Mey, Günter; Mruck, Katja (2010): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss; VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Miles, Raymond E. (1978): Organizational strategy, structure, and process. In: *The Academy of Management review : AMR* 3 (3), S. 546-562.

Miles, Raymond E.; Snow, Charles C. (1986): Unternehmensstrategien. Hamburg, New York [u.a.]: M[a]cGraw-Hill Book Company (Management).

Misoch, Sabina (2015): Qualitative Interviews. Berlin, München, Boston, Mass.: De Gruyter Oldenbourg.

Moosbrugger, Helfried; Kelava, Augustin (Hg.) (2020): Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 3., vollst. neu bearb., erw. u. akt. Auflage 2020. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Müller-Stewens, Günter; Lechner, Christoph (2016): Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen : der Strategic Management Navigator. 5., überarbeitete Auflage: Stuttgart : Schäffer-Poeschel Verlag.

Mummendey, Hans Dieter; Brunner, Ewald Johannes; Mummendey, Amélie (1975): Soziale Einstellungen. München: Juventa-Verlag (Grundfragen der Psychologie).

Mummendey, Hans Dieter; Grau, Ina (2014): Die Fragebogen-Methode. Grundlagen und Anwendung in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung. 6., korrigierte Aufl. Göttingen: Hogrefe Verlag.

Nieschlag, Robert; Dichtl, Erwin; Hörschgen, Hans (2002): Marketing. 19., überarb. und erg. Aufl.: Berlin : Duncker & Humblot.

Nikodemus, Paul (2017): Wissensmanagement und Innovation. Grundlagen, Integration und Referenzmodellierung im Business-to-Business-Marketing. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Göttingen: Cuvillier Verlag.

Noelle-Neumann, Elisabeth; Petersen, Thomas (2000): Alle, nicht jeder. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995): The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford Univ. Press.

Nonaka, Ikujirō; Takeuchi, Hirotaka (2012): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. 2., um ein Vorw. erw. Aufl.: Frankfurt am Main [u.a.] : Campus-Verl. (Management).

Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka; Mader, Friedrich (1997): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt/Main: Campus-Verl.

North, Klaus (2002): Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen. 3rd ed. 2002: Wiesbaden : Gabler Verlag.

OECD (2020): Künstliche Intelligenz in der Gesellschaft: OECD Publishing.

Oelsnitz, Dietrich von der; Hahmann, Martin (2003): Wissensmanagement. Strategie und Lernen in wissensbasierten Unternehmen. Stuttgart: Kohlhammer (Organisation und Führung).

Offergelt, Florian; Hofreiter, Sebastian; Steiner, Thomas (2024): Wissensmanagement in modernen Organisationen. Impulse aus der Forschung und Erkenntnisse aus der Praxis. 1. Auflage 2024. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Osgood, Charles E. (1964): Semantic Differential Technique in the Comparative Study of Cultures. In: *American Anthropologist* 66 (4), 171-200.

Pallant, Julie (2013): SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (version 15). 5th ed. Maidenhead [etc]: Open University Press.

Paul J.; Williamson, Peter J. (1993): Core competence, competitive advantage and market analysis. Forging the links. Fontainebleau.

Pautzke, Gunnar (1989): Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Bausteine zu einer Theorie des organisatorischen Lernens. München: Kirsch.

Pepels, Werner (2014): Moderne Marktforschung. Systematische Einführung mit zahlreichen Beispielen und Praxisanwendungen; Auswahlverfahren, Erhebungsmethoden, Datenauswertung, Absatzprognose. 3., komplett überarb. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot.

Peter, J. Paul (1981): Construct Validity: A Review of Basic Issues and Marketing Practic. In: *Journal of Marketing Research* 18 (2), S. 133-145.

Peteraf, M.A. (1993): The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based-View. In: *Strategic Management Journal* (14), S. 179-191.

Pohlmann, Markus (2022): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. München: UVK Verlag (UTB, 5530. Sozialwissenschaften).

Polanyi, Michael (1985): Implizites Wissen. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 543).

Popper, Karl R. (1984): Logik der Forschung. 8. Aufl. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

Popper, Karl; Keuth, Herbert (2007): Logik der Forschung. Third, bearbeitete Auflage. Berlin, Germany: Akademie Verlag (Klassiker Auslegen, Band 12).

Porst, Rolf (2014): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 4., erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS (Lehrbuch).

Porter, Michael E. (2008): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Unter Mitarbeit von Volker Brandt und Thomas Carl Schwoerer. 11. Aufl. Frankfurt am Main: Campus Verlag (Business Backlist).

Porter, Michael E. (2014): Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 8. Aufl. Frankfurt am Main: Campus.

Pospeschill, Markus (2010): Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation. München: E. Reinhardt (UTB, 3431).

Probst, Gilbert J. B.; Büchel, Bettina (1998): Organisationales Lernen. Wettbewerbsvorteil der Zukunft. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler (Gabler Management).

Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai (2006): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden (Springer-11775 /Dig. Serial]).

Probst, Gilbert; Raub, Steffen; Romhardt, Kai (2012): Wissen managen. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Przyborski, Aglaja; Wohlrab-Sahr, Monika (2014): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. 4., erweiterte Auflage. Munich, Germany: Oldenbourg Verlag (Lehr- und Handbücher der Soziologie).

Przyborski, Aglaja; Wohlrab-Sahr, Monika (2021): Qualitative Sozialforschung: De Gruyter.

Rasche, Christoph (1994): Wettbewerbsvorteile durch Kernkompetenzen. Ein ressourcenorientierter Ansatz. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.

Ravi Sharma; Naguib Chowdhury (2007): On The Use Of A Diagnostic Tool For Knowledge Audits. In: *Journal of Knowledge Management Practice,* (Vol. 8, No. 4).

Reed, R.; DeFillippi, R.J. (1990): Causual Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. In: *Academy of Management Review* 15, S. 88-102.

Rehäuser, Jakob; Krcmar, Helmut (1996): Wissensmanagement in Unternehmen. In: Georg Schreyögg und Peter Conrad (Hg.): Schreyögg, Georg; Conrad, Peter /// Wissensmanagement. Berlin: De Gruyter (Managementforschung, 6).

Reinders, Heinz (2016): Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen. Ein Leitfaden. 3., durchgesehene und erweiterte Auflage. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Reinmann-Rothmeier, Gabi; Mandl, Heinz; Erlach, Christine; Neubauer, Andrea (2001): Wissensmanagement lernen. Ein Leitfaden zur Gestaltung von Workshops und zum Selbstlernen. Unter Mitarbeit von Gabi Reinmann. Weinheim, Basel: Beltz (Beltz Weiterbildung).

Reinmann, Gabi; Eppler, Martin J. (2008): Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. 1. Aufl. Bern: Huber (Psychologie-PraxisReihe).

Renzl, Birgit (2003): Wissensbasierte Interaktion. Selbst-evolvierende Wissensströme in Unternehmen. Innsbruck, Univ., Diss., 2002. 1. Aufl. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. (Gabler Edition Wissenschaft : Strategisches Kompetenz-Management).

Ricardo, David; Sraffa, Piero (1971): The works and correspondence of David Ricardo. Pamphlets and papers, 1815-1823. Repr. [af 1951].

Richard, Pierre J.; Devinney, Timothy M.; Yip, George S.; Johnson, Gerry (2009): Measuring Organizational Performance. Towards Methodological Best Practice. In: *Journal of Management* 35 (3), S. 718-804. DOI: 10.1177/0149206308330560.

Rosenthal, Klaus (2017): Der Blickwechsel der Wissenschaft. Erste Auflage. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Rost, Jürgen (1996): Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion. 1. Aufl. Bern: Huber (Aus dem Programm Huber).

Sanden, Heike (2002): Entwicklung eines Modells zur Implementierung von Wissensmanagement in Organisationen.

Schimmel, André (2002): Wissen und der Umgang mit Wissen in Organisationen. Versuch einer Systematisierung nach Arten des Wissens, Trägern des Wissens und Prozessen des Umgangs mit Wissen im Rahmen einer wissensorientierten Unternehmensführung. Dissertation. Technische Universität Dresden, Dresden.

Schiuma, Giovanni; Andreeva, Tatiana; Kianto, Aino (2012): Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. In: *Journal of Knowledge Management* 16 (4), S. 617–636. DOI: 10.1108/13673271211246185.

Schmitz, Christof; Zucker, Betty (1996): Wissen gewinnt. Knowledge-flow-Management. Düsseldorf, München: Metropolitan-Verl.

Schnell, Rainer; Hill, Paul Bernhard; Esser, Elke (2013): Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. überarbeitete Auflage. München: Oldenbourg Verlag.

Schoemaker, P.J.H. (1992): How to Link Strategic Vision to Core Capabilities. In: *Sloan Management Review* 34, S. 67–82.

Scholl, Armin (2018): Die Befragung. 4., bearbeitete Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/ Lucius (UTB, 2413).

Schümann, Nicolai (2024): Gamechanger Künstliche Intelligenz. wie künstliche Intelligenz inspiriert und kreatives Potenzial entfesselt. 1. Aufl. Freiburg, München, Stuttgart: Haufe Group.

Schumann, Siegfried (2019): Repräsentative Umfrage. Praxisorientierte Einführung in empirische Methoden und statistische Analyseverfahren. 7., überarbeitete und ergänzte Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.

Schumpeter, Joseph Alois (1950): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie. 2. Aufl. Bern: A. Francke.

Schüppel, J. (1996): Wissensmanagement. Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren: Dt. Univ.-Verlag (Dissertationen / Universität St. Gallen).

Schwarz, Gideon (1978): Estimating the Dimension of a Model. In: *The Annals of Statistics* 6 (2), S. 461–464. DOI: 10.1214/aos/1176344136.

Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank (2018): Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Hallbergmoos: Pearson (Pearson Studium - Psychologie).

Shrivastava, Paul (1983): A typology of organizational learning systems. In: *Journal of Management Studies* 20 (1), S. 7-28.

Smith, Ken G.; Guthrie, James P.; Chen, Ming-Jer (1986): Miles and Snow's Typology of Strategy, Organizational Size and Organizational Performance. In: *AMPROC* 1986 (1), S. 45–49. DOI: 10.5465/AMBPP.1986.4978509.

Soukup, Christoph (2001): Wissensmanagement. Wissen zwischen Steuerung und Selbstorganisation. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.

Stehr, Nico (1994): Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Steiner, Elisabeth; Benesch, Michael (2018): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. 5., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Wien: Facultas (UTB, 8406).

Steinhaus, Susanne (2003): Wissensintensive Prozesse in Virtuellen Unternehmen: Gestaltung von Wissensaufbau und -transfer. Master of International Economics. Universität Paderborn, Paderborn.

Steinmann, Horst; Schreyögg, Georg; Koch, Jochen (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung ; Konzepte - Funktionen - Fallstudien. 7., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler (Lehrbuch).

Steinmann, Horst; Schreyögg, Georg; Koch, Jochen (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung ; Konzepte - Funktionen - Fallstudien. 7. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler (Lehrbuch).

Steinmüller, Wilhelm (1993): Informationstechnologie und Gesellschaft. Einführung in die angewandte Informatik. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Strathausen, Roger (2022): Wissen als Handlungsoption. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1996): Grounded theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Unveränd. Nachdr. der letzten Aufl. Weinheim: Beltz.

Strohner, Hans (1990): Textverstehen. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Strübing, Jörg (2013): Qualitative Sozialforschung. Eine komprimierte Einführung für Studierende. München: De Gruyter.

Strübing, Jörg; Hirschauer, Stefan; Ayaß, Ruth; Krähnke, Uwe; Scheffer, Thomas (2018): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß. In: *Zeitschrift für Soziologie* 47 (2), S. 83–100. DOI: 10.1515/zfsoz-2018-1006.

Stufflebeam, Daniel L. (2002): The CIPP Model for Evaluation. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.

Stufflebeam, Daniel L.; Shinkfield, Anthony J. (1988): Systematic Evaluation. A Self·Instructional Guide to Theory and Practice. 3. Aufl. Dordrecht: Kluwer-Nijhoff Publishing.

Szulanski, Gabriel (2003): Sticky knowledge. Barriers to knowing in the firm. London, Thousand Oaks: Sage Publications.

Theobald, Axel (2000): Das World Wide Web als Befragungsinstrument. 1. Aufl. Wiesbaden, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.; Gabler (Gabler Edition Wissenschaft : Interaktives Marketing).

Theobald, Axel; Dreyer, Marcus; Starsetzki, Thomas (2003): Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Trillitzsch, Uwe (2004): Die Einführung von Wissensmanagement. Untersuchung aus der Perspektive der internen Wissensmanagement-Verantwortlichen am Fallbeispiel einer Konzern-Vertriebsorganisation. [Elektronische Ressource]. St. Gallen: Univ., Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwiss. (HSG).

Wang, Mei-Hsiang; Yang, Tarng-Yao (2016): Investigating the success of knowledge management. An empirical study of small- and medium-sized enterprises. In: *Asia Pacific Management Review* 21 (2), S. 79-91. DOI: 10.1016/j.apmrv.2015.12.003.

Weiber, Rolf; Sarstadt, Marco (2021): Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS. 3te: Springer Gabler.

Weise, Georg (1975): Psychologische Leistungstests. Ein Handbuch für Studium und Praxis: Verlag für Psychologie.

Welge, Martin K.; Al-Laham, Andreas (2012): Strategisches Management. Grundlagen - Prozess - Implementierung. 6., aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler (Lehrbuch).

Willke, Helmut (2001): Systemisches Wissensmanagement. Mit 9 Tabellen. 2., neubearb. Aufl. Stuttgart: Lucius & Lucius (UTB, 2047 : Soziologie, Wirtschaftswissenschaften).

Wu, Ing-Long; Lin, Han-Chang (2009): A strategy-based process for implementing knowledge management. An integrative view and empirical study. In: *J. Am. Soc. Inf. Sci.* 60 (4), S. 789–802. DOI: 10.1002/asi.20999.

Zack, Michael H. (1999a): Developing a Knowledge Strategy. In: *California Management Review* 41 (3), S. 125–145. DOI: 10.2307/41166000.

Zack, Michael H. (1999b): Knowledge and Strategy - // Knowledge and Strategy. 1. Aufl. New York: Routledge; Taylor and Francis.

Anhang

Seite

Anhang 1: Ergänzungen zum Konzept der Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi 435
Erste Phase: Implizites Wissen austauschen ... 436
Zweite Phase: Konzepte schaffen ... 436
Dritte Phase: Konzepte validieren ... 436
Vierte Phase: Gestaltung eines Prototypen ... 436
Fünfte Phase: Wissen im Unternehmen verbreiten ... 437

Anhang 2: Leitfaden für den Pretest und die Interviews der qualitativen Teilstudie 438

Anhang 3: Fragebogen für den Pretest der quantitativen Teilstudie ... 441

Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie ... 445

Anhang 5: Transkription der Interviews während der Pretests ... 457

Anhang 6: Transkription der qualitativen Interviews ... 472

Anhang 1: Ergänzungen zum Konzept der Wissensspirale nach Nonaka/Takeuchi

Es gibt folgende Voraussetzungen für die Anwendung der Wissensspirale auf Unternehmensebene:

- Eine zielgerichtete Unternehmensintention, welche die strategische Richtung des Unternehmens zum Wissenserwerb, -erzeugung, -entwicklung und -verwendung vorgibt.[2138]
- Autonomie der Mitarbeiter und Gruppen unter den gegebenen Rahmenbedingungen, um die Mitarbeiter zur Wissenserzeugung zu motivieren.[2139]
- Fluktuation und ‚kreatives Chaos' im Unternehmen fördern die Wechselwirkung von dem Unternehmen mit seiner lokalen Umwelt.[2140] Fluktuation kann die gewohnten Regeln im Unternehmen in Frage stellen oder zerstören.[2141] Somit kann ein kreatives Chaos ausgelöst werden, das die Entwicklung neuer Regeln sowie die Wissensschaffung im Unternehmen begünstigt.[2142]
- Informationen sollen mit anderen Mitarbeitern oder Gruppen im Unternehmen geteilt und damit auch redundant abgelegt werden.[2143] Das gilt auch für Informationen über geschäftlichen Tätigkeiten und Managementaufgaben, um die Wissensschaffung im Unternehmen zu begünstigen.[2144]
- Es soll eine notwendige Vielfalt bzw. hohe Variabilität in den organisatorischen Abläufen des Unternehmens erlangt werden.[2145] Erst eine hohe Anzahl an variablen, organisationalen ‚Stellschrauben' ermöglicht es dem Unternehmen, der Komplexität seines Umfelds gerecht zu werden.[2146] Hierfür ist ein gleichberechtigter Zugang für alle Mitarbeiter zu den Unternehmensinformationen notwendig, um vorhandenes Wissen schnell und flexibel mit neuem oder anderem Wissen zu kombinieren.[2147]

Im Folgenden wird das Modell der Wissensschaffung in der zeitlichen Entwicklungsfolge beschrieben. Dieses basiert auf den fünf Voraussetzungen für die Anwendung der Wissensspirale und den vier Formen der Wissensumwandlung.

[2138] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 94-96.
[2139] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 96-100.
[2140] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 100-102.
[2141] Ebenda.
[2142] Ebenda.
[2143] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 102-104.
[2144] Ebenda.
[2145] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 104-107.
[2146] Ebenda.
[2147] Ebenda.

Erste Phase: Implizites Wissen austauschen

Die Wissensschaffung beginnt mit dem Austausch von implizitem Wissen, dieser Prozess ähnelt der Sozialisation.[2148] Hierzu benötigen die beteiligten Personen ein ‚Interaktionsfeld', in dem sie Erfahrungen miteinander austauschen können.[2149] Ein typisches Beispiel ist ein selbstorganisierendes Team, in dem Mitarbeiter aus verschiedenen funktionalen Bereichen zusammen arbeiten. Als Ergebnis der ersten Phase soll das Team ein gemeinsames mentales Modell entwickeln. [2150]

Zweite Phase: Konzepte schaffen

In der zweiten Phase erfolgt ein intensiver Austausch von implizitem und explizitem Wissen.[2151] Ein fortwährender Dialog im Team und das Reflektieren über Aufgaben ermöglichen ein Weiterentwickeln der Konzeption.[2152] Im Ergebnis wird ein explizites Konzept erwartet. Diese Phase entspricht der Externalisierung.[2153]

Dritte Phase: Konzepte validieren

Die vorliegenden Konzepte werden hinsichtlich der Kriterien der Kosten, des erwarteten Gewinne und des potenziellen Beitrags zum Unternehmenswachstum validiert.[2154] Weitere qualitative und quantitative Kriterien beruhen auf der Unternehmensintention und den Unternehmenszielen.[2155] Sie sollen ebenfalls herangezogen werden, um die Konzepte zu validieren.[2156]

Vierte Phase: Gestaltung eines Prototypen

In dieser Phase wird das vorhandene Konzept in einen Prototyp überführt.[2157] Es kann sich um ein neues Servicemodell, einen Produkt-Prototypen oder ein neues Systemmodell handeln.[2158] Neues Wissen in expliziter Form soll aus der Verbindung von vorhandenem explizitem mit neuem Wissen entstehen.[2159] Das ähnelt der Kombination.[2160] Von hoher Relevanz sind eine detaillierte Ausarbeitung und die interaktive Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen.[2161] Ebenso erleichtern die eingeführte hohe organisatorische Variabilität und die

[2148] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 108 f.
[2149] Ebenda.
[2150] Ebenda.
[2151] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 109 f.
[2152] Ebenda.
[2153] Ebenda.
[2154] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 110 f.
[2155] Ebenda.
[2156] Ebenda.
[2157] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 111 f.
[2158] Ebenda.
[2159] Ebenda.
[2160] Ebenda.
[2161] Ebenda.

Informationsredundanz diesen Prozess.[2162] In dieser Phase fördert die Unternehmensintention die Kooperation zwischen Mitarbeitern und Abteilungen sowie das Zusammenführen von unterschiedlichen Technologien und vielfältigem Know-how.[2163] Dagegen sind Autonomie und Fluktuation in dieser Phase i. d. R. von untergeordneter Bedeutung.[2164]

Fünfte Phase: Wissen im Unternehmen verbreiten

Innerhalb eines Unternehmens ist die Wissensschaffung ein fortwährender Prozess, der spiralförmig im Unternehmen und zwischen den beteiligten Unternehmen (Partnerunternehmen, Kunden, Lieferanten und ggf. Konkurrenten) wirken soll.[2165] In dieser Phase haben die Autonomie der beteiligten Unternehmensbereiche, die interne Fluktuation wie bspw. die häufige Personalrotation, die Informationsredundanz und die notwendige Vielfalt positiven Einfluss auf die Ergebnisse.[2166] Die Unternehmensintention gibt den Rahmen für die Innovationen vor.[2167]

[2162] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 111 f.
[2163] Ebenda.
[2164] Ebenda.
[2165] Vgl. Nonaka und Takeuchi 2012, S. 112 f.
[2166] Ebenda.
[2167] Ebenda.

Anhang 2: Leitfaden für den Pretest und die Interviews der qualitativen Teilstudie

Der folgende Leitfaden wird für Pretest und Interview der quantitativen Teilstudie eingesetzt:

Angaben zum Unternehmen

1. Wie heißt Ihr Unternehmen?
2. Welche Produkte erzeugt es?
3. Welcher Branche gehört es zu?
4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?
5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?
6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?
7. Welches Wachstum ist geplant?

Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen

8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?
9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?
10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?
11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?
12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?

Angaben zum Wissensmanagement im Unternehmen

13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?
14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?

15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?
16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?
17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?
18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?
19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?
20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?
21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?
22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?

Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg

23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?
24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?
25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?
26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?
27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?
28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?

Nachfragen

Beispiele für Wissensmanagement: Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßig Situationen, in denen

- Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift
- Wissen notiert wird
- Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird?
- Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre?
- Wissensprobleme existieren?
- Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?

Geben Sie uns bitte im Anschluss an das Interview Feedback zu Fragestellungen, Inhalten etc.!

Anhang 3: Fragebogen für den Pretest der quantitativen Teilstudie

Der Fragebogen für den Pretest weist folgende schematische Blöcke auf:

A) Daten des Unternehmens

B) Bewertung des Wissensmanagements im Unternehmen

C) Zufriedenheit mit dem aktuell gelebten Wissensmanagement

D) Feedback des Befragten

Es folgt eine Darstellung des eingesetzten Fragebogens:

A) Daten des Unternehmens

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?	1 2-10 11-100 101-1.000 1.001-10.000 10.001-100.000 > 100.000
Um welche Art von Unternehmen handelt es sich?	Handel Unternehmensberatung Handwerk Logistik Banken und Versicherungen Industrie IT-Unternehmen *Freies Eingabefeld*
Welche Rolle üben Sie im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement aus?	Leiter Wissensmanagement Wissensmanager Experte für Wissensthemen Teilnehmer an Maßnahmen zum Wissensmanagement Beobachter innerhalb des Unternehmens *Freies Eingabefeld*

B) Bitte bewerten Sie das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen anhand der folgenden Elemente!

	Das Wissensmanagement in unserem Unternehmen ...	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**2**	
1	hat einen festgelegten Wissensfokus. Beispiel: Ausrichtung auf bestimmte Wissensgebiete, Konzepte und Technologien etc.						hat keinen festgelegten Wissensfokus. Beispiel: alle Themen sind gleich relevant.
2	orientiert sich an den Unternehmenszielen. Beispiel: ist an den Zielen ausgerichtet, die durch die Unternehmensstrategie vorgegebenen sind.						orientiert sich nicht an den Unternehmenszielen.
3	wird von der Unternehmensführung strategisch vorgegeben.						wird nicht strategisch von der Unternehmensführung vorgegeben.
4	Ist ein operatives Instrument zur Unternehmenssteuerung.						ist kein operatives Instrument zur Unternehmenssteuerung.
5	hat keine verabschiedete Wissensstrategie.						hat eine verabschiedete Wissensstrategie.
6	adressiert spezifische Wissensprobleme im Unternehmen.						adressiert keine spezifischen Wissensprobleme.
7	adressiert spezifische Wissenschancen im Unternehmen.						adressiert keine spezifischen Wissenschancen im Unternehmen.
8	ist mit Maßnahmen ohne die Kopplung an spezifische Wissensziele versehen.						ist mit Maßnahmen versehen, die an Wissensziele gekoppelt sind.
9	stärkt den Wissensaufbau und –abbau.						verfolgt keinen Wissensaufbau und -abbau.
10	stärkt den Wissensaustausch durch die Maßnahmen im Wissensmanagement.						verfolgt keinen Wissensaustausch durch die Maßnahmen im Wissensmanagement.
11	schafft Möglichkeiten zum informellen						schafft keine Möglichkeiten zum informellen

	Wissensaustausch unter den Mitarbeitern.						Wissensaustausch unter den Mitarbeitern.
12	weist einen akuten Handlungsbedarf aus.						weist keinen akuten Handlungsbedarf aus.
13	ist mit ausreichend Ressourcen ausgestattet. Beispiel: Es stehen Ansprechpartner in allen Wissensgebieten zur Verfügung. Maßnahmen können wie geplant durchgeführt werden.						ist nicht mit ausreichend Ressourcen ausgestattet.
14	benötigt Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen.						benötigt keine Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen.
15	hat Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen eingerichtet.						hat keine Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen eingerichtet.
16	hat organisationales Lernen implementiert.						hat kein organisationales Lernen implementiert.
17	tauscht sich mit anderen Unternehmen über Methoden und Inhalte aus.						tauscht sich nicht mit anderen Unternehmen über Methoden und Inhalte aus.
18	bindet nicht alle Mitarbeiter aktiv mit ein. Bsp.: Wissensaustauch ist auf eine bestimmte Gruppe konzentriert.						bindet alle Mitarbeiter aktiv mit ein.
19	hat einen geringen Stellenwert im Vergleich zu anderen Themen im Unternehmen.						hat einen hohen Stellenwert im Vergleich zu anderen Themen im Unternehmen.
20	hat eine geringe Akzeptanz bei den Mitarbeitern.						hat eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern.
21	verändert sich. Beispiel: Wird in den Maßnahmen an aktuelle Anforderungen in einem gewissen Rhythmus angepasst.						bleibt konstant.
22	sorgt dafür, dass das benötigte Wissen intern entwickelt wird.						sorgt dafür, dass das benötigte Wissen von extern (über Schulungen, Vereinbarungen, Joint-Ventures etc.) erhalten wird.

C) Wie zufrieden sind Sie mit dem Wissensmanagement (Maßnahmen, Wissensziele etc.) in Ihrem Unternehmen?

	-2	**-1**	**0**	**1**	**2**
	sehr unzufrieden	**unzufrieden**	**weder zufrieden noch unzufrieden**	**zufrieden**	**sehr zufrieden**
... wie es konzipiert ist.					
... wie es initial im Unternehmen implementiert ist.					
... wie es aktuell im Unternehmen organisiert wird.					
... wie es von den Mitarbeitern gelebt wird.					

D) Feedback des Befragten

Bitte ergänzen Sie einen Kommentar zu Ihren Antworten, wenn diese hilfreich zur Einordnung Ihrer Antworten sind!	*Freies Eingabefeld*
Haben Sie Feedback oder einen Verbesserungsvorschlag zu diesem Fragebogen?	ja nein *Freies Eingabefeld*
Wie lautet Ihr Kommentar zum Fragebogen?	**-**
Haben Sie Interesse an einem ca. einstündigen Interview?	ja nein
Bitte tragen Sie Ihre Kontaktdaten ein, so dass ich Sie zur Vereinbarung eines Interviewtermins kontaktieren kann!	Vor- und Nachname Straße Postleitzahl und Ort Telefonnummer Email-Adresse

Anhang 4: Fragebogen der quantitativen Studie

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

vielen Dank für Ihr Interesse an dieser wissenschaftlichen Studie, in der Sie zu dem gelebten Wissensmanagement in dem Unternehmen befragt werden, für das Sie tätig sind.

Von Interesse ist:

- Wie ist das Wissensmanagement aufgesetzt worden?

- Welche Erfahrungen haben sie gewonnen?

- Welchen Nutzwert haben Wissen und Wissensmanagement für das Unternehmen?

Sie verfügen über folgende persönliche Rechte im Rahmen dieser Befragung:

- Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können den Fragebogen jederzeit abbrechen oder auch anhalten, um ihn später fortzusetzen.

- Ihre Teilnahme ist anonym, Ihre Antworten können nicht auf Sie zurückgeführt werden.

- Ihre Daten werden ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Alle Daten werden streng vertraulich behandelt.

Am Befragungsende können Sie Ihre Email-Adresse hinterlassen, falls Sie an einer Zusendung der erfassten Antworten interessiert sind.

Zur Beantwortung dieser Fragen werden Sie ca. 15 Minuten benötigen. Die Umfrage ist so kurz wie möglich gehalten worden.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Dietmar Koch

Teil A: Fragen zu Ihrem Unternehmen

Fragen zu Ihrem Unternehmen

A1. Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen?

- 1 ☐
- 2 - 10 ☐
- 11 - 100 ☐
- 101 - 1.000 ☐
- 1.001 - 10.000 ☐
- 10.001 - 100.000 ☐
- > 100.000 ☐

A2. In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?

- ☐ Erbringer von Versicherungs- und Finanzdienstleistungen
- ☐ Hersteller häuslicher konsumierter Güter
- ☐ Land-, Forstwirtschaft und Fischerei
- ☐ Hersteller Vorleistungsgüter
- ☐ Überlassung von Arbeitskräften (ANÜ)
- ☐ Bergbau, Energie und Wasserversorgung
- ☐ Metal / Elektro / Stahl
- ☐ Verarbeitendes Gewerbe
- ☐ Sonstige Dienstleistungen, Private Haushalte
- ☐ Verkehr und Lagerei
- ☐ Baugewerbe
- ☐ Pflege und Soziales
- ☐ Erziehung und Unterricht
- ☐ Gesundheitswesen
- ☐ Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen ohne ANÜ
- ☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Ext. Organisation
- ☐ Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz
- ☐ Information und Kommunikation
- ☐ Gastgewerbe
- ☐ Immobilier, freiberuflicher / wissenschaftlicher / technischer Dienstleister
- ☐ Sonstiges

A3. Wie alt ist Ihr Unternehmen?

- ☐ < 1 Jahr
- ☐ 1 - 5 Jahre
- ☐ 6 - 15 Jahre
- ☐ 16 - 25 Jahre
- ☐ 26 - 35 Jahre
- ☐ > 35 Jahre

A4. Wo steht Ihr Unternehmen mit den aktuellen Maßnahmen im Vergleich zum geplanten Gesamtrahmen?

- ☐ noch nicht begonnen
- ☐ am Anfang
- ☐ im ersten zeitlichen Drittel
- ☐ im zweiten zeitlichen Drittel
- ☐ kurz vor Abschluss
- ☐ abgeschlossen
- ☐ permanente Maßnahme
- ☐ Sonstiges

A5. Wie lange setzt Ihr Unternehmen Wissensmanagement ein?

- ☐ < 1 Jahr
- ☐ 1 - 3 Jahre
- ☐ 4 - 6 Jahre
- ☐ 7 - 9 Jahre
- ☐ > 9 Jahre

A6. In welchen Anwendungsgebieten setzt Ihr Unternehmen aktuell Methoden des Wissensmanagements ein?Wählen Sie bitte einen oder mehrere Anwendungsgebiete aus, für die Ihr Wissensmanagement einen Beitrag liefert!

