

Analyse-ABC

Forschen mit Fokus

Für Hausarbeit, Bachelorarbeit,
Masterarbeit und Dissertation

SILVIO GERLACH

Probeauszug

ANALYSE-ABC- Forschen mit Fokus

**Für Hausarbeit, Bachelorarbeit,
Masterarbeit und Dissertation**

Silvio Gerlach

1. Auflage

Studeo Verlag Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Gerlach, Silvio:

Analyse-ABC – Forschen mit Fokus – Für Hausarbeit, Bachelorarbeit, Masterarbeit und
Dissertation / von Silvio Gerlach. – 1. Aufl.

Berlin: Studeo® Verlag, 2021

ISBN 978-3-936875-96-6

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

ISBN 978-3-936875-96-6

© Studeo® Verlag Berlin 2021

Meinen Familien Gerlach,
Hermann und Baier,
denen ich alles verdanke.

Probeklausur

Probeauszug

INHALT

Fokus, Fokus, Fokus – Erfolg durch Analysen.....	19
Teil I - Bereite die Analyse vor.....	21
Etappe 1 – Kläre das Ziel von Analysen – WOZU?.....	22
Was willst Du wissen?.....	23
Was ist eigentlich Wissen?.....	25
Was ist eine Analyse?.....	26
Was bringt Dir das?.....	27
Etappe 2 – Wähle das Objekt der Analyse – WAS?.....	29
Was sind Objekte für eine Analyse?.....	30
Wie kannst Du das Objekt der Analyse abbilden?.....	32
Wie findest Du das passende Objekt für die Analyse?.....	33
Antworten auf Fragen zum Finden des Objekts.....	38
Etappe 3 – Bestimme den Fokus der Analyse - WAS genau?..41	
Schritt 1: Studiere die Aspekte der Analyse eines Objekts.....	42
Schritt 2: Studiere die Analyse-Fokus-Typen.....	43
Schritt 3: Wähle einen Analyse-Fokus-Typ.....	49
Schritt 4: Fülle die Fokus-Matrix.....	53
Definition und innere Logik der Fokus-Matrix.....	54
Beispiel für eine Fokus-Matrix.....	54
Die Inhalte der Fokus-Matrix.....	55
Beispiel für die Fokus-Matrix für jeden Analyse-Fokus.....	59
Antworten auf Fragen zur Fokus-Matrix.....	65
Etappe 4 – Wähle passende Quellen – WOMIT?.....	67
Was sollte ich bei Quellen beachten?.....	68
Was sind Quellen?.....	68

Wozu brauchst Du Fachquellen?.....	68
Welche Arten von Quellen gibt es?.....	69
Welche Vor- und Nachteile haben typische Quellen?.....	70
Wie sollte ich Quellen auswählen und auswerten?.....	73
Welche Kriterien gelten für die Auswahl von Quellen?.....	73
Inhalte und Auswertung von wissenschaftlichen Studien.....	75
Review-Matrix für die Studienauswertung.....	76
Etappe 5 – Erkenne den Nutzen von Modellen.....	79
Wozu brauchst Du Modelle?.....	80
Wie Dir ein Basismodell helfen kann.....	81
Wie Du in fünf Schritten zum Forschungsmodell kommst.....	83
Etappe 6 – Studiere Daten, Methoden etc.....	89
Was gehört zur Methodik oder zum Forschungsdesign?.....	90
Datenbasis.....	91
Was sind Daten?.....	91
Welche Arten von Daten spielen eine Rolle?.....	93
Wie bestimme ich die passenden Daten?.....	95
Wie sammle ich die passenden Daten?.....	98
Hilfsmittel zur Sammlung empirischer Daten.....	98
Regeln zur Erhebung von empirischen Daten.....	99
Methoden.....	103
Wozu brauche ich Methoden?.....	104
Was sind wissenschaftliche Methoden?.....	104
Welche Anforderungen müssen Methoden erfüllen?.....	105
Typische Methoden für wissenschaftliches Arbeiten.....	108
Welche Vorteile und Nachteile haben typische Methoden?.....	110
Wie entscheide ich mich für eine Methode?.....	112
Welche Methodenbücher sind empfehlenswert?.....	117

Hilfsmittel und Tools.....	118
Was sind Tools?.....	118
Wie wähle, beschaffe und nutze ich Tools?.....	118
Fragen als spezielles Hilfsmittel.....	121
Was sind Fragen?.....	121
Welche Anforderungen müssen Fragen erfüllen?.....	122
Analysefragen - Zweck, Inhalte, Beispiele.....	125
Teil II - Analysiere.....	129
Etappe 7 – Analysiere gemäß dem Analyse-Fokus-Typ.....	130
Fokus-Typ 01 – Die Merkmalsanalyse.....	132
Einführung in die Merkmalsanalyse.....	132
Definition und Erkenntnisziel.....	132
Die Variablen in der Merkmalsanalyse.....	132
Alltagsbeispiel für eine Merkmalsanalyse.....	132
Schokoladenbeispiel für eine Merkmalsanalyse.....	133
Beispielthemen für eine Merkmalsanalyse.....	133
Alternative Begriffe für Muster oder Merkmale im Thema.....	134
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	135
Herausforderungen bei der Merkmalsanalyse.....	135
Vorgehen bei der Merkmalsanalyse.....	136
Schritt 1: Wähle und definiere das Objekt.....	136
Schritt 2: Beschreibe die Attribute des Objekts.....	137
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell.....	140
Schritt 4: Wähle die Analyseattribute.....	141
Schritt 5: Erstelle eine Attributematrix.....	142
Schritt 6: Formuliere Detailfragen.....	143
Schritt 7: Definiere die Datenbasis.....	144
Schritt 8: Formuliere Analysefragen.....	145

