



Leseprobe aus Schneiderberg, Wieczorek und Steinhardt, Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: digital und automatisiert, ISBN 978-3-7799-7036-1 © 2022 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel

<http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-7036-1>

# Inhalt

<b>Danksagung</b>	13
<b>1. Einleitung</b>	15
1.1 Kurzübersicht zu den Inhalten der einzelnen Kapitel	16
1.2 Welche inhaltsanalytische Auswertungstechnik ist die geeignete Methode für Sie?	20
1.3 Copylefts und Copyrights von Software	26
<b>2. Inhaltsanalyse von Kommunikation</b>	27
2.1 Zusammenhang von Kommunikation und Inhaltsanalyse	27
2.1.1 Textbasierte Inhaltsanalyse von Kommunikation	30
2.1.2 Analysedreischritt: Kontext-Verstehen, Inhalte-Verstehen und dem Publikum verständlich machen	31
2.2 Definition von qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse	33
2.2.1 Formen qualitativer Inhaltsanalyse	37
2.2.2 Quantitative Inhaltsanalyse: ein Überblick	41
2.2.3 Inhaltsanalytische Kombination von qualitativen und quantitativen Auswertungstechniken	44
2.3 Gütekriterien der Inhaltsanalyse	48
<b>3. Spezifika von Daten: Möglichkeiten und Grenzen sozialwissenschaftlicher Inhaltsanalysen</b>	54
3.1 Einleitung	54
3.2 Merkmale von forschungs- und prozessproduzierten Daten	56
3.2.1 Forschungsproduzierte Daten: Datenerhebung	61
3.2.2 Prozessproduzierte Daten: Datentypen und Operationalisierung	64
3.2.3 Datenerhebung für wissenschaftliche Analysen mit prozessproduzierten Daten	68
3.3 Forschungsablauf und Gliederung wissenschaftlicher Ausarbeitungen	71
3.3.1 Schematische Darstellung: Forschung mit empirischen Daten	71
3.3.2 Gliederungsschema wissenschaftlicher Ausarbeitungen (z. B. Haus-, Bachelor-, Master- und Doktorarbeit)	71
3.4 Nachnutzung und Bereitstellung von Daten	74

<b>4.</b>	<b>Induktiv-qualitative Inhaltsanalyse</b>	83
4.1	Einleitung	83
4.1.1	Methodische Anforderungen der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse	86
4.1.2	Forschungsprozess als Schritt für Schritt-Ablaufschema	88
4.2	Die Textdaten der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse	90
4.2.1	Entstehungskontext	90
4.2.2	Anonymisierung	91
4.2.3	Beispieltext: autoethnographischer Beitrag zum Studienbeginn Wintersemester 2020/21	93
4.3	Vorgehen der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse	101
4.3.1	Übersicht gewinnen: Inhalte von Textdokument(en) zusammenfassen	101
4.3.2	Strukturierende Analyse der Textdaten	102
4.3.3	Induktive Kategorienentwicklung	103
4.3.4	Und das Ganze noch n-Mal von vorn	106
4.3.5	Forschungspragmatische Entscheidungen zur Auswertung	107
4.3.6	Kodieren des Datenmaterials	108
4.4	Qualitative Inhaltsanalyse: manifeste und latente Inhalte verstehen und für Dritte verständlich machen	111
4.4.1	Erklären und Interpretieren als Teil der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse	111
4.4.2	Systematisches Verstehen durch Interpretation manifester und latenter Inhalte	112
4.4.3	Beispiele für Erklären, Interpretieren und theoriegeleitete Reflexion	113
<b>5.</b>	<b>Deduktiv-qualitative Inhaltsanalyse</b>	120
5.1	Ablaufschema der deduktiv-qualitativen Inhaltsanalyse	120
5.2	Forschungsstand und Forschungsfrage: Schritt 1	124
5.3	Erstellung des deduktiven Kategoriensystems: Schritt 2	126
5.4	Vertraut machen mit dem Material: Schritt 3	129
5.5	Deduktive Kodierung: Schritt 4	131
5.6	Erweiterung des Kategoriensystems: Schritt 5	135
5.7	Zusammenführung der Ergebnisse: Schritt 6	140
5.8	Vergleich der Fälle	141

<b>6.</b>	<b>Induktiv-quantitative Inhaltsanalyse und Auswertungstechniken am Beispiel der Kombination von AntConc und MAXQDA</b>	143
6.1	Einleitung	143
6.1.1	Begründung der Softwareverwendung	143
6.1.2	Erkenntnisziele der quantitativen Inhaltsanalyse	144
6.1.3	Forschungsprozess als Schritt für Schritt-Ablaufschema	146
6.2	Die Textdaten	148
6.2.1	Lehr-Lern-Forschungsprojekt Autoethnographie „Zwei Wochen Studium im Wintersemester 2020/21“	148
6.2.2	Datenschutz und Einwilligungserklärung	149
6.2.3	Rohdaten und Datenbereitung	150
6.2.4	Informationen in umfangreichen Textkorpora finden	151
6.3	Schlag- bzw. Suchworte im Korpus mit AntConc identifizieren	154
6.3.1	Grundeinstellungen AntConc	154
6.3.2	Funktionen für die Identifikation von Schlagworten als Suchworte	155
6.3.3	Identifikation von Schlagworten als erster Schritt der Analyse	157
6.4	Quantitative Analyse mit MAXQDA	159
6.4.1	Dateien in MAXQDA importieren	159
6.4.2	Suchworte in Kategorien und Codes überführen	160
6.4.3	Datenbereinigung	166
6.4.4	Kodes ordnen	169
6.4.5	Quantitative Ergebnisse als Präsentation manifester Inhalte und zur kodegeleiteten Auswahl für vertiefende Analysen	170
<b>7.</b>	<b>Deduktiv-quantitative Inhaltsanalyse: das Bibliometric Literature Review</b>	177
7.1	Einleitung	177
7.2	Schwächen von Datenbanken und Suchmaschinen	181
7.2.1	Google Scholar	183
7.2.2	CrossRef	186
7.2.3	ResearchGate	186
7.2.4	Web of Science und Scopus	187
7.3	Schritt 1: Erkenntnisinteresse als Fragestellung formulieren	188
7.3.1	Literaturüberblick	188
7.3.2	Mapping	189
7.3.3	Themenanalyse	190
7.4	Schritt 2: Auswahl der Datenbank und Suchfokus	190
7.4.1	Literaturüberblick	190
7.4.2	Mapping	191
7.4.3	Themenanalyse	192