- ☐ Wissensidentifikation
- ☐ Wissenserwerb
- ☐ Wissensentwicklung
- ☐ Wissensverteilung
- ☐ Wissensziele
- ☐ Wissensnutzung
- ☐ Personalentwicklung
- ☐ Problemlösung
- ☐ Aus- und Weiterbildung
- ☐ Unternehmensnachfolge
- ☐ Qualitätsmanagement
- ☐ Prozessmanagement

Projektmanagement ☐
Forschung und Entwicklung ☐
Organisation ☐
Automatisierung ☐
Internationalisierung ☐
Produktintelligenz ☐
Prozessintelligenz ☐
Organisationales Lernen ☐
Sonstiges ☐

A7. Wie hoch ist schätzungsweise der Prozentsatz der insgesamt involvierten Mitarbeiter?

Prozentsatz der involvierten Mitarbeiter | | | | | | | | | | |

A8. Wie hoch ist schätzungsweise der Anteil der aktiven Mitarbeiter, die sich in Maßnahmen zum Wissensmanagement einbringen?

Prozentsatz der aktiven Mitarbeiter | | | | | | | | | | |

Teil B: Ihre Rolle im Unternehmen

Ihre Rolle im Unternehmen

B1. Welche Rolle üben Sie im Unternehmen aus?

Arbeiter / Angestellter ☐
Führungskraft ☐
Fachexperte ☐
Team- / Abteilungsleiter ☐
Teil der Geschäftsleitung ☐
Sonstiges ☐

B2. Welche Rolle üben Sie im Unternehmen in Bezug auf das Wissensmanagement aus?

- ☐ Wissensmanager
- ☐ Experte für Wissensthemen
- ☐ Teilnehmer an Maßnahmen zum Wissensmanagement
- ☐ Leiter Wissensmanagement
- ☐ Beobachter innerhalb des Unternehmens
- ☐ Nicht-Beteiligter
- ☐ Sonstiges

B3. Wie lange beschäftigen Sie sich persönlich mit Wissensmanagement?

- ☐ < 1 Jahr
- ☐ 1 - 3 Jahre
- ☐ 4 - 6 Jahre
- ☐ 7 - 9 Jahre
- ☐ > 9 Jahre

Teil C: Vorhandene Wissensintensität

Vorhandene Wissensintensität

C1. Wie hoch ist die Wissensintensität in Ihrem Unternehmen? Überlegen Sie sich bitte, wie relevant Wissen bei den folgenden Punkten jeweils ist!

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
In unseren Geschäftsprozessen ist der Wissensanteil hoch.	☐	☐	☐	☐	☐
In unseren Produkten ist der Wissensanteil hoch.	☐	☐	☐	☐	☐
Der Wettbewerb mit den Mitbewerbern wird stark über das Wissen betrieben.	☐	☐	☐	☐	☐
Wissen ist der Motor für unser Unternehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anbindung an die Wissenschaft in Form von Universitäten und universitären Einrichtungen ist stark.	☐	☐	☐	☐	☐
Verbindungen zu anderen Unternehmen (strategische Allianzen, Fusionen etc.) werden vom Wissen bestimmt.	☐	☐	☐	☐	☐

C2. Charakterisieren Sie bitte das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen anhand der folgenden Adjektive!

	1	2	3	4	5
theoretisch | praktisch	☐	☐	☐	☐	☐

	1	2	3	4	5
statisch | dynamisch	☐	☐	☐	☐	☐
nicht präsent | allgegenwärtig	☐	☐	☐	☐	☐
unzweckmäßig | funktional	☐	☐	☐	☐	☐
vergangenheitsorientiert | zukunftsorientiert	☐	☐	☐	☐	☐
erfolgssuchend | erfolgreich	☐	☐	☐	☐	☐
introvertiert | kommunikativ	☐	☐	☐	☐	☐
langweilig | motivierend	☐	☐	☐	☐	☐
kostenorientiert | nutzenorientiert	☐	☐	☐	☐	☐

Teil D: Unternehmensstrategie

Hier geht es darum, welche Strategie Ihr Unternehmen verfolgt.

D1. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf das unternehmerische Wirken?Hinweis: Legen Sie hier bitte zu Grunde, welche Strategie Ihr Unternehmen für die Zukunft verfolgt!

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Der Vertrieb unserer Produkte ist innovativ und über mehrere Vertriebskanäle angelegt.	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Unternehmen steht am Markt für Innovationen und kreative Lösungen.	☐	☐	☐	☐	☐
Unser Monitoring erkennt Marktänderungen und Trends frühzeitig.	☐	☐	☐	☐	☐
Zur Erhöhung der Marktnachfrage werden neue Märkte erschlossen und neue Produkte entwickelt.	☐	☐	☐	☐	☐

D2. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf Prozesse in Ihrem Unternehmen?

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Für die Mitarbeiter ist der Fokus auf die Entwicklung neuer Produkte und die Expansion in neue Märkte gesetzt.	☐	☐	☐	☐	☐
Das Erkennen von Trends und Marktchancen ermöglicht die Entwicklung neuer Produkte.	☐	☐	☐	☐	☐
Unsere Prozesse orientieren sich primär am Markt oder an den Kunden.	☐	☐	☐	☐	☐
Unsere Organisation stellt die Beteiligung ihrer Mitarbeiter in den Mittelpunkt, bspw. durch dezentrale Strukturen oder agile Methoden.	☐	☐	☐	☐	☐

D3. Wie lautet die Strategie Ihres Unternehmens in Bezug auf die technische Ausrichtung Ihres Unternehmens?

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Der Einsatz von Technologien stellt die bessere Verfügbarkeit und den Zugang zu Personal, Ressourcen und Ausstattung sicher.	☐	☐	☐	☐	☐
Das Management für die verschiedenen Bereiche entwickelt sein Wissen permanent weiter, um Fortschritt und Wandel zu ermöglichen.	☐	☐	☐	☐	☐
Im Management ist das technologische Know-how vorhanden, um zukünftig kontinuierlich neue Produkte und neue Märkte zu entwickeln.	☐	☐	☐	☐	☐

Teil E: Wissensstrategie

Hier geht es um die Wissensstrategie in Ihrem Unternehmen.

E1.

Wie stellt sich die Wissensstrategie* aktuell in Ihrem Unternehmen dar?

***Wissensstrategie: "[...] eine Vision zum Umgang mit Wissen, die z.B. festlegt, welches Wissen langfristig benötigt wird und wie es beschafft werden soll." (Quelle: Fragebogen zur Identifikation von Wissensbarrieren in Organisationen (WiBa), Susanne Hopf, Dissertation 2009, S.105)**

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Es gibt eine offizielle Wissensstrategie im Unternehmen.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Wissensstrategie legt fest, welche Wissensressourcen für die Umsetzung der Unternehmensstrategie benötigt werden, und wie sie entwickelt werden sollen.	☐	☐	☐	☐	☐
Es gibt einen Wissensfokus aus Wissensgebieten, Konzepten und Technologien, auf den sich das Unternehmen konzentriert.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Wissensstrategie wird durch das Vorgeben von Wissenszielen umgesetzt.	☐	☐	☐	☐	☐
Vorhandene Wissensprobleme (bspw. schlecht erreichbare Wissensträger) fließen in die Planung ein, um eine Lösung für sie anzustreben.	☐	☐	☐	☐	☐
Vorhandene Wissensbarrieren (bspw. unnötige Formulare) fließen in die Planung ein, um sie zu beseitigen.	☐	☐	☐	☐	☐
Wissenschancen (bspw. die Nutzung neuer Vertriebskonzepte) fließen in die Planung ein, um sie zu nutzen.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Wissensstrategie macht Vorgaben für das Wissensmanagement.	☐	☐	☐	☐	☐
Der Wissensfokus des Unternehmens wird ständig oder im festen Rhythmus (bspw. jährlich) an veränderte Rahmenbedingungen angepasst.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Wissensstrategie wird angepasst, wenn sich die Unternehmensstrategie ändert.	☐	☐	☐	☐	☐

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Die Wissensstrategie ist dynamisch, sie wird bei Bedarf angepasst.	☐	☐	☐	☐	☐
Wenn sich die Wissensstrategie ändert, muss dieses in der Unternehmensstrategie berücksichtigt werden.	☐	☐	☐	☐	☐

Teil F: Wissensmanagement

Hier geht es um das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen.

F1.

Wie stellt sich das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen aktuell dar?

Das Wissensmanagement in unserem Unternehmen ...

Organisationales Lernen steht für den Prozeß:

- die organisationalen Wissensbasis zu verändern

- die Problemlösungs- und Handlungskompetenz zu verbessern sowie

- den gemeinsamen Bezugsrahmen von und für Mitglieder der Organisation zu verändern.

Quelle: Probst/Büchel, 1998, S. 17

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
stärkt den Wissensaufbau für benötigtes Wissen.	☐	☐	☐	☐	☐
stärkt den Wissensaustausch unter den Mitarbeitern.	☐	☐	☐	☐	☐
schafft Möglichkeiten zum informellen Austausch unter den Mitarbeitern.	☐	☐	☐	☐	☐
belohnt Mitarbeiter, die zum Aufbau und bei der Nutzung der Dokumenten- und Wissensbasis beitragen.	☐	☐	☐	☐	☐
hat organisationales Lernen implementiert.	☐	☐	☐	☐	☐
wird durch den Austausch mit anderen Unternehmen weiterentwickelt.	☐	☐	☐	☐	☐
versucht, alle Mitarbeiter mit einzubinden.	☐	☐	☐	☐	☐
sorgt dafür, dass das benötigte Wissen intern entwickelt wird.	☐	☐	☐	☐	☐
sorgt dafür, dass das benötigte Wissen extern (bspw. am Markt) erworben wird.	☐	☐	☐	☐	☐
hat Schutzstrategien für das schützenswerte Wissen implementiert.	☐	☐	☐	☐	☐
stärkt den Wissensabbau von nicht mehr benötigtem Wissen.	☐	☐	☐	☐	☐

Teil G: Zusammenhang Wissensmanagement und Unternehmenserfolg

Hier geht es um den Zusammenhang zwischen dem Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen und dem Unternehmenserfolg.

G1. Welchen Zusammenhang sehen Sie für Ihr Unternehmen zwischen dem Wissensmanagement und dem Unternehmenserfolg?

Das im Unternehmen vorhandene Wissensmanagement trägt dazu bei, ...

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
den Unternehmenserfolg herzustellen.	☐	☐	☐	☐	☐
die Kostenseite im Griff zu behalten.	☐	☐	☐	☐	☐
die zeitlichen Aspekte im Griff zu behalten.	☐	☐	☐	☐	☐
die qualitativen Aspekte im Griff zu behalten.	☐	☐	☐	☐	☐
den Umsatz zu steigern.	☐	☐	☐	☐	☐
den Gewinn zu steigern.	☐	☐	☐	☐	☐
gesuchte Informationen schneller zu finden.	☐	☐	☐	☐	☐
aus dem vorhandenen Wissen und frischen Ideen Innovationen zu erschaffen.	☐	☐	☐	☐	☐
Prozesse effektiver zu gestalten.	☐	☐	☐	☐	☐
Prozesse effizienter zu gestalten.	☐	☐	☐	☐	☐

G2. Wie haben sich Ihre unternehmerischen Kennzahlen seit der Einführung von Wissensmanagement real entwickelt?

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
Der Umsatz hat sich gesteigert.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Kosten haben sich verringert.	☐	☐	☐	☐	☐
Der Gewinn hat sich erhöht.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Effektivität (Ergebnisse in Prozessen und Projekten) ist besser geworden.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Effizienz (Durchlaufzeiten in Prozessen und Projekten) ist besser geworden.	☐	☐	☐	☐	☐

G3. Wie hat sich das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen entwickelt?

Betrachten Sie bitte die letzten fünf Jahre oder aber den Zeitraum seit der ersten Maßnahmen zum Wissensmanagement (falls kürzer als fünf Jahre)!

Das Wissensmanagement hat in den letzten fünf Jahren ...

	1 stimmt nicht	2 stimmt wenig	3 stimmt mittelmäßig	4 stimmt ziemlich	5 stimmt sehr
eine erhöhte Nutzung der implementierten Werkzeuge erlebt. Beispiel: Informationen aus der Wissensdatenbank werden häufiger abgerufen.	☐	☐	☐	☐	☐
eine gute Ausstattung mit Ressourcen (bspw. finanziellen Mitteln) erfahren.	☐	☐	☐	☐	☐
einen hohen Stellenwert im Vergleich zu anderen Themen im Unternehmen erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐
eine hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐
seine gesteckten Ziele erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐
eine bessere Wissensidentifikation erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐
einen besseren Wissenserwerb erreicht.	☐	☐	☐	☐	☐
die Wissensentwicklung gestärkt.	☐	☐	☐	☐	☐
die Wissensverteilung gestärkt.	☐	☐	☐	☐	☐
den Einsatz von Wissenszielen verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐
die Wissensnutzung verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐
die Wissensbewahrung verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐
die Transformation von implizitem Wissen in explizites Wissen verbessert.	☐	☐	☐	☐	☐
seine Ausrichtung auf die Zukunft voran getrieben.	☐	☐	☐	☐	☐
die strategischen Aspekte gestärkt.	☐	☐	☐	☐	☐
die Anbindung an die Unternehmensstrategie verstärkt.	☐	☐	☐	☐	☐

Teil H: Feedback

Hier geht es um Ihr Feedback zu diesem Fragebogen.

H1. **Hier können Sie einen Kommentar, einen Verbesserungsvorschlag oder einen Wunsch bspw. für den Erhalt der Umfrageergebnisse hinterlassen.**

H2. **Hier können Sie Ihre Email-Adresse hinterlassen, wenn Sie Ihre Antworten als Ergebnis erhalten wollen:**

Sie haben nun das Ende der Umfrage erreicht.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an der Umfrage! D. Koch

Anhang 5: Transkription der Interviews während der Pretests

XXX = geschwärzt auf Grund der zugesicherten Anonymität.

Unternehmen A

	Angaben zum Unternehmen
	1. Wie heißt Ihr Unternehmen?
1	xxx
	2. Welche Produkte erzeugt es?
2	IT Dienstleister & Beratungshaus: • Consultants, die beim Kunden vor Ort ggf. in Projekten mitarbeiten • Klassische Software-Entwicklung: ganze Projekte, Teilleistungen • Satz von Produkten, die vermarktet werden
	3. Welcher Branche gehört es zu?
3	IT Dienstleistung
	4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?
4	Bank (die Bekannten) oder Leasing-Gesellschaft
	5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?
5	XXX Millionen für die gesamte Gruppe
	6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?
6	Gesamte Gruppe: XXX
	7. Welches Wachstum ist geplant?
7	Organisch zu wachsen; Engpass ist es aktuell, Leute zu finden.
	Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen
	8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?
8	Seit XXX
	9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?
9	Leiter Kundenprojekt, Hochschulkontakte und Förderprojekte, einer von zwei Verantwortlichen für das Kompetenzmanagement
	10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?
10	Ich denke, dass in Wissensmanagement noch sehr viel Dinge reinkämen, die sehr viel kundenspezifischer sind. Abläufe kennen, interne Prozesse kennen. Wir konzentrieren uns im Kompetenzmanagement auf Fähigkeiten, die grundsätzlich erstmal kundenübergreifend nützlich sein können. *Ist mehr der Blick nach innen*

	gerichtet? Ja, zunächst mal ja. Es geht darum, dass Mitarbeiter Kompetenzen erwerben. Das bedeutet natürlich gleichzeitig, dass wir nach außen gucken müssen, um zu sehen, welche Trends und Entwicklungen es am Markt gibt, technologisch oder beim Kunden. Aber das Ziel ist, Mitarbeiter aufzuschlauen mit zusätzlichen Kompetenzen. *Also auch im Sinne von Aus- und Weiterbildung sowie Schulungsmaßnahmen?* Ja, es gibt bei uns natürlich auch einen HR Bereich, es gibt eine unternehmenseigen Academy, wo das Schulungsangebot sozusagen gemacht wird. Aber wir haben durchaus Berührungspunkte mit denen dahingehend, dass wir gewisse Schulungen oder Workshops durchaus aus unserem Vorrat anbieten können.
	11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?
11	Ich überblicke alle Maßnahmen, die wir im Unternehmen haben.
	12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?
12	Einen weiteren Kollegen.
	Angaben zum Wissensmanagement im Unternehmen
	13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?
13	Einen Leiter Kompetenzmanagement haben wir nicht. Das ist ein bisschen historisch gewachsen, da er in der einen Firma war und ich in der anderen. Jetzt sind wir gerade dabei, uns das nach Standorten aufzuteilen. Wir beide verantworten das auf Augenhöhe. Wir haben einen Menschen aus der Geschäftsleitung zugeordnet, aber im Kern machen wir beide das auf Augenhöhe. *Das heißt Kompetenzmanagement bei Ihnen?* Ganz genau.
	14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?
14	Kompetenzmanagement = Fähigkeiten bei den Mitarbeitern und deren Ausbau auf die Fähigkeiten hin, die der Markt verlangt.
	15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden? -> Bitte Situationen aufzeigen lassen!
15	Bei mir selbst macht das Kompetenzmanagement etwa 20-30 % im Kern meiner Arbeitszeit aus. Dann haben wir einen Satz Kollegen, die aktiv sind im Kompetenzmanagement. Bei denen ist der Anteil kleiner, wahrscheinlich kommt so zwischen 0 und 10 % alles vor. Das sind dann die Kollegen, die sich präzise um ausgewählte Themen kümmern. Workshops organisieren und vorbereiten, Vorträge organisieren und vorbereiten, Whitepapers schreiben und Ähnliches.

	16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools <u>fördern</u> Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?
16	Sie haben dafür Zeitkontingente, um Dinge durchzuführen. Also das sind nicht alle, sondern das sind die, die im Kompetenzmanagement aktiv sind. Wir führen einmal im Jahr einen Kickoff durch, jeweils zu Jahresanfang. Gucken vorher, was so an Themen anliegt und dann gibt es viele Runden, wo sich Kollegen zu einzelnen Themen zusammensetzen. Da gucken sie sich das genauer an, welche Aspekte spannend sind, schlagen Maßnahmen vor, wie Workshop, Whitepaper oder Artikel. Und dafür gibt es dann ein Budget an Arbeitszeit, um diese Dinge umzusetzen. *Und wieviel Mitarbeiter betrifft das, haben Sie da einen Prozentwert?* Bei unternehmenseigenen Invent dürften das ungefähr vierzig Leute sein, die sich da mit reinhängen. Insgesamt sind wir in wir in dem Unternehmensteil wahrscheinlich knapp 300. Also dürften das so 10-15% sein. Alle anderen als Teilnehmer, Zuhörer und Rezipienten. *Teilnehmer?* Vorträge oder Workshops, an denen die übrigen Kollegen teilnehmen.
	17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?
17	Keine, die wir im Rahmen des Kompetenzmanagements kennen oder berücksichtigen würden.
	18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?
18	Keine definierten Wissensziele.
	19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?
19	Wir haben kontinuierlich den Bedarf, uns an neue Techniken oder Methoden zu datieren, die auch für uns weiterzuentwickeln.
	20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?
20	Ich denke, dass das konstant bleibt. *Bleiben dann auch die Maßnahmen absehbar gleich?* Ja.
	21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?
21	Meines Wissens passiert das nicht explizit. Wir weisen darauf hin, dass wir auf Fortbildung sehr viel Wert legen. Aber das Wissensmanagement da explizit erwähnt wird, ist meines Wissens nicht so.
	22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?
22	Die Gesamtstrategie setzt schon auf qualifizierte Mitarbeiter und dazu leisten wir einen Beitrag. Detaillierter, dass wir vorgeben würden ‚wir wollen jetzt in einem bestimmten Technikbereich führend werden' oder so. In dieser Richtung gibt es

	bei uns keine strategischen Vorgaben, entsprechend müssen wir uns mit denen auch nicht rumschlagen. Allgemein sind wir ein sehr kundenorientiertes Unternehmen und deswegen sind für uns Trends bei Kunden auch sehr spannend. *Diese Trends aufgreifen.* Ganz genau. Noch besser antizipieren und vor dem Kunden wissen, dass er etwas brauchen wird. *Und vor den Wettbewerbern!* Genau.
	Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg
	23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?
23	-
	24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)? **25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
24	Ja, ganz gewaltig. Also erstens ist das auch für Mitarbeiter durchaus attraktiv, dass es das gibt und dass sie sich da engagieren können. Also, das wollen nicht alle, aber etliche wollen das sehr sehr gerne. Und das ist auch wichtig. Für die macht das einen wichtigen Anteil ihrer Identität immer Unternehmen aus. Insofern ist die Möglichkeit, sich einbringen zu können, sehr sehr positiv. Zum anderen natürlich der Know-how Transfer, der nutzt allen Mitarbeitern in jeder Kundenbeziehung.
	Beispiele für Wissensmanagement: Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßig Situationen, in denen • Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift • Wissen notiert wird • Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird? • Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre? • Wissensprobleme existieren? • Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre? **26. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?** **27. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?**
25	Das wäre eine völlig freihändige Schätzung.

	28. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?
26	Wir haben einen Sharepoint-Seite, die der Darstellung im Unternehmen dient und die wir uns auch organisieren. *Also auch die von Ihnen genannten Maßnahmen.* Ganz genau.
	Geben Sie uns bitte im Anschluss an das Interview Feedback zu Fragestellungen, Inhalten etc.!

Unternehmen B

	Angaben zum Unternehmen
	1. Wie heißt Ihr Unternehmen?
1.	XXX
	2. Welche Produkte erzeugt es?
2.	Unternehmensinformationssystem. Es ist ein komplexes System aus ERP, CRM, PPS und vielen anderen Bereichen. PPS ist Produktionsplanung und -steuerung.
	3. Welcher Branche gehört es zu?
3.	IT Software-Entwicklung
	4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?
4.	Kunden sind branchenunabhängig. Es gibt einige Branchen, die sprechen wir nicht an: das ist Hotellerie, kleine Handwerksbetriebe. Ansonsten können wir alle ansprechen: Kommunen, Städte, Gemeinden, Kreise, Unternehmerverbände, große Sportverbände mit 4000-5000 Mitgliedern, natürlich jegliche Art von Unternehmen.
	5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?
5.	Keine Antwort
	6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?
6.	XXX
	7. Welches Wachstum ist geplant?
7.	25 %
	8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?
8.	15 Jahre
	Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen
	9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?
9.	Geschäftsführer und Inhaber
	10. **a. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)? und** **b. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
10.	Wissen, das ich erarbeitet habe, in den Jahren davor und während der Selbständigkeit, jetzt an die Mitarbeiter zu übergeben, damit ich mich in die zweite Reihe stellen kann. Ich will nicht raus aus dem Unternehmen, aber ich habe zwei Töchter, eine ist schon da. Und das Wissen, das ich habe, besteht nicht nur aus Software und Programmen, sondern mehr so in allem, was da drumherum gehört: Die Prozesse in den

	Unternehmen, wie geht man damit um, welche gibt es da. Dieses Vielfalt an Informationen gebe ich jetzt jede Woche immer wieder in die Mannschaft und an die Kollegen weiter.
	Angaben zum Wissensmanagement im Unternehmen
	11. **a. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)? und** **b. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
11.	Jetzt im Moment noch nicht. Wir bauen eine Kollegin auf, das ist die XXX.
	12. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?
12.	Eine feste Definition nicht. Persönlich: Wissensmanagement ist für mich nicht nur die Vorhaltung von Daten sondern aus der Kombination von Daten, um Mehrwerte zu schaffen. Und mit diesen Mehrwerten zu arbeiten, das ist das Ziel dessen, was wir hier tun. Alles andere können andere auch.
	13. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt?
13.	Spielt eine enorme Rolle. Jeder neue Mitarbeiter, der hier anfängt, wird in die Bedeutung eingewiesen. Hintergrund ist, wir wickeln alles über unser Projektmanagement System ab. In diesem System haben wir die Möglichkeit so klassische Ding zu machen, wie Emails zu schreiben, Briefe zu schreiben, was auch immer. Das, was andere auch tun. Wir gehen aber noch einen Schritt weiter, wir kommentieren auch Dinge mit, die im ersten Moment nebensächlich erscheinen. Also, wie ist die Stimmung beim Kunden, wie ist die Entwicklung, wechseln permanent die Mitarbeiter, oder solche Dinge. Die haben für das Geschäft im ersten Moment keine Bedeutung, aber er ergibt sich daraus ein Bild. Und jetzt gerade, wir haben eine neue Mitarbeiterin im Vertrieb eingestellt, wenn die sich über diese Daten hermacht und sich anschaut, was ist denn da los mit der Firma Koch usw., dann kann sie sehr genau sehr schnell ein Bild darüber kriegen, wer steht denn da überhaupt vor mir. Da ist nicht nur wichtig, wer steht denn da überhaupt vor mir? Da ist nicht nur wichtig, die Emails, die Briefe oder die Angebote, die geschrieben worden sind sondern auch all die Informationen: Wie ist das Projekt gelaufen? Hat der Ansprechpartner permanent gewechselt? Die Vereinbarungen, die wir mit denen gemacht haben, etwas so und so zu programmieren. Wurde das von Kundenseite eingehalten oder haben die dauernd Änderungen gewünscht? Das wird nicht nur technisch abgearbeitet, muss ja, sondern das wird auch über entsprechende Berichte festgehalten, dass das hier laufend passiert, damit es morgen möglichst verhindert werden kann. An diese Informationen kommen alle dann dran, die es brauchen. Über das Rechtesystem wird es entsprechend eingestellt, dass die, die es brauchen, da auch drankommen.

	14. Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?
14.	Mindestens 30% der täglichen Arbeit, Minimum. Schnell eine Email schreiben, das sie dann im System drin ist, wo dann auch andere darauf zugreifen können ist ja keine Leistung. Die E-Mail schreibe ich sowieso. Wir schreiben sie nur von einer bestimmten Stelle aus, damit es dann halt geht. Wichtiger ist, wie jetzt heute Morgen das Gespräch oder die Konferenz, die ich gerade hatte, die wird jetzt anschließend auch noch reindokumentiert. Damit, wenn wir morgen mit dem System arbeiten müssen, ich bin vielleicht nicht da. Die Kollegen aber genau wissen, was Sache ist, wo wir stehen. *Wer macht das?* Für Aufgaben gibt es immer einen Hauptverantwortlichen. Je nachdem, welche es ist, ist es immer eineindeutig, wer dafür verantwortlich ist. Der die Aufgabe inne hat, der muss dafür sorgen, dass es dokumentiert wird. Funktioniert auch sehr gut. Das ist sowie bei uns sogar gegangen, dass die Mitarbeiter das einfordern. Wir haben vor eineinhalb Jahren damit intensiv angefangen. Anfangs war es noch, ja keine Lust, hält uns nur auf, kostet Zeit. Im Laufe der Zeit haben die dann festgestellt, nein, das bringt doch einen Mehrwert, weil ich kann dann entscheiden, muss ich im einfachsten Fall vielleicht zwei, drei Stunden draufrechnen auf das Angebot, das ich dort erstelle, weil ich genau weiß, dass dieser Kunde/diese Kundin kommt anschließend noch mit Dingen um die Ecke, die sie mir nicht gesagt hat, die ich aber sauber mit abwickeln will. *Das ist für Euch eine wirtschaftliche Größe?* Absolut. Das Wissen, was da drinsteht, hat Einfluss auf unsere Angebote. *Auf die Kalkulation?* Ja, absolut. *Weil die Kunden unterschiedlich sind. Es ist auch Wissen über die Kunden.* Ja. Wir haben eine Leistungserfassung, die nicht nur dazu dient, um zu sagen: Hat der Mitarbeiter acht Stunden gearbeitet? Was hat er gemacht? Sondern einfach auch, um rauszubekommen, in welchen Bereichen und zu welchen Themen oder Leistungsarten hat er denn überhaupt gearbeitet. War der Verwaltungsaufwand bei einem Projekt unverhältnismäßig groß zum Programmieraufwand, zum Projektaufwand. Das wir mitprotokollieren, was wir gemacht haben, klar, das brauchen wir auch. Der andere Wert ist mir persönlich viel viel wichtiger.
	15. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools <u>fördern</u> Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?
15.	Technisch wird es durch unsere Anwendung, das Business Modul gefördert. Die dort hinterlegten Spielregeln und Strukturen, die fordern das einfach ein, das so etwas hinterlegt werden muss. Ohne, dass es nicht vernünftig hinterlegt wird, können Aufgaben nicht abgeschlossen werden. *Gibt es Incentives? Oder ist es Bestandteil der Kultur?* Vor einem Jahr ungefähr. Incentive haben wir jetzt eins gemacht, interkulturell, da sind wir Bowlingspielen gegangen. Beim Bowlen haben sich sogar die Gespräche dazu ergeben. Jetzt durch das Thema QM/QS geht sowieso eine sehr starke Diskussion los, wo die Mitarbeiter von sich aus gesagt haben: Ne, da will ich mich daran beteiligen, eigentlich mehr wie ich wollte, weil Du kannst ja nicht die ganze Firma lahmlegen.