Schritt 9: Wähle Deine Methodik.....	145
Schritt 10: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	146
Schritt 11: Definiere und beschreibe den Analyseprozess.....	146
Schritt 12: Sammle und analysiere die Daten.....	147
Schritt 13: Beantworte die Detailfragen.....	150
Schritt 14: Komplettiere das Modell.....	151
Schritt 15: Schreibe den Text.....	151
Profil der Merkmalsanalyse.....	152
Fokus-Typ 02 – Vergleichsanalyse.....	154
Einführung in die Vergleichsanalyse.....	154
Definition und Erkenntnisziele.....	154
Die Variablen der Vergleichsanalyse.....	154
Alltagsbeispiel für eine Vergleichsanalyse.....	154
Schokoladenbeispiel für eine Vergleichsanalyse.....	155
Beispielthemen für die Vergleichsanalyse.....	156
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	156
Alternative Begriffe für Vergleich im Thema.....	157
Herausforderungen bei der Vergleichsanalyse.....	157
Vorgehen bei der Vergleichsanalyse.....	158
Schritt 1: Wähle und definiere ein Objekt.....	158
Schritt 2: Beschreibe die Attribute des Objekts A.....	158
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell von A.....	160
Schritt 4: Definiere Kriterien für das Vergleichsobjekt.....	160
Schritt 5: Mache eine Liste von Vergleichsobjekten.....	162
Schritt 6: Wähle Vergleichsobjekte.....	162
Schritt 7: Beschreibe die Attribute des Vergleichsobjekts.....	163
Schritt 8: Erstelle ein Basismodell des Vergleichsobjekts.....	164
Schritt 9: Bestimme die Vergleichsattribute.....	164

Schritt 10: Erstelle eine Vergleichsmatrix.....	165
Schritt 11: Formuliere Detailfragen.....	165
Schritt 12: Definiere die Datenbasis.....	166
Schritt 13: Formuliere Analysefragen.....	166
Schritt 14: Wähle die Methodik.....	167
Schritt 15: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	168
Schritt 16: Definiere den Analyse-Prozess.....	168
Schritt 17: Sammle und analysiere die Daten.....	168
Schritt 18: Beantworte die Detailfragen.....	169
Schritt 19: Vervollständige das Modell.....	169
Schritt 20: Schreibe den Text.....	169
Profil der Vergleichsanalyse.....	169
Fokus-Typ 03 – Ursachenanalyse.....	171
Einführung in die Ursachenanalyse.....	171
Definition und Erkenntnisziele.....	171
Variablen der Ursachenanalyse.....	171
Alltagsbeispiel für eine Ursachenanalyse.....	171
Schokoladenbeispiel für eine Ursachenanalyse.....	172
Beispielthemen für eine Ursachenanalyse.....	173
Alternative Begriffe für Ursachen im Thema.....	173
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	174
Herausforderungen der Ursachenanalyse.....	174
Vorgehen bei der Ursachenanalyse.....	175
Schritt 1: Wähle und definiere ein Objekt.....	175
Schritt 2: Beschreibe die Attribute des Objekts.....	176
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell.....	176
Schritt 4: Wähle die Analyseattribute.....	177
Schritt 6: Sammle mögliche Ursachen A, C, D.....	179

Schritt 7: Kürze die Liste der Ursachen.....	180
Schritt 8: Beschreibe die Attribute der Faktoren.....	180
Schritt 9: Erstelle eine Ursachenmatrix.....	181
Schritt 10: Liste die Relationen der Attribute auf.....	181
Schritt 11: Formuliere Detailfragen.....	183
Schritt 12: Definiere die Datenbasis.....	184
Schritt 13: Formuliere Analysefragen.....	185
Schritt 14: Wähle die Methodik.....	186
Schritt 15: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	186
Schritt 16: Definiere den Analyse-Prozess.....	186
Schritt 17: Sammle und analysiere die Daten.....	187
Schritt 18: Beantworte die Detailfragen.....	187
Schritt 19: Komplettiere das Modell.....	187
Profil der Ursachenanalyse.....	187
Fokus-Typ 04 – Wirkungsanalyse.....	189
Einführung in die Wirkungsanalyse.....	189
Definition und Erkenntnisziel.....	189
Variablen der Ursachenanalyse.....	189
Alltagsbeispiel für eine Wirkungsanalyse.....	190
Schokoladenbeispiel für eine Wirkungsanalyse.....	190
Die Fokus-Matrix für das Schokoladenbeispiel.....	191
Beispielthemen für eine Wirkungsanalyse.....	191
Alternative Begriffe für Wirkungen im Thema.....	192
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	192
Herausforderungen der Wirkungsanalyse.....	192
Vorgehen bei der Wirkungsanalyse.....	193
Schritt 1: Wähle und definiere ein Objekt.....	193
Schritt 2: Wähle und definiere ein zweites Objekt mit Bezug..	194

Schritt 3: Definiere die Beziehung zwischen den Objekten.....	194
Schritt 4: Beschreibe die Attribute.....	194
Schritt 5: Erstelle ein Basismodell.....	196
Schritt 6: Erstelle eine Wirkungsmatrix.....	196
Schritt 7: Liste die Beziehungen der Attribute von A und B auf.....	197
Schritt 8: Formuliere Detailfragen.....	198
Schritt 9: Definiere die Datenbasis.....	199
Schritt 10: Formuliere Analysefragen.....	201
Schritt 11: Wähle die Methodik.....	202
Schritt 12: Wähle und bereite die Analyse-Tools vor.....	202
Schritt 13: Definiere den Analyseprozess.....	202
Schritt 14: Sammle und analysiere die Daten.....	202
Schritt 15: Beantworte die Detailfragen.....	202
Schritt 16: Vollende das Modell.....	203
Profil der Wirkungsanalyse.....	203
Fokus-Typ 05 – Evolutionsanalyse.....	204
Grundlagen der Evolutionsanalyse.....	204
Definition und Erkenntnisziele.....	204
Variablen der Evolutionsanalyse.....	204
Alltagsbeispiel für eine Evolutionsanalyse.....	204
Schokoladenbeispiel für eine Evolutionsanalyse.....	206
Beispiel-Themen für eine Evolutionsanalyse.....	207
Alternative Begriffe für Evolution im Thema.....	207
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	207
Herausforderungen der Evolutionsanalyse.....	208
Vorgehen bei der Evolutionsanalyse.....	208
Schritt 1: Wähle und definiere das Objekt.....	208

Schritt 2: Beschreibe die Attribute.....	209
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell.....	210
Schritt 4: Definiere die Analyseattribute.....	210
Schritt 5: Erstelle ein Evolutionsmodell.....	211
Schritt 6: Erstelle eine Evolutionsmatrix.....	211
Schritt 7: Formuliere Detailfragen.....	212
Schritt 8: Definiere die Datenbasis.....	213
Schritt 9: Formuliere Analysefragen.....	214
Schritt 10: Wähle die Methodik.....	215
Schritt 11: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	216
Schritt 12: Definiere den Analyseprozess.....	216
Schritt 13: Sammle und analysiere die Daten.....	218
Schritt 14: Fülle die Evolutionsmatrix.....	219
Schritt 15: Beantworte die Detailfragen.....	219
Schritt 16: Vollende das Modell.....	219
Profil der Evolutionsanalyse.....	219
Fokus-Typ 06 – Perspektivenanalyse.....	221
Einführung in die Perspektivenanalyse.....	221
Definition und Erkenntnisziel.....	221
Variablen der Perspektivenanalyse.....	221
Alltagsbeispiel für eine Perspektivenanalyse.....	221
Schokoladenbeispiel für eine Perspektivenanalyse.....	222
Beispielthemen für eine Perspektivenanalyse.....	222
Alternative Begriffe für Perspektiven im Thema.....	223
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	223
Herausforderungen der Perspektivenanalyse.....	223
Schlussfolgerungen für die Thesis.....	224
Vorgehen bei der Perspektivenanalyse.....	224