7.5	Schritt 3: Datenauswahl und Datenbereinigung	193
7.5.1	Literaturüberblick	193
7.5.2	Mapping und Themenanalyse	196
7.6	Schritt 4: bibliometrische Analysen und Inhaltsanalyse	196
7.6.1	Literaturüberblick	196
7.6.2	Mapping	200
7.6.3	Themenanalyse	206
7.7	Schritt 5: Interpretation der Ergebnisse	208
7.7.1	Literaturüberblick	208
7.7.2	Mapping	208
7.7.3	Themenanalyse	209
<b>8.</b>	<b>Automatisierte induktiv-quantitative Inhaltsanalyse: Datenerhebung und -vorbereitung</b>	210
8.1	Einleitung	210
8.2	Typen automatisierter Verfahren der quantitativen Textanalyse	214
8.2.1	Maschinelles Lernen: Definition und Anwendungsgebiete	214
8.2.2	Ziele von Verfahren maschinellen Lernens im Bereich der automatisierten, quantitativen Textanalyse	215
8.2.3	Beispiele für die Funktionsweise der Verfahren der automatisierten quantitativen Textanalyse	216
8.2.4	Textkorpora und geeignete Datengrundlagen für die Erstellung eines eigenen Textkorpus	217
8.2.5	Datenzugänge	219
8.2.6	Technische Umsetzung der Online-Datenerhebung durch Web scraping	220
8.3	Aufbereitung der Daten	223
8.3.1	Vereinheitlichung der Datenstruktur	223
8.3.2	Typen von und Umgang mit fehlerhaften Daten	224
8.3.3	Textaufbereitung	225
8.4	Wo finde ich online Hilfe?	226
<b>9.</b>	<b>Quantitative Inhaltsanalyse mittels Korrespondenzanalyse</b>	228
9.1	Einleitung	228
9.1.1	Kommunikation als Textdaten in einer Matrix	229
9.1.2	Schritt für Schritt-Ablauf einer Korrespondenzanalyse	231
9.2	Einführung in RStudio	232
9.2.1	Installation von R und von RStudio	232
9.2.2	Aufbau von RStudio	234
9.3	Vorbereitende Schritte für die Korrespondenzanalyse in RStudio	238

9.3.1	Software-„Pakete“ in RStudio importieren und aktivieren	238
9.3.2	Pakete installieren	239
9.3.3	Pakete in RStudio laden	240
9.3.4	Dateien einlesen	242
9.3.5	Auswahl der Variablen für die Analyse	243
9.3.6	Verwendung regulärer Ausdrücke und Exklusion fehlender Werte	246
9.4	Durchführung einer Korrespondenzanalyse	247
9.4.1	Test/Voraussetzungen für die Durchführung einer Korrespondenzanalyse	247
9.4.2	Durchführung der Korrespondenzanalyse	249
9.4.3	Auswahl der Dimensionszahl für die spätere Interpretation	252
9.4.4	Speichern von Grafiken	256
9.5	Auswertung der Korrespondenzanalyse	258
9.5.1	Erzeugung der Grafiken für die Interpretation der Ergebnisse	258
9.5.2	Interpretation der ersten beiden Dimensionen	260
9.5.3	Interpretation der Dimension 3	265
9.5.4	Interpretation der Dimension 4	268
9.5.5	Erkunden und Exportieren der durch die Korrespondenzanalyse erzeugten Informationen	271
9.6	Schlussworte	276
<b>10.</b>	<b>Sentiment-Analyse als induktiv-quantitative Inhaltsanalyse</b>	<b>278</b>
10.1	Einleitung	278
10.1.1	Schritt für Schritt-Ablauf einer Sentiment-Analyse	280
10.1.2	Freude? Angst? Welches Gefühl möchten Sie erforschen?	281
10.1.3	Datengrundlage	282
10.2	Sentiment-Analyse in R	282
10.2.1	Verwendete Pakete in RStudio	283
10.2.2	Datenbereinigung	284
10.2.3	Durchführung der Sentiment-Analyse	295
10.3	Sentiment-Analyse in Python	314
10.3.1	Python, Spyder und Packages	314
10.3.2	Spyder-Benutzeroberfläche	316
10.3.3	Ausführen von Befehlen und Überblick über verschiedene Datentypen	326
10.3.4	Einlesen von Daten in Spyder	329
10.3.5	Daten aufbereiten	331
10.3.6	Ausführung der Sentiment-Analyse	341
10.4	Zusammenfassung und abschließende Worte	356

<b>11. Topic Modeling mittels Latent Dirichlet Allocation</b>	358
11.1 Einleitung	358
11.1.1 Schritt für Schritt-Ablauf des Topic Modelings	359
11.1.2 Daten und Forschungsfrage	360
11.2 Topic Modeling mit Python	361
11.2.1 Struktur und Tücken von Filmskripten als Datenmaterial	361
11.2.2 Fehlerbereinigung	364
11.2.3 Benötigte Pakete	370
11.2.4 Pakete und Daten einlesen	371
11.3 Aufbereitung der Daten für die Analyse	383
11.3.1 Text tokenisieren	384
11.3.2 Festlegen der Stopwords	384
11.3.3 Entfernen von Stopwords und Wortfragmenten	387
11.3.4 Beschränkung der Wörter auf Nomen, Verben und Adjektive	389
11.3.5 Lemmatisierung und Stemming der Filmskripte	391
11.3.6 Schritte 1 bis 6 der Datenaufbereitung in einem Python-Programmskript zusammenfassen	392
11.3.7 Wie die Maschine lernt, Wissenschaft auszusprechen	394
11.3.8 Lexikon erzeugen und zu seltene bzw. zu häufige Wörter entfernen	400
11.3.9 Korpus im „bag of words“-Format erzeugen	403
11.3.10 Wörter im Korpus gewichten	404
11.4 Durchführung einer Latent Dirichlet Allocation	405
11.4.1 Benötigte Pakete laden	406
11.4.2 Die Wort-Themen-Assoziationen: ein „Gefühl“ für die Daten bekommen	410
11.4.3 Berechnung der Modellkohärenz	416
11.4.4 Berechnung einer Vielzahl von Topic Models mit for-Schleife	418
11.5 Auswertung der Topic Models und Interpretation der Ergebnisse	422
11.5.1 Perplexity- und Coherence-Scores: die softwaregesteuerte Maschine hilft beim Lesen, ein interpretierbares Modell wählen wir aus	423
11.5.2 Sichtung der Themen und Visualisierung über Themen, Texte und Zeitpunkte hinweg	426
11.5.3 Nächste Schritte zum Verständnis der Daten: Themen verstehen	445
11.5.4 Daten noch besser verstehen	449
11.5.5 Datenbasierte Entscheidungen für die Analyse treffen	453

11.5.6	Latente Inhalte an den Beispielen Them! und X-Men erklären, deuten und interpretieren	456
11.6	Zusammenfassung und abschließende Worte	459
<b>12.</b>	<b>Die Schlussworte: keine Angst vor Daten, Software und Interpretation</b>	462
12.1	Keine Datenanalyse ohne Interpretation	464
12.2	Analysedreischritt: Kontext-Verstehen, Inhalte-Verstehen und dem Publikum verständlich machen	467
	<b>Literatur</b>	469
	<b>Autor*innenvorstellung</b>	483

# 1. Einleitung

Zur Inhaltsanalyse gibt es bereits diverse Methodenbücher. Warum sollten Sie also genau das vorliegende Methodenbuch „Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: digital und automatisiert“ lesen? Erstens schließt dieses Buch eine Lücke, der wir in der Lehre und bei Methodenworkshops immer wieder begegnet sind. Diese Lücke besteht darin, dass selten eine Übersicht über und Gegenüberstellung verschiedener Methoden der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse gegeben wird. Zudem haben bisherige Lehr- und Methodenbücher in den Sozialwissenschaften teil- und vollautomatisierte Verfahren der Textanalyse noch nicht aufgegriffen und diese mit bereits etablierten Verfahren qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse verknüpft.