	Morgendliches Speedmeeting: Dadurch werden Informationen sehr schnell und brandaktuell ausgetauscht, sehr effektiv.
	16. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?
16.	Pharma-Logistiker, der von uns wissen will, wie dokumentieren wir unser Tun und auch unser Wissen, damit man jederzeit nachvollziehen kann, das was wir ihm als Software bereitgestellt haben auf Basis unseres Wissens, dass das auch richtig ist und nicht einfach von irgendeinem Mitarbeiter da frei reinprogrammiert wurde. *Das ist ein Qualitätsmanagement-System?* Ja, das wird jetzt in das Qualitätsmanagement-System einfließen, das wir jetzt aufbauen. *Ist es tatsächlich Medizinproduktegesetz?* Ja, es gibt ganz viele Amerikaner, die bei denen einkaufen. Irgendwelche Tabletten und dies und das und jenes. Und die haben die ganzen Rohprodukte da. Die Tablette selber ist nicht tödlich, aber das Rohpulver ist absolut tödlich, wenn man da falsch mit umgeht. Das geht von Vergiftungen, die bis zum Tod führen können, bis zu Verbrennungen an den Gliedmaßen, wenn man mit dem im Rohzustand in Verbindung kommt. Und wir müssen halt sicherstellen, dass dort nur Mitarbeiter arbeiten, die das auch dürfen. Und da wir über unsere Programme dokumentieren, kann der Mitarbeiter das, darf er das überhaupt und lasse ich ihn für den Arbeitsplatz zu, wollen die natürlich auch im Hintergrund wissen, wie dokumentieren wir, dass unsere Software da auch nach diesen Spielregeln funktioniert. Dazu gehört es eben auch, dass wir auch unser Tun, unser Handeln dokumentieren. Nicht nur, was programmiert ist sondern auch die Prozesse und alles, was links und rechts des Weges liegt. Was uns im Moment eigentlich nur Geld und Zeit kostet, aber natürlich auch solche Kunden bringt.
	17. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?
17.	Die primäre Ausrichtung, nachdem wir im Markt angekommen sind, ist es, unsere Leistung im Markt zu etablieren. Den Markt mehr und mehr zu beackern. *Das ist ein Unternehmensziel – Markdurchdringung.* Ja, Marktdurchdringung. Das schaffen wir im Moment auch. Wir merken es dadurch, dass wir nicht so sehr hinterherlaufen müssen, sondern dass Interessenten hier anrufen und wir empfohlen werden und darüber Anrufe reinkommen. Softwaretechnisch sind wir mittlerweile auf dem Niveau, dass wir sagen, das wir schon ein große Abdeckung haben und dass wir nicht die Notwendigkeit haben, uns da zu erweitern. *Gibt es auch Wissensziele? Bspw. Know-how über den Kunden zu sammeln.* Ein richtiges Ziel gibt es nicht. *Erwartungshaltung von Dir?* Meine Erwartungshaltung ist auf jeden Fall, bevor ich den Erstkontakt mit einem Kunden habe, will ich einen Überblick darüber haben. Wer ist das? Dafür habe wir eine Mitarbeiterin, die sich mit so etwas sehr gut auskennt und die schnell auf der Tastatur ist. Die recherchiert, überprüft Adressen, Kontakte. Das, was sie über den Kunden erfährt, dokumentiert sie dann über das System, bevor wir dann mit denen Kontakt aufnehmen. *Ein weiteres Wissensziel wäre wahrscheinlich auch, dass Du Dein Wissen weitergibst.* Ist ja im *Moment* meine Hauptaufgabe. *Im Sinne einer Unternehmensnachfolge oder ich gehe einen Schritt zurück aus der Geschäftsführung.* Ist eine vorbereitende Aktivität im Rahmen der Unternehmensnachfolge. Auch, wenn ich vielleicht noch vier

	bis fünf Jahre da bleibe. Das muss man so lange vorbereiten, das ist sonst gar nicht möglich. Ich finde das interessant mit der Vertriebsmitarbeiterin, die dann sagt „Schütt mich zu." . Nach einer Stunde sagt sie „Oh, ich wusste gar nicht, dass das so viel ist. Das sind dann tatsächlich so die Punkte, wo man merkt. Oh, da hat sich in fünfzehn Jahren viel angesammelt. Weil Du in einer Menge Firmen drin warst, viel gesehen hast. Heute kannst Du aus der Hüfte schießen. Und dieses Wissen ist noch nicht alles im System drin. Ich hätte gar nicht die Zeit gehabt. Das ist meine Intention jetzt im Moment, dass das genau passiert. Und deswegen gebe ich dieses Wissen nicht nur an eine Einzelne oder an zwei Personen weiter sondern an die breite Mannschaft. Wenn wir hier sei es Schulungen machen. Wir reden bei Schulungen nicht immer über Software sondern über Prozesse, wie denken Kunden, warum dokumentiert man etwas nicht an zwei Stellen sondern aus juristischen Gründen immer an einer Stelle. Dieses Wissen, was dahinter liegt, das versuche ich jetzt zu transformieren und das klappt ganz gut. *Und Du rechnest vier bis fünf Jahre?* Nein, dieses Jahr noch, dann sind die Kollegen, die ich da primär mit anspreche, dann sind die soweit. *Und wann habt Ihr damit begonnen?* Okt-Nov 2019. *Wieviel Wissen hast Du dann übergeben?* Schwer zu sagen. Oftmals kommt aus der Ecke des Gehirns irgendetwas raus, wo Du sagst, hast Du ja noch gar nicht drüber nachgedacht. Realistisch vielleicht knapp über die Hälfte. Die andere Hälfte ist in dem Moment vielleicht mir nicht bewusst, dass ich es weiß. Das ist normal, das kommt eigentlich erst raus, wenn Du es erzählst. Wenn die Kollegen sagen, erzähl mal mehr darüber.
	18. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?
18.	Das ganze Thema Qualitätsmanagement. Wie lebt man das strukturiert und zielorientiert? Wir machen Qualitätsmanagement, definitiv, aber das ist noch nicht in strukturierten Bahnen, wie ich glaube, das es sein müsste. Das ist so die Arbeit für das nächste halbe, dreiviertel Jahr. *Wissensmonopole, die Ihr durch den Morgenkreis aufzuheben versucht.* Wissensmonopole sind jetzt noch dadurch gegeben, dass ich bei den meisten Kunden draußen bin. Ich kenne die, ich bin in den laufenden Projekten draußen, bin bei Schulungen draußen. Das gebe ich jetzt so nach und nach ab, dass nicht nur ich das mach sondern andere auch und dadurch habe ich ein Wissen auch optisch: Wie sieht der Betrieb aus? Wie groß, wie klein ist der? Auf dem Papier sieht das immer anders aus? Und dieses Wissen rüberzubringen, was das bedeutet, wenn dieses da vorne nicht funktioniert. Da vorne das Stadion funktioniert da nicht, das kann ich denen erzählen. Aber wenn die das gesehen haben, dann ist es sofort eine andere Nummer. Da arbeite ich gerade mit drei Kollegen dran, die dann so nach und nach auch mitzunehmen, das die das auch mal sehen. *Nur mal für's Protokoll, Stadion war Ausfall Kassensystem.* Ausfall Kassensystem. Da kann einer sagen, ja dann fällt die halt mal aus. Aber wir haben in dem Stadion, da sitzen 15.000 Leute drin, und 300 Leute stehen vor jeder Bude und das stehen zwei Kassen, und die wollen alle Bier. Und die haben alles, nur keine Zeit. Und wenn nicht, dann werden die böse. Dann ist es

	etwas anderes, wie wenn ich einem Supermarkt stehe und da sagt einer, er kann die Butter nicht kassieren. Das ist halt eine ganz andere Geschichte. Wenn wir im Kasino, um ein Extrem zu bringen, wo die Betreuer der Kunden also die Guest Cares auf die Sekunde genau abgerechnet werden, das kann für den Guest Care 1000 Franken mehr oder weniger in der Tasche bedeuten. Und für den Programmierer kann das heißen. Na, wenn das einmal eine Sekunde ausfällt, dann muss er halt hin klicken. Aber, wenn der das vor Ort gesehen hat, wie die da arbeiten, dann haben die eine ganz andere Einstellung zu dem was die da tun und zu der Qualität, die sie da erzeugen. Dieses Wissen, nicht nur reden oder Prozesse nachlesen sondern zu sehen, wo sich dann vieles automatisch daraus erklärt, da bemühe ich mich jetzt nach und nach drum, das zu vermitteln. *Erfahrung schildern auch.* Ja genau. Wenn Du nie in der Savanne in Afrika gewesen bist, dann kann ich Dir zwar erklären, wie toll das ist. Aber wenn das so eine Giraffe oder ein Rhinozeros vor Dir steht, dann ist das eine ganz andere Erfahrung, die Du machst, wie wenn ich es versuche, Dir zu erklären, oder wenn Du es im Fernsehen. Das ist ganz etwas anderes. Und das versuche ich einigen der Kollegen zu vermitteln, indem ich die mitnehme, wenn wir rausfahren zum Kunden. *Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?* Eigentlich fast alle. Ich wüsste jetzt nicht, wen ich da rausnehme. Sogar die Buchhaltung kommt an und sagt, ich will wissen, wie das Bildungsmanagement oder das Event Management funktioniert. Und wenn ich dann frage, warum wollt ihr das denn jetzt wissen, weil ihr braucht das nicht zu erklären, ihr macht das nicht. Dann sagen die, ja wir sprechen aber auch mit Kunden und wenn wir nicht wissen, was wir hier tun / verkaufen, dann sieht das selbst für uns hier in der Buchhaltung blöd aus. Deswegen wollen die das wissen. Nicht so tief wie andere, aber die wollen das wissen. *Die wollen mit eingebunden sein.* Ja.
	19. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?
19.	Auf gar keinen Fall geringer werden. Der Wunsch wäre eher höher. Das dieses Know-how sich in der Firma verbreitet , auf vielen Schultern liegt, sich in der Firma verbreitet. Das ist da erklärte Ziel. Wir arbeiten noch an der finalen Strategie, das wirklich dann durchzusetzen. Eigentlich machen wir bis dato nur Grundarbeit. *Was wäre eine finale Strategie?* Da will ich für die Mitarbeiter ran. Wir reden jetzt heute einmal über folgendes Thema: banale Sachen, Recht, Datenschutz oder GOBD. Das ist erstmal nur, um den Grundbedarf überhaupt erstmal zu decken. Ich möchte mich mit Leuten zusammensetzen, mal darüber nachdenken, darüber sprechen, diese neuen Technologien, was bedeutet das für unsere Kunden? Heute Morgen die Bestatter, da waren welche da, für die Outlook eine Weltneuheit ist. Wo jeder sagt, das kennen wir schon seit vierzig Jahren. Und das sagen die „Boah, sowas geht da?“ Und das auf eine andere Ebene gehoben, das ist die Intention. Und den Kollegen beizubringen, wo müssen wir uns hinentwickeln? Was müssen wir eigentlich morgen programmieren, damit wir den Markt von morgen noch bedienen können? *Die Technologien und die Unternehmen zu verstehen, um die dann auch abzuholen.* Es geht nicht nur um Technik, wie programmiert man das? Die Techniker

	würden natürlich mehr in die Technologien reingucken. Aber die anderen, die Vertriebler, die Mitarbeiterin für Projektkoordination, die wollen eher verstehen, wie sind Betriebe organisiert, was haben die denn morgen überhaupt für Bedarfe? Weil wir Kunden haben, die sind technologisch sehr weit vorangeschritten. Die haben Anforderungen an uns, da müssen wir uns schon weit strecken, um das auszuarbeiten. Es gibt aber auch Anforderungen von den Kunden, wo wir sagen, das machen wir aus dem Ärmel heraus. Wir müssen uns an denen orientieren, die morgen die Herausforderungen an uns stellen. Die Gärtnerei ist das beste Beispiel. Wie kannst Du einen Gärtnerbetrieb über eine webbasierte Oberfläche organisieren? *Welche Schnittstelle gibt es da? Wer macht das? Wer guckt da rein? Die Organisation des Ganzen.* Wie kriegen die im hinteren Feld dann mit, ob die Pflanze in Ordnung ist oder Schimmelbefall hat? Das sind Fragen, die die uns stellen. Da müssen wir Lösungen drauf haben. Und die Lösungen sind in erster Linie keine technischen Lösungen sondern es sind mehr organisatorischer Art, wo sie später technische Anforderungen daraus erstellen, wie kann man das technisch abbilden. *Das ist ja dann doppeltes Wissensmanagement. Ihr habt ein eigenes Wissensmanagement für Euch, in dem ihr auch Wissen über den Kunden hinterlegt und für Eure eigenen Prozesse. Und Ihr habt natürlich eine fachliche Ahnung dessen, was der Kunde macht und wie er das macht und wie er das überhaupt organisiert bekommt. Und das benötigt Ihr, um überhaupt Euer Produkt weiterzuentwickeln.* Und deswegen dokumentieren wir dieses auch. Also, das Gespräch, was ich vorhin hatte, da sind zwei Elemente drin, die waren ganz interessant. Und die werden irgendwann einmal als Bestellung hier auf den Tisch kommen. Irgendwann heißt, ich schreibe heute schon eine Aufgabe, die vielleicht auf Januar im nächsten Jahr terminiert ist. Die Besprechung, die ich vorhin hatte. Da waren wieder so zwei ganz interessante Elemente drin, die wir auf jeden Fall noch jetzt dokumentieren werden. Und die werden irgendwann einmal hier als Fallbestellung hier auf den Tisch kommen. Irgendwann einmal heißt, ich schreibe heute schon eine Aufgabe, die vielleicht auf Januar im nächsten Jahr terminiert ist. Und am ersten Januar, wir machen das immer auf dem 1. Januar, dann stehen diese Fragestellungen alle in dieser Aufgabe drin, wie gehen wir damit um. *Ich sehe das so, dass das Euer eigenes Wissensmanagement für Euer eigenes Unternehmen ist. Und natürlich habt Ich als konkrete Aufgabe auch eine Art Wissensmanagement, weil Euch gar keine Daten dazu vorliegen und ihr die in aller Regel erfragen müsst. Ihr habt dann eine Aufgabe und müsst erfragen, wo wollt Ihr hin?* Es gibt ein konkretes Beispiel, es gibt eine Firma XXX, die arbeiten mit Gärtnereien zusammen. Die sind dafür zuständig, dass Lieferpapiere und alles andere bereitgestellt werden. Edeka, die ganzen großen Unternehmen ordern immer bei XXX. XXX geht dann an die Gärtnereien ran und sagt, Edeka braucht heute 400.000 Stiefmütterchen. Dann müssen die machen. Und dieses XXX ist technologisch so veraltet, dass ist DOS eine moderne Entwicklungsumgebung dagegen. Und dieses XXX hat eine Marktpräsenz, dass man heute nicht daran vorbeikommt. Jetzt kommen wir auf den Markt rein. Die haben uns als ganz kleines Unternehmen ganz groß kennengelernt. Jetzt stellen wir Forderungen an die, die die nicht erfüllen können. Und jetzt haben die Angst. Die sind 30, 40, 50 mal so groß wie wir. Die haben jetzt Angst, dass wir etwas entwickeln, dass die morgen überflüssig macht, weil wir technologisch dazu in der Lage wären. Und weil das nicht nur eine Gärtnerei betrifft, die das ärgert, nehmen die uns

	mittlerweile auch richtig ernst. Das hat dazu geführt, dass die jetzt angepriesen haben, es gibt eine webbasierte Schnittstelle, worüber man zugreifen kann demnächst und in drei Jahren soll XXX komplett unabhängig von uns webbasiert laufen, dass wir dann miteinander reden können. *Die haben eine Vision, sich eigene Ziele gesteckt.* Ja, die mussten jetzt reagieren, weil die zumindest Angst vor uns hatten. *Die waren getrieben an der Stelle.* Jan, die waren schon ordentlich getrieben. Aber die Zielsetzung hier ist, wir wollen deren Business gar nicht übernehmen. Sollen die schon selber machen. Aber wir mussten uns mit diesem Thema beschäftigen, obwohl es gar nicht in unser daily business mit reingehört. Und alles, was wir da gesammelt haben an Informationen, dass haben wir schön brav alles dokumentiert. Da machen auch schon seit zwei Jahren. *Macht Ihr ein wiki daraus?* Das machen wir über unser Aufgabenmanagement. Das kann man täglich reinschreiben, wie man will. Das System protokolliert Datum und Uhrzeit. Und aus der Summe der Inhalte , das kann man ausgeben, exportieren, sonstwas machen. Es ist kein wiki. Aus Zeitgründen haben wir es noch nicht als wiki gemacht, was besser wäre. Wir dokumentieren es erstmal weg. Es ist über Schlagwörter drin. Und über Schlagwörter finden wir dann die Textpassagen auch sehr sehr schnell wieder. Es ist ein Hilfsmittel aber es ist ein sehr gutes. Das hat mir beim Gespräch vorhin enorm geholfen. *Zur Vorbereitung* Ja, ein Kollege hat dokumentiert, was er vor sieben bis acht Wochen auf technischer Basis mit XXX besprochen hatte. Da hat XXX denen das und das gesagt. Ich habe das Gespräch überhaupt nicht mitbekommen, ich wusste das nicht. Jetzt gehe ich in die Aufgabe rein, weil es darum ging, und gucke mir die Protokolle an. Was steht da drin. Dann sehe ich plötzlich da einen Eintrag ‚Telefonat mit XXX'. Was hat der Kollege denn da geschrieben? Und da konnte ich sofort, während der Videokonferenz dann reagieren und konnte sagen „Ne ne. XXX hat vor siebeneinhalb Wochen mit XXX gesprochen und hat mir das und das gesagt, da wollen die hin. Das wussten die selbst noch nicht. Das ist Wissen für die Zukunft. Festhalten, wo geht der Weg hin. Das ist für uns elementar wichtig. *Jetzt hast Du mich abgehängt.* Für die Ausrichtung des Unternehmens. Wir entwickeln Dinge, die man heute noch nicht braucht, aber morgen vielleicht braucht. Wir können Dinge, wo die meisten Unternehmen sagen, die brauche ich nicht. Die aber in einem Jahr kommen „Ich habt doch gesagt, Ihr habt so etwas. Ich sage ja. Können wir das haben." *Also Ihr richtet Euer Unternehmen auf zukünftige Kundenziele aus.* Genau. Wir programmieren nicht nur für Kunden und erweitern dafür. Sondern solange noch keine konkrete Kundenanforderungen da ist, wo wir sagen „Wir gehen fest davon aus, dass das morgen gebraucht wird." Wir programmieren das im Grunde schon vorweg. Und dadurch können wir dann schnell reagieren und nicht dann sagen „Man könnte das so machen." Sondern man kann sagen „So kann man das machen." *Wir haben das schon in der Tasche.* Wird dann modifiziert oft, aber wir haben dann 50% schon in der Tasche. *Das ist Eure Investition in die Zukunft.* Und das ist kein kleiner Invest. Also an Zeit, an Dokumentation, Programmierung, das alles testen. Das geht schon 10% der Tagesarbeitszeit des Unternehmens wird nur da rein investiert. *Als Werbung!* Ja, als Werbung. Ja, wir hatten gestern so einen Fall, da kam ein Kunde um die Ecke „Ihr macht doch Bildungsmanagement." Ganz groß Kirche, ich sage jetzt mal nicht den Namen. Und die sagen „Ja, wir brauchen Bildungsmanagement." Aber die sagen „Ja, aber Herr Faulhaber wir brauchen noch mehr." Das ganze

	Hotellerie Geschäft. Wir müssen die Leute unterbringen. Wer bekommt morgens, mittags, abends etwas zu essen, damit die Küche das vorbereiten kann. Wer hat eine Nussallergie oder ähnliche Dinge. Oder ist der junge Mann, das geht es nur um Männer, ist der älter oder jünger wie 17, 18 Jahre. Weil, wenn, dann muss der da schlafen. Wenn er älter ist, dann kann er weiter hinten schlafen. Das waren alles Funktionen, die hatten wir schon drin. Schon seit fast zwei Jahren. Die hat nur nie einer abgerufen. Und wir hatten auch schon gezweifelt, ob das ein Fehlinvestition war. Jetzt war das das Beste, was uns passieren konnte. Da kommen wir auch mit an die Leistungsgrenze, das muss ich zugeben. Das war nur durch Engagement, viele viele Überstunden, überhaupt möglich. *Macht Ihr das, wenn alles andere erledigt ist?* Alles andere erledigt, wirst Du hier nicht sehen. *Ihr versucht Euch die Zeit zu nehmen.* Wir nehmen uns die Zeit. Wir machen ein knallhartes Zeitmanagement hier, Projektkoordination. Die XXX, die dafür eingestellt ist, die plant fast bis auf die Stunde runter konkret. Da lässt sie immer wieder Luft zwischen durch diese morgendlichen Meetings, wo sie dann heraushört, Achtung vielleicht sollte ich doch eine Stunde länger Zeit geben oder einen Tag länger, damit er auch mal durchatmen kann. Dafür dienen ja die morgendlichen Meetings, um dieses Wissen auszutauschen. *10% sollten ja auf dem Stundenzettel auftauchen.* Für diese Neuentwicklungen - im Kern geht 10% der Zeit dafür drauf, quer durch die Bank für alle Mitarbeiter. *Auch des Geschäftsführers.* Da sind Diskussionen. Da sind Konzepte, die geschrieben werden müssen. Da ist Programmierung, da ist Test. Vertrieb. *Alles, was sonst auch eine Rolle spielt.*
	20. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?
20.	Ja, ich versuche es. Wir haben jetzt zum Beispiel einen XXX Kollegen eingestellt. Mathematik hat er studiert. Kann programmieren, nur eben halt nicht in PHP. Dass er nicht in PHP programmieren konnte, war für uns erstmal ein Problem, weil er musst die Spielregeln in PHP kennenlernen. Aber er konnte programmieren, weil er vier oder fünf andere Sprachen hatte. Aber, das war für uns wichtig, durch sein Mathematikstudium, hatte er bestimmte Kenntnisse gehabt, wo wir jetzt im ersten Moment gesagt haben, die brauchen wir ja gar nicht. Der war aber jetzt enorm von Hilfe bei der Modellierung bei den Gärtnereien, wo es um die Geokoordinaten ging. Wenn man z.B. Geokoordinaten dokumentiert, damit es bei der Dokumentation einer Fläche keine Überschneidung gibt. Datenstrukturen. So, so, so, so, dann habe ich einen Kreis. Wenn ich so, so, so, so, so eingebe, dann ist es keine Fläche, die Geokoordinaten gibt es. *Also Topographie und so etwas.* Dann musste er sein mathematisches Wissen mitbringen. Das war gar nicht die primäre Anforderung für seinen Job, er sollte programmieren können. Dann wird natürlich auch dieses Wissen mit abgefragt, was nicht unmittelbar mit Software-Entwicklung zu tun hat. So Wissen drumherum. *Wissensmanagement in dem Sinne, dass Ihr ihn kennt, dass Ihr seinen CV kennt.* Ja, da fragen wir sehr genau hinter her. *Habt Ihr Eurer CVs abgelegt? In Eurer eigenen Lösung?* Nein, dann könnte jeder Mitarbeiter reingucken. Das dürfen wir aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht machen. Da haben wir separate Server, wo das alles drauf abgelegt ist. Geschäftsleitung und Buchhaltung kommt da dran.

	Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg
	21. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?
21.	Also das primäre Ziel, was ich vorhin schon gesagt habe, ist die Expansion, die Vergrößerung, die Marktdurchdringung. Jetzt wollen wir schauen, dass wir mit dem Bau in der Außendarstellung ganz anders stehen. So schön die Räume hier sein mögen, in der Außendarstellung, wenn Du draußen auf der Straße stehst, dann sieht das nicht so gut aus. Das sind Elemente, ich will nicht sagen, dass die uns weh tun, aber, wo wir sagen, da müssen wir dran arbeiten. Das gehört dazu.
	22. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?
22.	Absolut, wenn wir dieses Vorwissen nicht hätten und nicht dokumentieren würden, dann bräuchten wir uns mit den großen Unternehmen gar nicht unterhalten, egal, ob wir das schon programmiert haben oder nicht. Die kommen mit frischen Ideen. Die sagen, wir wollen in diese Richtung gehen. Wir würden sie das machen? Und wenn wir da nicht eine Idee haben, wie man das machen kann, weil wir uns vorher schon Gedanken darüber gemacht haben, dann würden die sofort die Gespräche abbrechen. *Im dem Sinne, für den Vertrieb, für die Außendarstellung* Primär für den Vertrieb.
23.	**23. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?** **Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
23.	Ja, aber alles noch unstrukturiert. Das ist das, was wir im Rahmen von Qualitätsmanagement jetzt in Strukturen reinbringen wollen. QM heißt nicht nur, wir machen Software. QM heißt eben auch, wie legen wir unser Wissen so ab, dass Thema wiki, man auch besser damit arbeiten kann. Im Moment ist das noch ein bisschen hemdsärmelig organisiert. Aber wenn noch zwanzig Mitarbeiter dabei kämen, dann würde die Struktur nicht passen. Deswegen müssen wir sie jetzt ändern.

Anhang 6: Transkription der qualitativen Interviews

Organisation ‚Handwerk'

1	Interview mit XXX, XXX
2	02.03.21 16:00 - 16:30 h
3	**Angaben zum Unternehmen**
4	**1. Wie heißt Ihr Unternehmen?**
5	B XXX
6	**2. Welche Produkte erzeugt es?**
7	B Ja, Bauprodukte, also XXX, XXX, XX und sonstige Spezifikationen in Richtung XXX, XXX, XXX aber auch XXX. Spricht, alles, was man auf unserer Homepage dazu finden kann.
8	**3. Welcher Branche gehört es zu?**
9	B Ich würde es Baubranche nennen.
10	**4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?**
11	B breit gefächert, Privatkunde, mittelständisches Unternehmen, öffentliche Hand, Facility Management, öffentlich / private Partnerschaften und Gesellschaft auf Zeit für den Zeitraum des Bauens und den Betrieb.
12	**5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?**
13	B Die Gesamtleistungen im Bausektor sind ungefähr XXX € gewesen 2019 / 2020.
14	**6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?**
15	B XXX, jetzt XXX.
16	**7. Welches Wachstum ist geplant?**
17	B Konstant in Höhe des Branchenwachstums, Marktanteil ausbauen (Zielvorgabe), Marktposition weiter stärken und ausbauen
18	**Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen**
19	**8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?**
20	B 2018
21	**9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?**
22	B Leitung des Bereichs Prozessmanagement
23	**10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
24	B Wissensmanagement ist dem Prozessmanagement unterstellt.

25	**11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?**
26	B Strategisch 100 % .. 60 - 80 %. dezentral aufgestelltes Unternehmen, hohe Eigenverantwortung Hohe unternehmerische Selbstverpflichtung.
27	**12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?**
28	B Frau XXX und Frau XXX, Mitarbeiterinnen
29	**13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
30	B Content Manager, strategische Wissensmanager. Prozessmanagement zugeordnet.
31	**14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?**
32	B Definition Wissensmanagement = da wollen wir uns dieses Jahr mit auseinander setzen. Intranet: Bedarf ist die große Dezentralität mit über 70 Standorten. Zentral gesteuert.
33	**15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?**
34	B Gute Frage. Stark fokussiert auf das dokumentierte Wissen in der Intranet-Plattform. Nicht strukturiert, nicht standardisiert. Feste Redakteure. Losgelöstes Fachwissen. Allgemeiner technischer Background. System, Zugriff auf Normen. Rechtsverordnungen bis hin zu technischen Erklärungen. Produkte = wir verkaufen ein Produkt! Funktionierendes betriebsbereites Produkt, standardisierte Bauteile. Bspw. Standardstütze. Produkte basieren auf standardisierten Bauteilen.
35	B Darüber hinaus: Wie setzen wir ein Wissensmanagement so auf, dass wir strategisch im Unternehmen Wissen behalten können? Wissen ist vorhanden.
36	**16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?**
37	B Ist: keine. Soll: Vorschau. Welche Maßnahmen müssen wir ergreifen? Wissensmanagement. Was geht da per Definition dazu? Offen: Vorüberlegungen. Wo wollen wir uns hin entwickeln? Was wären vernünftige Maßnahmen?

	Mein Verständnis. Zielzustand: Wie komme ich dahin? Beispiel: historische Maßnahme, Wissensmanagement-Plattform aktualisiert. Tool.
38	**17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?**
39	B Nein.
40	**18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?**
41	B Nein!
42	**19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?**
43	B Naja. Herausforderung eines dezentral aufgestellten Unternehmens den Wissensaustausch zwischen den Satelliten.
44	**20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?**
45	B Wird sich ergeben. Irgendwie alle! Aktiv: sie wollen ihr Wissen teilen. Irgendeine Aktivität: ich dokumentiere das jetzt. Da muss es eine Struktur dahinter gegeben.
46	**21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?**
47	B Steigen!
48	**22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?**
49	B Ist: gar nicht. Soll: wie es nachher ausgestaltet ist.
50	**Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg**
51	**23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?**
52	B Ziel: Wachstum ermöglichen. Organisch als auch durch Zukäufe. Wissensmanagement - großer Schlag für eine ganze Organisation. Dann habe ich die Herausforderung, Wissen zu teilen oder zu integrieren.
53	**24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?**
54	B Wissensmanagement ist ein Enabler. Unter welchen Bedingungen kann man Sachen einsetzen? Unternehmensstrategie – mittleres Wissensmanagement
55	**25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**

56	B Schwer.
57	**26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?**
58	B Sharepoint.
59	**Beispiele für Wissensmanagement: Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßig Situationen, in denen** • Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift • Wissen notiert wird • Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird? • Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre? • Wissensprobleme existieren? • Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?
60	B Genau so. Logisch. Die Kollegen in Hamburg, die eine andere Herangehensweise wählen.
61	**27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?**
62	B Alltägliche Situationen!
63	**28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?**
64	B Der größte Anteil. Kein systematisierter Ansatz. Wo ist der Mehrwert! Wie kann man ihn bewerten? Man kann das ganze strategisch systematisch aufsetzen. Ergebnisoffen: definitiv! Ohne Mehrwert macht es keinen Sinn! Sein Verständnis für die Aufgabenstellung! Controlling messbar machen. Vielleicht es nur das Bauchgefühl. Da werden wir einen Mehrwert daraus generieren.
65	B Delta: noch zu früh. Gehört mit dazu, wie wir weitermachen.
66	B Wir sind da sehr am Anfang. Wo wollen wir hin? Was wäre ein sinnvoller Weg?
67	**Geben Sie uns bitte im Anschluss an das Interview Feedback zu Fragestellungen, Inhalten etc.!**

Organisation ‚Software'

	Interview mit XXX, XXX
2	29.01.21 12:30 - 13:39 h
3	**Angaben zum Unternehmen**
4	**1. Wie heißt Ihr Unternehmen?**
5	B XXX
6	**2. Welche Produkte erzeugt es?**
7	B Die XXX mit Zusatz-Dienstleistungen natürlich.
8	I Die kenne ich jetzt nicht, aber da kommen wir vielleicht im Laufe des Gesprächs darauf zurück. Oder können Sie dann noch mehr dazu sagen? Diese XXX, was beinhaltet das? Was finde ich dort als Kunde?
9	B Die XXX ist quasi eine Plattform, die es im Unternehmen ermöglicht, digitale Bildungsprozesse aufzubauen und auszurollen an unterschiedliche Zielgruppen. Erlebnisbasiert.
10	I Was heißt "Erlebnisbasiert"?
11	B Wir vermeiden immer, dass die Lernenden beim Lernen vor lauter Langeweile sterben, sagen wir es einmal so rum. Dass sie Spaß haben und das das Ganze halt entsprechend ja erlebbarer ist. Wir machen Wissen erlebbar, sagen wir es so rum.
12	I Wie machen Sie das? Indem Sie Video einsetzen oder interaktive Elemente?
13	B Ja, wir liefern ja quasi erstmal die Grundstruktur, so wie Microsoft Word. Und was sie da letztlich draus machen, was sie schreiben im Word. Also, sie müssen sich das so vorstellen, unsere Plattform ermöglicht es Storytelling, Gamification, also solche Werkzeuge. Und dann Methoden anzuwenden, um halt das Wissen vermitteln zu können. Ja, richtig, der Kunde kann natürlich Videos, Texte, Animationen usw. verwenden, er muss es aber nicht. Letztlich ist das seine Hoheit, wie er es gestaltet. Nur es nutzt nichts, wenn sie viele Gestaltungsmöglichkeiten haben, aber die Grundplattform darunter ist nicht in der Lage, überhaupt diese Techniken zuzulassen bzw. Erlebnisse überhaupt zu ermöglichen.
14	I Ok, sie haben quasi die Plattform, nicht das Endprodukt. Die Anton App fällt mir gerade ein, beispielsweise. Wo Sie auch Gamification sagen. Mein XXX nutzt die jetzt gerade. Aber die ist nicht von Ihnen, oder?
15	B Nein, ist nicht von uns. Aber dann sind genau solche Dinge, wo das richtig begriffen und umgesetzt wurde. Ist leider nicht die Regel. Also, die Regel ist häufig der klassische Powerpoint Slide, der halt aus dem analogen Bericht kam. Das heißt, ich habe, so wie ich früher ein Buch geschrieben habe, so schreibe ich heute Lernbausteine linear runter. Das heißt er klickt sich einfach nur mit dem Vorwärtsbutton dadurch. Und irgendwann, wenn er nicht gestorben ist, wird er noch mit ein

	paar Fragen aufgeweckt. Und dann bekommt er vielleicht noch eine Zertifizierung. Also, das ist ja in unserer medialen Welt oder in der Welt des Internet gar nicht so erforderlich. Sondern sie können ja völlig andere Techniken anwenden, verzweigen, animieren und so weiter. Und das vergessen oder das wurde halt noch nicht so eingesetzt vor vielen Jahren. Mittlerweile ist es schon deutlicher gang und gäbe, dass die Materialien deutlich entlinearisierter aufbereitet werden und halt ergebnisreicher aufbereitet werden. Aber die Tools darunter, die Plattform selber muss das ja auch noch mitbeherrschen. Weil, was nutzt mir das, wenn ich zum Beispiel in einem Lernen Punkte sammele oder ich sammele dort irgendwelche Erfolge und kann die beim anderen Lerninhalten gar nicht investieren oder als Joker einsetzen, oder wie auch immer. Es fängt ja schon bei der Navigation an. Wenn Sie sich so klassische, Sie werden doch bestimmt auch irgendein E-Learning kennen, wenn Sie sich die Navigation angucken, dann denken sie, boah, bin ich jetzt in einem digitalen pdf Buch gefangen, also in so einer ganz normalen Inhaltsstruktur? Da kann ich alleine schon bei der Navigation anfangen, die erlebnisreich aufzubauen und eine Geschichte zu erzählen. Guck mal, das ist Deine Reise von Stadt eins zur Stadt zwei. Und das sind die Zwischenstationen, die Du erlebst. Und dann habe ich allein schon bei der Navigation angefangen, die erlebnisreicher aufzubauen. Und das kommt natürlich bei einigen Zielgruppen deutlich besser an. Gerade bei denen, die nicht unbedingt computeraffin den ganzen Tag am Rechner sitzen müssen. Und das als Hauptwerkzeug haben. Das sind so Kleinigkeiten, was das Ganze halt ausmacht.
16	**3. Welcher Branche gehört es zu?**
17	B Ja, das ist eine gute Frage. Wir sagen immer, wir gehören zur IT Branche, weil wir halt ein Softwarehersteller sind und Dienstleistungen dazu ausliefern. Aber es ist natürlich auch Teil der Weiterbildungsbranche. Also, es gibt keine so richtige Branche für das ganze Themengebiet.
18	I Educainment oder so etwas fällt mir gerade noch ein. Gibt es so etwas?
19	B Ja.
20	**4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?**
21	B Sie können das, wenn Sie auf der XXX Seite sind, dann können Sie auch einige Referenzen schon mal nachschauen. Da finden Sie sehr viel. Das ist zum Beispiel eine XXX europaweit, also alle XXX Mitarbeiter von der XXX. Das können Mitarbeiter sein von anderen mittelständischen Unternehmen wie eine XXX, eine XXX. Also, sie finden da auch recht gute Beispiele.
22	**5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?**
23	B Ist ja kein Geheimnis. Finden Sie Tatsache nicht auf der Webseite, Aber, wenn man sich den Bundesanzeiger anguckt, dann finden Sie natürlich auch die Zahlen und Indikatoren. Und wir machen mit den Umsätzen jetzt kein Geheimnis. Wir liegen aktuell im Bereich von knapp über XXX. Und Tendenz steigend immer so um 10%.