Schritt 1: Wähle und definiere das Objekt.....	224
Schritt 2: Beschreibe die Attribute.....	224
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell des aktuellen Status.....	225
Schritt 4: Wähle und modelliere die Analyseattribute.....	225
Schritt 5: Erstelle ein Perspektiven-Modell.....	226
Schritt 6: Erstelle eine Perspektivenmatrix.....	226
Schritt 7: Formuliere Detailfragen.....	227
Schritt 8: Definiere die Datenbasis.....	227
Schritt 9: Formuliere Analysefragen.....	227
Schritt 10: Wähle die Methodik.....	229
Schritt 11: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	229
Schritt 12: Definiere den Analyseprozess.....	229
Schritt 13: Sammle und analysiere die Daten.....	229
Schritt 14: Beantworte die Detailfragen.....	230
Schritt 15: Fülle die Perspektivenmatrix und komplettiere das Modell.....	230
Profil der Perspektivenanalyse.....	230
Fokus-Typ 07 – Die Evaluationsanalyse.....	232
Einführung in die Evaluationsanalyse.....	232
Definition und Erkenntnisziel.....	232
Variablen der Evaluationsanalyse.....	232
Hintergrund und Beispiel.....	232
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	233
Alltagsbeispiel für eine Evaluationsanalyse.....	234
Schokoladenbeispiel für eine Evaluationsanalyse.....	234
Beispielthemen für eine Evaluationsanalyse.....	235
Alternative Begriffe für Evaluation im Thema.....	236
Herausforderungen der Evaluationsanalyse.....	236

Schlussfolgerungen für die Thesis.....	236
Vorgehen bei der Evaluationsanalyse.....	236
Schritt 1: Definiere ein Objekt.....	236
Schritt 2: Beschreibe relevante Attribute.....	238
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell.....	239
Schritt 4: Ermittle die Kriterien der Analyseattribute.....	239
Schritt 5: Wähle und modelliere die Analyseattribute.....	240
Schritt 6: Erstelle eine Evaluationsmatrix.....	241
Schritt 7: Formuliere Detailfragen.....	241
Schritt 8: Definiere die Datenbasis.....	242
Schritt 9: Formuliere Analysefragen.....	242
Schritt 10: Wähle die Methodik.....	244
Schritt 11: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	244
Schritt 12: Definiere den Analyseprozess.....	244
Schritt 13: Sammle und analysiere die Daten.....	244
Schritt 14: Beantworte die Detailfragen.....	244
Schritt 15: Ermittle die Abweichungen von der Norm.....	245
Schritt 16: Analysiere Ursachen für die Abweichungen.....	245
Schritt 17: Komplettiere das Modell.....	246
Profil der Evaluationsanalyse.....	247
Fokus-Typ 08 – Die Potenzialanalyse.....	249
Einführung in die Potenzialanalyse.....	249
Definition und Erkenntnisziel.....	249
Alltagsbeispiel für eine Potenzialanalyse.....	250
Schokoladenbeispiel für eine Potenzialanalyse.....	251
Beispielthemen für eine Potenzialanalyse.....	252
Variablen der Potenzialanalyse.....	252
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	254

Herausforderungen der Potenzialanalyse.....	254
Schlussfolgerungen für die Thesis.....	255
Vorgehen bei der Potenzialanalyse.....	255
Schritt 1: Finde ein Problem.....	255
Schritt 2: Definiere Objekte und Attribute.....	258
Schritt 3: Erstelle ein Basismodell.....	258
Schritt 4: Wähle und beschreibe die Problemattribute.....	259
Schritt 5: Operationalisiere das Ziel.....	261
Schritt 6: Definiere die Zielabweichungen.....	262
Schritt 7: Definiere die Lösungsanforderungen und Bewertungskriterien.....	262
Schritt 8: Erstelle eine Potenzialmatrix.....	267
Schritt 9: Sammle potenzielle Lösungen oder Tools.....	268
Schritt 10: Kürze die Liste der Lösungen/Tools.....	269
Schritt 11: Beschreibe die Attribute der Lösungen/Tools.....	270
Schritt 12: Liste die Relationen zwischen Attributen auf.....	271
Schritt 13: Formuliere Detailfragen.....	272
Schritt 14: Definiere die Datenbasis.....	273
Schritt 15: Formuliere Analysefragen.....	273
Schritt 16: Wähle die Methodik.....	274
Schritt 17: Wähle und erstelle die Analyse-Tools.....	274
Schritt 18: Definiere den Analyseprozess.....	274
Schritt 19: Sammle und analysiere die Daten.....	274
Schritt 20: Beantworte die Detailfragen.....	275
Schritt 21: Komplettiere das Modell.....	275
Profil der Potenzialanalyse.....	275
Fokus-Typ 09 – Die Erfahrungsanalyse.....	277
Einführung in die Erfahrungsanalyse.....	277

Definition und Erkenntnisziel.....	277
Variablen der Erfahrungsanalyse.....	277
Alltagsbeispiel für eine Erfahrungsanalyse.....	277
Schokoladenbeispiel für eine Erfahrungsanalyse.....	278
Beispielthemen für eine Erfahrungsanalyse.....	278
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	279
Alternative Begriffe für Erfahrungen im Thema.....	279
Herausforderungen der Erfahrungsanalyse.....	279
Vorgehen bei der Erfahrungsanalyse.....	280
Schritt 1: Studiere das Grundmodell.....	280
Schritt 2: Wähle einen Fall.....	281
Schritt 3: Liste die Teilnehmenden mit Zielen auf.....	283
Schritt 4: Skizziere den aktuellen Status.....	283
Schritt 5: Skizziere den vorherigen Status.....	285
Schritt 6: Bestimme das Fachgebiet.....	286
Schritt 7: Finde Theorien und Modelle im Fachgebiet.....	288
Schritt 8: Erstelle ein einfaches Zeitstrahl-Modell.....	289
Schritt 9: Erstelle eine Erfahrungsmatrix.....	290
Schritt 10: Ermittle Handlungsfelder (Interventionslinien).....	293
Schritt 11: Formuliere Leitfragen zu Handlungsfeldern.....	296
Schritt 12: Analysiere die Erfahrungen pro Handlungsfeld.....	298
Schritt 13: Vollende das Modell und die Erfahrungsmatrix.....	300
Profil der Erfahrungsanalyse.....	300
Fokus-Typ 10 – Die Konzepterstellung.....	302
Einführung.....	302
Definition und Erkenntnisziel.....	302
Einordnung der Konzepterstellung in die Wissenschaft.....	302
Alltagsbeispiel für eine Konzepterstellung.....	303