Zweitens bietet dieses Buch im ersten Teil eine systematische und anwendungsorientierte Einführung zu den Grundlagen inhaltsanalytischer empirischer Sozialforschung. Im zweiten Teil werden detaillierte Anleitungen von digital unterstützten qualitativen inhaltsanalytischen Auswertungstechniken gegeben. Den teil- und vollautomatisierten quantitativen inhaltsanalytischen Auswertungstechniken widmet sich der dritte Teil des Buches. Bei digital unterstützten Verfahren werden Sie durch Software bei Ihrer Analyse unterstützt, beispielsweise bei der digitalen Organisation Ihrer Daten und bei der digitalen Durchführung der Auswertung. Bei teilautomatisierten Verfahren der Inhaltsanalyse nehmen Ihnen Software und Tools Teile der Datenanalyse ab, wohingegen bei vollautomatisierten Verfahren der gesamte Auswertungsprozess und oftmals auch die Datenbeschaffung durch Programme und Tools erfolgt. Das bedeutet keinesfalls, dass die vollautomatisierte Inhaltsanalyse schneller oder leichter von der Hand geht als die digital unterstützte Inhaltsanalyse. Sie benötigen für die unterschiedlichen Verfahren unterschiedliche Kenntnisse und für unterschiedliche Anwendungsschritte der Verfahren unterschiedlich viel Zeit. Am Ende sind alle Verfahren gleich zeitintensiv und aufwendig. Das zeigen wir Ihnen noch anhand einer von uns erstellten Heuristik.

Drittens sind die Kapitel so aufgebaut, dass sie jeweils einzeln gelesen werden können. Jedes Kapitel erklärt ein inhaltsanalytisches Verfahren Schritt für Schritt an anwendungsorientierten, empirischen Beispielen. Die Kapitel haben einen Umfang von 17 bis 66 Seiten reiner Anleitung. Durch Empirie und Code werden die Seitenzahlen umfangreicher, was aber jeweils kein Indiz dafür ist, ob Verfahren kompliziert sind oder nicht. Sie können die einzelnen Kapitel für das individuelle Methodenlernen ebenso wie für die Methodenlehre verwenden. Beim Lesen wird Ihnen auffallen, dass sich die einzelnen Kapitel in der Sprache und Konzeption unterscheiden. Dies liegt daran, dass die Kapitel unterschiedliche Hauptautor\*in-

nen hatten. Und doch ist das Buch eine Gemeinschaftsarbeit der Autor\*innen, da alle Kapitel ausführlich miteinander diskutiert und redigiert wurden.

Information über Methoden wird, viertens, durch die Anleitung zur Nutzung von Auswertungssoftware unterstützt. Dazu werden Einführungen in die Software AntConc, MAXQDA, Python, RStudio und VosViewer gegeben und anhand von empirischen Beispielen erläutert. Damit Sie die Möglichkeiten und Grenzen sowohl von Auswertungssoftware als auch unterschiedlichen Auswertungstechniken der Inhaltsanalyse als Methode kennenlernen können, wenden wir un-

**Box 1.1: Weitere Materialien, Informationen und Anwendungsbeispiele online**

Zudem stellen wir Ihnen auf dem Blog <https://sozmethode.hypotheses.org/methodenbuch> Anleitungen und Weiterentwicklungen sowie Probecodes zur Verfügung. Schauen Sie gerne auch dort einmal vorbei, um sich Hilfestellungen zu holen.

Wir möchten Sie gerne ermutigen, Ihre eigenen Anwendungsbeispiele, die durch Nutzung dieses Buches entstanden sind, auf dem Blog zu veröffentlichen. Was veröffentlicht werden kann und wie das Prozedere ist, erfahren Sie auf dem Blog. Wir freuen uns auch über Weiterentwicklungen der Verfahren oder Code und sind sehr an einem Austausch mit Ihnen interessiert.

terschiedliche inhaltsanalytische Auswertungstechniken auf dieselben empirischen Daten an. Zusatzmaterialien finden Sie zudem auf dem Blog „sozmethode“ (siehe Box 1.1). Der Blog soll gleichzeitig auch als Austauschmöglichkeit und Weiterentwicklungsplattform für die vorgestellten Verfahren dienen. Insofern möchten wir alle ermutigen, uns methodische Reflexionen zu Ihrer Anwendung der unterschiedlichen Verfahren der Inhaltsanalyse zukommen zu lassen, die wir gerne, nach Prüfung, auf dem Blog veröffentlichen. Denn methodische Reflexionen aus unterschiedlichen

Forschungskontexten können für andere sehr hilfreich sein. Also bitte: Seien Sie mutig und melden sich bei uns!

## 1.1 Kurzübersicht zu den Inhalten der einzelnen Kapitel

Nach der Erklärung der Systematik des Buchaufbaus werden die Inhalte der einzelnen Kapitel knapp vorgestellt.

### Kapitel 2: Überblick der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse

In diesem Kapitel definieren wir, was wir unter Inhaltsanalyse verstehen, was Inhaltsanalyse mit Kommunikation zu tun hat, was manifeste und latente Inhalte sind und welche Varianten der Inhaltsanalyse in diesem Buch behandelt werden. Zudem geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über Varianten der qualitativen Inhaltsanalyse, die unserer Auffassung nach in induktive und deduktive qualitative Inhaltsanalyse eingeteilt werden kann. Darüber hinaus geben wir einen Überblick über Verfahren der quantitativen Inhaltsanalyse. Sie lernen zudem zwei Regeln kennen: die Anschlussregel und die Ausschlussregel qualitativer

und quantitativer Sozialforschung, die Ihnen dabei helfen, Ihre Forschung einzuordnen. Am Ende des Kapitels geben wir Ihnen noch einen Überblick über Gütekriterien in Bezug auf die Inhaltsanalyse.