24	I Das notiere ich dann mal unter siebtens, ca. 10 % Wachstum geplant.
25	**6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?**
26	B Wir sind jetzt knapp über XXX und wachsen auf XXX dieses Jahr, also bis zum 1.8.
27	**7. Welches Wachstum ist geplant?**
28	B siehe oben
29	**Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen**
30	**8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?**
31	B Ich bin Tatsache einer der Gründer im Unternehmen, deswegen auch XXX und seit XXX haben wir uns gegründet als XXX und sind dann in eine XXX geswitcht XXX, glaube ich.
32	**9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?**
33	B Meine Rolle ist, ich habe Tatsache zwei Hüte auf. Das eine ist, dass ich mich um die Vertriebsleitung kümmere, d.h. meine Kollegen vom Vertrieb steuere und zusehe, dass unser Produkt verkauft wird. Und das andere ist das Thema Innovation. Das heißt, ich muss zusehen, dass unser Produkt immer innovativ genug bleibt und in die richtige Richtung marschiert. Also, ich muss mir über das Lernen in der Zukunft Gedanken machen.
34	I Letztlich benötigen Sie Anforderungen, wenn man es mal so ausdrücken möchte, in welche Richtung sich die Software entwickeln soll.
35	B Na klar, neben der Software sind es ja auch Dienstleistungen oder Grobkonzepte wie Lernkultur. Und dem Kunden auch zu verstehen geben, wie eine Lernkultur funktioniert. Weil Sie müssen sich vorstellen, wenn Sie ein ganz normales Unternehmen betreiben, dann wissen die ja gar nicht, wie funktioniert Lernen in einer Organisation eigentlich. Mittlerweile haben die sich das Know-how step-by-step angeeignet, aber wir treffen immer wieder auf neue Kunden, die fangen bei völlig Null an, bei völliger Ahnungslosigkeit. Und da fangen wir dann auch wirklich sehr dediziert mit den ersten Schritten an. Wir erklären erstmal, was überhaupt eine Lernkultur ist und wie man eine Lernkultur weiter entwickeln kann. Also, das sind so Theoriemodelle, wie wir auch teilweise selber entwickeln oder auch entsprechend ergänzen.
36	I Sind Sie auch beratend unterwegs? Das sind ja auch so Beratungsaspekte, die Sie gerade aufgezählt haben.
37	B Ja klar, das ist ja das, was ich mit Dienstleistung meinte. XXX ist unser Software-Produkt, aber das ist halt ein Softwareprodukt. Ich sage immer so schön, das ist wie eine Stradivari. Einige können sie schon spielen, andere haben Mühe damit, sie zu spielen. Und denen helfen wir natürlich entsprechend, das Instrument zu erlernen, aber auch damit umzugehen, damit dann klangvolle Musik heraus kommt.

	Weil es nutzt nichts, einfach nur drauf los zu spielen, da wird's unter Umständen gar nicht so erfolgreich sein.
38	**10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
39	B Ja, das ist ein ganz interessanter Part. Also, Wissensmanagement hat sich meiner Meinung nach ja auch, so wie ich es jetzt beobachtet habe über die letzten Jahrzehnte, gewandelt. Also die Betrachtungsweisen. Wir waren vor zwanzig Jahren mal in einer Betrachtungsweise, da war das Thema Wissensmanagement anvisiert als, man versucht möglichst alle Informationen festzuhalten, zu hinterlegen, abzulegen, kontinuierlich ja im Unternehmen. Ja, ich rede jetzt im Unternehmenskontext - im Unternehmenskontext abzuspeichern. Und dann gibt es ja so schöne Regeln 90 - 9 - 1. 90 % der Menschen lesen gerne Beiträge, auch im Internet. 9 Prozent kommentieren die. Und 1 Prozent stellt Tatsache Content her. So ist es ja auch in der Internetnutzung. Und, wenn man das jetzt ein bisschen auf ein Unternehmen spiegelt, dann merkt man - bei einem hundert Mann Unternehmen, da würde also einer Tatsache zum Beispiel ein Wiki befüllen. Und neun Prozent würden vielleicht das ergänzen, also neun Mitarbeiter. Das wäre jetzt noch keine große Masse, um wirklich Know-how-Systeme aufzubauen. Wissensmanagement hat sich dann ja sehr stark gewandelt, auch mit den Tools, mit den Werkzeugen, mit den Kommunikationswegen. Auf Vernetzungen. Das heißt, man ist dann übergegangen und hat festgestellt, na ja, eigentlich ist es gar nicht jetzt so wichtig, dass einer sein komplettes Wissen jetzt so niederlegt, und jemand anderes versucht dieses Wissen irgendwo irgendwie zu finden, sondern viel wichtiger ist es ja eigentlich, die richtigen Leute zum richtigen Zeitpunkt zusammen zu bringen, damit die sich austauschen können und dann weiterkommen. Also, wenn ich eine Organisation habe, dass ich in der Organisation weiß: Aha, da gibt es einen, der kennt sich mit dem Thema xy aus und den muss ich zu dem Zeitpunkt mit ins Boot holen, damit ich dies Thema bearbeiten kann. Also, das ist so unsere Auffassung von Wissensmanagement, wie sich das so ein bisschen entwickelt hat. Weil, ich kenne das von den Anfragen, als wir angefangen haben. Da wollten halt viele Kunden ihr Wissen niederlegen, ablegen, ziemlich aufwändig, haben dann aber frustrierend gemerkt, dass sie damit erst mal gar nicht hinterherkommen, dass der Pflegeaufwand nicht stimmig ist, und so weiter und so fort. Und mittlerweile ist der Trend übergegangen auf das Thema Vernetzen, Austauschen, natürlich auch, wenn ich solche Austausch-Plattformen habe wie Teams, die ja mittlerweile sehr stark nach vorne preschen gekoppelt mit Sharepoint und Co, dass ich dann schon Zugriff auf Materialien habe, die ich reinverlinken kann, die ich suchen kann etc. Also, das will ich ja auch gar nicht ausschließen. Aber der Ansatz hat sich einfach gewandelt. Um jetzt ihre Frage endlich zu beantworten, dass dauert nämlich manchmal ein bisschen. Na ja, unser Werkzeug ist ja quasi digitale Bildungsprozesse. Digitale Bildungsprozesse können aber auch alles sein. Das heißt, das kann ein E-Learning sein, das kann eine Präsenzveranstaltung sein, das kann ein Mitarbeitergespräch sein, das kann eine Kombination aus allem sein. Das kann ein praktische Prüfung sein. Das können aber auch Abläufe sein, nach dem Motto, der Trend heute ist, ich stelle Bücherregale in Räume und sage, hier liebe Schüler, hier ist ein tolles Bücherregal, so hat man es mit den Schülern ja auch immer versucht in der ersten Corona-Welle. Hier habt ihr ganz viele Materialien, viel Spaß. Das kann

	so nicht klappen, weil, da fehlt der Unterricht. Das heißt, die Linienführung durch das Bücherregal. Nehmen sie das folgende Buch, machen sie die folgende Aufgabe, guck dir mal ein anderes Thema an. Das sind ja Anweisungen. Und genau das ist ja, was unsere Plattform macht. Die gibt quasi digitale Bildungsprozesse, d.h. ich habe step-by-step eine klare Linie, an der ich entlang gehen kann, wenn ich möchte, um ein bestimmtes Thema zu erarbeiten. Und dahinter sind die Materialien gefüttert. Und, ob die Materialien jetzt in unserem System vorliegen oder in externen Systemen oder whatever, bei anderen Anbietern, das ist ja egal. Aber, wir sorgen halt dafür, dass der Mitarbeiter an die Hand genommen wird und entsprechend ja auf einem Pfad zum Ziel geführt wird. Und das Ziel ist eigentlich immer der Wissenserwerb zu einem bestimmten Thema. Verstehen Sie?
40	I Ja, das ist ja auch ein stückweit mein Promotionsthema letztlich dann auch. Es trifft sich da ganz gut.
41	B Wir sind gar nicht so primär derjenige, der sagt, wir müssen unbedingt alles Wissen bei uns abspeichern. Ist uns wirklich juppe letztlich, um es mal so schön neudeutsch auszudrücken. Sondern viel wichtiger ist, wir zeigen den Mitarbeitern die Wege auf bzw. präsentieren ihnen die richtigen Materialien zu den richtigen Zeitpunkten. Und da kommen dann natürlich solche Modelle wie five moments of need zum Vorschein, das heißt, ich habe ja, wenn ich lernen will oder lernen muss, wie auch immer, habe ich ja bestimmte need Momente, bestimmte needs. Das heißt, entweder ich will etwas Neues lernen oder ich muss etwas Neues lernen, weil ich zum Beispiel eine neue Sprache lernen muss wie Spanisch (17:43). Das gleiche ist aber, wenn ich einen Need habe wie Business English I, dann muss ich nochmal Business English II erlernen. Das ist halt ein anderer Need. Ich habe manchmal, wenn mein Handy ausfällt und Bluetooth funktioniert nicht, dann habe ich einen Need, der heißt Solve. Ich will also ein Problem lösen. Ich nenne das immer den Google-Moment, weil die Welt fragt zu 99,9 Prozent in dem Fall erstmal Google, was sagst du dazu. Und dann wird die Lösung vielleicht gefunden, aber es ist auch ein need, der auftritt. Und dann gibt es noch zwei weitere. Change. Das sind die need, die tragen dafür Sorge, dass ich überhaupt Lernmomenten ausgesetzt bin. Und wir in der Lernindustrie wir sorgen natürlich dafür, dass wir den Lernern mit diesen Momenten abholen wollen. Also, stellen Sie sich das vor wie ein Online-Shopsystem. Ich bin bei Amazon und Amazon schlägt mir jetzt eine Klobürste vor. Und Sie sagen, ah das ist ja interessant. Stimmt, meine Klobürste ist Tatsache kaputt und müsste einmal erneuert werden. Und dann kaufen sie die. Wenn Ihnen Amazon daraufhin aber zwanzig andere Derivate von Klobürsten vorschlägt, dann ist das nicht der richtige Need. Also, dann sann versagt Amazon an der Stelle mir seiner Empfehlungstechnologie, weil es ja völliger Blödsinn ist. Hingegen ist es bei uns in dem Lernsystem genau der Punkt, wo wir sagen. Naja, wir wollen halt dem Lerner genau das präsentieren, was er eventuell zu diesen Needs brauchen könnte. Und jetzt könnte natürlich ein ganz spannender Part sein, dass wir in Zukunft immer mehr darüber erfahren, womit wird er sich denn beschäftigen? Angenommen, er hat in seinen Outlook-Kalendern in vier, fünf Wochen das Thema Blockchain drinstehen, Technologiethema, dann kann ich ja gegenprüfen, hat er sich eigentlich schon mal was zu Blockchain, ja hat er sich da schon mal zu

	informiert? Und wenn er sich dazu noch nicht informiert hat über unser System, kann ich ihm das ja empfehlen. Und das wäre die Klobürste, verstehen Sie?
42	I Ja sicher, perfekt.
43	B Und das sind Mechanismen, wo ich sage, da fängt das Wissensmanagement dann wiederum bei uns an. Dann können wir ganz klipp und klar sagen, hier lieber Mitarbeiter, ich präsentiere Dir Wissen auf dem Tablett, was du demnächst brauchen wir‘s vielleicht. Da sind natürlich ganz viele Fragezeichen dabei, ganz viele Vielleichts und so weiter und so fort. Das ist völlig klar, aber so eine gewisse Varianz darf ja so ein Empfehlungsmanagement auch haben nachher.
44	I Ich sehe nur, dass wie quasi... Wir haben im Prinzip zwei Möglichkeiten jetzt für unser Gespräch. Zwei Optionen einfach, weil zum einen sind Sie ja beim Kunden und für den Kunden tätig und zum anderen ist die Frage, wie Sie Ihr Wissensmanagement intern organisieren. Also für sich selbst. Und ich bin ja eigentlich, also die Idee ist eigentlich immer, dass sozusagen Ihr Wissensmanagement anzugehen.
45	B Ja, habe ich verstanden. Haben wir den Fokus verlassen gerade.
46	I Nein, das andere wäre ja genauso schick. Vielleicht sollten wir auf den internen Fokus gehen.
47	B Ja, das ist gut.
48	I Ja, das ist gut.
49	B Also, Tatsache nutzen wir unser Tool intern. Das wäre auch schlecht, wenn wir das nicht täten. Das machen wir, aber noch nicht in der großen Granularität, wie wir es gerne beim Kunden sehen würden. Das ändert sich aber step-by-step. Also, wir nutzen zum Beispiel unser Werkzeug auch für die ganz Azubi-Ausbildung. Und für die Mitarbeiter-Fortbildung. Also, es wird schon eingesetzt in der Breite. Nur, wir sind bei den Kunden immer deutlich fortschrittlicher.
50	I Aber nichtsdestotrotz können wir drauf schauen, denke ich mal.
51	B Und im Bereich des Wissensmanagements firmenintern, da haben wir natürlich schon moderne Strukturen eingeführt, da arbeiten wir seit vielen Jahren jetzt mit Microsoft Teams, was uns natürlich die Vernetzung im Unternehmen deutlich erhöht hat. Das heißt, sie haben ja unterschiedliche User-Generationen. Wie Sie und ich, ich höre es so ein bisschen von der Stimme. Ich glaube, wir gehören noch so ein bißchen zur E-Mail-Generation, bei uns ist Email das Kommunikationsinstrument. Wenn Sie jetzt auf Ihre Eltern gucken, dann haben Sie eher den Part, naja, das sind eher die Briefeschreiber. Die haben noch Briefe geschrieben, die kennen noch die Kommunikation mit einem Brief. Und wir haben aber mittlerweile in unserer Industrie deutlich jüngere Leute, die entsprechend ja Whatsapp oder Direct Messaging gewohnt sind. Also andere Kommunikationsebenen. Und mit diesem Microsoft Teams eben haben wir es unternehmensintern so geschafft, dass wir die Kollegen alle miteinander stark vernetzt haben, was uns jetzt in Homeoffice-Zeiten unheimlich geholfen hat, und zusätzlich mit Hilfe von Sharepoint im Hintergrund, was quasi der Wissensspeicher für Dokumente oder pages ist, können wir Teams

	und Sharepoint miteinander zusammen ... Ja, das ist quasi das Konglomerat, wo man Dinge ablegen kann, Dinge diskutieren kann, mit anderen Leuten diskutieren kann. Also, wo man quasi das Wissen durchknetet, ohne jetzt formal sich jetzt ständig E-Mails im Pingpong zu schreiben.
52	I Ihre Rolle ist dann, wenn wir jetzt über den internen Wissensmanagement-Prozess reden, also kann man das vielleicht in Maßnahmen sehen bei Ihnen? Sprechen Sie nicht so, vielleicht ist das nicht Ihr Begriff, den Sie da verwenden? Aber sind Sie der Gestalter der Maßnahmen oder der Initiator, kann man das so sehen?
53	B Ja, es ist Tatsache so, das ich auch bei der IT-Strategie intern oder bei den Werkzeug-Strategien mitrede und bzw. mitgestalte und mit den Kollegen zusammen die Ideen entwickele, wie wir vorgehen. Also, wir arbeiten sicherlich erstmal sehr Werkzeug-basiert los und überlegen uns dann, wie wir mit den Werkzeugen entsprechende Landschaften generieren. Eigentlich ein bisschen falsch herum der Ansatz, aber er funktioniert auch ganz gut, weil wir halt IT-getrieben sind. Normalerweise entwerfen Sie ja erst die Landschaften und suchen sich dann die Werkzeuge, aber gut, es funktioniert so auch bei uns. Und so bauen wir halt unsere internen Werkzeuge auf. Wir haben natürlich noch weitere Werkzeuge wie Microsoft Dynamics, die helfen uns natürlich Business-relevante Strukturen geordnet abzulegen, für die Mitarbeiter bereitzustellen. Ja, das sind aber entsprechende Systeme, wo man dann halt auf spezielleres Know-how zurückgreift.
54	**11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?**
55	B Mein Überblick ist gut, weil ich mir da wirklich Gedanken mache, wie wir auch immer nach vorne kommen oder wie wir uns da ändern können. Ob mein Überblick jetzt in jede Ecke reingeht, dass ich genau Bescheid weiß, wie gut es umgesetzt ist ... na ja, man kann halt nicht alles von Hand überprüfen.
56	I Das würde jeden genauso treffen. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement bei Ihnen im Unternehmen?
57	**12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?**
58	B Ja, die gibt es auch. Das heißt die Kollegen von der Teamleitung beschäftigen sich auch sehr mit dem Thema. Für die Teams halt entsprechend aber auch in Abstimmung mit mir.
59	**13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
60	B Die gibt es nicht, nein.
61	I Es gibt jetzt keine offizielle Stelle, irgendwie betitelt "Wissensmanager"? Aber Sie sind es ja, es ist bei Ihnen mit untergebracht.
62	B Ja, ja klar.
63	I Sie sind es in Person.
64	B Ja.

65	**14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?**
66	B Ja, die habe ich ja oben genannt. Das Thema Vernetzung steht stärker im Vordergrund mittlerweile.
67	I Genau, Sie haben auch den Wandel geschildert, wie sich das gewandelt hat. Wie wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement gelebt oder ausgeübt? Beispiel wären jetzt hier: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch, Weitergabe von Wissen - auch das waren ja schon Beispiele, die Sie vorhin selbst angeführt haben. Wie wird das gelebt von Teilbereichen oder bestimmten Personen
68	**15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?**
69	B Wir haben schon strukturierte Vorgänge an den Stellen. Wir haben zum einen natürlich auch Prozesshandbücher im Unternehmen, die die wichtigsten Kernprozesse im Unternehmen darlegen und beschreiben. Es wird halt festgehalten und dokumentiert, damit auch andere Mitarbeiter relativ schnell mal so einen Prozess nachverfolgen können, weil der auch sehr toolbasiert über mehrere Tools hinweg geht. Das ist das eine - Prozesshandbuch. Das andere sind natürlich auch Onboarding, also Einarbeitungsprozesse. Da gibt es für jeden neuen Mitarbeiter einen Trainingsplan. Er bekommt entsprechende Module aufgeschaltet. Das nutzen wir dann halt auch unser Tool sehr gut. Die Auszubildenden haben es auch, diese Trainingspläne, mit denen dann durch die Ausbildung begleitet wird.
70	I Das ist ein Feature von dem Tool, dass man Zielvereinbarungen trifft.
71	B Genau, Zielvereinbarungsprogramme gibt es auch noch im Unternehmen. Richtig, genau, die sind auch monetär besetzt.
72	I Und das Tool, damit können Sie auch Lernziele vereinbaren? So stelle ich mir das vor.
73	B Genau richtig.
74	I Und wenn Sie dann Auszubildenden - Ausbilder Verhältnisse haben, dann werden da gemeinsame Lernziele vereinbart, die auch verfolgt und immer geguckt, wo man gerade steht.
75	B Richtig.
76	**16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?**
77	B Also, wir fördern das in dem Sinne, dass wir schon in gemeinsamen Runden die nicht ganz regelmäßig stattfinden aber auch nicht jetzt, sporadisch über das Jahr hinweg verteilt, dass wir uns da schon mit den entsprechenden Personen intern austauschen und uns Gedanken machen, wie wir an den Stellen uns verbessern

	können. Also, wir haben so einen kontinuierlichen Verbesserungszyklus, den wir durchlaufen. Und wir machen uns relativ fix mal Gedanken, wenn wir auf eine Idee kommen, tauschen wir uns aus und ändern dann auch oder bringen auch Neuigkeiten mit ein an diesen Stellen. So bauen wir quasi diese Landschaft auch immer kontinuierlich aus. Wenn einer sagt "Mensch ich habe hier Information, wo lege ich die eigentlich ab sinnvollerweise?", dann wird sich darüber unterhalten und dann werden auch Muster dafür gefunden, wie man das strukturiert machen kann. Damit der Wildwuchs in Grenzen gehalten wird.
78	I Damit es in die richtigen Bahnen gelenkt wird.
79	B Richtig.
80	**17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?**
81	B Ja, sonst, wenn sie jeden Mitarbeiter machen lassen würden, dann hätten sie irgendwann einen Wildwuchs und finden nie eine passende Struktur. Und da passen wir schon darauf auf. Gesetzliche Anforderungen teilweise. Teilweise natürlich aus dem Bereich IT Security, weil wir natürlich IT Systeme für unsere Kunden betreiben. Datenschutz/Security, das erfordert schon gewisse Regularien zur Ablage von bestimmten Informationen. Da müssen wir darauf achten. Auch, wo die abgelegt werden, Wie die abgelegt werden. Dass sie abgelegt werden. Aber ansonsten sind mir jetzt keine weiteren Dinge bekannt. Also Datenschutz und Security sind eigentlich die Bereiche, die am härtesten darauf einhämmern. (30:51)
82	**18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?**
83	B Wissensziele?
84	I Ja!
85	B Was können Wissensziele sein?
86	I Wissensziele könnte sein, ja... Bei Ihnen muss ich wieder überlegen, aber sonst wäre es klassisch bspw. Blockchain. Also, sich in eine Technologie einzulesen. Zunächst einmal da reinzuschnuppern auch. Und zu gucken, inwieweit Sie das für Ihr Tool beispielsweise jetzt verwenden können. Oder für eine Maßnahme beispielsweise auch. Könnte eine Methode sein, die neu ist am Markt zum Beispiel. Wie man Wissen vermittelt. Es gibt ja da die Wissensstafette von VW zum Beispiel für Nachfolgeregelungen und ähnliches. Das man sich so eine Methode anliest und das man vielleicht eine Mitarbeiter sagt "Du, guck da mal rein." oder wir nehmen uns das mal vor, uns das gemeinsam anzuschauen. So etwas in der Art.
87	B Verstehe ich. Also, es ist Tatsache so, dass wir natürlich, dadurch dass wir immer gucken müssen, wo geht unser Produkt hin, wo geht die Reise in den nächsten Jahren hin, da kommen natürlich auch immer neue Themenbereiche rein. Wie Sie jetzt zum Beispiel gesagt haben. Blockchain oder Big Data oder was auch immer. So diese typischen Buzz Words, die es gibt. Und das sind natürlich Dinge, die wir dann Step-by-Step ins Unternehmen reinbringen müssen. Und das ist meine Aufgabe, Tatsache. Diese Dinge aufzugabeln aus dem Bereich der Innovation fürs Produkt. Meine Kollegen aus der IT oder Entwicklung haben natürlich das

	gleich für die Entwicklungstools oder Frameworks oder was auch immer. So hat jeder so seine eigenen Bereiche. Die im Projektmanagement gucken sich natürlich auch an, wie findet modernes Projektmanagement statt? Scrum-basiert etc. Und so haben alle Bereich halt Themen, die sie auf den Tisch bringen und die wir dann halt in diesem Gremium, möchte ich mal sagen, überlegen, wie wir sie nach vorne bringen können. Nicht alle müssen über die gesamte Organisation diskutiert werden, aber in den einzelnen Bereichen kann es dazu kommen, dass sie halt eigene Themen nach vorne bringen oder ich halt für das gesamte Unternehmen halt nach vorne bringen muss. Ganz einfach, Projektmanagement haben wir gehört, Scrum-basiert ist ein neues Thema und kann uns helfen. Dann musss man sich das anschauen, prüfen und gucken, ob man so etwas umsetzt und wie man es umsetzt.
88	I Ist es ein fortlaufender Prozess? So etwas wie kontinuierliche Verbesserung, was sie vorhin nannten? Oder ist es tatsächlich so eine Jahresplanung bei Ihnen?
89	B Ne, es ist Tatsache kontinuierlich. Ich sag mal, es kommt auch viel vom Hören, Sehen, Merken. Wir gehen ja viel mit anderen Kunden und Unternehmen um. Wir kriegen ja unheimlich starken Einblick in sämtliche Unternehmungen unserer Kunden. Wie arbeiten die? Wie denken die? Wie ticken die? Und durch diesen Einblick haben wir schon immer Arbeitsweisen miterleben dürfen und haben auch immer überlegt, ob wir uns diese Arbeitsweisen reinkopieren oder ob wir sagen "Ne, daraus lernen wir. Machen wir besser nicht." Also, wir konnte schon immer durch diese Einblicke selber von andern Arbeitsweisen lernen. Ja, also im Großunternehmen vor 20 Jahren angefangen. Das war ein großer Telekommunikationshersteller in der Schweiz. Da haben wir die Arbeitsweisen quasi kopiert. Weil wir gesagt haben, das ist ganz gut. Ist aber natürlich für eine damals Fünf-Mann-Bude ziemlich Overhead gewesen. Also, wo man dann gesagt hat. Also, wir sind fünf Leute. Wir brauchen jetzt nicht ganz die Arbeitsweisen von einem 20.000 oder 50.000 Mann Unternehmen. Und mittlerweile ist es aber so, dass gewisse Arbeitsweisen unserer Kunden auch sehr gut zu uns passen und wir deswegen die sehr gut übernehmen können. Das ist so dieser Social Gedanke. Also, eine Unternehmung ist ja auch nicht ein ab geschlossenes Individuum, was nach Außen keine Nähte hat, sondern es bekommt ja auch von außen die Impulse.
90	I Es ist auch so Theorie in der BWL. Das ist ja auch immer mehr gelebte Praxis, dass der Filter - man hat einen Eingangsfilter sozusagen, man hat einen Ausgangsfilter, aber jeder bewegt sich da auch sozial fort. Sehe ich auch so. Das haben sie quasi fortlaufend. Und der Entscheidungsprozess, welchen Themen man sich widmet. Das ist dann glaube ich, nicht immer festgelegt. Zum Teil festgelegt. Es liegt zum Beispiel bei Ihnen, was die Innovationen man sich widmet, was die Innovation für Ihr Produkt, für Ihre IT-Lösung anbetrifft. Und ist zum Teil auf Teams, auf einzelne Arbeitsgruppen freigegeben, wenn die sich überlegen, wie sie Projektmanagement in Zukunft gestalten wollen.
91	B Richtig.
92	**19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?**

93	-
94	**20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?**
95	B Ja, ich hätte jetzt gesagt ein Drittel bis Viertel, in dem Dreh.
96	I Nicht alle? Ich hätte jetzt fast alle gedacht.
97	B Ja, also aktiv - es ist ja immer die Frage, wie stark die eingebunden sind. Na klar kann da jeder mitmachen. Da kann man schon alle sagen. Ich hätte jetzt gesagt, dieses aktive sich Gedanken machen. Das macht Tatsache so ein Drittel bis ein Viertel. Der Rest konsumiert auch als Mitarbeiter. Hat natürlich auch eine Verbesserungsanregung. Ist natürlich nicht so, dass jeder in der Ecke steht, könnte er aber.
98	I Sie haben das ja vornhin schon geschildert mit der 90 - 9 - 1. Dann ist es bei Ihnen ja wesentlich mehr, wenn es ein Drittel ist. Das ist ja vielleicht auch Ihrer Ausrichtung geschuldet, schätze ich einmal.
99	B Ja logisch, weil wir uns damit halt beschäftigen.
100	I Wenn ich jetzt einmal IT-Unternehmen ansonsten befrage, also die Frage stelle, dann kommt auch ein relativ hoher Wert zustande, weil sie sich dann auch schon irgendwo zugehörig fühlen. Also, das Thema Wissensmanagement auf jeden Fall eine gute Rolle spielt. Ob das nun das Aufnehmen von Anforderungen seitens der Kunden ist oder selbst das Wissensmanagement, um eben Sachen wiederholbar zu machen, beispielsweise in der Programmierung. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen? Oder wie planen Sie das? Gibt es da irgendetwas, was Sie da sagen können?
101	B Also, auf jeden Fall sorgen wir dafür, dass das immer besser ausgebaut wird. Das das entsprechend immer weiter nach vorne getrieben wird, das Thema. Wobei es aber einfach durch diesen operativen Arbeitsalltag nach vorne getrieben wird. Also, sie kriegen wieder neuen Datenmengen. Sie kriegen wieder neue Anforderungen. Sie haben wieder neue Überlegungen, wie legt man das ab? Wie konstruiert man das sinnvoll? Und dadurch entwickeln wir uns weiter. Und shiften auch mal die vergangenen Ablagestrukturen oder Kommunikationsstrukturen um, so wie wir das jetzt vor zwei, drei Jahren mit Teams gemacht haben. Wo wir gesagt haben, jetzt gehen wir einmal auf Teams als Werkzeug. Und damit gab's eine Neuordnung in der Kommunikation.
102	**21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?**
103	B Also, auf jeden Fall sorgen wir dafür, dass das immer besser ausgebaut wird. Das das entsprechend immer weiter nach vorne getrieben wird, das Thema. Wobei es aber einfach durch diesen operativen Arbeitsalltag nach vorne getrieben wird. Also, sie kriegen wieder neuen Datenmengen. Sie kriegen wieder neue Anforderungen. Sie haben wieder neue Überlegungen, wie legt man das ab? Wie konstruiert man das sinnvoll? Und dadurch entwickeln wir uns weiter. Und shiften auch

	mal die vergangenen Ablagestrukturen oder Kommunikationsstrukturen um, so wie wir das jetzt vor zwei, drei Jahren mit Teams gemacht haben. Wo wir gesagt haben, jetzt gehen wir einmal auf Teams als Werkzeug. Und damit gab's eine Neuordnung in der Kommunikation.
104	**22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?**
105	B Da würde ich jetzt momentan eher weniger sagen. Ja, da wüsste ich jetzt gar nicht, wie das zur Anwendung kommen soll. Es wird ja auch nicht danach gefragt.
106	**Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg**
107	**23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?**
108	B Unser Unternehmensziel ist natürlich oder weiterhin die Verbreitung unserer Software-Plattform in der Industrie oder im Zielmarkt. Und damit einhergehend natürlich für das Unternehmen eine Umsatzsteigerung. Also das ganz normale Wachstum, nicht übermäßig aber ganz normal. Wie es gesund ist.
109	I Ja, Sie haben ja schon gesagt, 10% irgendwie.
110	B Das ist schon ein sportliches Wachstum für ein Unternehmen. Wenn man das einfach einmal beibehält, dann generiert sich auch drumherum personaltechnisch und strukturtechnisch ganz gut.
111	I Und Unternehmensstrategie ist das schon - Wachstum.
112	B Genau, richtig.
113	**24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?**
114	B Ich würde schon eine Verbindung darüber ausmachen. Weil, das Problem ist ja gerade bei wachsenden Organisationen haben sie ja erstmal nicht mehr alles selber im Blick. Nicht mehr alles selber unter Kontrolle. Und, das heißt, da kommt es ja dann wirklich darauf an, dass die Systeme in der Lage sind - also die entwickelten Tools, Werkzeuge und Prozesse das Unternehmen auch am Laufen zu halten. Man merkt ja häufig bei den Unternehmen, die wachsen und wachsen und irgendwann hintenüber fallen, weil sie nämlich genau da in dieser Schicht nicht agiert haben. Also, wenn die Prozesse nicht mitwachsen, wenn dieses Wissensmanagement im Unternehmen nicht mitwächst, dann ist das Unternehmen irgendwann im Wachstum begrenzt. Es hat für mich schon einen Zusammenhang. Wenn ich die gleich Arbeitsweise wie vor 20 Jahren noch an den Tag legen würde, dann wären wir schon fertig gewesen. Verstehen Sie, was ich meine?
115	I Nicht so ganz, glaube ich. Also, fertig gewesen in Richtung Weiterentwicklung?
116	B Dann sind sie einfach überlastet. Gewisse Sachen können Sie nicht mehr so machen wie früher. Also, ich könnte auch nicht die Kommunikation auf der Schreibmaschine schreiben. Um das einmal so überspitzt darzustellen