Schokoladenbeispiel für eine Konzepterstellung.....	303
Beispielthemen für eine Konzepterstellung.....	304
Bezeichnungen für Konzept im Thema.....	304
Variablen der Konzepterstellung.....	305
Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen.....	305
Herausforderungen der Konzepterstellung.....	305
Schlussfolgerungen für die Thesis.....	306
Vorgehen bei der Konzepterstellung.....	307
Schritt 1: Wähle die Kontraktoren.....	307
Schritt 2: Skizziere den IST-Zustand.....	308
Schritt 3: Skizziere den Soll-Zustand als Ziel.....	309
Schritt 4: Definiere das Fachgebiet.....	311
Schritt 5: Finde Quellen, Modelle und Theorien.....	312
Schritt 6: Erstelle ein IST-SOLL-Modell.....	312
Schritt 7: Formuliere die Leitfrage und Detailfragen.....	315
Schritt 8: Erstelle eine Konzeptmatrix.....	316
Schritt 9: Erhebe die IST-Situation im Detail.....	317
Schritt 10: Beschreibe den SOLL-Zustand im Detail.....	320
Schritt 11: Ermittle die Abweichungen.....	321
Schritt 12: Liste mögliche Maßnahmen auf.....	322
Schritt 13: Mache Potenzialanalysen.....	324
Schritt 14: Beantworte die Leitfrage.....	326
Schritt 15: Erstelle das Konzept.....	326
Schritt 16: Verallgemeinere die Erkenntnisse.....	327
Profil der Konzepterstellung.....	328
Etappe 8 – Schreibe das Ergebniskapitel.....	331
Anhang.....	334
Anhang 1: Themenblatt.....	334

Fokus, Fokus, Fokus – Erfolg durch Analysen

Fußballspiele sind unberechenbar. Das macht ihren Reiz aus. Es ist ein Spiel und der Zufall regiert. Wir reden von Glück und Pech.

Im WM-Spiel Brasilien gegen Deutschland 2014 hatte eine Mannschaft offenbar großes Glück. Aber das 1:7 aus deutscher Sicht war kein Glück, sondern Ergebnis einer knallharten Analyse. Die eigentliche Gewinnerin war die SAP-Software Match Insights (Siehe <https://news.sap.com/germany/2014/06/sap-und-dfb-nutzen-software-zur-vorbereitung-auf-die-weltmeisterschaft-brasilien/>).

Die Analysen dieser speziellen Software zeigten unter anderem, dass die brasilianischen Spieler immer dann Probleme bekamen, wenn die Gegner schnelle Pässe spielten. Dieses Wissen war der Schlüssel für den Erfolg der deutschen Mannschaft. Sie spielte kurze, schnelle Pässe, erzielte Tor um Tor, gewann das Spiel und später den WM-Titel. Erfolg auf der ganzen Linie, mit Analysen...

Was hat das mit Analysen in Deiner wissenschaftlichen Arbeit zu tun? So einiges.

1. Ein eindeutiges Ziel fokussiert Deine Analyse.
2. Analysen führen Dich zu Erfolg und Titeln :-).
3. Vorbereitung ist ALLES. Daran gibt es nicht den geringsten Zweifel.
4. Habe keine Hemmungen und nutze verfügbare Hilfsmittel für Deine Analysen.

Befolge diese Erfahrungen und der Erfolg ist Dir sicher.

Deine wissenschaftliche Arbeit soll differenzierte Antworten auf eine bestimmte Frage geben. Dazu musst Du Analysen durchführen. Leider ist das Studium in der Regel auf die Vermittlung und Kontrolle von Wissen in Prüfungen und Klausuren statt auf Analysen ausgerichtet. Absichtsvolles und aktives Analysetraining findet eher selten statt. Ein Fach "Analysieren" gibt es nicht. Analysen finden sich natürlich zuhauf im vermittelten Stoff. Aber Lesen reicht nicht, um selbstständiges Analysieren zu beherrschen. Tun tut Not.

Das erklärt die großen Herausforderungen beim Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit. Plötzlich muss wissenschaftlich analysiert werden und natürlich müssen die Ergebnisse strengen Qualitätskriterien wie Reliabilität, Objektivität und Validität genügen. Das geht nicht aus dem Stand.

Im Internet finden sich viele Anleitungen, Richtlinien, Ratgeber, Tipps und Tricks für wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Hinzu kommen umfangreiche und detaillierte Methodenbücher und natürlich die Vielfalt wissenschaftlicher Studien mit fertigen Analysen. Aber der Abschnitt mit den Analysen wird kaum vertieft. Offenbar herrscht die Vorstellung, dass die Analyse vom Thema und Fach etc. abhängt und daher keine allgemeingültigen Empfehlungen gegeben werden können.

Demnach findet sich bisher keine durchgängige und didaktisch fundierte Anleitung für die Vorbereitung und Durchführung von Analysen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit.

Das Analyse-ABC schließt diese Lücke.

Im Analyse-ABC findest Du Schritt-für-Schritt-Anleitungen mit Beispielen für die Vorbereitung und Durchführung von wissenschaftlichen Analysen in Deiner Arbeit, egal ob es um eine Hausarbeit, Bachelorarbeit, Masterarbeit oder Dissertation geht.

Der Analyseprozess im Analyse-ABC orientiert sich streng an den Standards in wissenschaftlichen Studien. Er wurde bereits in Tausenden Einzelcoachings für Diplomarbeiten, Bachelorarbeiten, Masterarbeiten und Dissertationen genutzt, geprüft und vervollkommen. Dieser Prozess hat den Praxistest bestanden.

Der Ausgangspunkt für eine Analyse ist immer ein klarer Analyse-Fokus. Der Fokus ist das Objekt mit dem relevanten Analyseaspekt wie Ursachen, Wirkungen, Evolution oder Bewertungen. Der konkrete Analyse-Fokus erleichtert den Einstieg, macht das Ziel der Arbeit greifbar und die Arbeit berechenbar.