### **Kapitel 3: Spezifika von Daten – Möglichkeiten und Grenzen sozialwissenschaftlicher Inhaltsanalysen**

In Kapitel 3 werden die Spezifika von Daten und damit verbundene Möglichkeiten und Grenzen für sozialwissenschaftliche Inhaltsanalysen forschungspragmatisch und erkenntnisorientiert dargestellt. Unterschieden werden hierbei die Qualitäten von forschungs- und prozessproduzierten Daten von der Konzeption (unter Berücksichtigung von Datentypen, Forschungszielen und der Operationalisierung) über die Datengenese (inklusive Stichprobenziehung, Datenerhebung und Datenart), Analysemöglichkeiten (aufgrund von Datenverwahrung und wissenschaftlicher Analysearten) und Ergebnisverwertung bis zur Archivierung von Daten. Die Spezifika von empirischen Daten prägen nicht nur den Forschungsprozess, sondern auch die (schriftliche) Präsentation der Erkenntnis. Diese wird abschließend in einem groben Gliederungsschema wissenschaftlicher Ausarbeitungen zusammengefasst, welches von der Haus- über Bachelor- und Master- bis zur Doktorarbeit angewandt werden kann.

### **Kapitel 4 und 5: Induktiv-qualitative Inhaltsanalyse und deduktiv-qualitative Inhaltsanalyse**

Die zwei Kapitel zur digital unterstützten qualitativen Inhaltsanalyse präsentieren die grundlegenden Unterschiede zwischen induktiv-qualitativer Inhaltsanalyse (Kapitel 4) und deduktiv-qualitativer Inhaltsanalyse (Kapitel 5) anhand desselben Beispiels. Das Beispiel-Datenmaterial ist eine autoethnographische Aufzeichnung, gemeinhin auch bekannt als Tagebucheinträge, einer\*ines Studierenden zum Corona-Pandemie bedingten Online-Wintersemester 2020/21. So können Sie die Ziele der jeweiligen Auswertungstechnik anwendungsorientiert nachvollziehen. Zudem erklären wir Ihnen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von induktiven und deduktiven Datenanalysen und den jeweiligen Erkenntnisgewinn. Bei der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse werden die Kodes (siehe Box 1.2) zur Datenanalyse aus dem jeweiligen Datenmaterial gewonnen. Im Gegensatz dazu werden bei der deduktiven Auswertungstechnik die Kodes für die Datenanalyse vor der Datenauswertung festgelegt. Systematisch erfolgt die deduktive Erstellung der Kodes auf Basis von Theorie, konzeptionellen Überlegungen und/oder existierenden Erkenntnissen aus vorhergegangenen empirischen Untersuchungen. Selbstverständlich muss die Kode-Genese dem zu untersuchenden Gegenstand angemessen sein, und, wie auch

#### **Box 1.2: Unterschied von Kode und Code**

Zur sprachlichen Klarheit verwenden wir die Schreibweise von Kode mit K für sämtliche Aspekte des Kodierens der qualitativen und teilautomatisierten Inhaltsanalyse. Die Schreibweise Code mit C wird für das Programmieren von Befehlen in Python und R verwendet.

bei der induktiven Datenauswertung, erforschen Sie ja nicht zufällig ein Thema, sondern Ihr Forschungsinteresse ist durch vorherige Studien, Beobachtung, Reflexion eines sozialen Phänomens usw. beeinflusst und durch eine oder mehrere Forschungsfragen definiert.

### **Kapitel 6: Induktiv-quantitative Inhaltsanalyse und Auswertungstechniken am Beispiel der Kombination von AntConc und MAXQDA**

In Kapitel 6 wird eine Auswertungstechnik vorgestellt, mit der Sie 500 Seiten und mehr Text induktiv-quantitativ auswerten können. Diese Technik ist geeignet für größere Interviewstudien und Sekundärauswertungen von prozessproduzierten Daten (z. B. Wahlprogramme oder Twitter). Am oben bereits beschriebenen Beispiel der Autoethnographien wird die sequentielle Auswertung mithilfe der Software AntConc (Freeware; Sozio-/Politolinguistik) und MAXQDA (Firmware; lexikalische Suche und Autocodierung) erklärt. Geleitet durch Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage(n) wird Schritt für Schritt erklärt, wie der Textkorpus über Suchworte systematisch erschlossen wird, und wie darin gefundene Informationen ausgewertet werden. Die teilautomatisierte Erschließung des Textkorpus und induktiv-quantitative Inhaltsanalyse produziert einen über die Suchworte bzw. Schlagworte kategorisierten Überblick, welcher auch als *distant reading* (Moretti 2000; 2013) bezeichnet wird. Im Gegensatz zur qualitativen Inhaltsanalyse ist das Ziel der induktiv-quantitativen Inhaltsanalyse, die manifesten Inhalte zu erfassen, sie zu deuten, daraus Erkenntnisse zu gewinnen und Schlüsse zu ziehen.

### **Kapitel 7: Deduktiv-quantitative Inhaltsanalyse – das Bibliometric Literature Review**

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen das Bibliometric Literature Review vor. Dabei handelt es sich um ein Verfahren der deduktiv-quantitativen Inhaltsanalyse, mit dessen Hilfe Sie einen systematischen Überblick über Publikationen erhalten. Als Grundlage wird zunächst erläutert, was Publikationen eigentlich sind und worauf die systematische Analyse von Literatur beruht: den Zitationen. Um die Analysen durchführen zu können, müssen Sie auf Datenbanken zurückgreifen, weshalb eine Auswahl an Datenbanken und deren Vor- und Nachteile dargestellt werden. Mit diesen Grundlagen werden dann drei Forschungsfragen vorgestellt, die mit dem Bibliometric Literature Review bearbeitet werden: Erstens der Literaturüberblick und die Frage: Was sind die zentralen Publikationen zu einem Thema bzw. in einem Forschungsfeld? Zweitens das Mapping und die Frage, wie ein Forschungsfeld (zu einem bestimmten Thema) aufgebaut ist, d. h. welche Zusammenhänge sich finden lassen. Und drittens, die Themenanalyse, also welche Inhalte in einem Forschungsfeld bzw. zu einem Thema diskutiert werden?

## **Kapitel 8: Automatisierte induktiv-quantitative Inhaltsanalyse – Datenerhebung und -vorbereitung**

Dieses Kapitel stellt die verschiedenen Typen von online verfügbaren Daten und die Schritte zur Erhebung dieser Daten vor (Webscraping usw.). Darüber hinaus werden verschiedene Typen automatisierter quantitativer Inhaltsanalyse, Probleme und Lösungen für diese Probleme besprochen. Zu den Problemen zählen der Umgang mit fehlenden, fehlerhaften, irrelevanten oder duplizierten Daten, der Umgang mit dem Datenzugang, automatisierte Datenerhebung und eventuelle rechtliche Fallstricke. Dabei liegt der Fokus auf Webscraping, es werden aber auch andere Datenzugänge wie Application Programming Interfaces (APIs) und Online-Repositorien vorgestellt.