117	I Aber Sie haben jetzt keinerlei erwartete Rendite. Wenn man das jetzt in die Investitionsschiene hinein rückt und sagt "Ok, Wissensmanagement kann ich auch als Investition in die Zukunft sehen" oder so etwas. Das haben Sie nicht. Sagen wir einmal die Maßnahmen, dass diese bei manchen Unternehmen budgetiert sind, da klebt da wirklich eine Zahl daran. Und dann kann man auch sagen "Ok, wir erwarten uns von dem und dem eine Rendite in der und der Höhe". Das haben Sie nicht?
118	B Ja.
119	**25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
120	B Ich überlege, strategisches Werkzeug, um das Wissensmanagement zu steuern wäre schon die Zielerreichung bei uns. Weil wir innerhalb der Zielerreichung - die ist quasi unternehmensbasierte, teambasierte und einzel- oder individualbasierte Ziele - versuchen wir schon, nicht einfach plump auf sie zuzugehen und nicht einfach zu sagen wir machen hier "Umsatzziele" oder andere Ideen. Wir versuchen ja schon auch Strukturen oder solche Themen damit zu integrieren, also nach dem Motto "Mensch, wir kümmern uns jetzt als Unternehmensziel oder als Teamziel um die Ablagestruktur. Oder was auch immer. Verbesserung der Prozesslandschaft. Ist eher ein operatives Werkzeug als ein strategisches, oder? Darüber können wir streiten. Aber das versuchen wir es zumindest. Um es auch von Seiten der Unternehmensführung aus steuerbar zu machen.
121	I Ok, Steuerung ist natürlich operativ, aber das nehme ich so mit. Vielleicht gehe ich da beim nächsten Mal darauf ein. Muss ich nochmal überlegen. In diesem Fall muss ich etwas mehr überlegen, weil wir eben mehrere Ebenen haben, wo Wissensmanagement eine Rolle spielt. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen? Ich denke da an Prozessdokumentation und Ähnliches.
122	B Ja klar.
123	I Ich habe dann nochmal so als Anhaltspunkte quasi Beispiele für Wissensmanagement. Also, es gibt einmalige, wiederkehrende, regelmäßige Situationen, in der Person A auf das Wissen von Person B zugreift, Wissen notiert wird, notiertes Wissen zu der Lösung eines Problems herangezogen wird. In manchen Fällen auch nicht auf das vorhandene Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre, Wissensprobleme existieren oder sogar der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre. Also, das sind so Situationen, in denen es zu überlegen ist, wie Wissensmanagement einzusetzen ist. Sehen Sie solche Situationen auch noch zusätzlich zu dem, was Sie schon geschildert haben für Ihr Unternehmen? Sie haben ja anfangs direkt gesagt, mit Wissen von einer Person zur anderen. Wissensaustausch, -zirkel und so etwas. Wenn ich es jetzt richtig wiedergebe. Gibt es da noch mehr Informationen? Informell gibt es wahrscheinlich ganz viel, Kaffeeküche.
124	B Ja klar, informell in der Kaffeeküche, da findet hier sehr viel statt über die direkte Kommunikation, das ist schon der Fall, also auf jeden Fall. Da kommen auch die meisten und besten Ideen herum.

125	I Wir sind schon bei der letzten Frage. Was passiert Ihres Erachtens nach informell? Wieviel? Welche Rolle spielt das?
126	B Ein Großteil passiert informell, der dann aber wiederum die strukturierten Meetings antriggert und sagt "Komm, jetzt lass uns mal zu dem Thema austauschen. Das ist ein guter Ansatz.". Also, das ist dann quasi die informellen Austauschszenarien sind die Trigger für den formellen Austausch. Das kann man so sagen bei uns.
127	**26 Sehen Sie tatsächliche - das sind so zwei Seiten einer Medaille - Wissensprobleme und Wissenschancen für Ihr Unternehmen? Wo Sie sagen "Das ist ein Thema für uns, wo wir uns stark verbessern wollen im Bereich Wissensmanagement. Das ist für uns eine Chance."**
128	B Es ist auf jeden Fall so. Wir müssen vorsichtig sein, dass ich nicht der Engpass, der Trichter bin, der Tatsache in das Unternehmen diese Neuerung bzw. die künftigen Themen einbringt. Sondern eigentlich sollte die ganze Organisation offen sein für diese Aspekte und an unterschiedlichen Stellen Sogwirkung erzeugen, um das mal so auszudrücken. Ja, es bringt nichts, wenn ich das Thema Blockchain oder Big Data auf den Tisch bringe und dann sage "So, dass machen wir jetzt mal zum Future-Thema und da kümmern wir uns mal drum.". Sondern ich würde auch erwarten, dass aus der restlichen Organisation mal irgendeiner um die Ecke kommt und sagt "Du, ich habe das Thema XY, das sollten wir uns mal genauer angucken."
129	I Ja, sehen Sie weitere Sachen? Man kann ja über die Ausrichtung auch trefflich streiten. Der eine will in die eine Richtung, der andere in die andere Richtung. Ist dann wahrscheinlich Teil der Unternehmenskultur, wie man damit umgeht. Wir man dann letztlich zu einem Setting kommt, was sowohl in die Unternehmensstrategie passt aber auch den Mitarbeitern Möglichkeiten zur Entfaltung gibt. Ist das auch ein Thema, könnte ich das als Thema mit aufnehmen? Oder sehen Sie andere für Wissensprobleme vielleicht innerhalb des Unternehmens?
130	B Ja, Wissenschance in dem Sinne , wenn die Dinge nicht ordentlich geführt werden bzw. die Kollegen damit nicht ordentlich umgehen. Dann führt es schon zu Wissensproblemen, das ist klar. Also, wenn die Ablagen nicht geführt werden oder die Prozesse nicht eingehalten werden. Dann merkt man das schon. Aber ansonsten, es herrscht hier keine Uneinigkeit. Es herrscht manchmal eine Diskussion über eine Sinnhaftigkeit, aber ich sage immer so schön "Lieber zehn Wege gehen, neun Mal auf die Nase fallen, und einmal haben wir dann den Part, wo aber der Gewinn dahinter steckt. Also Ausprobieren zu Neudeutsch. Manche Sachen muss man einfach ausprobieren und dann wieder zurückgehen und sagen "Einstampfen, es hat sich nicht bewährt." Also, ich kann mich nicht hinsetzen und sagen "Ich stöhne, dass ich nicht mach vorne komme, wenn ich nichts ausprobiere, weil ich immer auf das warte, was es sein soll." Auf der anderen Seite darf ich mich aber auch nicht beschweren, wenn ich mal auf die Nase falle und sage "Na gut, dann muss man wieder zurückrudern und es wieder ändern." Es tut ja nicht weh. So eine Organisation ist ja ein organische Instrument, ist ja ein lebendes Werkzeug. Also, das verändert sich ja kontinuierlich.

131	I Und. Wenn es nur darum geht, dass Sie gewisse Themen auch loslassen. Wenn es nur darum geht, das verfolgen wir nicht weiter. Also quasi, dass man - man kann ja nicht von Entlernen sprechen - aber im Prinzip, dass man das Wissen erstmal aufgibt. Gibt es so etwas? Also, dass Sie sagen, wir beschäftigen uns jetzt erstmal nicht mehr mit Blockchain, weil das ... Das wird wahrscheinlich auch passieren, denke ich mal.
132	B Das passiert in unserer Branche ja sehr stark, weil das Thema gerade Entwicklung der Lernsysteme in den letzten zwanzig Jahren. Da kommen viele Trendthemen, da gibt es ja dann diesen tollen Trend-Lifecycle. Ich weiß nicht, von wem der jetzt wieder ist.
133	I Ich weiß, was Sie meinen. Gardner Lifecycle.
134	B Erst gibt es einen Hype, dann kommt es wieder runter, dann kommt es wieder auf. Und unsere Industrie ist sehr begnadet dafür, diese Trends sehr frühzeitig aufzunehmen, in die Breite zu stopfen und dann die Kunden zu begeistern. Und dann merken aber trotzdem viele, dass einige dieser Trends, dieser Hypes doch nur heiße Luft waren oder gar nicht so interessant waren. Und dann wird halt der Fokus wieder entrichtet bzw. weggedreht. Das passiert schon. Das kennen wir ja. Aber, das ist ja das, was ich sage. Es ist ja nicht schlimm. Es hat uns ja nicht dümmer gemacht an der Stelle. Manche Dinge wie z.B. 3D-Drucker oder Co die kommen dann wieder nach vielen Jahren auf und da heißt es dann "Ja, jetzt aber!" Das ist es ja genau, was dieser Hype auch wiedergibt, wenn man sich sehr früh damit beschäftigt hat und es noch nicht umsetzen konnte. Dann kommt man halt in einer späteren Phase des Hype-Ablaufs zu einer Umsetzung.

Organisation ‚Industrie'

1	Interview mit XXX, XXX
2	22.01.21 14:00 - 14:39 h
3	**Angaben zum Unternehmen**
4	**1. Wie heißt Ihr Unternehmen?**
5	B XXX
6	**2. Welche Produkte erzeugt es?**
7	B XXX für den Konsumenten und den professionellen Einsatz, XXX, XXX und XXX.
8	**3. Welcher Branche gehört es zu?**
9	B XXX
10	**4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?**
11	B XXX
12	**5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2020 in etwa?**
13	B XXX
14	**6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?**
15	B XXX
16	**7. Welches Wachstum ist geplant?**
17	B Keine Angabe
18	**Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen**
19	**8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?**
20	B 10 Jahre aber nicht in der Position.
21	**9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?**
22	B Business Knowledge Architekt, für alle Ländern mit den Aufgaben Wissensvermittlung und Informationsverknüpfung, um daraus Wissen zu generieren. Detailliert IT-basierende Expertensysteme mit dem jeweils benötigten Fokus.
23	**10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
24	B Prozesse hinter den Tools zu etablieren. Tools zu entwickeln (Expertensysteme).
25	**11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?**
26	B Ausschließlich über die im Unternehmen vorhandenen digitalen Initiativen, die eingesetzt werden, um konkurrenzfähig zu sein.

27	**12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?**
28	B Ja, Verteilt in den Landesgesellschaften, gibt es sie. Der hat den Blick auf den Service. In jedem Land eine Vertriebsgesellschaft. Sie führen landestypische Toolanpassungen durch und setzen selbst Maßnahmen auf.
29	**13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
30	B Dezentrale Organisation über die Landesgesellschaften, daher nicht nur eine Stelle. Es gibt keinen Godfather of knowledge. Bei Herrn XXX für den Service. Alles für After Sales.
31	**14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?**
32	B Nein, keine Offizielle. Die Definition ist aus Sicht des Services geschrieben und wird aktuell angeglichen. Persönlich: dafür notwendig, was Wissen ist. Verknüpfung von Informationen zur Generierung von Wissen. Zentrale Verwaltung und Bereitstellung.
33	**15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?**
34	B An bestimmten Personen festgemacht. Stark im Informationen bereitstellen und nicht stark im Wissen bereitstellen. Bei allen Transaktionen tritt es auf. Bei allem, was wir machen. Ein Gerät bauen.
35	**16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?**
36	B Allumfassend Sharepoint. Enterprise Datenbank von SAP. Wir sammeln Informationen und kein Wissen. Diese Maßnahmen entstehen derzeit erst dediziert. Use Cases getrieben, welcher Nutzwert sie erstellen. Daraus können wir Wissen generieren.
37	B Beispiel: Analysieren, was die Kunden für Funktionen gerne in Geräten hätten. Kaufverhalten aktuell. Der Weg dorthin: Analyse von Kaufdaten.
38	**17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?**
39	B Regularien zur Verarbeitung von Kundendaten. Für die Verarbeitung interner Informationen gibt es keine Regularien.
40	**18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?**

41	B Vielseitige Wissensziele. Im Grundsatz muss der Nutzwert einer Maßnahme mit monetärem Benefit vorhanden sein. Gleicher Aufwand bei geringeren Kosten. Oder weniger Aufwand bei gleichbleibenden Kosten.
42	B Dedizierte Runden. Wirtschaftlicher Nutzen wird beziffert.
43	B Zukunftsszenarien werden auch gebildet, jedoch nicht in seiner Abteilung.
44	**19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?**
45	B Keine Angaben.
46	**20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?**
47	B Nicht abschätzbar.
48	**21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?**
49	B Soll steigen. Keine Vorgabe.
50	**22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?**
51	B Hierüber liegen keine Informationen vor.
52	**Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg**
53	**23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?**
54	B Hier der Verweis auf die offizielle Webseite.
55	**24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?**
56	B Je mehr Wissen wir generieren, desto besser können wir unsere Produkte, Services sowie deren Nutzwert berechnen. Es gibt keine übergeordneten Vorgaben für Kosten, Nutzen und Amortisation.
57	**25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
58	B Nutzwertanalyse, Jahresplanung, Aktivitäten für das nächste Jahr sind geplant, budgetiert. Komplette Projektplanung, wird heruntergebrochen in Proof-of-Concept, Piloten, MVP (Definition nach dem Prototypen mit dem kleinstmöglichen Umfang)
59	B Produkt: intern Tool. Bsp.: über verschiedene Informationsquellen Wissen. Webseiten durchscannen. Regelmäßiges Reporting. Bei der Suche ähnlich Google bereitstellen. Produkte sind interner Natur.

60	B Maßnahmen sind die Produkte.
61	B Service Enablement. Bereitstellen alles für die Techniker.
62	B Beispiel: etablierte Lösungen. Google Classe. Live auf das Gerät schauen. Angezeigt wird, wo der Fehler liegt. Anforderung wird bewertet. Anforderung können von verschiedenen kommen: Kundenseite, Techniker vor Ort (Diagnoseprogramm nicht sauber bedienen), Agent im Contact Center, oder ein anderer.
63	B Bestehendes Projekt kann auch sein. Maßnahmen aktuell: 3 Use Cases für Service. Andere Abteilungen weitere Use Cases.
64	**26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?**
65	B Siehe Projektdokumentation.
66	**27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?**
67	B Regelmäßig. Sonst gäbe es die Tools nicht.
68	**28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?**
69	B Das passiert durchgängig. Techniker müssen in kürzester Zeit eine Lösung präsentieren.

Erstes Interview für die Organisation ‚Bildungseinrichtung'

1	Interview mit XXX
2	02.10.20 16:10 - 17:30 h
3	**Vorgespräch**
4	B Wir haben kein Wissensmanagement im Unternehmen. Wir haben ein sehr ausgefeiltes Qualitätsmanagement. Wir sind systemakkreditiert. Im Rahmen von unserem Qualitätsmanagement findest Du eigentlich alles das, was wir irgendwie explizit gemacht haben, wieder. Schüler, Prüfungsordnungen, Entscheidungen, Projektpläne – aber nie unter dem Aspekt Wissensmanagement. Also, wenn Du bei uns Qualitätsmanagement mit Wissensmanagement gleichsetzen willst, was natürlich entsprechend unterschiedliche Begriffe sind, dann könnte ich Dir zumindest erklären, wie wir Wissen managen.
5	I Ich habe halt gedacht, dass Du halt den besten Überblick über das Wissensmanagement hast. Das das, was bei Euch stattfindet, Du am besten schildern kannst.
6	B Ja, ich glaube schon. Aber ich habe noch einen Kollegen für den Bereich Qualitätsmanagement und Akkreditierung, der ist das akribischer als ich. Denn könntest Du gerne nochmal telefonisch interviewen.
7	I Das hört sich gut an.
8	B Herr XXX.
9	**1. Wie heißt Ihr Unternehmen?**
10	B XX ist der Name der Gesellschaft, aber wir heißen XXX.
11	**2. Welche Produkte erzeugt es?**
12	B Bachelor, Programme, Master-Programme, MBA-Programme und auch ausgewählte Zertifikatsprogramme. Die sind dann akkreditiert in dem Sinne, dass man Eigenentwicklungen über Zertifikate vermarkten kann. Da ist dann die Frage, ist das das Produkt oder ist es der Student, der zusammen mit einer Firma fertig ausgebildet ist. Das musst Du sagen, wie Du es definieren willst.
13	I Ich nehme erstmal beides.
14	**3. Welcher Branche gehört es zu?**
15	B Bildung.
16	**4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?**
17	B Wir haben zwei Sorten Kunden. Das macht unser Geschäft so schwierig. Ein typischer Kunde ist Leon Müller, 18 Jahre, Absolvent des XXX, und möchte gerne XXX mit einem XXX aus XXX studieren.
18	I Ihr habt immer auch ein Partnerunternehmen, so kenne ich das von der XXX.

19	B Ja, das Modell ist daran angelegt. Das ist kein Zwang, aber – Du könntest auch Deine XXX wechseln. Aber wir lassen das ausdrücklich zu, dass Du sagst „Mensch, ich studiere XXX, ich möchte mal ins Marketing bei XXX und bei XXX in die Produktion und bei XXX in die IT." Wenn Du das hinkriegst, musst Du Dich nur jedes Mal neu bewerben. Wir müssen nur sicherstellen, dass der Studierende in den Praxisphasen eben auch lernt und nicht nur Kaffee kocht.
20	I Ich halte das für spannend. Ich habe das eben durchlaufen, auch – schon lange her – bei XXX. War auch spannend und gibt dann noch mal ein bisschen Kick gegenüber XXX.
21	B Der Leon Müller als Student. Der andere Partner könnte sein XXX, Ausbildungsleiter von XXX. Der sagt, Mensch wir suchen jetzt genau die guten jungen Leute, die bei uns dann in drei Jahren die tatkräftigen Mitarbeiter sind. Das heißt, er sucht eigentlich den Leon Müller und wir bringen die zusammen und bilden die zusammen aus. Das heißt, der macht die Theoriephasen hier und die Praxisphasen bei XXX. Und wenn das gut läuft, sind alle glücklich.
22	I Genau, und dann wir er übernommen.
23	B Dann wird er übernommen. Das ist ja immer der Plan.
24	I Es wären dann alle glücklich.
25	B Ja genau. XXX sagt dann, wir schicken demnächst wieder. Wobei wir dann natürlich auch beim Rekrutierung helfen. Wir machen gemeinsame Events mit den Firmen, um auch junge Leute für die Themen zu begeistern. Wir helfen dann beim Recruiting dieser XXX Studenten. Das müssen die nicht alleine machen. Für die nächsten Generation. Ich gebe Dir dann nachher einen Flyer mit, da stehen unsere Leistungen für Unternehmen. Da kannst Du das nochmal nachlesen, was da unser Mehrwert für die Firmen ist.
26	**5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2019 in etwa?**
27	B Für XXX kann ich das immer ziemlich genau sagen. Das sind XXX. Für die anderen muss ich dann nochmal nachgucken, da hängt meine Tantieme nicht davon ab.
28	**6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?**
29	B XXX etwa insgesamt mit allen Standorten.
30	**7. Welches Wachstum ist geplant?**
31	B Mitarbeiter gar nichts. Bei Studierenden 3% pro Jahr.
32	**Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen**
33	**8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?**
34	B Seit 1998.
35	**9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?**

36	B Präsident. Eigentlich sind es zwei Rollen. Standortleiter in XXX und als Präsident bin ich gewählt. Das ist ein Wahlamt, das ist dann irgendwann vorbei.
37	I Das ist dann übergreifend.
38	B Ja, über die Standorte. Das heißt Koordination aller akademischen Aktivitäten. D.h., wie die Programme entwickelt werden. Wer sie wo anbietet. Im Prinzip die Binnenorganisation der Bildungseinrichtung, aber rein akademisch. Als Standort habe ich auch ein Budget. Da jongliere ich mit den Hüten.
39	I Da bist Du auch kostentechnisch verantwortlich.
40	B Ja. Im Prinzip ist es so, dass der Standort wie ein Mini-Kanzler ist. Der hat ein Budget und letztlich auch ein Programm, was er vor Ort platzieren muss. Muss aber nicht irgendwie der große Akademiker sein. Da haben wir die Dekane dafür, die das machen. Abteilungsleiter würden sie in der freien Wirtschaft heißen.
41	I Als Präsident machst Du auch so normative Vorgaben. Da setzt Du Ziele.
42	B Das kommt jetzt darauf an. Mit den Dekanen führe ich Zielvereinbarungen, mit den Standortleitern. Die finanziellen Ziele kommen vom Kanzler. Die sind auch im Prinzip vorgegeben. Und von mir kommen dann eher die Qualitätsziele. Nach dem Motto: Entwickele bitte zusammen mit Deinem XXX einen Studiengang für XXX. Oder reakkreditiere die Masterprogramme. Oder kümmere Dich darum, dass Du fünf Schulkooperationen im Bereich Informatik angeschlossen hast.
43	**10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
44	B Im Endeffekt muss ich mich darum kümmern, dass das, was für das Geschäft relevant ist, wiederauffindbar ist.
45	I Da kommt ein neuer Referent zu Euch und der muss die Themen wiederfinden.
46	B Wir haben gerade zwei neue Geschäftsführer. Einem von denen erkläre ich jetzt nächste Woche erst einmal, wie XX funktioniert. Und dann fängst Du mit Organigrammen an. Danach sagst Du so, dafür gibt es dann eine Verfassung. Das wäre wie, wenn Du einen Verfassungsrichter einarbeiten willst, dann musst Du auch irgendwo sagen, das ist dann die Grundlage dafür. Die Verfassung ist unsere Grundordnung. Dann wird erklärt, wie die Grundordnung funktioniert, welche Beteiligten drinnen sind, welche Rollen die Beteiligten alle haben. Dann gehst Du tiefer und sagst, so jetzt gucken wir mal auf die Finanzdaten. So und so ist der Erfolg jetzt gewesen in diesem Jahr. So und so ist die Entwicklung. Wir haben Auseinanderklaffen von XXX und XXX, deswegen haben wir zu wenig XXX Professoren. Dann haben wir einen Markenkern. Wie funktionieren wir eigentlich? Was sind so unsere Elemente? Und dann geht er wieder weg und dann treffen wir uns nächstes Mal mit Dingen, die ihn so interessieren. Und das muss natürlich alles irgendwie auffindbar sein. Dann haben wir in unserem Intranet eine Seite, die Qualitätsmanagement heißt, wo hierarchisch alle Dokumente sozusagen auffindbar sind. Also hierarchisch heißt: Wenn man weiß, was für ein Thema es ist, dann findet man die Dokumente sogar.
47	I Das ist alles Mögliche abgelegt, also auch Vorlesungen?

48	B Nein, keine Vorlesungen. Alles, was das Unternehmen anbetrifft, was auch irgendwie Qualität betrifft. D.h. Vertragsvorlagen, Studienordnung, Prüfungsordnungen bis XXX rückwärts. Einfach abgelegt, dass man es für Dokumentationszwecke auch noch hat, und findet es in der Regel sogar wieder. Weil die Hierarchie mit relativ viel Intelligenz gemacht worden ist. Die Vergoogelung funktioniert nicht so gut.
49	I Du muss über die Ordner gehen.
50	B Ja. So, das werden wir umbauen in den nächsten Jahren auf Sharepoint. Aber im Moment ist das der Stand. So, dann haben wir parallel dazu Projektdokus im Sharepoint, wo man sich gesagt hat, da ist dann tatsächlich auch schon Wissen gespeichert. Wenn Du Dir anschaust, wir haben ein neues Account Management System eingeführt. Da hast Du dann Prozessbeschreibungen; Du hast Workshop-Ergebnisse, wie Du das System, wann wie konfigurierst; wie Du bestimmte Tätigkeiten durchführen musst, damit es funktioniert. Da findest Du dann alles wieder, wenn Du das Stichwort weißt. So, und da wird es auch hingehen. Aber eben wir haben noch zu viel im Intranet. Und das hat damit zu tun, dass wir gerade das Campusmanagement neu gemacht haben. Und da hatten wir den Fokus darauf. Wir haben ein Intranet. Das ist nicht schön, ist aber alles drin. Und man findet es nicht immer. Wir haben Sharepoint und wir haben das Campus Management System, mit dem wir operativ das abwickeln.
51	I Da finde ich die Vorlesung drin wieder, wo der Student sich für Kurse einträgt und auch den Stundenplan.
52	B Ja, auch den Stundenplan. Ob auf's Handy oder wie auch immer er es wünscht.
53	I Und Wissensmanagement?
54	B Was macht aus Deiner Sicht Wissensmanagement aus? Dann kann ich Dir sagen, was es bei uns ist. Aus meiner Diplomzeit handelt es sich um im- und explizites Wissen. Alles, was in den Dokumenten ist, das ist ja eigentlich explizites Wissen. Und da, wo einer hingeht und sagt, XXX wir schreiben Deinen Prozess mal auf, das ist implizites Wissen. Dann haben wir implizites Wissen explizit gemacht.
55	I Soweit es geht. Der Eisberg unter der Oberfläche wird sinnbildlich als implizites Wissen angesehen.
56	B Ja genau.
57	I Wissen sind auch Erfahrungswerte. Früher hätte man immer gesagt, das, was der Computer nicht kann. Jetzt wird es langsam kritisch mit der künstlichen Intelligenz. Und der Computer kann dann plötzlich Schach spielen oder auch Auto fahren. Bevor ich hierher kam, habe ich gedacht, dass Ihr ein Wissensmanagement habt. Standard Operation Procedures, die Du mir auch geschildert hast. Das ist alles, was da so an Regelungen für das Unternehmen so da ist. Und ich habe gedacht, dass der Bereich Wissensmanagement sich erstreckt auf Vorlesungsinhalte. Definierst Du das auch so?

58	B Ja, aber die Modulhandbücher liegen im Qualitätsmanagement. Bspw. Modulhandbuch, da steht genau drin, welche Vorlesung, welches Semester, welche Inhalte. Also, man könnte sagen Leistungsbeschreibung. Aber das ist genauso für die Studenten. Und für die Firmen, denen wir dann das zumailen. Und da ist natürlich unser ganzes Wissen drin, aber das läuft nicht unter dem Schlagwort „Wissensmanagement“.
59	I Ihr geht ganz einfach mit Eurem Wissen um. Die Unternehmen könnten es ja auch selbst verwenden.
60	B Wir haben einen Wettbewerber im öffentlichen Bereich. Die sind immer ganz dicht dran an den Dingen, die wir getan haben. Aber Du kannst es auch nicht verhindern. Du hast ja auch Verpflichtungen im Rahmen der Akkreditierungen, und das ist dann eben so.
61	I Du kannst es selbst als Unternehmen in vielen Bereichen nicht mehr verhindern, das kopiert wird. Wissen ist relativ zugänglich.
62	B Keine Angst vor Wissensverlusten.
63	B Zusammenfassung: Wissen über Studiengänge, Wissen über die Konstruktion dieser Studiengänge, Wissen über die Vermarktung dieser Studiengänge, da ist eine Story dahinter, mit der du das vermarktest. Dann Wissen für die Durchführung dieser Studiengänge. Unser Markenkern hat ein Element, das ist vielleicht „Old school, verlässlich.“ Wenn ich meinen Studenten sage, Du bist in drei Jahren fertig. Dann ist er in drei Jahren fertig. Es sei denn, er fällt in der Bachelor-Arbeit durch. Und wenn er berufsbegleitend studiert, dann weiß er über ein Jahr im Voraus, an welchen Tagen er Unterricht hat. Wir wissen, wie viele Samstage wir brauchen. Und dann gibt es einen Stundenplan, in dem drinsteht, dass dieser Tag für Vorlesungen vorgesehen ist. Die Studenten meckern immer noch, weil sie sagen, dass sie damit keinen Urlaub planen können. Es gibt ja dann immer noch einen Grund zu meckern. Mehr kann man nicht liefern. Da planen wir Freitag, und wann er kommen muss, sagen wir Dir erst zwei Tage vorher.
64	**11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?**
65	B Relativ gut. Ich habe einen, der kann das noch besser. Aber ich bin dann halt die Nummer zwei.
66	**12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?**
67	B Herr XXX, Leiter des Referats für Qualitätsmanagement und Akkreditierung.
68	I Und der macht das hauptberuflich?
69	B Ja. Der war auch bis vor einem Jahr Vizepräsident für Qualitätsmanagement, ist aber nicht promoviert. XXX.
70	**13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
71	B Referat für Qualitätsmanagement und Akkreditierung

72	**14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?**
73	B Nein. Das kenne ich ja noch aus meiner persönlichen Karriere. Ich habe aber dieses Wissensmanagement bei uns als Begriff nicht wirklich vermisst.
74	I Ihr braucht es nicht.
75	B Ja, es funktioniert auch mit dem Qualitätsmanagement als Begriff. Wenn Du aber Methoden einsetzt, um Wissensmanagement besser zu machen, dann kann ich die gleichen Methoden einsetzen bei uns im Qualitätsmanagement und das würde den gleichen Effekt haben. Deshalb glaube ich, dass unser Wissensmanagement durch das Qualitätsmanagement definiert ist. Habe ich mir aber im vorhinein nie Gedanken darüber gemacht. Als Du den Kontakt für Wissensmanagement gemacht hast., da dachte ich, ne haben wir nicht. Und als ich die Fragen durchgearbeitet habe, da dachte ich QM QM QM. Ne, muss man gleichsetzen, dann weißt Du, dass wir es tun, aber unter einem anderen Namen.
76	I Es hätte mich erstaunt, wenn ihr es nicht tätet.
77	B Ja.
78	**15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden?**
79	B Ja. Kann ich jetzt nicht sagen. Ich sage mal, die Stakeholder haben alle Ausschnitte dafür, die sie besonders pflegen und bearbeiten. Da hast Du dann Verwaltungsprozesse. Da hast dann Prozessverantwortliche, die sagen: Komme her, das ist mein Baby, da kümmere ich mich darum. Dann hast Du Dekane, die letztendlich die Akkreditierungsprozesse für ihre Studiengänge im Griff haben müssen. Ich muss die Prozesse im Griff haben, um XXX, was bei Euch irgendwie der Senat war, zu steuern und auch zu managen.
80	B Ja, aber am meisten Teilbereiche betreffen, wo sie dann eben auch Wissen zufügen oder auch nachgucken, wie der Wissensstand ist. Wenn Du Musterverträge für irgendwelche Situationen hast, was auch immer. Aber es braucht nicht jeder immer alles.
81	**16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement?**
82	B Ja, das passiert explizit in Meetings. Wenn wir während eines Studienganges unsere Standortleiterrunden haben, besprechen wir Best Practices. Die musst Du ja erstmal kennen, damit Du vielleicht auch mal recherchieren kannst. Wir stellen das immer zur Verfügung. Explizit, wo Du dann darüber sprichst, das ist so Best Practices austauschen in Meetings.