Im ersten Teil des Analyse-ABC werden die ersten Etappen zur Vorbereitung der Analyse erläutert. Darauf folgen die ausführlichen Beschreibungen und Erläuterungen der Schritte in der eigentlichen Analyse, gemäß den einzelnen Analysetypen wie Ursachenanalyse, Wirkungsanalyse oder Vergleichsanalyse etc. Die einzelnen Schritte werden mit Schokoladenthemen als Beispiele erläutert.

Folge dem Analyse-ABC und Du schaffst eine klare Eigenleistung, schreibst in überschaubarer Zeit einen tollen Text und wirst mehr Erfolg haben als erwartet. Wer weiß, vielleicht wird das Thema Deiner wissenschaftlichen Arbeit das "Thema Deines Lebens".

Ich wünsche Dir gutes Gelingen mit dem Analyse ABC und Spaß am Forschen.

Silvio Gerlach

Berlin im Oktober 2021

Teil I

Bereite die Analyse vor

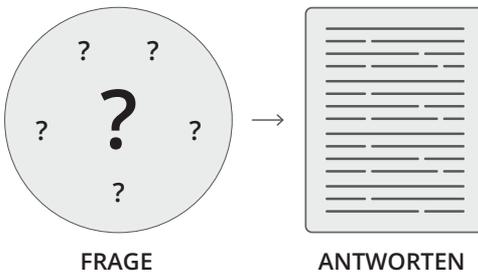
Analysen sind schwer. Eine sorgfältige Vorbereitung macht sie leichter und führt zum Erfolg, im Fußball, im privaten und beruflichen Leben und erst recht im wissenschaftlichen Arbeiten.

Etappe 1 –
 Kläre das Ziel
 von Analysen –
 WOZU?

Probekostenzugang

Etappe 1 – Kläre das Ziel von Analysen – WOZU?

Du sollst in Deiner wissenschaftlichen Arbeit eine Frage beantworten, eine Forschungsfrage oder Leitfrage. Das ist Deine Eigenleistung. Der Weg zu den Antworten sind Analysen.



In der Abbildung verstecken sich die Analyse-Schritte im kleinen Pfeil. Das sieht einfach aus, aber die Welt ist komplex und Du hast nur begrenzt Zeit. Außerdem brauchst Du die richtigen Daten, Methoden und Hilfsmittel.

Die einzelnen Schritte in der Analyse sind zahlreich und damit auch die Fehlerquellen. Schon das Formulieren der Leitfrage ist eine Herausforderung. Aber mit dem richtigen Fokus, einem Plan, mit Ausdauer und Schokoladenbeispielen bekommst Du das Analysieren in den Griff.

Was willst Du wissen?

Die Forschungsfrage oder Leitfrage ist die präzise Formulierung einer konkreten Wissenslücke. Bestimmtes Wissen fehlt und soll von Dir mittels Analysen gewonnen werden. Die Abweichung zwischen vorhandenem Wissen (IST) und gewünschtem Wissen (SOLL) ist die Wissenslücke. Schauen wir uns Beispiele an.

Beispiel für eine Wissenslücke oder ein Wissensproblem in Frageform

Wie gut eignet sich Schokolade für die Motivation von Studierenden?

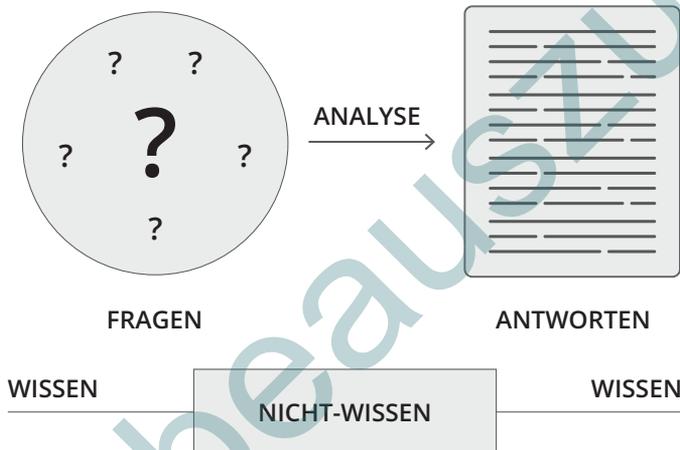
Vorhandenes Wissen:

Wir haben ein paar Erfahrungen und Vermutungen, dass Schokolade was bringen könnte. Wir wissen ungefähr Bescheid über Zutaten wie Zucker und Kakaobutter und dass sie Energie liefern können. Aber ungefähr zu wissen reicht nicht. Wir wollen es genau wissen. Das ist die Lücke.

Gewünschtes Wissen

Wir wollen GENAU wissen, welche Auswirkungen der Schokoladenkonsum bestimmter Sorten, in bestimmten Mengen und zu bestimmten Zeiten auf die Motivation von bestimmten Personen hat, um Schokolade entsprechend zu konsumieren, wenn Motivation nötig ist.

Die Wissenslücke und der Analyse-Prozess in diesem Bild.