## **Kapitel 9: Quantitative Inhaltsanalyse mittels Korrespondenzanalyse**

Das Kapitel soll Ihnen einen Überblick über die Korrespondenzanalyse und über die Schritte geben, die nötig sind, damit Sie dieses Verfahren in RStudio anwenden können. Dazu wird zunächst ein Kurzabriss über die Grundidee der Korrespondenzanalyse geboten. Danach wird erklärt, wie Sie R und RStudio installieren können und wie die Benutzeroberfläche aufgebaut ist. Es folgt eine Erläuterung, was Pakete sind, wie man diese installiert und in die Arbeitsoberfläche lädt. Im nächsten Schritt werden Befehle zur Aufbereitung der Daten vorgestellt, ehe Befehle beschrieben werden, mit deren Hilfe Sie die Korrespondenzanalyse durchführen. Das Kapitel schließt mit der Interpretation von Analysen und der Erläuterung, wie Sie diese Ergebnisse exportieren. In diesem Kapitel erwarten Sie circa sechs Seiten Code, die Auswertung empirischer Ergebnisse sowie zehn Abbildungen.

## **Kapitel 10: Sentiment-Analyse als induktiv-quantitative Inhaltsanalyse**

In diesem Kapitel bieten wir Ihnen eine Einführung in die Sentiment-Analyse in R und Python. Hierfür gehen wir zunächst auf die Grundlagen der Sentiment-Analyse ein und bieten Ihnen einen historischen Abriss über deren Entwicklung. Danach zeigen wir Ihnen Aufbereitungsschritte und die Durchführung in R und stellen dabei die benötigten Pakete vor. Danach fahren wir mit der Aufbereitung für und der Durchführung der Sentiment-Analyse in Python fort. Zuletzt zeigen wir Ihnen, wie Sie die Sentiment-Werte für unterschiedliche Gruppen vergleichen können. In dem vorliegenden Kapitel werden circa zwölf Seiten für die Vorstellung von Programmier-Codes in R und Python verwendet.

## **Kapitel 11: Topic Modeling mittels Latent Dirichlet Allocation**

Dieses Kapitel hat das Ziel, Ihnen eine Einführung in das Topic Modeling mit dem Python-Paket *gensim* zu geben. Wir fokussieren uns dabei auf die Latent Dirichlet Allocation (LDA) als eine Methode des Topic Modelings und zeigen Ihnen am Beispiel eines Korpus aus Filmskripten, wie Sie die Daten aufbereiten

müssen, wie eine LDA technisch umgesetzt wird, welche Kriterien Sie für die Modellauswahl anlegen, wie Sie die Themen interpretieren und wie Sie das Modell visualisieren können. In diesem Kapitel werden circa 16 Seiten für die Syntax aufgewandt und Vorgehen sowie Output in neun Abbildungen und 18 Tabellen visualisiert.

## **Kapitel 12: Die Schlussworte – keine Angst vor Daten, Software und Interpretation**

Am Ende des Buches stellen wir vier Punkte heraus, die Ihnen als Orientierung für Ihre Forschung und die Anwendung textanalytischer Verfahren dienen können. Zudem geben wir Ihnen drei Tipps für die Interpretation Ihrer Daten und schließen das Buch mit dem Analysedreischritt, den wir in Kapitel 2 ausführlich erläutern.

### **1.2 Welche inhaltsanalytische Auswertungstechnik ist die geeignete Methode für Sie?**

Sie haben nun einen ersten Überblick über das vorliegende Lehrbuch erhalten und stehen eventuell vor der Frage, mit welchem Kapitel Sie beginnen sollen. Deshalb laden wir Sie ein, sich mit einer von uns entwickelten Heuristik ein erstes Bild der Inhaltsanalyse zu machen. Sie können dabei anhand einfacher Parameter entscheiden, welches Verfahren für Sie in Betracht kommen könnte (siehe Abbildung 1.1). Die Heuristik ist allerdings nur eine erste grobe Orientierung, damit Sie entscheiden können, welches Kapitel in diesem Buch für Sie das wichtigste ist. Bevor Sie sich jedoch einer bestimmten inhaltsanalytischen Auswertungstechnik zuwenden, empfehlen wir Ihnen die Lektüre der beiden einführenden Kapitel zur Methode der Inhaltsanalyse (Kapitel 2) und Möglichkeiten und Grenzen von Daten (Kapitel 3). Diese Empfehlung gilt vor allem dann, wenn Sie zum ersten Mal empirisch arbeiten und/oder die Inhaltsanalyse anwenden.

In der empirischen Sozialforschung existiert eine große Zahl an Methoden. Entsprechend ist es notwendig, dass Sie forschungspragmatisch eine geeignete Methode für Ihre Untersuchung auswählen. Die Methode sollten Sie stets mit Blick auf Ihr Forschungsinteresse und dafür verfügbare oder zu erhebende Daten auswählen.

#### **1. Erkenntnisinteresse der Forschung**

**a) Tiefe der Analyse:** Die Kategorie „Tiefe der Analyse“ zielt auf das vertiefte, qualitative und interpretierende Verstehen von empirischen Daten ab. Damit ist zugleich das Herausarbeiten von Sinnebenen und textimmanenten und über die Texte hinausreichende Bedeutungen verbunden. Das ist eine zeitaufwändige Angelegenheit, die genaues Lesen, eingehende Reflexion und aufeinander auf-

bauende Analysen und Interpretationen von Abschnitten, Sinnebenen und Verweisen erfordert. Dies lässt sich keinesfalls durch einfaches und einmaliges Lesen Ihres Textmaterials verwirklichen, welches hier sinnbildlich die „Oberfläche“ der Sinnstruktur Ihrer Texte darstellt. Daher können Sie auch nur einen kleinen Teil sozialer Realität und einen Ausschnitt eines Phänomens untersuchen. In der empirischen Sozialforschung werden solche tiefgehenden Analysen entweder mit Einzelfallanalysen, beispielsweise einem Interview oder einer ethnographischen Beobachtung, oder mit der Analyse weniger Texte und Untersuchungseinheiten wie Organisationen in Verbindung gebracht. Daher wird in der englischsprachigen Methodenliteratur auch von *small-n-studies*, auf Deutsch „Klein-n-Untersuchungen“ gesprochen (Ebbinghaus 2009; Schneijderberg und Götze 2021; Smelser 2003). In der Methodenliteratur gilt es auch als „ein Fall“, wenn eine Organisation mithilfe von Interviews untersucht oder eine Nation anhand von statistischen Daten oder Dokumenten analysiert wird.

**b) Breite der Analyse:** Im Gegensatz zum vertieften Verstehen und Interpretieren von empirischem Datenmaterial bei Klein-n-Studien, zielen Groß-n-Studien (Englisch: *large-n-studies*) auf die Analyse von vielen empirischen Fällen ab. Es gibt keine festgelegte Abgrenzung zwischen Klein-n- und Groß-n-Studien. Grob gesagt, können Sie von einer qualitativen Groß-n-Studie bei mehr als 25 Interviews bzw. bei kürzeren Interviews ab einem n von 35 ausgehen. In der Statistik können Sie je nach Methode ab 80 bis 120 und mehr Fällen von einer Groß-n-Studie ausgehen.<sup>1</sup> Ziel dieser Studien ist es in der Regel, abstrakte, allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten oder Zusammenhänge zwischen Konzepten und Phänomenen zu finden. In unserem Falle ist das Ziel, Muster in gesprochener Sprache oder geschriebenen Text(en) zu finden, die genutzt werden können, um Sinnzuschreibungen, Interpretationsleistungen oder die Stimmungslage vieler Personen zu rekonstruieren.