83	I Welche Meetings sind das?
84	B Verwaltungsmeetings. Standortleiterrunden, wo Leute dann – früher hat man die Hochschulleiterkonferenz. Da sind alle Dekane, alle Standorte und das Präsidium drin. Wurde mich nachher zu groß. Wurde zu viel gegackert. Und dann haben wir einen von den Standortleitern mit ins Präsidium genommen. Und der sorgt dann dafür, dass das, was wir im Präsidium besprechen in der Region auch kommuniziert wird, das die Dinge da hochkommen. Und seitdem haben wir die große Runde nicht mehr. Und es läuft genauso. Also, wir haben Corona gemanagt gekriegt mit viel kleineren Runden, die dann auch sehr effizient waren. So dann hast Du Verwaltungsrunden. Du hast Runden, die sich mit der Weiterentwicklung des IT Systems beschäftigen, die sich mit dem Ausrollen von Prozessen beschäftigen. Also die sind dann immer fokussiert auf besondere Situationen.
85	B Wir haben unsere XXX Konferenz. Da geht es darum, das Programm für nächstes Jahr festzulegen, die operativen Dinge. Lehraufträge besetzen, Stellen ausschreiben. Ja, das sind unterschiedliche Fokusse und die Gruppen bearbeiten dann einen speziellen Fokus. XXX Konferenz managt das operative Geschäft in XXX und XXX. 4 Leute und 1 Verwaltungskraft. Dann die Standortleiterrunde koordiniert sich in Vertriebsdingen überregional. Präsidium achtet darauf, dass die Formalien eingehalten werden und gibt strategische Vorgaben. Sind ja dann auch vier Leute, die dann zusammen sind. Deshalb würde ich sagen, das hängt immer vom Thema ab und die Leute arbeiten fokussiert an diesen Themen.
86	I Aber es ist schon eine hierarchische Struktur.
87	B Ja, es geht ja nicht anders. Wir sind in so eine Hochschulstruktur auch reingezwungen worden. Wir hatten keine Dekane, wir hatten Abteilungsleiter. Wir waren früher wie ein mittelständisches Unternehmen organisiert. Abteilungsleiter – ihr müsst das anders organisieren. Ihr braucht Dekane, Ihr braucht ein Präsidium, So jetzt haben wir eine Matrix.
88	I Wer hat das gesagt?
89	B Ja, wird auch darauf geachtet, dass die Mitbestimmungspflichten erfüllt sind. Freiheit von Forschung und Lehre und die Begrenzung des Kanzlers auf das akademische Gedöhns. Also, wir sind schon ein bisschen langsamer geworden dadurch. Wir waren vorher schlanker.
90	I Und die gucken sich auch so etwas wie einen QM-Ordner an?
91	B Ja, aber nur Teile davon. Dass die akademischen Prozesse so laufen, wie in der Verfassung beschrieben.
92	I Und dass muss man denen nachweisen und zeigen?
93	B Das muss man zeigen, ja. Und dann gucken sie sich auch an, ob man akkreditiert ist. Und wenn man akkreditiert ist, dann machen sie da schonmal einen Haken dahinter. Also, da ist ziemlich viel zu dokumentieren.
94	I Akkreditiert für?

95	B Studiengänge. Hochschulakkreditiert. Wir sind ja eine staatlich anerkannte private Bildungseinrichtung. Als diese musst Du akkreditierte Programme anbieten. Dafür hast Du dann Programmakkreditierungen oder bist wie wir systemakkreditiert, dann kannst Du das Programm selbst akkreditieren. Dafür musst Du nachweisen, dass Dein Qualitätsmanagement bestimmten Standards entspricht.
96	I Das gibt mir eine Idee, warum das Qualitätsmanagement heißt.
97	B Wenn Du einen Studiengang entwickelst, dann musst Du die Stakeholder einbeziehen. Das heißt, Du musst die Studenten befragen, Du musst die Firmen befragen und Du musst das alles dokumentieren. So, dann ist immer die Frage, welche Rolle spiele ich dann noch, wenn ich weiß, da ist ein Markt.
98	I Ja, dann musst Du trotzdem den ganzen bürokratischen Sermon in irgendeiner Form einhalten.
99	I Du könntest auch einfach den Markt bedienen.
100	B Ja. Das könnte ich auch. Früher haben wir das gemacht. Aha, wir machen jetzt XXX. Was machen andere? Andere machen das so und so. Wir könnten besser sein, wenn wir das noch einbauen. Schreibst die Curricula runter. Sagst zumindest, ich will das anbieten. Acht Wochen später warst Du am Markt. Geht nicht mehr. Dauert ein Jahr.
101	**17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?**
102	B Ne, aber an das Qualitätsmanagement. Wir sind nebenbei auch ISO 9001 Standard 2016 zertifiziert. Das bezieht sich aber im Wesentlichen auf die Lenkung der Prozesse.
103	I Und das ist ein Marketinginstrument? Oder ist es notwendig?
104	B Für manche Bildungsgänge brauchst Du das. Für uns jetzt nicht. Das ist jetzt etwas, da zwingt uns keiner dazu, das zu machen. Aber es hilft auch bei der Akkreditierung, solche Sachen. Die ganzen Prozesse sind beschrieben, dieses ganze Gedöhns. Man kann es auch sehr knapp beschreiben, was man denn so tut. Also, das ist jetzt nicht so, dass man Romane schreiben muss. Das hat eigentlich ganz gut funktioniert. Halte ich für sehr knackig unser ISO9000 System.
105	I Und das war auch eine Maßnahme? Wann habt Ihr die gehabt?
106	B Weiß ich nicht, 2000 oder so. Ne, also seitdem ich hier bin, haben wir das schon immer gehabt. Dann machen wir noch Audits zur Rezertifizierung an unterschiedlichen Standorten.
107	I Da muss nochmal durchgegangen werden, ob alles dem Tatsächlichen entspricht.
108	B Da stellst Du dann fest, dass Du auf den Steckern nicht überall diesen Aufkleber drauf hast. Dass der einmal im Jahr vom Elektriker sicherheitsgeprüft ist. Oder Du hast vergessen, eine Unterschrift zu sammeln von einem Studenten, der in einer Vorlesung sitzt, wo Du eine Sicherheits-Belehrung hättest machen müssen.

109	I Müssen wir demnächst dran denken oder wollen wir nochmal nachfragen.
110	B Wenn ich das Protokoll hinschicke mit Empfangsbestätigung, damit ich nachweisen kann, dass das jeder lesen kann, dass der Student es bekommen hat.
111	**18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?**
112	I Wir müssen es übertragen. Ich kann das schlecht auf das QM adaptieren. D.h., ich kann es einfach adaptieren. Welche Ziele hat das Unternehmen? Vielleicht sind da ja auch Wissensziele darunter.
113	B Das Ziel des Unternehmens ist es, das XXX Vermögen langfristig zu erhalten. Wenn Du das dann runterbrichst, dann bist Du irgendwann dabei, dass Du sagst: Ja, ich muss in der Lage sein, in einer bestimmten Zeit – im Endeffekt brauch ich Programme, die erfolgreich sind. Wenn Du den Zielbaum runter brichst, Kostendeckungsgrad gleich 1 – wie erreiche ich das?
114	B Programme, wo ich mindestens 25 Teilnehmer drinnen habe. Aber da hat das Wissensmanagement kein explizites Ziel. Wir können uns natürlich angucken, was für Qualitätskennzahlen wir haben.
115	I Was habt Ihr für Qualitätskennzahlen?
116	B Dann muss ich mal eben nachschauen. Das ist im Prinzip unser QM-Reporting. Da hast Du zum Beispiel Wert drin für die Verschiedenheit der Studenten an den Campussen. Dann hast Du Abbrecherquote. Ich gucke mal eben im Managementreporting, weil wir haben das noch vereinfacht. Also folgende Zahlen kann ich für Paderborn liefern:
117	B Wirtschaftlicher Kostendeckungsgrad
118	B Mitarbeiterzufriedenheit
119	B Zufriedenheit mit dem Vorgesetzten
120	B Empfehlungsquote
121	B Gesamtzufriedenheit der Studierenden
122	B Gesamtzufriedenheit der Partnerunternehmen
123	B Bei den Partnerunternehmen, wenn wir dagewesen sind, dann protokollieren wir das. Und wenn jemand sagt, ich bin nicht zufrieden, dann sagt der dir das, dass er da an der Stelle nicht zufrieden ist. Aber ich frage dann nicht explizit „Sind Sie mit uns zufrieden?“. Sondern wir machen das Gespräch, und wenn der nicht zufrieden ist, dann er die Punkte genannt. Weil, das ist zu platt. Und das ist dann zu ein Haken, den Du setzt. Der Kunde ist zufrieden oder der Kunde ist nicht zufrieden.
124	I Das ist ein Gespräch einfach.
125	B Ja.
126	I Und das kommt dann raus im Gespräch.
127	B Ja. Da brauche ich nicht mehr nachzufragen - nach dem Motto. Dann ist so ein Punkt, was können wir denn besser machen. Da ist jemand, der ist völlig

	zufrieden. XXX ist total zufrieden, und trotzdem haben sie immer Ideen, was man besser machen kann. Das ist halt so gewesen, ich könnte es auch mit Zahlen belegen
128	**19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?**
129	B Da ist immer so der Punkt, dass die Leute oder Kollegen, die Verantwortung in den Projekten haben, die Bedingungen nicht kennen oder nicht verinnerlicht haben. Ich kann Module schreiben und habe eine Regel, nach der ich die zu erfüllen habe. Und ich tu das einfach nicht. Und Professoren wissen sowieso immer alles besser. Du hast eine Regel, die Du das machen musst: Die Studenten können / die Studenten kennen ... Da gibt es eine bestimmte Nomenklatur, wie Du das formulieren musst. Und da sagt der arrogante Professor: Das interessiert mich doch nicht. Freiheit von Forschung und Lehre. Da kommt dann so ein Akkreditierungskommission und dann sagt der: Ja, aber Ihr müsst die Learning Outcomes genau in der Form formulieren, damit sie so sind, wie das die Kultusminister-Konferenz beschlossen hat. Dann kriegst Du eine Auflage. So, das ist so der Punkt, diese Dinge haben die Kollegen nicht verinnerlicht. Wir haben das alles irgendwo niedergeschrieben, liest aber keiner. XXX.
130	B Für einen Studiengang, für den er eine Auflage erhalten hat, das haben wir über Teams in einer Stunde erledigt. Die diskutieren tagelang, warum sie es nicht machen müssen.
131	B Das macht dann meinen Job so spannend. Im Prinzip sind die Probleme, die man als Wissensproblem hat, dann Verfügungsprobleme.
132	I Das Problem spielt sich nicht in anderen Bereichen ab, wo ihr sagt: Wir müssten jetzt unbedingt im Bereich Maschinenbau oder KI das und das. Ihr würdet auch immer einen finden. Ihr sucht dann auch auf dem externen Markt.
133	B Ja.
134	I Das könnte man jetzt auch als Wissensproblem nehmen. Aber das ist eben temporär, ihr löst das.
135	B Das sind keine spezifischen Wissensprobleme. Wenn wir etwas bräuchten, dann würden wir es kriegen. Und wenn wir es nicht hätten, dann würden wir es kaufen.
136	I Was heißt „kaufen“?
137	B Einkaufen über eine externe Beratung oder wie auch immer- machst Du ja bei einer Akkreditierung auch. Dass die uns helfen und Anschub leisten. Pass auf, wir tragen das Wissen dann da rein und dann sorgen wir dafür, dass es bei uns bleibt und dann können wir es das nächste Mal alleine.
138	I Gibst Du noch zwei, drei Beispiele bitte?
139	B Akkreditierung ist das klassische Beispiel.
140	I Für einen neuen Bereich wie Robotik beispielsweise?

141	B Dann würde man eine Ausschreibung machen und einen Professor finden, der das Gebiet dann aufbaut. Irgendwie versuchen, eine Finanzierung zu machen.
142	I Das ist nicht im eigentliche Sinn ein Problem.
143	B Wir haben einmal eine Professor zweimal ausgeschrieben, weil wir sie zu eng ausgeschrieben hatten. Da haben wir keinen vernünftigen Bewerber darauf gehabt. Das ist so ein Punkt, eher allgemeiner ausschreiben.
144	I Wenn jemand wegen Krankheit ausfällt, das könnte man auch als Wissensproblem sehen.
145	B Das haben wir gerade dokumentiert. Du kannst ja immer anhand des Campus Management Systems gucken, wer hat welche Vorlesung bisher gehalten. Damit wüsstest Du, wer das könnte, wenn einer ausfällt. Was Du nicht weißt – wer könnte welche Vorlesung halten. Nach dem Motto, habe ich in meiner Jugendzeit gemacht. Das haben wir gerade erfasst. Das ist noch nicht vollständig, aber den ersten Wurf haben wir gemacht.
146	I Das wäre so eine Maßnahme, die man klassischerweise dem Wissensmanagement zuordnen würde. Das man einfach mal so eine Erhebung macht, was kann man denn. Und dass man dann daraus ableiten, was man für Möglichkeiten hat. Zum Beispiel so jemand wie jemand temporär zu ersetzen, ein bis zwei Jahre oder so etwas.
147	B Wir haben damit die Corona-Situation handelbar machen wollen. Das haben wir auch innerhalb von zwei Wochen generiert gehabt. Es musste nicht vollständig sein, aber es musste so sein, dass Du einfach mehr Informationen hattest als Du aus den bestehenden Vorlesungen kriegen konntest.
148	I Ihr habt also nicht nur die Lebensläufe gescannt, sondern gefragt, was könnt ihr alles?
149	B Das sind die Programme im nächsten Jahr, was könntet Ihr noch machen? Keine Sorge, Ihr werdet nicht automatisch dafür eingesetzt. Es geht darum, Backup-Strategien zu finden.
150	I Um Handlungsoptionen zu haben!
151	B Ja.
152	I Und das hat vieles zutage gefördert.
153	B Ach, das habe ich nicht selbst gemacht. Das müsste man die XXX nochmal fragen. Also, das ist auch genauso, wenn Du einen Lehrauftrag zu besetzen hast, dann hast Du ein Modul und fragst „Wer könnte das machen?“. Dann melden sich immer Leute, von denen Du es nicht wusstest. Die sagen, das habe ich immer gerne gemacht, aber es hat mich halt hier noch nie jemand gefragt. Und da reicht eine E-Mail tatsächlich von mir zum Beispiel. Wenn ich etwas schicke, dann müssen die das lesen. Ich schicke auch nicht viel.
154	I Wenn das Unternehmen wüsste, was das Unternehmen weiß.

155	B Das ist genau der Punkt. Das haben wir ja auch. Und da hat tatsächlich die Corona-Situation unheimlich viel Bewegung gebracht. Wir müssen von einem Tag auf den anderen umstellen auf E-Learning oder so etwas. Wir hatten da auch Know-how - nicht mit der Umgebung, mit der wir jetzt arbeiten. Aber 40% unserer Kollegen hatten schon immer E-Learning gemacht. In Echtzeit, nicht über eine Konserve oder ein pdf hochladen. Da haben wir richtig einen Klassenraum mit 30 Leuten, die irgendwo in der Weltgeschichte sitzen. Das mussten wir jetzt eben zu 100% machen. Aber auch mit Lehrbeauftragten. Also Leuten, die nicht fest angestellt sind. Da musst Du dann Onboarding-Prozesse haben. Da musst Du wissen, wer weist wen bis wann ein. Was muss der denn nun können. Wo können auch die Studenten nochmal hin. Das war schon ganz schön heftig.
156	I Und das jetzt in Zeiten von Corona, wo man nicht direkt anwesend sein kann.
157	B Da haben wir ziemliche Diskussionen gehabt hier auch. Wir konnten ja gar nichts machen hier anfangs, als Shutdown war. Wir könnten jetzt bis zu 50 Leuten unterrichten. Aber das ist so ein Punkt. Wenn Du es ordentlich machen willst, dann musst Du die Sicherheitsabstände einhalten. Da haben wir keine Räume, die groß genug sind und dann müssen wir wieder improvisieren.
158	B Wir haben hier einen großen Hörsaal, da kriegst Du 40 rein, also sonst immer 60.
159	I XXX
160	B Da kannst Du die Sicherheitsabstände nicht einhalten, wenn Du 40 drin hast. Da musst Du sagen, pass auf. Ihr fühlt Euch sicher, aber lasst bitte die Masken auf. Wenn da einer meckert, musst Du sagen, ja das muss jemand, der es kennt, auch. Dann machen die das. Da kriegen wir zumindest partiell Präsenzbetrieb hin. Und zumindest die neuen Studenten live Räume zugeordnet.
161	I Ja, Einführungsveranstaltung.
162	B Einführungsveranstaltung erste Woche und dann gehen die online.
163	I Und das Meiste findet dann auch online statt.
164	B Ja. Wie gesagt, wir haben jetzt immer drei Wochen immer eine Gruppe hier. Und mehr können wir gar nicht machen, weil wir die Räume gar nicht haben.
165	I Da müsstest Du die hintereinander schalten.
166	B Also, die Ersties XXX XXX habe wir jetzt quasi die erste Woche gemacht. Nächste Woche kommen die XXX, das ist auch eine 30er Gruppe. So, dann haben wir danach die XXX Bachelor. Das ist eine 38er Gruppe. So, dann hast Du nur unten das Forum, wo Du die live irgendwie abwickeln kannst. So und mehr geht da nicht.
167	I Alles durchgeschleust.
168	B Ja, muss alles durchgeschleust sein.
169	I Oder Ihr müsstet von extern irgendwo Räumlichkeiten ... Das geht ja unter Corona-Bedingungen gar nicht.

170	B Kannst Du nicht selbst steuern. Wenn Du so etwas im XXX machst. Naja. Hier können wir es selber steuern.
171	I Stimmt, das XXX habt Ihr nebenan, habe ich noch gar nicht daran gedacht. Bzw. die XXX.
172	B XXX waren wir noch nicht drin. Das geht erst los. Wahrscheinlich kriegen wir zwei Räume. Es geht einmal darum, dass man die Adresse da hat. Und wir wollen auch, dass die Forschungsprojekte mit auf dem Forschungscampus sitzen.
173	**20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter aus welchen Gruppen sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?**
174	B Wenn Du es mit Qualitätsmanagement gleichsetzt, dann sind alle daran beteiligt. Wenn etwas fehlt, dann melden die sich. Wenn die etwas brauchen, dann finden sie es. Wenn sie etwas nicht finden, fragen sie, warum finden sie das nicht.
175	I Damit sind eben die Mitarbeiter gemeint, nicht die Studenten, das sind ja die Kunden.
176	**21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?**
177	B Der bleibt konstant.
178	**22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?**
179	B Es ist tatsächlich so, dass wir einen Onboarding-Prozess haben für Mitarbeiter. Da ist ein Prozess definiert, wie die an Bord genommen werden. Und dann führen wir sie auch durch die Dinge durch, dass sie im normalen Fall ... Erstmal kriegen sie von uns persönliche Überschneidungen, wo Du Sachen erklärst. Es geht viel schneller. Aber dann sagst Du auch, wo Du die Dokumente findest. Wenn Du einen Mustervertrag brauchst, dann findest Du den da. Wenn Du die Prozessbeschreibung brauchst für die Durchführung eines Auswahlverfahrens, dann findest Du das da. Ich hätte jetzt nicht gesagt, ich weise Dich jetzt mal ins Wissensmanagement ein. Sondern hier findest Du die Verfahren, die Du brauchst.
180	I Und, dass die auch verfolgt werden. Das gilt auch für die externen Referenten?
181	B Nicht so sehr. Die können das Qualitätsmanagement einsehen. Die haben über ihren Benutzer-Account Zugriff auf das komplette Intranet. Aber das interessiert die auch nicht.
182	**Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg**
183	**23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?**
184	B Sicherung des XXX.
185	**24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie**

	wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?
186	B Qualitätsmanagement. Wir haben auch die Wirkung der Qualität auf die Unternehmensziele dargestellt. Also so nach dem Motto: Wenn ich ein gutes Endergebnis liefere, dann führt das zu einer hohen Empfehlungsrate. Die hohe Empfehlungsrate führt zu vielen Neustudierenden. Und viele Neustudierende führen dann auch zur Kostendeckung oder auch zu unternehmerischen Erfolgen. Das war so eine Wirkungskette ganz konkret aufbauend auf Qualität.
187	B QM: hohe wahrgenommene Qualität => hohe Weiterempfehlungsrate => hohe Anzahl der Studierenden = hohe Rentabilität.
188	I Das ist Eure Zielgröße, die Anzahl der Studierenden.
189	B Ja, das ist so. Da hatte ich auf die Taste gedrückt, XXX Studierende in Jahr 2015. Das haben wir nicht geschafft. So, und das war, das erreichen wir durch - hohe Kundenorientierung, hohe Qualität, Mitarbeiterorientierung. Da waren so fünf Säulen, die wir da definiert hatten. Und für diese fünf Säulen hatten wir auch eine Strategie Map dafür gemacht. Was beeinflusst was in positiver Form.
190	I Und für Wissensmanagement könntest Du das jetzt nur analog sagen?
191	B Wissensmanagement war bei uns Qualitätsmanagement. So haben wir es definiert.
192	**25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
193	B Wenn ich sage, Content Management, dann wirst Du das wahrscheinlich nicht in den Kontext kriegen. Damit ist gemeint, dass Du versuchst, Wissen explizit zu machen und wiederauffindbar zu machen! Im Rahmen von einem klassischen QM-Handbuch, was idealerweise auch gelebt wird, also nicht jetzt nur Quatsch ist.
194	I Das ist gut. Es waren vier Punkte: Finanzziele, Kundenorientierung, Qualitätsverbesserung, Prozessorientierung und letztendlich Führung/Mitarbeiterorientierung. Das waren so die strategischen Ziele, wo wir dann auch Kennzahlen daran festgemacht haben.
195	**26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?**
196	I Beispiele für Wissensmanagement: Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßig Situationen, in denen
197	I Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift?
198	I Wissen notiert wird?
199	I Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird?
200	I Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre?
201	I Wissensprobleme existieren?

202	I Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?
203	B Wir sind zertifiziert nach allem Möglichen. Wir haben auch festgestellt, dass wir manche Prozesse früher nur der Dokumentation wegen dokumentiert haben. Das haben wir bei der Umstellung auf die neue Norm alles weggeschmissen und haben es nur in schlank gemacht. Also, wir schreiben einfach auf, wie wir es machen. Da sind wir auch prima mit klar gekommen.
204	I Aber Ihr greift nicht dahingehend ein, dass Ihr sagt "Du unterhalte Dich mal mit ...". Es geht ja immer um die QM-Prozesse letztlich dann.
205	B Ein Mitarbeiter, wenn der mal wirklich etwas nicht weiß, dann ruft der "Wo finde ich denn das?". Dann sagst Du "Und das steht drin.". Das ist der Leiter unseres Referats für Qualitätsmanagement und Akkreditierung, das ist direkt unter dem Präsidium aufgehängt, XXX. Der hat das wirklich im Griff. Man muss dann immer so ein bisschen einjustieren, dass er das nicht überbürokratisiert. Aber er hat eine tolle Ablage und findet es auch toll wieder.
206	**27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?**
207	B Wir haben im Prinzip ganz viele Prozesse verbal beschreiben. Wenn Du jetzt weißt, wie mache ich eine Abschlussfeier. Dann haben die ein Dokument, damit das einer übernehmen kann. Wo man wirklich sagt, ToDo Listen. Oder, wenn man sagt, wir haben einen Mitarbeiter, der neu eingestellt werden soll. So, dann haben wir Abstimmung des Budgets. Du musst dann erstmal klären, dass Du ihn überhaupt kriegst. Dann musst Du beschreiben, was der für ein Profil haben soll. Dann machst Du eine Stellenausschreibung. So, und dann definierst Du im Prinzip die Erfolgskriterien, abgeleitet von einem standardisierten Verfahren, leitest daraus die Fragen ab und dann führst Du die Interviews durch, fertig. Ich habe das gerade wieder hinter mir, deshalb kenne ich es so gut.
208	I Hast jemanden eingestellt.
209	B Ja. Und dann haben wir viel dokumentiert, aber eher auch unter dem Aspekt, dass Du das übergeben kannst. Weil wir sind so schlank organisiert, wir haben keine Stelle doppelt besetzt. Wir sind ja XXX. So das heißt, wenn einer ausfällt, dann hast Du wohl jemand, der das übernehmen kann. Du hast einen, der im Sinne einer Vertretungsregelung das im Urlaub macht. Wenn der dann länger ausfällt, dann musst Du gucken, dass Du das eben kompensierst. Dann macht man Überstunden. Aber im Prinzip ist das Wissen so aufgeschrieben, dass Du den Job weitermachen kannst. Das könnte ich Dir auch an Beispielen mal zeigen. Aber das ist jetzt nicht so, dass Du sagst, der kann das alles sofort auf Knopfdruck. Aber wenn Du sagst, hier ist mein Ordner für die Übergabe. Oder hier steht beschrieben, wie ich das mache. Es sollte nur irgendjemand für Dich den Kontext holen. Ich habe einen Mitarbeiter, der ist lange krank. Und jetzt kommt noch ein zweiter, der ihn dabei unterstützen soll, der es selber aber nicht zum Einarbeiten da. Dann muss ich das machen. Ist aber kein Problem. 80% davon kann ich. Damit kann er locker anfangen.

210	I Und das ist aber auch Methode dann. Nicht nur, hier ist der Ordner und der macht das mal so. Sondern Du stellst jemanden zur Seite.
211	B Du erstellst einen Einarbeitungsplan. Und wir haben auch ein Einarbeitungskonzept für Mitarbeiter. Das fängt an mit dem ersten Tag Schlüssel, Visitenkarten, Büro, Laptop etc. Und das muss ja einer im Vorfeld alles machen. Da gibt's Standardprozesse zu. Das ist in der Regel tatsächlich nicht von oben entwickelt. Wir haben 2011 so einen Zukunftsworkshop gemacht, wo wir auch so eine Potenzialanalyse dann mitgenommen haben, professionellen Moderator von außen, der uns an die Hand genommen hat wirklich alles komplette Bildungseinrichtung hier in XXX und XXX mit XXX Leuten. Da haben wir dann so Dinge gemacht, die waren ganz spannend. Und dann haben wir auch im Anschluss Projekte definiert. Ein Projekt war eben, den Prozess zum Onboarding von neuen Mitarbeiter definiert für unterschiedliche Typen, die da kommen. Und der wird auch gelebt. Nur wir haben gesagt, der kriegt jetzt keinen Einzelpaten. Er kriegt einen Paten, der verantwortlich ist für den Prozess, weil wir haben keinen, der das alles abdecken kann. Es ist Unternehmensbetreuung und Kredierservice. Kredierservice macht der Kollege, Unternehmensbetreuung muss ich dann machen. Und wir haben auch einen Partner, wir begleiten ihn über den gesamten Prozess.
212	I Der schleust ihn quasi da durch und sieht zu, dass er wirklich auch alle Gesprächspartner bekommt.
213	B Genau. Dass er sich nicht alleingelassen fühlt. Und da haben wir tatsächlich vier Standardprozesse. Das läuft dann eben so. Auch so Dinge, wie läuft eine Einsatzplanung. Das haben wir beschrieben. Das heißt aber nicht, dass es so detailliert beschrieben ist, dass Du es anhand der Prozessbeschreibung in jedem Arbeitsschritt machen kannst. Sondern es ist immer ganz gut, wenn Du noch ein bisschen Kontext hast, wenn Du weißt, was Du da tust. Es könnte einer von XXX kommen und die Planung von XXX machen.
214	I Also, das Du die Rolle kennst.
215	B Genau, dass Du die Rolle kennst, die Aufgaben prinzipiell kennst und dann sind die Besonderheiten beschrieben. Dass ist, wie, wenn Du eine Software beschreibst. Kannst jeden Haken erklären oder machst die Standardabläufe da durch.
216	I Es ist wie unter Voraussetzungen. Wir setzen voraus, dass der und der mit den Kenntnissen erstmal kommt, nicht ganz frisch.
217	B Bei einer Einarbeitung muss sich ein Mensch daneben setzen. Es ist ja ein Unterschied. Da kommt jetzt ein Neuer, den arbeite ich ein oder da kommt einer, der den Kontext kennt, der im Zweifel diese Sache jetzt auf dem Arbeitsplatz angepasst machen muss.
218	I Der das dann auch transportiert, wie Ihr das macht.
219	B Genau.