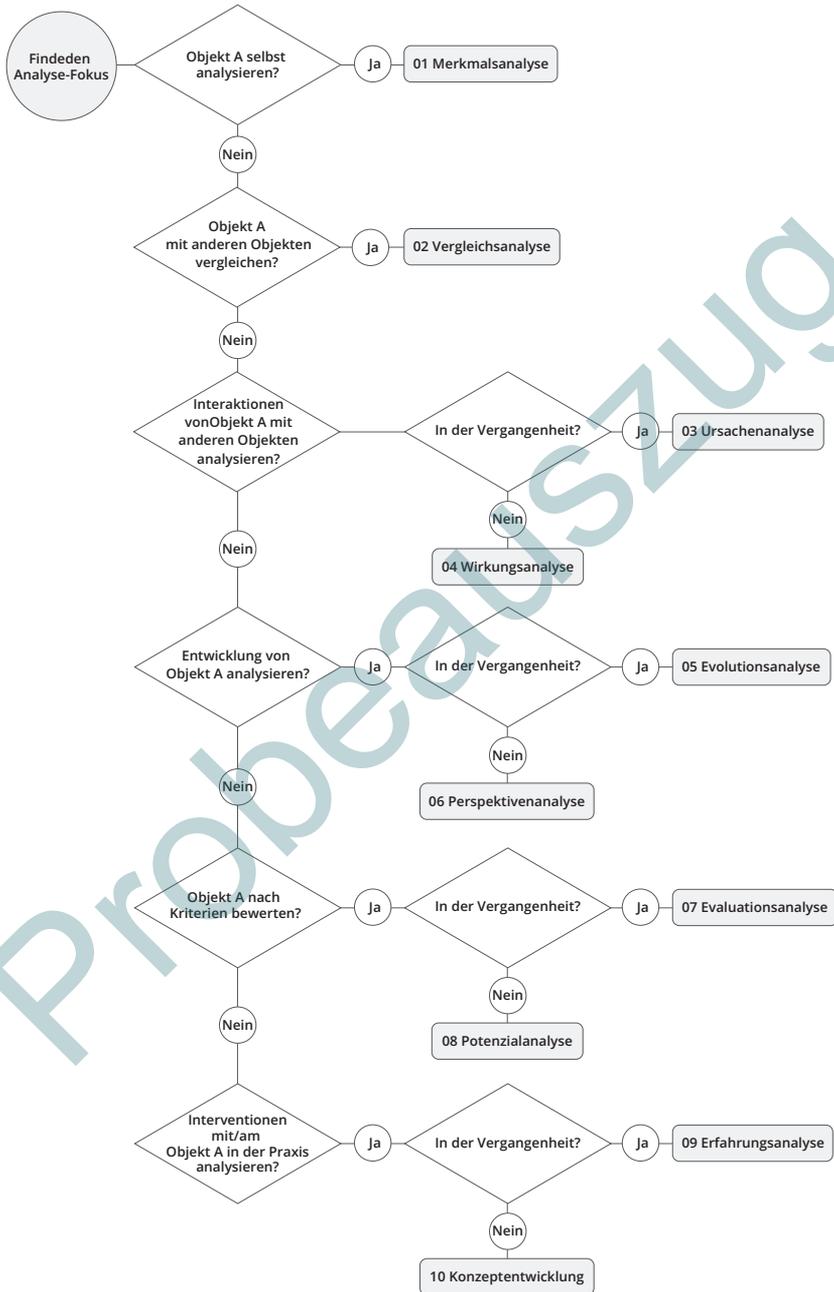


Hier sind weitere Beispiele für Wissenslücken in wissenschaftlichen Arbeiten.

Beispiele für Wissensprobleme in Frageform

- Welche Fähigkeiten und Kompetenzen verlangen digitale Arbeitsplätze?
- Mit welchen didaktischen Methoden können Lehrende die Aufmerksamkeit der etwas lautereren Schülerinnen und Schüler gewinnen?
- Welche Finanzierungsmodelle sind für Start-ups geeignet?
- Welche Lösungsoptionen gibt es für den XY Konflikt in den ABC-Ländern?
- Welche Therapie hilft gegen die XY-Krankheit?

Das gewonnene Wissen soll in der Regel helfen, reale Probleme zu lösen. Wir müssen noch kurz auf den Begriff Wissen eingehen.



QUELLENART	WAS BIETET DIE QUELLE	VOR- UND NACHTEILE
Grundlagenbücher	Definitionen, systematisch, ausführliche Darstellung von Modellen, Quellenverweise	PLUS: gute Grundlage, Modelle sind enthalten, Inspiration für Gliederung, Quellenverweise MINUS: nicht so tiefgehend = elementar, Vorsicht vor Plagiat
Internetquellen	Daten und Statistiken aller Art sind geeignet, nur Quellen mit Verfasser geeignet, oft gibt es auch Artikel als PDFs, oder Vorträge	PLUS: Aktuell, viele Details auffindbar, Internet ist immer offen, Zusatzinfos leicht zu finden MINUS: oft kein Autor, oft keine saubere Quellenangabe, verschwindet wieder, Format-Vielfalt, Zugangsbeschränkungen
Statistiken	Gute Quellen, aber darauf achten, aus welcher Quelle, wie alt und Relevanz, gut zu interpretieren	PLUS: perfekte, weil objektive Argumente, flexibel einsetzbar, akzeptiert MINUS: schwer zu finden, Aktualität problematisch, teuer
Vorträge / Konferenzmaterialien	Qualität muss sorgfältig geprüft werden, Relevanz, Autor und Aktualität wichtig	PLUS: aktuell, es gibt viele spezielle Themen, oft gute Daten und Abbildungen, Autoren sichtbar, führen zu weiteren Quellen, gute Inspiration MINUS: mitunter subjektiv, Autoren wollen verkaufen, oft fehlt was, einseitige Sicht möglich
Zeitungen	Zitate als Aufhänger möglich, Meldungen taugen zur Inspiration, danach selbst Original suchen	PLUS: aktuell, inspirierend, führen mitunter zu Quellen (Institute etc.), oft Grafiken MINUS: keine wissenschaftliche Quelle, Meinungen statt Fakten (subjektiv), meist unvollständig, einseitig, polemisch, fehlende Fachbegriffe

Fragen, leichte und schwere Fragen, allgemeine und spezifische Fragen. Wir haben spontane und durchdachte Fragen, manipulative und rhetorische Fragen. Manchmal reden wir auch von ehrlichen Fragen. Auf jeden Fall gibt es unangenehme Fragen. Wir haben offenbar Fragen über Fragen. Für das wissenschaftliche Arbeiten brauchen wir Fragen mit bestimmten Attributen.

Anforderungen an Fragen im wissenschaftlichen Arbeiten

- Die Fragen müssen präzise formuliert sein.
- Die Fragen müssen offen sein.
- Die Fragen müssen die Begriffe aus dem Thema enthalten.
- Die Fragen müssen beantwortbar sein.
- Fragen sollten sich in Teilfragen untergliedern lassen.
- Die Struktur der Frage sollte die logische Struktur der Antwort vorgeben.

Vorteile von Fragen

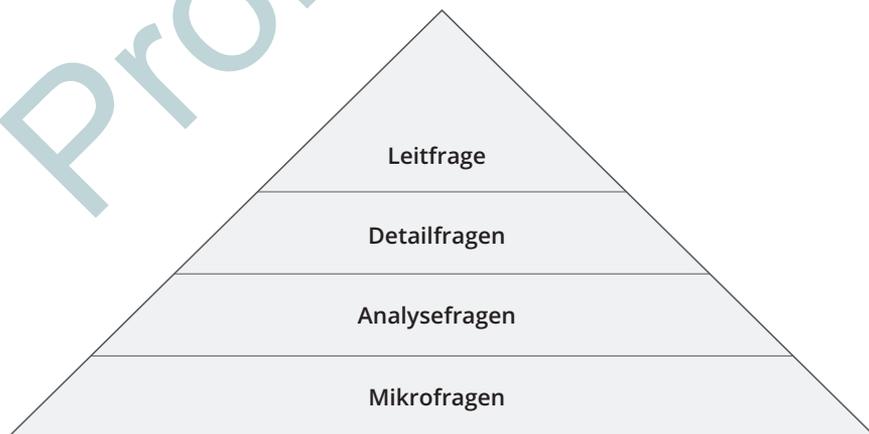
Fragen sind klare Signale in der Kommunikation. Sie sind in der Regel für alle Beteiligten verständlich und leicht zu vereinbaren.