In gewisser Weise können Sie sich die Balance zwischen Breite und Tiefe der Erkenntnis wie einen Lautstärkeregler vorstellen. Je größer die Fallzahl und Breite des Erkenntnisinteresses, desto kleiner ist das Potenzial jedes einzelnen Falles, neue Erkenntnis zu ermöglichen und desto kleiner ist auch dessen empirische Bedeutung. Parallel zur Abnahme der Bedeutung einzelner empirischer Fälle nimmt auch die Durchdringungstiefe des Datenmaterials ab – ein Wassertropfen fällt in einem See genauso wenig auf wie die Antwort eines Untersuchungsobjektes als Anteil am Durchschnittswert bei einer Anzahl von 7 283 Antworten.

---

1 Bei statistischen Berechnungen mit Mehrebenenmodellen kann die Varianz bereits ab circa 20 Fällen auf der ersten Ebene und mehr als 10/12 Fällen auf der zweiten Ebene modelliert werden (Rabe-Hesketh und Skrondal 2012).

## 2. Datenumfang

Der Begriff Datenumfang wurde hier gewählt, da es keinen direkten Zusammenhang der Anzahl von Dokumenten, der darin befindlichen Textmenge sowie dem Aufwand gibt, der zur Analyse der Texte nötig ist. Zur Einschätzung des Datenumfangs müssen Sie daher die drei Komponenten Datenmenge, Samplegröße und Sampling-Prozess und damit auch die Zeit berücksichtigen, die Sie für die Sichtung und Analyse der einzelnen Texte überhaupt in Ihrem Forschungsprozess veranschlagen können. Die Kombination aus allen drei Faktoren kann den Zeitaufwand sehr schnell anwachsen lassen, den Sie für Ihren gesamten Forschungsprozess einplanen müssen und damit auch, wann Sie eventuell davon absehen sollten, alle Interviews oder Textdaten erheben oder auswerten zu wollen.

**a) Datenmenge:** Je nachdem, welchen Fall Sie untersuchen wollen, kann die Datenmenge sehr unterschiedlich sein. Nehmen Sie z. B. ein Interview, das circa eine Stunde gedauert hat, als einen Fall. Das einstündige Interview ergibt ein Transkript (also die Verschriftlichung des Interviews) von etwa 50 Seiten, bei 1 500 Zeichen (exklusive Leerzeichen) pro Seite. Im Gegensatz dazu würde ein Tweet als ein Fall nur maximal 240 Zeichen umfassen. Sie sehen also, dass der Umfang pro Fall sehr unterschiedlich groß sein kann, was dazu führt, dass Sie sich in Bezug auf Breite und Tiefe der Analyse überlegen müssen, was von Ihnen leistbar ist. So entspräche beispielsweise der Umfang von etwa 312,5 Tweets dem Umfang eines einstündigen Interviews. Möglich wäre in diesem Fall die Analyse des einstündigen Interviews mit der qualitativen Inhaltsanalyse. Für ein automatisiertes Verfahren der Inhaltsanalyse wie zum Beispiel dem Topic Modeling würden Sie allerdings mehr Daten benötigen. Hier könnten Sie beispielsweise auf Drehbücher zugreifen, wie wir das anhand von 626 Drehbüchern zu Filmen mit Repräsentation von Wissenschaft gemacht haben. Mit durchschnittlich 70 Seiten pro Drehbuch wird ein Datenumfang von fast 39 000 Seiten analysiert. Die Daumenregel lautet hier: Je mehr Datenmaterial Sie haben, umso mehr Sinn macht es, eine Analyseform zu wählen, die auf die Breite der Analyse und nicht auf die Tiefe fokussiert.

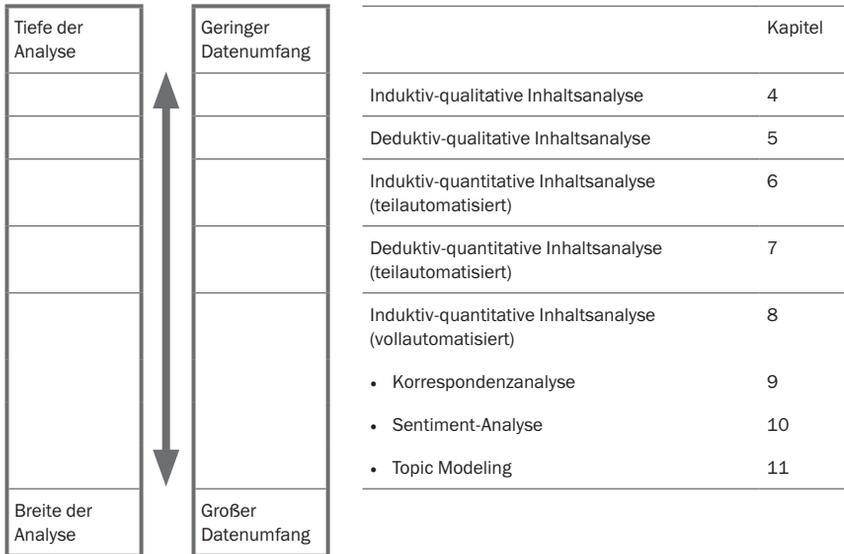
**b) Samplegröße:** Mithilfe von Auswahlverfahren, sogenannten Sampling-Strategien, können Sie die ursprünglich vorhandene Datenmenge reduzieren und dadurch eine tiefgehende Analyse durchführen. Beispielsweise könnten Sie aus 50 Interviews nur die Antworten zu einer spezifischen Frage auswerten oder Sie wählen nach bestimmten Kriterien eine Anzahl Filmdrehbücher aus der Grundgesamtheit von 626 Filmdrehbüchern aus. Durch die Reduktion der Datenmenge können Sie dann eine qualitative Inhaltsanalyse durchführen, die zu einem bestimmten Teilaspekt der Interviews eine Antwort liefert. Dabei sollten Sie aber auch bedenken, Ihre Fallauswahl zu dokumentieren und nach nachvollziehbaren Regeln zu gestalten.