220	**28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?**
221	B Trotz dieser Sache. Ich kann das Dir empirisch erläutern. Bei uns waren früher die starken Leute die Standortleiter. Das waren so Menschen, die hatten Budgetverantwortung und auch die Verantwortung für die Mitarbeiter, also für die Verwaltung und auch für die Professoren. Sie hatten üblicherweise zwei Standortleiter, einen für XXX und einen für XXX. Im Endeffekt bist Du dann ein Mini-Geschäftsführer für Deinen Bereich. Dann von der Bildungseinrichtung, da bist Du von Deiner Rolle, für die Du einmal eingestellt worden bist, an Einfluss verlierst. So, und in dem Kontext haben wir immer mal wieder Neueinstellungen gehabt auf der Standortleiterebene. Und alle, die von Extern kamen, sind nach einem Jahr wieder weg gewesen. Das hat immer nur funktioniert, wenn es Leute gemacht haben, die irgendwie schon im Haus waren. So, und dann weißt Du, wieviel informell passiert.
222	I Ja, jetzt habe ich den Bogen.
223	B Wir haben tatsächlich keinen... Also ich die Standortleitung übernommen haben, war ich zehn Jahre schon im Haus hier. Ich bin ja auch ein Eigengewächs gewesen. Mein Kollege aus XXX hat die Standortleitung in XXX übernommen, der war auch schon sechs Jahre im Haus. Mein Kollege in XXX, der hat das übernommen XXX glaube ich oder XXX, der war auch schon vier Jahr im Haus. Mein Kollege in XXX hat das übernommen, da war er schon drei Jahre im Haus. Das heißt, das sind immer Leute gewesen, die wussten schon, worauf sie sich einlassen. Alle die, die jetzt extern dabei waren, den einen den haben sie in der Probezeit wieder rausgeschmissen. Der andere ist nach zwei Jahren gegangen, weil er immer nach zwei Jahren geht, sagte er. Und der war total unglücklich, weil er dann woanders war und hat dann gesagt, ich hatte es doch ganz gut an der XXX. Wir sind aber alle rückwirkend froh, dass er gegangen ist, weil der Neue ist viel unkomplizierter und reißt viel mehr. Der ein Eigengewächs war (lacht!). Dann hatten wir noch einen, der hat auch XXX geleitet vorher. Der war auch für XXX eingestellt und der war auch nach zwei Jahren weg. Also, man unterschätzt das immer, wieviel Weltwissen du für diesen Geschäftszeugs mitbringen musst, damit Du in der Lage bist, da klarzukommen.
224	I Aber Du kannst es ja auch an Dir festmachen. Du weißt ja ungefähr, welche Hebel usw. Du wirst es gut wissen.
225	B Das ist aber der Punkt. Ich habe jetzt tatsächlich mein Wissen geshart. Wenn ich sechs Wochen nach Australien fahre, dann läuft der Laden hier völlig problemlos weiter. So, wenn meine Chefin hier sechs Wochen ausfällt, dann läuft der Laden nicht weiter. Da ist zwar eine Kollegin, die das im Prinzip kann, die könnte das aber nicht ein zu eins.
226	I Ich meinte jetzt zu dem Thema "informell". Du wirst ja wissen..
227	B 80 Prozent läuft informell. Ja, oder es ist informelles Wissen, was da nicht immer unbedingt niedergeschrieben ist. Weil Du versuchst, viele Dinge niederzuschreiben, aber die liest dann auch keiner. Manche Dinge sind

	niedergeschrieben und es findet keiner wieder. So, und die Prozessbeschreibungen sind da, danach wird auch in der Regel gelebt. Wir versuchen auch alles, was wir nicht leben, wegzuschmeißen. Damit sind wir jetzt ganz schön rigide geworden eigentlich.
228	I Also praktisch Wissen vernichten letztlich.
229	B Ja, überflüssiges Wissen.
230	I Das meine ich. Das ist gut.
231	B So, und dieser andere Punkt ist tatsächlich so, dass vieles nicht explizit aufgeschrieben ist. Und das sind dann auch so Dinge, die musst Du jemand erzählen oder Du musst sie auch zeigen. Also, ich mache mal ein Beispiel. Wir haben Leute, die immer sagen, das Marketing an der XXX funktioniert nicht. Unsere Webseite ist zu schlecht und die liefert nicht genügend Interessenten und deshalb sind wir nicht erfolgreich. So, und jetzt gehe ich auf unsere Daten, gucke mir das an und sage, guck mal hier. Wir haben fünfundneunzig Leute gehabt, die auf unserem Kontaktangebot waren, die wir wirklich am Schlafittchen hatten, die nicht bei uns angefangen haben. Bei fünfundvierzig Leuten kannst Du feststellen, dass denen das Partnerunternehmen fehlte, sonst wären die bei uns angefangen. So, und das heißt wir haben kein Problem im Marketing sondern, denn wenn wir die alle gekriegt hätten, die uns das Marketing geliefert hat, dann hätten wir fünfundsiebzig Prozent mehr Umsatz. Wir haben ein Problem im Vertrieb. Wir kriegen es nicht hin, für die guten Bewerbung ausreichend Partnerunternehmen in der XXX zu finden. So, das weißt Du aber nur, wenn Du es einmal darstellst. So und ich hatte das immer in meinem Kopf. Jetzt habe ich einen neuen Geschäftsführer eingearbeitet und wollte auch mal das Marketing so ein bisschen in Schutz nehmen, weil ich die Zahl so in meinem Bauch hatte. Ich hatte es aber nie nachgewiesen. Jetzt habe ich gesagt, stellt mir das mal für dieses Jahr dar. Wieviel hatten wir, wer hat angefangen, damit ich das auch mal einer Geschäftsführung tatsächlich darstellen kann. Das ist natürlich so ein Dingen. Ich hatte es in meinem Bauch drin und die Zahlen waren fast eins zu eins da, wo ich sie erwartet hatte. Ich habe es aber nicht nachgerechnet, weil ich nicht musste. Das führt aber dann zu Erkenntnissen. Eh, wir haben nicht ein Problem im Marketing, wir haben ein Problem im Vertrieb. Und unser Geschäftsführer ist wirklich so jemand, der sagt, so es ist hilfreich, wenn man Managemententscheidungen datengestützt trifft. Dann hat er auch gesagt, stell mir das dar, dann kann ich damit umgehen. Dann hat er mir den Vertriebler auch sofort genehmigt. Ich habe das aber nicht gesagt, um den genehmigt zu bekommen. Sondern, erst hat er gesagt, Du weißt, wir wollen wachsen. Und wenn Du jetzt den Vertriebler bei mir beantragen würdest, dann würde ich den Dir genehmigen. Ganz neue Sichtweise, kannte ich so gar nicht. Aber das ist dann wieder so ein Teil, Wissen, Daten, das stützt dann auch. Aber ein richtig gutes Gefühl hast Du, wenn Du es nachweisen kannst.
232	B Ein anderer Punkt. Masterprogramme, wir sind in der Reakkreditierung. Und ich hatte immer behauptet, die Firmen spielen bei unseren Masterprogrammen eigentlich keine Rolle, weil da kommt unser Akkreditierungsfuchs XXX und sagt,

	ja Du musst die Stakeholder einbeziehen. Du musst die Firmen fragen, was die für den Master brauchen. So, dann mache ich eine Analyse, wer zahlt den eigentlich die Master? Da kommt raus, fünfundsiebzig Prozent Selbstzahler. So, und die fünfundzwanzig Prozent, die das Geld von der Firma vielleicht kriegen, die haben ihren Personaler breit geschlagen. Pass mal auf, ich möchte es gerne an der XXX machen, bezahlst Du das? Da hat der Personalentwickler nicht gesagt, geh zur XXX. Das heißt, wir müssen Programme bauen, die den Studenten schmecken. So, und das hat es für mich dann unheimlich fokussiert. Es war aber auch wieder so ein Punkt, wo Du dann tatsächlich aus den Daten Wissen ableiten kannst. Du weißt, das sind meine Kunden, für die muss ich die Programme dann eben machen. Und das bei mir dazu geführt, dass ich mich fokussieren konnte.
233	I Das verstehe ich. Das wird aber auch bei diesen XXX-Tagen, auf jeden Fall den Tagen, wo ihr dann die Interessenten hier habt. Da bekommt ihr auch unmittelbares Feedback. Das bekommt ihr auch vielleicht nochmal so ein Gespür dafür. Nicht in Zahlen, aber ...
234	B Aber Du weißt immer nicht, wer ist eigentlich der Kunde.
235	I Ja, das hattest Du ja eingangs mit den Unternehmen oder Studenten. Und jetzt weißt Du es.
236	B Bei den Mastern weißt Du es, bei den Bachelorn ist es umgekehrt. Du löst eigentlich ein Kundenproblem. Wenn Du sagst, pass mal auf, ich besorge Dir richtig talentierte junge Informatiker. Dann ist das Kundenproblem, die kriegen sie nicht alleine. Wir helfen dabei, die zu suchen.
237	I Genau.
238	B Wir helfen die zu entwickeln. So, im XXX Bereich ist der Druck nicht so hoch.
239	I Da machst Du Rekrutierung im Prinzip. Also, Du machst nicht nur Studium sondern Rekrutierung.
240	B Ja, genau.
241	**Geben Sie uns bitte im Anschluss an das Interview Feedback zu Fragestellungen, Inhalten etc.!**

Zweites Interview für die Organisation ‚Bildungseinrichtung'

1	Interview mit XXX
2	07.02.22 11:00 - 12:18 h
3	**Angaben zum Unternehmen**
4	**1. Wie heißt Ihr Unternehmen?**
5	B XXX
6	**2. Welche Produkte erzeugt es?**
7	B Ja, es sind Studiengänge.. Es ist die Frage, ob das das Produkt ist oder ob der fertige Student das Produkt ist? Die Studiengänge sind nur die Mittel, mit dem wir die Studenten, also jemanden, der bei uns studiert, von einem Eingangslevel A auf einen Ausgangslevel B heben, um es mal so zu sagen.
8	B Mit allem, was dazu gehört. Das sind ja zum einen die Studiengänge und auch die Betreuung durch die Dozenten, durch die Verwaltung usw. Das sind Career Service. Alles das fließt ja ein in das Produkt, in die Produktion
9	I Ja, wenn man das mit einem produzierenden Unternehmen vergleichen möchte.
10	**3. Welcher Branche gehört es zu?**
11	B Bildung.
12	**4. Was sind Ihre Kunden? Wie sieht ein typischer Kunde aus? Aus welchen Branchen kommen Ihre Kunden?**
13	B Ja, das eine sind klar die jungen Leute, die bei uns studieren, um einen Berufseinstieg für sich zu ermöglichen. Und das andere sind wirklich die Unternehmen, die sagen, wir benötigen Kompetenz. Und entweder schicken wir Euch Leute von uns, junge Menschen, die Ihr fit macht. Oder Ihr sucht uns junge Menschen, die wir dann bei uns entsprechend unter unsere Fittiche nehmen und sie dann begleiten mit Euch / XXX zusammen. Aus den beiden Kundengruppen, Unternehmen und dann die jungen Menschen, auch. Berufstätige, Studierwillige, die sich durch uns eben fit machen wollen für ihren Berufsalltag.
14	**5. Wie hoch ist der Jahresumsatz in 2020 in etwa?**
15	B Das weiß ich nicht, da müsste ich im Geschäftsbericht gucken.
16	**6. Wie viele Mitarbeiter arbeiten für Ihr Unternehmen?**
17	B Das sind zum einen XXX Professoren und mit Sicherheit nochmal so viele Verwaltungskräfte. Ich sage jetzt mal ganz grob, XXX. Und dann haben wir natürlich noch jede Menge externe Dozenten, auch um die XXX, Honorarkräfte.
18	**7. Welches Wachstum ist geplant?**
19	B Moderat. Wir sind froh, dass wir den Level halten können.
20	I Corona spielt rein, oder?

21	B Ja, aber ich denke so 5% Wachstum ist geplant. Aber aktuell sind wir eher dabei, den Stand zu halten, oder nicht zu viel zu verlieren. Auch bedingt halt durch Corona.
22	**Angaben zum Gesprächspartner und zu seiner Rolle bzgl. des Wissensmanagements im Unternehmen**
23	**8. Seit wann sind Sie im Unternehmen?**
24	B Ich habe von XXX bis XX als Honorardozent an der XX gearbeitet und seit XXX bin ich fest angestellt.
25	**9. Welche Rolle haben Sie im Unternehmen?**
26	B Ich bin jetzt verantwortlich für das Thema Qualitätsmanagement und Akkreditierung. Darüber hinaus biete ich psychosoziale Beratung an. Studierende, die in Krisen stecken, und ihr Studium so nicht fortsetzen können wir gewünscht.
27	I Ist das auch Ihr Hintergrund? Haben Sie Psychologie studiert?
28	B Ne, ich habe BWL studiert mit einem Schwerpunkt Personalwirtschaft. Aber ich bin im Ehrenamt tätig so als Seelsorger. Habe vor einige Jahren dann, um mich zu professionalisieren, eine zweijährige Ausbildung als Gesprächstherapeut gemacht, in der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesprächsführung.
29	**10. Welches ist Ihre Rolle in Bezug auf Wissensmanagement?**
30	B Also, in erster Linie bin ich dafür verantwortlich, die QM Dokumentation aktuell zu halten und zu pflegen, wo ja die ganzen Prozesse beschrieben sind, wir haben ja eine Prozesslandkarte, auf der aufbauend dann eben einzelne Prozesse für die Bildungseinrichtung beschrieben werden. Und das ist in erster Linie mein konkreter Einsatz im Rahmen, im Bereich des Wissensmanagements; aber dann natürlich auch bei Akkreditierungen. Wir müssen ja regelmäßig Akkreditierungen durchführen. Da müssen Berichte geschrieben werden, sprich Informationen dokumentiert werden, über die Bildungseinrichtung aber auch über die Art der Produkte und wie die Produkte dann eben auch verwendet werden, um Studierende dann entsprechend weiterzubilden, auszubilden. Und das ist meine Aufgabe, das ganze Wissen diesbezüglich dann zusammen zu fassen in Berichten.
31	B Dann bin ich in meiner Funktion als Leiter des Referats für Qualitätsmanagement und Akkreditierung auch bei den Präsidiumsbesprechungen dabei. Und da ist es mir wichtig, die Agenda zu erstellen und vor allem ein aussagekräftiges Protokoll zu erstellen. Und dieses Wissen dann auch den Führungskräften zur Verfügung zu stellen, damit die (a) wissen, was gerade im Präsidium behandelt wird, aber auch, welche Konsequenzen sich daraus für die Führungskräfte ergeben. Das ist für mich auch Wissensmanagement, Protokolle zu schreiben.
32	I Das tun Sie selbst in Person oder tragen Sie Sorge, dass das passiert?
33	B Das ist mir so wichtig, dass ich das selber mache. Wer schreibt, der bleibt.
34	I Ja, ich habe es sogar ein bisschen wertgeschätzt mittlerweile oder tue das.

35	B Das macht doch viel aus. Irgendwann sagt wer "Eh, was haben wir damals besprochen, kannst Du mal gucken?". Und dann hat man nur noch das in Erinnerung, was man verschriftet hat im Protokoll.
36	I Genau.
37	B Oder, wenn irgendwo mal eine Sache schief läuft, dann kann ich sagen "Moment, dazu haben wir einen Beschluss gefasst im Präsidium. Schaut mal hier, das haben wir damals so festgelegt." "Ah ja, ok, gut, dass Du es protokolliert hast."
38	I Also, Sie haben das jetzt auch alles Wissensmanagement genannt. Das ist jetzt für Sie auch Teil des Wissensmanagements.
39	B Ja, unbedingt.
40	I Weil vielleicht auch die XXX, die Bildungseinrichtung, in diesen Gremien lebt. Kann man das so sagen?
41	B Ja, genau. Wir haben ja bestimmte Gremien und die Gremien müssen zu bestimmten Zwecken und Terminen auch tagen. Und dafür ist es natürlich auch erforderlich, dass Protokolle geschrieben werden. Und ich erinnere dann schon mal daran, dass Protokolle geschrieben werden und dass sie entsprechend auch dann kommuniziert und abgelegt werden.
42	I Und Sie transportieren das auch in die Organisation hinein?
43	B Ja, genau. Dann führen wir jede Menge Befragungen durch bei unseren Kunden unterschiedlichster Art. Und da fordere ich die Befragungsergebnisse ein. Ich dokumentiere sie auch bzw. veröffentliche sie auch in Sharepoint. Sprich, dass jeder Mitarbeiter im Grund genommen weiß, was melden uns die Studierenden zum Beispiel zurück. Und dann achte ich darauf, dass aus diesen Befragungen dann auch Maßnahmen abgeleitet werden. Und lasse es dokumentieren von denen, die dafür verantwortlich sind. Und veröffentliche diese Tabellen, in denen drinsteht a) Kunde hat das und das bemängelt. Die Maßnahme wurde vom Dekan wie folgt festgelegt. Bis dann und dann ist das zu erledigen. Das wird dokumentiert, ich fordere diese Dokumente ein. Von alleine kommen die nicht. Und veröffentliche sie dann hochschulintern. Und die Studierenden, die bekommen dann auch eine Rückmeldung. Darüber, was daraus gemacht wird. Und auch das veröffentliche ich dann im Internet. Das ist für mich auch alles Wissensmanagement.
44	**11. Wie gut ist Ihr Überblick über die Maßnahmen zum Wissensmanagement (Können Sie es als Prozentwert ausdrücken?)?**
45	B So 80 %
46	I Und die restlichen 20%, wo sind die?
47	B Entweder bei Kollegen irgendwo auf dem Rechner. Oder die werden dann in Gesprächen weitergegeben. Von denen ich dann halt nichts mitbekomme diesbezüglich. So würde ich das einsortieren. Was mir auch noch einfällt sind die internen Audits. Wir sind ja zertifiziert nach ISO 9000. Und da müssen dann halt auch interne Audits geführt werden. Und da ist meine Aufgabe, darauf zu achten, dass sie terminiert werden von dem Qualitätsmanagement-Beauftragen, dass sie

	durchgeführt werden. Dass mir die Protokolle zur Verfügung gestellt werden. Und auch da die Maßnahmen, die daraus abgeleitet werden. Und eben darauf zu achten, dass auch eben die Maßnahmen dementsprechend durchgeführt werden. Da gibt's Protokolle und Unterlagen aus den Audits.
48	**12. Gibt es andere Ansprechpartner zum Wissensmanagement (dann benennen Sie diese bitte)?**
49	B Das sind die Führungskräfte und dann die Qualitätsmanagement-Beauftragen, da würde ich mich dann auch da einsortieren.
50	I Da sind Sie auch einer von denen?
51	B Ne, ist wie folgt gegliedert. Es gibt einen Qualitätsmanagement-Koordinator, das bin ich. Und dann gibt es eben Qualitätsmanagement-Beauftragte, die an den einzelnen Campussen dann aktiv sind.
52	I An den einzelnen Campussen, dann gibt es einen für XXX wahrscheinlich.
53	B Es gibt einen XXX und XXX zusammen. Und dann gibt es einen in XXX und XXX. Und einen in XXX. Also drei an der Zahl.
54	**Angaben zum Wissensmanagement im Unternehmen**
55	**13. Gibt es eine Stelle / Funktion in Ihrem Unternehmen, die sich mit Wissensmanagement beschäftigt? Ja/nein. Wenn ja, wie heißt diese Stelle?**
56	B Ne, nicht explizit.
57	I Ist sie ihrer Stelle untergegliedert? Oder ist sie irgendwo anders untergegliedert?
58	B Ne. Sie haben ja schon gemerkt, dass allein dieses Wort Wissensmanagement bei XXX gar nicht vorkam. Ich denke, das ist symptomatisch.
59	B Wir haben ein sehr ausführliches aber nicht überbordendes QM-H, also Qualitätsmanagement-Handbuch, wo eben bestimmte Prozesse beschrieben werden. Wir haben differenziert nach Führungsprozessen, Kernprozessen, Stützprozessen. Und ich vermute mal, dass die meisten Kollegen das gar nicht auf dem Schirm haben und schon gar nicht explizit das Thema Wissensmanagement. Es wird gelebt, aber eher implizit.
60	B D. h. wir versuchen teilweise anlassbezogen, Wissen zu generieren. Über den Markt zum Beispiel, z.B. im Rahmen von einer Reakkreditierung von Studiengängen wurde dann eine Marktanalyse durchgeführt, wo man eben Kunden befragt hat hinsichtlich ihrer Vorstellung über unsere Masterstudiengänge. Also anlassbezogen wird dann letztlich Wissen generiert. aber es wird dann nicht konsequent weitergepflegt und auch über diesen Anlass hinaus verwendet. Das ist dann eher anlassgetrieben, dass man sich mit Wissen beschäftigt, so würde ich das mal formulieren.
61	I Und das bedeutet dann, in der Praxis, für einen Studiengang wird dann geschaut, wie so die aktuelle Entwicklung ist und da werden dann Anpassungen gemacht. Und dann werden Inhalte an die derzeitigen, an die aktuelle Person angepasst.

	Also, das, was gerade am Markt gängig ist. Also bei IT beispielsweise irgendwo, das wird dann darüber gemacht.
62	B Richtig, genau. Also, jeder Dozent hat ja die Möglichkeit auch, immer wieder seine Module entsprechend anzupassen. Also, angenommen, da ist jemand, der sehr forschungsaktiv ist, der in Forschungsprojekten involviert ist, der wird natürlich auch dann das Wissen, was er in den Forschungsprojekten für sich gewinnt, auch dann einfließen lassen in die einzelnen Module, die er den Studenten dann eben vermittelt.
63	I Wo würden Sie denn Wissensmanagement, auch vor dem Hintergrund des Gesprächs mit XXX, einordnen? Also beziehen Sie das Wissensmanagement dann auch, so wie ich es jetzt Ihren Worten entnehme, auf das Qualitätsmanagement plus auch Studieninhalte. Ist das so?
64	B Eher letzteres. Das Qualitätsmanagement ist in den Köpfen der Leute, der Kollegen, zwar präsent aber eher "Muss halt sein wegen Akkreditierung und so weiter". Aber eine innere Überzeugung, dass Qualitätsmanagement etwas Lebendiges ist, was uns weiterhilft, fehlt. Es wird halt gemacht, weil es wegen der Akkreditierung und der Zertifizierung erforderlich ist. Aber der Wert des Qualitätsmanagements als solches wird nicht wertgeschätzt. Auch das, was ich vorhin sagte, das Befragungen machen, um einfach auch zu wissen "Wie zufrieden sind unsere Kunden?". Um dann auch ehrlich, diese Dinge auch dann anzugehen. Da hat der Kunde auch Recht, daraus müssen wir Maßnahmen ableiten. Wir müssen überprüfen, ob die Maßnahmen auch die Wirkung erzeugen, die wir benötigen. Das Denken ist in den Köpfen so gut wie nicht vorhanden. Und es ist eine große Barriere, sich tatsächlich auch darauf einzulassen. Qualitätsmanagement wird gesehen als unnötige Bürokratie. Das ist leider so. Und die Folge ist eben, dass das eben dann brachliegt. Dass, was man daraus alles ziehen könnte aus dem Qualitätsmanagement. Es ist halt ein unbeliebtes Ding, was wir einfach benötigen, um die Akkreditierung aufrecht zu erhalten. So wird das gesehen. Jeder sagt natürlich "Natürlich, wir sind Qualitätsführer. Wir tun alles, um die Qualität aufrecht zu erhalten." Aber das sind alles Lippenbekenntnisse, als es tatsächlich auch den operativen Tagesinhalt bestimmt. Wenn dann mal Kritik geäußert wird von Studierenden, dann wird gesagt "Ja, das sind Einzelmeinungen." Und überhaupt, die sollen sich nicht so anstellen. Ernst genommen werden dann die Kritiken der Studierenden nicht. Wenn das ganz viele sind, dann nehmen wir es ernst. Und wenn es nur so Einzelmeinungen sind, ach, darum müssen wir uns nicht kümmern. Vor allen Dingen, wenn es dann darum geht, dass die Qualität der Lehre im Fokus der Kritik steht. Das sind ja dann die einzelnen Professoren. Die haben halt ein Selbstverständnis, dass sagen wir mal dazu führt, dass eine Veränderung so schnell nicht geschieht. So möchte ich das mal formulieren.
65	I Und wie spielt das mit Wissensmanagement zusammen für Sie?
66	B Ja, wie ich schon sagte, Wissensmanagement wird gar nicht so bewusst als eine wichtige Funktion gesehen, sondern eher anlassbezogen. "Ach Mensch, hier läuft das nicht so gut. Was könnten wir machen. Wo könnten wir noch Informationen herbekommen, um eine Sache besser zu machen?" Das ist dann eben so

	problemgetrieben, anlassgetrieben. Und auf keinen Fall strukturell. Auf gar keinen Fall strategisch. Anlassgetrieben, was da jetzt gerade erforderlich ist im Rahmen der Akkreditierung oder wenn es irgendwo brennt. Wo akuter Handlungsbedarf besteht, da widmet man sich den Dingen. Aber nicht strategisch und ja nachhaltig, strukturiert. Wir hatten mal eine Zeitlang regelmäßig Strategie-Workshops, auch aus einer Notsituation her geboren. Das wurde vielleicht ein, zwei Jahre gemacht und dann ist das wieder eingeschlafen, weil es auf einmal wieder andere, wichtige Dinge gab. Davon gingen einige Impulse aus, aber die Impulse wurden dann letztendlich, die sind dann abgespeichert worden in schönen Dateien, und das war's dann auch.
67	I Es wird nicht längerfristig verfolgt.
68	B Ne. Strohfeuer, und dann kommen wieder operative Dinge im Haus selber kommen dann hoch, mit denen man sich beschäftigen muss. Jetzt haben wir uns viele Jahre mit unserem neuen Campus Management System beschäftigt. Und dann gab' vor zwei, drei Jahren zwei große Akkreditierungsprojekte, die natürlich gemacht werden mussten. Die haben Kapazitäten gebunden. Also viele, viele Dinge haben wir in der Vergangenheit gemacht oder machen müssen, die letztendlich dann nur dafür sorgten, dass wir uns mit uns selber beschäftigt haben. Nicht mit dem Markt und auch nicht mit der konsequenten Weiterentwicklung der Produkte. Da ist vieles liegen geblieben. Und wie gesagt, was fehlt ist eine konsequente, permanente strategische Diskussion: Wer sind wir? Wo stehen wir? Was wollen wir? Was ist dran und welches Wissen ist dafür erforderlich? Solche Gespräche, solche Runden finden nicht statt. Immer sehr, sehr operativ getrieben.
69	**14. Hat Ihr Unternehmen eine offizielle Definition für Wissensmanagement? Ja/nein Wenn ja, welche? Wenn nein, haben Sie dann eine Persönliche?**
70	B Definition siehe Dokument
71	B Und hinter den Sachen, die wir dort seinerzeit geschrieben haben, da stehe ich auch voll dahinter. Aber das hat keinen Niederschlag im Unternehmen. Das ist schon hier -
72	B Zentrale Ziele des Wissensmanagements
73	B Die wichtigsten Ziele sind:
74	B Bestimmung des notwendigen Wissens (strategisch und operativ) und Abgleich mit den bereits vorhandenen Ressourcen. Das findet nicht wirklich statt.
75	B Kontinuierliche Aufrechterhaltung der Aktualität des notwendigen Wissens. Das findet nicht statt.
76	B Zurverfügungstellung des jeweils notwendigen Wissens für die Mitarbeiter. Zurverfügungstellung schon, wenn es Wissen gibt. Aber auch nur, wenn jemand darauf achtet, dass das auch an die entsprechenden Mitglieder der Bildungseinrichtung weiter vermittelt wird, dann.
77	B Und dieses Dingen lebt auch nicht so wirklich, die lernende Organisation. Das ist auch ein Lippenbekenntnis, das steht hier so schön. Um Organisationsentwicklung da kümmert man sich nicht. Oder auch, dass man sich mal die

	Personalstruktur anschaut und überlegt, wie müssten wir in zwei drei Jahren, was die Personalstruktur anbelangt inklusive Qualifikation, aufgestellt sein und was leiten wir heute für Maßnahmen ein, damit wir in drei Jahren die Personalstruktur haben, die wir benötigen? Das geschieht nicht. Immer nur anlassbezogen. Au, jetzt merkt man, wir haben zu wenig Dozenten im Bereich Informatik. Wir müssen eine Stelle ausschreiben. So funktioniert das, immer anlassgetrieben. Das ist ein Problem.
78	I Gut, ich teile dieses Idealbild auch. Es ist natürlich erstmal schön aufgeschrieben, deswegen hat man es noch nicht. Aber es muss natürlich auch irgendwelche Früchte tragen. Und in die Organisation reingetragen werden, sonst geht es nicht.,
79	B Ganz genau.
80	I Das beobachte ich auch in meinen Tätigkeiten. Man kann sich dann auch vieles vorstellen, nur als Beispiel jetzt auch mal. Aber bis man das erreicht, das ist durchaus ein weiter Weg. Bis man dann dahin kommt. Man stößt auf Widerstände, die man vorher gar nicht sieht, weil diese Leitbild zu teilen, das ist ja relativ einfach. Das ist natürlich ein hehres und schönes Ziel. Und da wird fast jeder dahinter stehen. Für mich ist das wertig. Das gilt auch nicht für jeden, denke ich. Aber es könnte für viele wertig sein. Aber der Weg dahin ist durchaus beschwerlich. Und der steht da auch nicht. Das ist erstmal nur so ein Leitbild.
81	B Das gleich gilt auch für die Geschäftsstrategie. Das sind hier unsere langfristigen Ziele. Aber die schlagen sich nicht wirklich im Alltag nieder. Allein dieses hier "Qualitätsführerschaft in der Lehre". Das haben wir verpasst, das verfolgen wir nicht mehr. Und wir haben uns dann auch mal seinerzeit Gedanken gemacht. So genau, was sind unsere externen Einflussfaktoren. Also, alles Möglichkeiten, Wissen zu generieren. Über diese Einflussfaktoren. Welche Bedeutung das hat usw. Das wird nicht gelebt, das kommt nicht in unserem Alltag vor. Das gleiche auch für die internen Einflussfaktoren, die wichtig sind, wie hier zum Beispiel Fort- und Weiterbildungsverhalten. Das wird alles dem Zufall überlassen. Oder eben, wie ich schon sagte: Wenn ein aktuelles Problem auftritt, dann fängt man an, miteinander zu arbeiten. Aber nicht kontinuierlich ausgerichtet, um da etwas Stabiles zu haben.
82	I Aber dann müsste sich das organisatorisch auch widerspiegeln, wenn es so wäre. Dann müsste man entsprechende Gremien haben auch oder auch als Zirkel. Ich weiß nicht, wie sie das nennen. Und das meinen Sie eben, dass das fehlt.
83	B Genau. Das fehlt.
84	I Diese Beschäftigung damit und die Weiterentwicklung an den benötigten Stellen.
85	B Genau. Was jetzt neu eingeführt wurde, ziemlich schnell, ist so ein Ideenmanagement. Auch aus der Notsituation heraus her entstanden, das wir merken. Puh, die Zahlen, die wir erwirtschaften, auch die Anzahl der Studierenden, das ist alles andere als erfreulich. Und dann kommt, was können wir machen? Ideenmanagement. Das wurde jetzt jemand gebeten, sich des Themas anzunehmen und auch ein Tool zu entwickeln, wo man dann eben Ideen reinkippen kann pro Mitarbeiter. Die dann eben von einem Gremium ausgewertet werden aus verschiedenen Bereichen. Mh, mal gucken, was daraus wird. Ob das tatsächlich ans Laufen kommt

	dieses Ideenmanagement oder, ob es dann auch, weil andere Dinge wieder wichtig werden, dann wieder im Sande verläuft. Ja, wo wir auch viel Wissen generiert haben, ist, was sind die Erfordernisse und Erwartungen unserer Interessensgruppen. Also Studierende. Wo ist das dokumentiert? Auch das ist für mich Wissensmanagement. Aber auch das, das muss halt regelmäßig gemacht werden. Hier steht es "Der Arbeitsmarkt muss analysiert werden." Bezügliche Bedarfe bei den Unternehmen müssen analysiert werden. Strategiesetzungen müssen durchgeführt werden. Um auch so ein paar Beispiele hier zu nennen.
86	I Ich verstehe es, weil da geht es halt los. Was der Markt verlangt. Was der Markt sich vorstellt da gerade. Oder wohin er tendiert.
87	B Ja, da geht es los. Genau. So haben wir dann halt dokumentiert, wie wir das dann halt kommunizieren. Also, wo Wissen weitergegeben wird. In Quartalsgesprächen, Newsletter, persönlicher Besuch, verschiedene Veranstaltungen. Und wo wird das alles protokolliert? Das Handwerkszeug dafür haben wir alles da. Die Ideen, und strukturiert ist das alles mal dokumentiert worden hier. Aber es wird nicht wirklich konsequent verfolgt. Strategisch, nachhaltig verfolgt. Die Ergebnisse, die dort erzielt werden, werden nicht wirklich im Sinne von Wissensmanagement ausgewertet. Sondern immer nur "Ok, wer war jetzt daran beteiligt? Und hier hast Du mal die Informationen. Mach etwas daraus."
88	I Also, das würde auch vielleicht darin münden, dass man Leute dafür einstellt. Um so etwas zu tun.
89	B Ja genau. Aber die Führungsmannschaft muss halt dahinter stehen. Und sagen. Genau, das ist uns wichtig. Und das betreiben wir regelmäßig. Und das fehlt halt.
90	**15. Wird in Ihrem Unternehmen Wissensmanagement (Beispiele: Nachfolgeregelung, Wissensaustausch oder -weitergabe) von allen, Teilbereichen oder bestimmten Personen (bspw. im Management oder Ausbilder-Auszubildender) gelebt / ausgeübt? Welchen Anteil hat es am Arbeitsleben, ggf. in Stunden? -> Bitte Situationen aufzeigen lassen (s.u.)!**
91	B Ja, wie gesagt, das wird immer anlassbezogen gemacht, wenn eine Akkreditierung ansteht. Wenn irgendwo akut ein Problem auftritt. Es wird viel zu viel reagiert. Was fehlt, ist ein proaktives, vorausschauendes Denken. Das fehlt.
92	**16. Durch welche Maßnahmen, Instrumente oder Tools fördern Sie die Weitergabe von Wissen, den Wissensaustausch und allgemein Wissensmanagement? (Beispiel: Bestandteile der Unternehmenswerte oder -ethik)?**
93	B Was mir immer ein Anliegen ist, dass man gemeinsam spricht. Von daher gibt es bestimmte Besprechungen. Aus einigen habe ich mich dann einfach aus Frust heraus zurückgezogen. Ok, das mache ich jetzt nicht mehr. Und es wird seitdem auch nicht mehr gemacht. Für mich sind gemeinsame Besprechungen zu bestimmten Themen, die vorbereitet werden, wo eine Agenda erstellt wird, an der man sich auch dann entlang hangelt, und wo nachher dann eben auch eine Aufzeichnung erfolgt, das eben idealerweise in Form eines Protokolls, einer Notiz. Das wären für mich so die wichtigsten Tools, um Wissen abzurufen, Wissen weiter zu entwickeln und Wissen zu dokumentieren. Darüber hinaus dann, wie ich schon

	sagte, die Informationen, die wir von den Kunden bekommen. Sprich die Befragungen. Da kann man noch wesentlich mehr mit machen, etwas auswerten und sich überlegen "Boah, wenn das von den Kunden so genannt wird, dann sollten wir das auch entsprechend umfassend aufgreifen. Nicht, um zu sagen "Hier jetzt haben wir etwas gemacht. Also lieber Kunde, sei jetzt bitte endlich still.". Sondern das auch wertschätzen und vielleicht auch noch mehr machen, als das, was der Kunde zurückmeldet. Einfach, um auch dann etwas in die Organisation hinein zu bringen, was dann spätere Beschwerden, Kritiken, Unzulänglichkeiten verhindert. Wirklich tiefergehend sich über Sachen, die der Kunde meldet, Gedanken machen. Ich greife mal ein Beispiel heraus. Es wird oft beklagt von den Studierenden, dass es viele Überschneidungen gibt in den Modulinhalten. Weil der Professor das Thema drauf hat, und der andere hat das auch nochmal drauf. Und später im XXX-Studiengang, da kommt das auch noch mal. Also viele Redundanzen in der Lehre. Das Problem ist seit langem bekannt und da wäre es doch sinnvoll, dass dann eben die Modulverantwortlichen - für jedes Modul gibt es einen Modulverantwortlichen - dass die sich in regelmäßigen Abständen, das heißt einmal im Jahr oder alle zwei Jahre einmal meinetwegen - zusammensetzen und überlegen "Hey, was vermittelst Du in Deinem Modul? Ach so, Du machst das und das, das mache ich auch. Lass uns das mal überlegen, übernimmst Du das in Zukunft oder soll ich das machen, dass es nicht wiederholt bei den Studierenden dann präsentiert wird." Solche Meetings einzuberufen. Solche Konferenzen einzuberufen, wo man eben über solche Dinge spricht. Wenn das einmal bereinigt ist und dann Standard läuft, das es regelmäßig bereinigt wird, dann können wir davon ausgehen, es wird in Zukunft von keinem Studenten mehr bemängelt. Weil es gibt es dann nicht mehr, diese unnötigen Redundanzen.
94	B Und solche Meetings, die finden halt nicht statt. Da wird gesagt "Sorgt doch mal irgendwie dafür oder sprecht miteinander, damit das.." Da gibt es einen Appell, da muss dann eingeladen werden usw. Aber einfach nur so einen Appell geben "Achtet darauf, dass da keine Redundanzen kommen!" Das nützt nichts, weil wer soll anfangen?
95	I Ja, es müsste jemand benannt sein. Sonst passiert nichts.
96	B Das ist so typisch für unsere Organisation.
97	**17. Gibt es (gesetzliche) Anforderungen an Ihr Wissensmanagement? Haben Sie ggf. Anforderungen an das Wissensmanagement aufgestellt?**
98	B Halt jetzt im Rahmen der Zertifizierung. Da müssen diese Prozesse beschrieben werden, wie ich das vorhin gezeigt hatte mit dem Wissensmanagement. Das ist die Anforderung. Ansonsten, klar, wenn es jetzt darum geht Studiengänge zu gestalten, um eben auch Wissen ... Allein schon die Gestaltung der Curricula ist ja auch schon Wissen. Da gibt es schon Anforderungen seitens des Gesetzgebers. Das ist das Hochschulgesetz. Und ein wichtiges Gesetz ist die Studienakkreditierungsverordnung, die klare Kriterien beinhaltet, die durch Studiengänge erfüllt sein müssen. Da gibt es schon gesetzliche Anforderungen. Aber klar, da kommt das Wort Wissensmanagement natürlich nicht drin vor. Aber es bezieht sich halt auf das Wissen, was eine Bildungseinrichtung eben generiert.