Fragen formulieren praktisch einen Auftrag: Antworten sind zu finden.

Fragen sind stabil und damit ein guter Kompass für ein komplexes Projekt. (Wir hören diesen Satz immer wieder: Was war noch mal die Frage?)

Die Fragepyramide für Analysen

Fragen lassen sich nach dem Umfang der Antworten kategorisieren.



Teil II

Analysiere

Gehe in die Tiefe und finde die
Antworten auf die Leifrage.

Probeklausur

Etappe 7 –
Analysiere gemäß
dem Analyse-
Fokus-Typ

Etappe 7 – Analysiere gemäß dem Analyse-Fokus-Typ

Du hast Deinen Fokus-Typ gewählt und schon einiges vorbereitet. In dieser Etappe geht es um die eigentliche Analyse. Folge den Hinweisen und mache Dir das Leben leichter.

Zwei Fakten über das Analysieren mit Fokus-Typen.

1. Die Fokus-Typen werden immer komplexer und damit schwerer.
2. Die Fokus-Typen bauen aufeinander auf. Die "späteren" Analyse-Typen nutzen Vorgehensweisen und Techniken der "vorderen" Fokus-Typen.

Hier sind noch einige Hinweise für das Arbeiten mit den Anleitungen für die Fokus-Typen.

1. Nimm Dir Zeit und lies die Anleitungen sorgfältig. Fehler am Anfang machen es schwer, das Ziel zu erreichen.
2. Studiere auf jeden Fall die Merkmalsanalyse und Vergleichsanalyse, egal welchen Analyse-Fokus Du gewählt hast. Diese beiden Fokus-Typen enthalten Schritte, die in allen anderen Fokus-Typen angewendet werden.
3. Zögere nicht, den Analyse-Fokus zu ändern, wenn Du einen besseren findest.
4. Lies mit dem Stift in der Hand. Markiere Stellen und mache Dir Notizen.
5. Akzeptiere Schleifen oder Iterationen. Manches versteht man erst auf dem Weg.
6. Nutze das Methoden-ABC zur Vertiefung und Anleitungen in Methodenbüchern zur Erledigung der Aufgaben.

Gutes Gelingen!

Fokus-Typ 01 – Die Merkmalsanalyse

Einführung in die Merkmalsanalyse

Definition und Erkenntnisziel

Eine Merkmalsanalyse oder Musteranalyse ist die Untersuchung und Beschreibung der aktuellen Bestandteile (Elemente) und Merkmale (Attribute) eines Objekts A. Wir nennen das Objekt A den Untersuchungsgegenstand.

Das Erkenntnisziel der Merkmalsanalyse ist eine präzise Darstellung der relevanten Merkmale (Attribute) eines Objekts. Alltagssprachlich formuliert ist das Ziel das Verstehen des untersuchten Objekts.

Die Variablen in der Merkmalsanalyse

Die Variablen sind das Objekt der Untersuchung und die Bestandteile und Attribute des Objekts. Beispiele für Variablen sind alle möglichen Objekte für eine Untersuchung wie Personen, Gegenstände, Prozesse, Ereignisse etc.

Alltagsbeispiel für eine Merkmalsanalyse

Schauen wir auf ein Beispiel mit Alex, dem Filmemacher.

Alex will eine Hochschule finden, an der er Filmwissenschaften studieren kann. Dazu macht er eine Merkmalsanalyse. Er recherchiert relevante Informationen über verschiedene Hochschulen und macht sich ein Bild von ihnen. Alex will wissen, welche Fächer sie anbieten, welche Abschlüsse, welche Studiengänge, welche Kosten auf ihn zukommen, welche Dozenten es gibt, welche inhaltlichen Schwerpunkte sie haben, welche praktischen Übungen sie bieten und so weiter. Alex geht auf die Webseiten, liest Texte, schaut sich Videos an und lässt sich noch Informationsmaterial per E-Mail zusenden. Außerdem ruft er an, um die letzten Details zu erfahren. Im Ergebnis hat er eine lange Liste mit Besonderheiten und Merkmalen der Hochschulen.

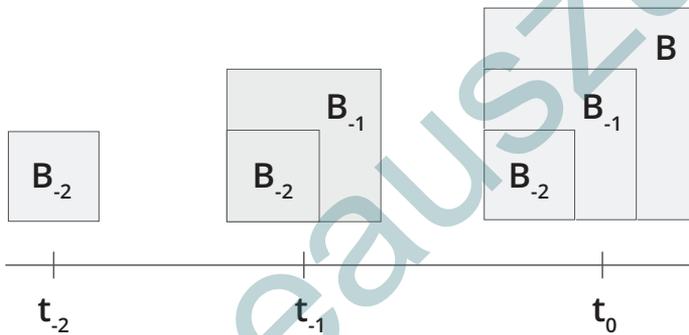
Das ist eine Merkmalsanalyse (Fokus-Typ 01).

Die Fülle von Faktoren ist riesig, was die Eingrenzung erschwert. Ein Clustern möglicher Faktoren kann helfen. Ein Cluster sind Daten aus universitären Veranstaltungen, ein weiteres aus außeruniversitären Aktivitäten und ein drittes Cluster das Engagement in Studentenjobs.

Schokoladenbeispiel für eine Evolutionsanalyse

Einfache Frage: Welche Veränderungen und Phasen zeigt die Evolution von XY?

Begriffe: Schokoladenkonsum von Studierenden im ersten Semester



Leitfrage	<i>Welche Veränderungen und Phasen gibt es in der Evolution des Schokoladenkonsums von Studierenden im ersten Semester?</i>
Ziel	<i>Das Ziel der Analyse sind Erkenntnisse über die Veränderungen und Phasen in der Evolution des Schokoladenkonsums von Studierenden.</i>
Aufgabe	<i>Ermittle, analysiere und beschreibe konkret und ausführlich die Evolution des Schokoladenkonsums von Studierenden in den letzten drei Jahren. Ermittle, analysiere und beschreibe die erkennbaren Entwicklungsphasen und die verantwortlichen Faktoren.</i>
Thema	<i>Evolution des Schokoladenkonsums von Studierenden</i>

Beispiel-Themen für eine Evolutionsanalyse

Diese Themen könnten in einer wissenschaftlichen Arbeit untersucht werden.