**c) Sampling-Prozess:** Der Sampling-Prozess selbst kann nämlich sehr zeitaufwändig sein und sehr viele Überlegungen und Entscheidungen Ihrerseits erfordern! So kann es zum Beispiel für Sie oder im Rahmen ihres angelegten theoretischen Rahmens interessant sein, Studierende unterschiedlicher Fachsemester und Geschlechter hinsichtlich ihrer Einbettung ins Studienleben zu untersuchen. Ist dies der Fall, dann sollten Sie sich überlegen, ob Sie die einzelnen Gruppen (Semester x Geschlecht) in Ihren Interviews anteilig repräsentieren möchten, oder ob die Gruppen, die insgesamt geringer an der Studierendenschaft vertreten sind, in Ihren Interviews stärker repräsentiert werden sollten. Folglich würden Sie hier eine proportionale oder antiproportionale geschichtete Stichprobe ziehen (siehe Häder und Häder 2019 für Stichprobenziehung in der quantitativen Sozialforschung; und Akremi 2019 für den Bereich der qualitativen Sozialforschung). Überlegen Sie sich gut, welche (potenziellen) Unterschiede zwischen den Gruppen vorliegen könnten, die Ihnen eine systematische und differenzierte Analyse Ihres Phänomens ermöglichen. Sie könnten auch so vorgehen, dass Sie erst einmal einige wenige Personen für Interviews auswählen, dann die Interviews auswerten und auf Basis dieser Auswertungen weitere Interviewpartner auswählen, die einen möglichst großen Kontrast zu Ersteren bieten. Bei diesem Verfahren handelt es sich um das Theoretical Sampling, das in der Grounded Theory entwickelt wurde (Glaser und Strauss 2008). Behalten Sie aber auch den Zeitaufwand für die Erhebung der Daten im Auge! Nicht alle Personen werden Ihnen sofort und bereitwillig zustimmen, interviewt zu werden. Manchmal werden Sie auch weite Reisen auf sich nehmen müssen, oder erst das Vertrauen der Interviewpartner\*innen gewinnen müssen, indem Sie sich für eine (mehr oder minder) lange Zeit in deren Umfeld aufhalten. Manchmal kann dies Monate oder Jahre in Anspruch nehmen, wie an ethnographischen Feldstudien festgestellt werden kann. Somit sollten Sie sich auch hier fragen, ob das zusätzliche Interview, das Sie führen könnten, den Aufwand wert ist.

Diese Gedanken sollen Ihnen verdeutlichen, dass nicht bloß die Datenmenge und das Sampling einer Stichprobe mit einer spezifischen Größe, sondern auch der Auswahl- und Erhebungsprozess sehr viele Entscheidungen abverlangen wird, die nicht leichtfertig getroffen werden sollten. Sie sollten auch nicht vergessen, dass Zeit und Ressourcen investiert werden müssen, um diese Daten zu erheben! Auch hier gilt, dass kein direkter Zusammenhang zwischen der Stichprobengröße, der Datenmenge und der Analysetiefe vorherrschen muss, sondern dass der Zeitaufwand im Zweifel sehr viel größer ist, als im Vorfeld gedacht.

Erkenntnisinteresse der Forschung und Datenumfang stellen in Abbildung 1.1 die beiden Regler dar, die Ihnen eine erste Orientierung geben können, wie der Zusammenhang zwischen Tiefe und Breite sowie Datenmenge und Datenauswahl sind. Der Sampling-Prozess selbst und die Mühen, die damit verbunden sind, variieren hingegen zu stark, um in der Grafik abgebildet zu werden.

**Abbildung 1.1** Heuristik zur Auswahl der geeigneten inhaltsanalytischen Auswertungstechnik



Steht der Regler oben wie bei vertiefter Analyse und geringem Datenumfang, dann ist eine induktiv-qualitative Inhaltsanalyse geeignet. Das heißt, Sie haben entweder eine geringe Datenmenge oder haben aus einer großen Datenmenge zu einem spezifischen Thema eine Datenauswahl getroffen. Die induktiv-qualitative Inhaltsanalyse steht in Bezug auf die Tiefe der Analyse ganz oben, da es sich um ein interpretatives Verfahren handelt, das für wenig Textmenge viel Zeit benötigt.

Etwas weniger Zeit für die Interpretation wird für die deduktiv-qualitative Inhaltsanalyse benötigt, da das Kategoriensystem aus der Theorie und/oder empirischen Studien aufgebaut wird und nicht wie bei der induktiv-qualitativen Inhaltsanalyse aus den Daten heraus entwickelt werden muss. Da Sie weniger Zeit für die Interpretation benötigen, ist die Breite der Analyse, also der Datenumfang höher.

Wie Sie der Abbildung 1.1 entnehmen können, stehen die beiden qualitativen Verfahren in Bezug auf Tiefe der Analyse und geringen Datenumfang ganz oben. Die weiteren Verfahren, die ab Kapitel 6 folgen, sind quantitative Verfahren, die einen immer größeren Datenumfang bearbeiten helfen, da sie mit teil- und vollautomatisierten Verfahren arbeiten.

Die induktiv-quantitative Inhaltsanalyse in Kapitel 6, für die die Programme AntConc und MAXQDA genutzt werden, ermöglicht trotz induktivem Vorgehen einen Einbezug eines größeren Datenumfangs, da anhand von Schlagworten das

Datenmaterial erschlossen wird und darauf aufbauend Erkenntnisse, Deutungen, Schlüsse und Interpretationen gezogen werden.

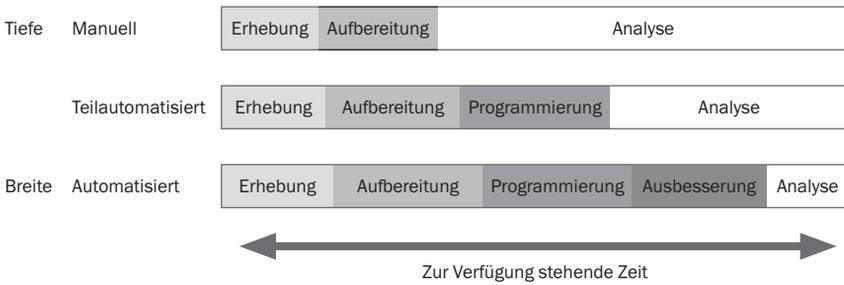
Das Bibliometric Literatur Review als deduktiv-quantitative Inhaltsanalyse ermöglicht die Auswertung eines relativ breiten Datenumfangs, der „mittel“ vertieft ausgewertet wird. Durch die deduktive Auswahl des Datenmaterials werden anhand von Suchkriterien Metadaten von Publikationen automatisiert ausgewertet. Diese Ergebnisse müssen dann vertieft interpretiert werden.

Die Korrespondenzanalyse (Kapitel 9) geht noch einen Schritt weiter und entnimmt Worte aus den Texten, um auf Basis deren gemeinsamen Auftretens in allen analysierten Texten einen Themenraum zu erstellen. Dieser Themenraum ist durch Gegensätzlichkeiten gekennzeichnet (z. B. Studium versus Freizeit) und bietet Ihnen die Möglichkeit, sowohl Texte als auch Merkmale von Interviewpartner\*innen zusätzlich in diesen Themenraum zu projizieren. Dies bietet Hinweise darauf, welche Interviews Sie tiefergehend analysieren sollten. Die Auswertungstiefe jedes einzelnen Textes ist als eher gering einzustufen.