99	**18. Welche Wissensziele hat Ihr Unternehmen?**
100	B Das ist ja in diesem Dokument Wissensmanagement. Da wird es schon sehr deutlich herausgearbeitet: Bestimmung des notwendigen Wissen - strategisch und operativ, und abweichenden vorhanden Ressourcen. Das geschieht nicht. Die Bestimmung von notwendigem Wissen, vor allem nicht strategischer Natur, das geschieht nicht. Dan die "Kontinuierliche Aufrechterhaltung der Aktualität des notwendigen Wissens". Das geschieht dann anlassbezogen und eben "Zurverfügungstellen des notwendigen Wissens" und "Schutz vor Verlust, unerlaubten Zugriffen.". Ja gut, das ist halt das Thema Datenschutz, spielt auch eine Rolle.
101	I Schutz vor Verlust auch gegenüber Wettbewerbern meinen Sie?
102	B Ja, genau. Wettbewerber. Und jetzt auch, wenn Mitarbeiter das Unternehmen verlassen. Dann nimmt er ja auch Wissen mit.
103	I Das auch vertraglich zu regeln?
104	B Ja, nicht nur das, sondern auch, wenn jetzt jemand kündigt, dafür zu sorgen, dass es eine Übergangszeit gibt zwischen dem Verlassen des Unternehmens und dass ein neuer Mitarbeiter eingearbeitet wird. Also, dass der Mitarbeiter, der das Unternehmen verlässt, auch noch Gelegenheit bekommt, sein Wissen auf seinen Nachfolger zu übertragen.
105	I Ja natürlich, klar. Das würde ich da auch sehen.
106	B Absolut. Das geschieht nicht. Man achtet nicht darauf, dass jemand noch Gelegenheit bekommt, sein betriebsspezifisches Wissen, sein Unternehmenswissen noch an der Bildungseinrichtung zu belassen. Das geschieht nicht.
107	I Aber das wäre eben ganz klar ein Wissensziel.
108	B. Genau. Man könnte es formalisieren einmal in Form von Stellenbeschreibungen, gibt es bei uns noch nicht. Und dann eben auch Tätigkeitsbeschreibungen, wo jeder Mitarbeiter einfach mal runterschreibt, was genau macht er, wo sind die Dokumente abgelegt, mit denen er arbeitet. Und das dann auch im Falle einer Vertretung. Oder im Falle eines ungeplanten Ausscheidens, das es zumindest zur Verfügung steht. Das gibt es so auch nicht, organisiert und standardisiert.
109	I Also, das wäre auch Ihrer Sicht ein potenzielles Wissensziel?
110	B Ja, genau, es wäre wünschenswert. Ja, es bezieht sich ja hier auf "Schutz des Wissens vor Verlust". Da würde ich es einordnen, als ein Ziel des Wissensmanagements. Dass kostbares Wissen, vor allen Dingen betriebsspezifisches Wissen, dass das nicht verloren geht. Oder was mich auch sehr interessieren würde, wenn ein Mitarbeiter geht, Ihn zu fragen "Jetzt komm, jetzt hast Du eh nichts mehr zu verlieren. Sag mal, wo läuft es schief in unserem Unternehmen?
111	I "Wo hakt es?"
112	B Ja, das möchte ich ehrlich mal von Dir wissen.
113	I ... um wirklich Ansatzpunkte zu haben für Verbesserungen. Das ist ja das Ziel. Und man sieht sich ja auch immer zweimal. Das ist ja immer auch ein Stückchen

	Marketing in so einem Moment, den Mitarbeiter aufzufangen dann usw. Also, ihn nicht einfach gehen zu lassen und zu sagen "Schön, tschüss.", sondern wirklich das zu pflegen.
114	B Ja, genau. Es ist ja immer auch eine Form von Wertschätzung. Dass man sagt, es ist mir wichtig, wie Du über uns denkst. Und das möchte ich jetzt gerne nochmal wissen von Dir.
115	**19. Welche Wissensprobleme sehen Sie aus Ihrer Erfahrung heraus in Ihrem Unternehmen?**
116	B Siehe oben. Nicht strukturiert, nicht nachhaltig. Auch, dass das Thema Wissen gar nicht so als eine bedeutsame Ressource gesehen wird. Das vermisse ich. Und nicht proaktiv.
117	I Was man eigentlich vermuten würde, so von außen betrachtet. Weil es ja eine Stätte des Wissens ist. Da wird Wissen vermittelt und entwickelt.
118	B So ein Beispiel wäre ja auch, dass die Dozenten sich verpflichtet fühlen, Ihre Skripte zur Verfügung zu stellen. Irgendwo abzulegen, dass man die nicht als Student sondern das andere sich das anschauen können. Oder dass möglicherweise ein neuer Dozent die Skripte eines anderen Dozenten verwerten kann. Aber, das ist mein spezifisches Wissen, Urheberrecht. Ne, das gebe ich doch nicht preis. Das habe ich erstellt. Es gibt Kollegen, die gehen da sehr freizügig mit um. Aber es gibt auch Kollegen, die gehen da sehr sehr restriktiv mit um. Und betrachten das als Ihr Gut, als Ihr persönliches Gut, obwohl sie dafür ja bezahlt wurden von der Bildungseinrichtung. Und das wird dann respektiert. Wenn der Kollege sich weigert, dann sagt keiner „Ja, verstehe ich. Aber akzeptieren tue ich es nicht, sondern die Organisation benötigt Dein Wissen und bitte rück Dein Skript raus. Stell das zur Verfügung.“
119	I Also eben aus bekannten Gründen für die XXX. Um dem Nachfolger da etwas zur Verfügung zu stellen. Um es einfach kontinuierlich zu halten. Wenn es so ist, würde jeder etwas Neues anfangen. Was auch ok ist, weil es eine andere Farbe da reinbringt, denke ich, aber was natürlich dann nicht kontinuierlich ist. Das würde nur zufällig entstehen.
120	**20. Wieviel Prozent der Mitarbeiter sind in die Maßnahmen zum Wissensmanagement eingebunden?**
121	B Unbedingt!! Das sind letztendlich die Führungskräfte.
122	I Also Führungskräfte heißt Dekane ...
123	B Prüfungsleiter, Studiengangsleiter. Auch bei Strategietagungen sind es auch die Führungskräfte. Lassen wir das mal 25% sein der Mitarbeiter, die so in das aktive Wissensmanagement mit eingebunden sind.
124	**21. Soll der Wert von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zukünftig steigen / konstant bleiben oder geringer werden? Warum und wie wollen Sie dieses erreichen?**
125	B Unbedingt steigen.

126	**22. Wie berücksichtigen Sie Einstellungen zum Wissensmanagement bei Neueinstellungen?**
127	B Das kommt nicht vor. Da geht es vor allen Dingen um das Thema Lehre und ggf. Forschung aber auch Mitarbeit in Vertrieb, sprich Studierende ansprechen. Partnerunternehmen ansprechen. Das sind Themen im Berufungsverfahren oder Einstellungsverfahren, wenn Professoren eingestellt werden. Das ist ein sehr aufwändiges Verfahren, wo Gremien beteiligt sind. Verlangt das Ministerien. Das Thema Wissensmanagement ist den Köpfen der Menschen nicht drin.
128	**Angaben zum Wissensmanagement und Unternehmenserfolg**
129	**23. Welche Unternehmensziele haben Sie? Welche Unternehmensstrategie zur Erreichung dieser Ziele verfolgen Sie?**
130	B Die hatte ich ja vorhin, Strategie:
131	B Gute Auslastung zur Erreichung eines nachhaltig kostendeckenden Betriebs
132	B Qualitätsführerschaft in der Lehre
133	B Innovative marktorientierte Bildungsangebote
134	B Erhalt des XXX
135	B Wir haben ja drei Unternehmen hier oben: das XXX. Dann gibt es die XXX, das ist eine eigene Bildungseinrichtung und dann die XXX. So, und das Ganze wird getragen durch den XXX. Es gibt einmal die XXX und dann gibt es halt den übergeordneten XXX, und das ist der XXX. Deswegen steht hier XXX, XXX.
136	B Daraus ergibt sich dann ein Zielsystem mit vier Fragen:
137	B Sind die Kunden zufrieden?
138	B Führen Ausbildung und Studium zum Erfolg? Das wird gemessen.
139	B Ist das System wirtschaftlich tragfähig? Und
140	B sind die Mitarbeiter zufrieden?
141	B Das habe ich hier nochmal in einer Tabelle zusammengefasst. Also das eine ist
142	B Kundenzufriedenheit. Will heißen Zufriedenheit der Studierenden mit den Studieninhalten und mit der -vermittlung, und auch mit der Betreuung, Das erfragen wir halt mit Fragebögen mit Notenskalen.
143	B Studienerfolg. Das sind die Studierenden, die ihr Studium erfolgreich abschließen. Das so wenig wie möglich abbrechen. Das stehen wir auch sehr gut als FHDW vor allen Dingen. Wir haben eine durchschnittliche Abbrecherquote von 10, 12, 13 Prozent.
144	B Und dann erfolgreicher Berufseinstieg. Will heißen, wer befindet sich ein Jahr nach Studienabschluss in einem Arbeitsverhältnis? Das ist gerade die XXX sehr gut, bald eine 90prozentige Quote haben direkt nach dem Studium. Also nicht erst nach einem Jahr, sondern direkt nach dem Studium.
145	B Dann die Wirtschaftlichkeit, Kostendeckungsgrade stehen im Mittelpunkt.

146	B Und die Mitarbeiterzufriedenheit. Es werden Mitarbeitergespräche einmal im Jahr geführt. Da werden die Mitarbeiter auch im Gespräch mit einer Frage konfrontiert "Wie zufrieden sind Sie (a) mit mir als Vorgesetzten und (b) insgesamt?" Und diese Notenwerte werden halt zusammengezogen und dann eben bereichsbezogen ausgewertet. Da kann man auch sehen: Aha, in XXX sind die Mitarbeiter mit 2,8 zufrieden. In XXX mit 2,1.
147	I Gibt es da noch mehr dazu zu sagen? Ich hatte nach Unternehmenszielen gefragt - Unternehmensstrategie oder Ähnliches, wo Sie vielleicht noch andere Anhaltspunkte haben?
148	B Die Strategie, die finden Sie auch in dem Dokument, was ich Ihnen gerade gezeigt habe. Hier weiter oben. Im Kapitel 1 wird die Unternehmensstrategie erläutert.
149	**24. Sehen Sie eine Verbindung zwischen Wissensmanagement und Unternehmenserfolg? Ja/nein Wenn ja: Für wie stark halten sie diese? Wie wirken sich Investitionen in Wissensmanagement aus? Können Sie dieses ausdrücken (erwartete Rendite)?**
150	B Ja. Unbedingt. Aber dadurch, dass es ja nicht aktiv betrieben wird, lässt es sich jetzt auch schlecht ableiten. Nehmen wir jetzt das konkrete Beispiel der Reakkreditierung unser Masterstudiengänge. So, da haben wir uns jetzt zum ersten Mal strukturiert Mühe gegeben, die Studierenden zu befragen und zwar unsere Bachelor-Studierenden "Welche Erwartungen habt Ihr an ein Master-Studium. Dann haben wir die Studierenden der Master-Studiengänge befragt hinsichtlich der Verwertbarkeit Ihres Studiums für Ihren Berufserfolg. Dann haben wir Absolventen befragt, die schon seit Jahren im Beruf sind in Bezug auf "Was hat Euch Eurer XXX-Studium gebracht?", "Wo seht Ihr möglicherweise Defizite?". Und wir befragen in den nächsten Monaten noch die Unternehmen, die uns ja die Absolventen abnehmen. So, wenn man da gutes, klares, verwertbares Wissen bekommt in Form von Informationen/Wissen und setzen das dann um in die Studiengangs Konzepte, und bekommen dann dadurch auch wesentlich mehr Studierende, weil wir eben die Studiengänge so gestalten, wie das der Markt benötigt - sowohl die Unternehmen als auch zukünftige Studierende - dann wird es ein wirtschaftlicher Erfolg. Aber das ist natürlich zeitverzögert. Sprich, wir haben jetzt die Umfragen gemacht - also Anfang des Jahres, die Studiengänge werden gerade gestaltet, und die starten dann zum Wintersemester 22/23. Sprich, da hat man dann zumindest erste, hoffentlich höhere Anmeldezahlen als bisher. Das könnte man sicherlich darauf zurückführen, dass wir eben Wissen generiert haben von den verschiedenen Treffensgruppen, und das gewonnene Wissen dann auch in die Umgestaltung und attraktive Gestaltung der Master-Studiengänge verwendet mit dem Effekt, dass wir mehr Studierende zu Beginn haben als bisher noch mit den Alten. Das wäre dann tatsächlich ein mapbarer wirtschaftlicher Erfolg auf Grund von Wissen, das wir erworben haben und auch benutzt haben. So, das Wort Wissen kommt in den Akteuren, die wir jetzt benannt haben, explizit nicht drin vor. Aber das ist ja Wissen, das sie generiert haben.

151	I Absolut, ich sehe auch die Wirkungskette, wie Sie das beschrieben haben. Das kann ich mir vorstellen, auch als Geschäftsmodell.
152	B Das andere ist halt das, was hier mit operativer Bedeutung steht. Sprich, welches Wissen ist im Alltag für alle Mitarbeiter und operativen Beteiligten notwendig, um die Unternehmensabläufe wie geplant reibungslos umsetzen zu können. Das heißt natürlich auch, dass man sich dann mit den Unternehmensabläufen auch beschäftigt, mit den Prozessen, und guckt, wie kann man das optimieren. Man könnte zum Beispiel bestimmte Mitarbeitergruppen, die an allen Campussen aktiv sind einmal im Quartal zusammenrufen und sagen "Erzählt doch mal, wie macht Ihr das?". Nehmen wir zum Beispiel den Aufgabenbereich Unternehmensbetreuung. Weil jeder Campus hat Mitarbeiter, die zu den Unternehmen rausfahren und Kontakt halten, Informationen bekommen: Wie zufrieden sind die Unternehmen? Wo sind weitere Bedarfe? Aber das denkt sich jeder so für sich alleine aus. Wenn man jetzt halbjährlich ein Meeting machen würde und jeder mal so erzählt "Oh, ich bin zu dem Unternehmen da hingefahren. Das war direkt ein toller Erfolg." Dann könnte der andere fragen "Erzähl doch mal, wie Du es gemacht hast?". Daraus könnte man lernen. Da wird Wissen generiert, aber dazu muss man eben so einen Termin koordinieren, und alle Beteiligten freistellen lassen. Da wird im Vorfeld gesagt "Ok, er darf sich eine Stunde Zeit dafür nehmen. Dann die Dinge, die man in so einem Meeting erfährt und lernt, dann auch umzusetzen." Das wäre so eine operative Maßnahme. Wissen generieren, dass dann auch darüber resultiert, dass dann die Mitarbeiter effektiver und notfalls auch effizienter ihre Unternehmen betreuen können, um noch mehr geplante Praxisplätze bei den Unternehmen akquirieren zu können. Das ist ja das Ziel, dass das Unternehmen sagt "Ja, wir finanzieren einen Studienplatz oder zwei, oder mehrere für Eure Studenten." Das ist das Ziel von unserer Unternehmensbetreuung. Wenn das dann dabei herauskommt, das man sagt "OK, ich fühle mich so gut von Euch betreut, die Studenten werden gut qualifiziert. ich möchte gerne mehr Studenten mit Euch gemeinsam ausbilden."
153	I Und das wirkt sich dann direkt auch als Unternehmenserfolg aus. Also, wenn die Stellen jetzt zur Verfügung gestellt werden in Kooperation mit den Unternehmen, dann müssen sie Studierende dafür finden, die genau das studieren wollen. Und dann münzt es sich sozusagen in Unternehmenserfolg. Vielleicht gibt es noch XXX Studenten, die haben Sie ja glaube ich in den XXX Studiengängen zusätzlich, aber ansonsten ist das schon eine direkt Größe.
154	B Genau. Die XXX-Studierenden, das sind so wenige Selbstzahler, die aus finanziell gut gestellten Elternhäusern kommen. Die meisten brauchen Unterstützung vom Unternehmen. Der monatliche Kapitalbedarf, der ist ja schon bei 1000 €. Allein schon XXX € für Studiengebühren. Und dann noch Lebenshaltungskosten.
155	I Ja, wahrscheinlich eher mehr Lebenshaltungskosten.
156	B Genau. Und je mehr Unternehmen bereit sind, dafür Geld in die Hand zu nehmen, umso mehr Studierende fangen bei uns das Studium an.
157	I Und dann würden Sie auch wahrscheinlich darunter sehen, dass mehr Unternehmen gewonnen werden.

158	B Genau, ja.
159	B Kommentar: Wenn wir da klares verwertbares Wissen bekommen. Dann in die Studienkonzepte umsetzen. Dann ist es ein wirtschaftlicher Erfolg, dann natürlich mit Zeitversatz. Dann erst zum WS 22/23. Attraktive Gestaltung, mehr Studierende.
160	**25. Welche strategischen Werkzeuge oder Mittel sehen Sie für das Wissensmanagement und welche davon setzen Sie ein?**
161	B Wie ich vorhin schon sagte, für mich sind strategische Werkzeuge fest geplanten Termine mit Wissensträgern, wo man dann eben über strategisch bedeutsame Dinge spricht, wie Weiterentwicklung unseres Produktportfolios oder Ansprache meinetwegen von Großunternehmen. Man könnte ja auch sagen, wie wollen uns mehr auf Großunternehmen fokussieren. Wir haben halt einige wenige wie XXX usw., aber wenn wir die einmal zufrieden gestellt hat und das ein Selbstläufer ist, dann ist das eine ganz sichere Bank. Also, das könnte so ein Thema sein. Gemeinsame Treffen, Konferenzen, Meetings, wo eben über strategisch bedeutsame Themen gesprochen wird. Das Ganze dann auch entsprechend dokumentiert. Und dass es auch nachverfolgt wird. Beim ersten Meeting wichtige Punkte angesprochen, beim zweiten Meeting geht es vielleicht darum, diese zu operationalisieren. Und im weiteren Verlauf kommen Kommentare zusammentragen, Zwischenergebnisse zusammentragen, wir werten die dann aus. Was ist daraus geworden? Was war ein falsches Pferd, auf das wir gesetzt haben? Was könnte man noch optimieren? Wenn das ein regelmäßiges Ereignis wäre, das dann aber auch gezielt eine Agenda erstellt werden muss, die auch ganz konsequent moderiert werden muss. Und dann nicht abdriftet in Nebenthemen. Dann wäre das etwas, was uns wirklich nach vorne bringen würde. Und wenn dann in so einem Meeting Nebenthemen auf einmal aufpoppen, wo man sagt "Hier haben wir ein aktuelles Thema, da kommen wir nicht weiter." Dann wäre es die Aufgabe des Moderators, zu sagen, ja wir notieren das Thema. Machen dann meinetwegen einen separaten Termin aus mit denjenigen, die davon betroffen sind. Wir gehen dem Thema auch nach. Es kann ja durchaus sein, das es sagen wir einmal im Untergrund irgendwo brodelt und in so einem Strategiemeeting kommt das hoch. Möglicherweise wird dem Thema zu viel Raum gegeben. Mit der Konsequenz, man arbeitet nicht am eigentlichen Thema. Da kommen wir nicht voran, das frustriert wiederum, weil man sich ja eigentlich zu einem anderen Thema getroffen hat. Das wird dann nicht bearbeitet, und dann denkt man "Bringt sowieso nichts, diese Strategiemeetings, kommt eh nichts bei rum. Wenn dann der geschickte Moderator sagt "Ok, hier ist offensichtlich jetzt ein Thema aufgepoppt, wo es irgendwo kriselt oder wo Konflikte da sind, das werden wir heute nicht bearbeiten. Ich notiere mir das und dann werden wir im Nachgang überlegen, mit wem können wir dieses Thema, was jetzt hier hochgekocht wurde, bearbeiten, dass es beim nächsten Mal nicht mehr hochkocht. Auch solche Themen müssen bearbeitet werden. Das verstehe ich auch unter der Grafik, wie ich sie schon hatte, unter der lernenden Organisation. Oder bestimmte Punkte, die nicht geplant waren, aber in dem Meeting hochkommen, und diese Punkte ernst nimmt, und sagt, damit die nicht weiter störenden Einfluss haben auf das Unternehmensgeschehen, müssen wir uns diesem Thema widmen. Meistens

	sind es ja dann Konflikte, Ressourcenkonflikten oder andere ähnliche Konflikte, die bearbeitet werden müssen zur Zufriedenheit aller idealerweise. Wenn man dann solche konfliktären Themen zur Zufriedenheit aller bearbeitet, ist das für mich ein großes Invest in das Thema Organisation, Unternehmen, Unternehmenskultur. Und der Wert von Unternehmenskultur, den kann man gar nicht hoch genug einschätzen. Und das merke ich halt auch immer, dass wir ein Klima haben, eine Kultur haben, wo offiziell über Konflikte nicht gesprochen wird. In solchen Meetings behandelt man sich dann in der Regel respektvoll, die gehen sehr aufgabenorientiert vor. Aber das ganze Thema Beziehungsebene, das wird ausgeblendet, obwohl das meiner Sicht auf der Beziehungsebene ausgesprochene und manchmal unausgesprochene Probleme gibt. Es ist immer auf der Sachebene. Dafür fehlt das Gespür noch in unserer Organisation. Dafür fehlt das Gespür und deshalb wird das auch nicht thematisiert. Liegt vielleicht auch an der Art der Organisation, dadurch, dass es halt Professoren sind und gerade auch im Bereich IT, ist die Konsequenz, dass wir wenig Frauen haben. Weil, einmal im Bereich Informatik gibt es natürlich auch nicht viel professoralen Wissenschaftlerinnen oder Frauen, die aus der Wirtschaft aussteigen. Weil die meisten Professoren, die gewinnen wir ja aus der Wirtschaft, Führungskräfte, die promoviert sind. Und da tummeln sich halt nicht viele Frauen, weder im XXX-Bereich noch im XXX-Bereich. Und die Konsequenz ist, das wir halt eine sehr maskulin geprägte Kultur haben. Die ist anders, denke ich, wenn der Frauenanteil wesentlich höher wäre. Aber alles das führt dazu, dass in großen Meetings, wo Probleme irgendwie schon hoch kommen, wo man diese Probleme, die auf der zwischenmenschlichen Natur liegen, dass man die nicht bearbeitet. Ich glaube, da ticken Frauen anders, vermute ich mal. Dass die eher sagen, ja jetzt müssen wir hier aber mal ein Break machen, hier kommen Dinge hoch, die müssen wir jetzt erstmal klären oder halt separat klären. Das geschieht an der XXX nicht.
162	I Ja, auch Unternehmenskulturen sind da eben unterschiedlich aus den unterschiedlichsten Gründen heraus. Die sind da sehr unterschiedlich.
163	B Und das ist kein Thema - Unternehmenskultur. Es wird nicht problematisiert bei uns. Also ich halte es für ein sehr sehr wichtiges Thema. Wenn die Kultur dazu beiträgt, dass man gut miteinander arbeitet, hat das einen hohen Wert.
164	I Das sind alles Potenziale, die sie sehen, die man heben könnte, wo man dazu etwas machen müsste. Vieles von dem, was sie jetzt genannt haben, wo quasi man das ergreifen müsste und etwas dazu machen müsste mit Unterstützung natürlich der Führung, die dann sagt "OK, Du hast ein Zeitbudget dafür". Das sind alles so Potenziale, die Sie sehen, die man schöpfen könnte, wo man jeweils auch dazu etwas machen müsste.
165	B Man tut es nicht, aber man müsste dazu etwas machen. Ist das vieles von dem, was Sie jetzt genannt haben. Man müsste etwas machen, aber man ergreift es nicht.
166	B Die muss dahinter stehen. Wenn die Zustimmung der Führungskräfte nicht vorhanden ist, dann ist es ein totgeborenes Kind.

167	**26. Haben Sie Dokumente über den Einsatz von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?**
168	B Ja.
169	I **Beispiele für Wissensmanagement: Gibt es einmalige / wiederkehrende /regelmäßig Situationen, in denen**
170	I Person A auf das Wissen von Person B (Experte, Kollege) zugreift?
171	I Wissen notiert wird?
172	I Notiertes Wissen zu der Lösung (eines Problems) herangezogen wird?
173	I Nicht auf vorhandenes Wissen zugegriffen wird, obwohl dieses ratsam wäre?
174	I Wissensprobleme existieren?
175	I Besser der Grüne-Wiese-Ansatz gewählt worden wäre?
176	B Ich kann Ihnen ein konkretes Beispiel sagen. Wir haben Einarbeitungsprogramme, wo auch Wissen übergeben wird. Das wäre zum Beispiel ein konkretes Beispiel. Es gibt da ein Anforderungsprofil, da wird ein Vertrag unterzeichnet. Da kommt der erste Tag. Vor dem ersten Tag müssen Dinge gemacht werden. Dann am ersten Arbeitstag Begrüßung, Rundgang durch das Gebäude, Vorstellung und so weiter, und dann Einweisung in das IMS zum Beispiel. Einweisung in das QM Handbuch. Gespräche im International Office und so weiter. Das ist ja dort, wo dann Wissen an einen neuen Mitarbeiter strukturiert weitergegeben wird.
177	I Genau, über die internen Verfahren.
178	B Das ist so ein Beispiel dafür. Das ist noch differenziert nach verschiedenen Mitarbeitertypen Dozenten, Verwaltungskräfte, Lehrbeauftragte.
179	**27. Welche Situationen sind dieses? Wie häufig tauchen diese auf? In welchen Zusammenhängen? Sind die Gründe bekannt?**
180	B Ja, das sagte ich ja vorhin schon. Einmal sind das Mitarbeit in Beiräten, Kammerausschüssen oder themenbezogenen Arbeitsgruppen. Besprechungen gibt es regelmäßig, Gremien, Mitarbeitergespräche, Strategiemeetings, Strategietagungen, die halt nicht mehr stattfinden. Jetzt vor ein paar Jahren war das noch regelmäßig - Strategietagungen - einmal auf Unternehmensleitungsebene, für das Gesamtunternehmen. Für das XXX und die beiden XXX gab es Strategietagungen einmal im Jahr. Und dann halt nach der XXX die Strategieworkshops, von denen ich vorhin sprach, die bis vor zwei Jahren liefen, dann sind die eingestellt worden.
181	**28. Wieviel passiert informell? Unter der Oberfläche der Organisation und ohne Dazutun des Managements?**
182	B 80 % bestimmt.
183	I Also, 20 % passiert so, das man es irgendwie nachvollziehen kann, dass es irgendwo abgelegt ist. Und der Rest passiert so.
184	B Genau.

185	**Geben Sie uns bitte im Anschluss an das Interview Feedback zu Fragestellungen, Inhalten etc.!**

Eidesstattliche Versicherung

Ich, Dietmar Günter Koch, versichere [1] an Eides statt, dass ich die Dissertation mit dem Titel „Analyse der strategischen Potenziale von Wissen und Wissensmanagement in Organisationen: Grundlagen, Erklärungsansätze, Modelle und empirische Studien“ selbst und bei einer Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftlern gemäß den beigefügten Darlegungen nach § 11 Abs. 3 der Promotionsordnung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften vom 20. September 1990 verfasst habe. [2] Andere als die angegebenen Hilfsmittel habe ich nicht benutzt. [3]

Ort/Datum Unterschrift