- *Evolution der sozialen Kompetenzen von Studierenden im zweiten Semester*
- *Evolution der deutschen Volkswirtschaft zwischen den Weltkriegen*
- *Evolution der Pandemie XY in Frasilia*
- *Evolution der Innovationen für Elektromobilität von 2008 bis 2020*
- *Evolution von Leseschwäche bei Kindern mit Migrationshintergrund*

Was ist mit ständigen Prozessen wie dem Zitronensäurezyklus, wirtschaftlichen Prozessen oder anderen? Sind das auch Evolutionsanalysen?

Nach unserer Definition ist jeder Prozess eine Evolution. Das Objekt und seine Attribute verändern sich aufgrund von Einwirkungen durch andere Faktoren. Das gilt auch für sich wiederholende Prozesse wie den Zitronensäurezyklus oder den Kreislauf der Gesteine.

Daher funktioniert die Evolutionsanalyse auch für diese Art von Prozessen.

Gibt es Unterschiede zwischen natürlichen, sozialen, gesteuerten, ungeplanten Prozessen etc.?

Nein, das Prozessmodell ist auf der Metaebene für alle gleich. Es gibt Objekte, Attribute, Faktoren und Veränderungen im Zeitablauf. Aus dieser Sicht ist das konkrete Objekt unerheblich. Es kann ein Lebewesen sein, ein Produkt, ein Unternehmen, ein Markt oder ein Land. Die Absicht ist ebenfalls unerheblich. Auch menschliche Handlungen können letztlich als ein Faktor betrachtet werden, der mehr oder weniger Wirkung zeigt.

Alternative Begriffe für Evolution im Thema

- Entwicklung
- Veränderungen
- Phasen
- Ablauf
- Verlauf
- Entfaltung
- Eskalation
- Entwicklungsprozess

Zusammenhang mit anderen Analyse-Fokus-Typen

Die Evolutionsanalyse ist eine Kombination der Analyse-Fokus-Typen Merkmalsanalyse, Vergleichsanalyse, Ursachenanalyse und Wirkungsanalyse.

und so weiter. Das Ziel muss schriftlich fixiert und von den Kontraktoren schriftlich akzeptiert werden. Dabei hilft die folgende Tabelle.

Ziel	Details	Notizen (Priorität, Messung, Zeit etc.)

Eine gute Lösung ist eine ausführliche Aufgabenbeschreibung, welche mit den Kontraktoren abgestimmt wird. Häufig wird auch eine Aufgabe formuliert. Da sie aber nur von der Existenz eines Problems ausgeht und nicht die Details nennen kann, ist diese Beschreibung eher allgemein und formuliert eher selten ein messbares Ziel.

Beispiel für die Aufgabenstellung in einer Firma

Analysieren Sie die Gründe für den Rückgang der Kundenzufriedenheit mittels Befragung von Vertriebsmitarbeitern und ausgewählten Kunden. Werten Sie die Befragungen aus, ermitteln Sie die hauptsächlichen Gründe und mögliche Ansätze zur Steigerung der Kundenzufriedenheit. Erarbeiten Sie dazu ein konkretes Konzept. Arbeiten Sie bei der Entwicklung dieses Aktionsplans eng mit den Mitarbeitern der Abteilung XY zusammen.

Die Unterteilung von Zielen in Zwischenziele fördert die Fokussierung während des Projekts und das Kurshalten.

Die Ziele sollten messbar nach dem SMART-Prinzip formuliert werden. Leider geht das nicht immer.

Schritt 11: Ermittle die Abweichungen

Die Abweichungen sind die Diskrepanz zwischen dem SOLL-Zustand und dem aktuellen IST-Zustand. Schauen wir auf Beispiele.

Nachhilfe

Peter soll sich um zwei Noten verbessern. Das ist die Abweichung zwischen dem Ist-Zustand und dem gewünschten Zustand, dem Soll-Zustand.

Rekrutierung

Im Unternehmen fehlen vier Entwicklerinnen. Diese sollen angestellt und eingearbeitet werden.

Offensichtlich hängt die Qualität der Beschreibung der Abweichungen von der Genauigkeit der IST-Analyse und der Ziele ab. Nur selten lassen sich exakte Abweichungen ermitteln. Wäre das möglich, hättest Du diese Abweichungen schon am Anfang des Projekts bekommen. Meist ist es nur eine grobe Schätzung wie bei einer Markteinführung. Die Zahl der künftigen Erstkäufer oder Mehrkäufer lässt sich nicht genau bestimmen.

Du solltest in der IST-Analyse und beim SOLL-Zustand schon auf Abweichungen achten. Denn sie lassen sich nur feststellen, wenn die Gegebenheiten im IST-Zustand und Soll-Zustand einigermaßen zusammenpassen. Geht es um die Erhöhung des Marktanteils, passt die Messung des aktuellen Marktanteils in Prozent. Der künftige Marktanteil kann auch in Prozent definiert werden. Aber bei Kundenbeschwerden sieht es schon anders aus.

Die Abweichungen sind Signale für zu ergreifende Maßnahmen und Schritte zur Überwindung der Abweichungen. In der Regel sind die Wünsche größer als das Budget. Daher müssen die Abweichungen auch mit den Kontraktoren besprochen und priorisiert werden. Vermutlich sind sogenannte Trade-Offs nötig.

Bestimme die Abweichungen qualitativ und quantitativ so konkret wie möglich. Dann muss nicht über Bauchgefühl oder diffuse Wünsche diskutiert werden.

Schritt 12: Liste mögliche Maßnahmen auf

Der einzige Weg zur Erreichung des gesetzten Ziels ist Action. Aktivitäten müssen so gewählt und umgesetzt werden, dass das Ziel möglichst erreicht wird.

Zuerst werden potenzielle Maßnahmen zusammengetragen. Hier ist der aktuelle Forschungsstand nötig. Die Literatur enthält in der Regel bereits viele Erkenntnisse über die Erfahrungen mit bestimmten Maßnahmen. Diese fundierten Erkenntnisse sind die wissenschaftliche Grundlage der Arbeit. Ohne eine solche Basis artet das Projekt in Beliebigkeit aus. Selbstverständlich kann im ersten Schritt ein Brainstorming genutzt werden. Trage einfach Maßnahmen zusammen, die Dir geeignet erscheinen.