Noch geringer ist die Analysetiefe einzelner Texte bei der Sentiment-Analyse (Kapitel 10) und Topic Modeling-Verfahren (Kapitel 11). Hier treten die Texte fast gänzlich in den Hintergrund, während der Fokus auf Maßzahlen oder auf die Visualisierung komplexer Themenzusammenhänge und Zeitverläufe gelegt wird. Maßzahlen können zum Beispiel die durchschnittliche (positive oder negative) Stimmung oder die Themenzusammensetzung innerhalb der Texte oder des Textkorpus sein. Texte werden dabei eher zur Illustration herangezogen oder um Fehler und Anomalien in der Zuordnung der Sentiment-Werte oder Themen zu Texten zu entdecken.

Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass Sie weniger Aufwand mit automatisierten Verfahren der Textanalyse haben werden als bei der qualitativen Analyse von Texten. Das Zeitbudget, das Sie zur Verfügung haben, muss anders genutzt werden. Sie mögen vielleicht kaum Zeit damit verbringen, bei einem Topic Model in einzelne Texte zu lesen. Womöglich werden Sie viele der Texte (vor allem, wenn es sich um hunderttausende Texte handelt) niemals in Gänze oder auch nur auszugsweise lesen können. Viel mehr Zeit sollten Sie aber für die Datenaufbereitung, Datenbereinigung und Programmierung einkalkulieren. Vor allem sollten Sie sich die Zeit nehmen, Fehler in den Daten zu finden, die Ihnen ansonsten verzerrte Ergebnisse liefern, die entweder nicht zu deuten sind oder schlimmstenfalls ein falsches Bild von Ihrem Phänomen vermitteln. Sie sollten viel Zeit einplanen, um den Arbeitsprozess (den sogenannten Workflow) zu planen und zu dokumentieren, da Sie ansonsten ungleich viel mehr Zeit damit verbringen werden, Fehler zu beheben. Dahingegen verlangt die Erhebung von Interviewdaten und deren Transkription zwar auch viel Zeit, nimmt aber vor dem Hintergrund der Zeit, die für die eigentliche Analyse verwendet wird, einen geringeren Anteil Ihres Zeitbudgets in Anspruch. Um Ihnen diesen Zusammenhang zu verdeutlichen, haben wir eine zweite Heuristik erstellt (Ab-

**Abbildung 1.2** Heuristik zum Arbeitsaufwand inhaltsanalytischer Auswertungstechniken



bildung 1.2), welche die Verwendung der Zeit innerhalb Ihres Forschungsprozesses darstellt.

Nachdem Sie nun einen Überblick haben, was Sie in diesem Buch erwartet, möchten wir Ihnen noch einmal empfehlen, Kapitel 2 und Kapitel 3 zu Beginn zu lesen und sich dann mit den von uns gegebenen Entscheidungshilfen durch das Buch zu arbeiten. Wir wünschen Ihnen dabei viel Erfolg und methodischen Spaß.

### 1.3 Copylefts und Copyrights von Software

AntConc, MAXQDA, Python, R und RStudio sowie VosViewer sind urheberrechtlich geschützte Software. Die Copylefts (z. B. von Freeware (z. B. AntConc und VosViewer) und von Freinutzungslizenzen (z. B. GNU 1-3 und Apache 2-0)) und/oder Copyrights (z. B. MAXQDA, MIT-Lizenz und BSD-2-Clause) der genannten Software ermöglichen die kostenfreie Verwendung für bestimmte wissenschaftliche Zwecke. Die in diesem Kapitel/Buch verwendete Auswertungssoftware, gegebenenfalls inklusive Programmiercode-Beispielen, erfolgt ausschließlich zum wissenschaftlichen Zweck der Lehre. Die Autor\*innen und Beltz Juventa ermöglichen damit, dass jede\*r den zu Beispielen präsentierten Programmiercode verwenden und modifizieren darf, solange Verwendung und Modifikationen nicht kommerziellen und anderweitig ausschließlichen Zwecken dienen. Wie bei allen urheberrechtlich geschützten Inhalten, ist, analog zum wissenschaftlich redlichen Arbeiten, der Verweis (z. B. durch Zitation) auf den Ursprung von Code entweder physisch (z. B. gedruckte Publikation) oder digital (z. B. auf Austauschplattformen wie GitHub) kenntlich zu machen.

## 2. Inhaltsanalyse von Kommunikation

In diesem Kapitel wird definiert, was wir unter Inhaltsanalyse verstehen, was Inhaltsanalyse mit Kommunikation zu tun hat und welche Varianten der Inhaltsanalyse in diesem Buch behandelt werden. Zudem geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über Varianten der qualitativen Inhaltsanalyse, die unserer Auffassung nach in induktive und deduktive qualitative Inhaltsanalyse eingeteilt werden kann, sowie einen Überblick über die quantitative Inhaltsanalyse. Sie lernen zudem zwei Regeln kennen, die Anschlussregel und die Ausschlussregel qualitativer und quantitativer Sozialforschung, die Ihnen dabei helfen, Ihre Forschung einzuordnen. Am Ende des Kapitels geben wir Ihnen noch einen Überblick über Gütekriterien in Bezug auf die Inhaltsanalyse.

### 2.1 Zusammenhang von Kommunikation und Inhaltsanalyse

Die Methoden und Techniken der sozialwissenschaftlichen Inhaltsanalyse sind unmittelbar mit der Frage nach dem Sinn von Kommunikation verknüpft. „Wie geht es dir?“ – diese Kommunikationseröffnung haben Sie sicherlich schon unendlich häufig gehört. Wenn Sie sich solch eine Kommunikationseröffnung vor Augen führen, dann kann der Satz „Wie geht es dir?“ sehr unterschiedliche Bedeutungen haben. Dahinter kann ein echtes Interesse an dem Wohlbefinden der gefragten Person stecken. Es kann aber auch nur eine Floskel sein, weil ein betretenes Schweigen aufgetreten ist, das überbrückt werden soll. Aufgrund der Art und Weise wie die Frage gestellt wurde, am Tonfall, an der Beziehung der Beteiligten, an der Körperhaltung und der Situation, in der die Frage gestellt wurde, kann nun abgelesen werden, wie eine gesellschaftskonforme Antwort ausfallen sollte. Also entweder mit einem „Mir geht es gut, danke“, wenn es nur eine Floskel war, oder mit einer ausführlicheren Beschreibung des tatsächlichen Befindens, wenn es sich nicht um eine Floskel handelte. Im Verlauf des Gesprächs tragen Informationen über etwaiges psychisches, emotionales, körperliches, finanzielles usw. Wohlergehen dazu bei, dass die\*der Fragende das Gutgehen verstehen kann. Es müssen also Erklärungen geliefert werden, die das Verstehen ermöglichen. Gleichzeitig kommt es in einer Kommunikationssituation zu vielen Deutungen und Interpretationen, die automatisch stattfinden. Beispielsweise erfolgt auf die Antwort „Das Baby hat zum ersten Mal durchgeschlafen“ auf die Frage „Wie geht es dir?“ die Deutung, weil das Baby durchgeschlafen hat, haben auch die Eltern wieder durchgeschlafen. Dadurch sind die Eltern weniger übermüdet und es geht