

Inhalt

Danksagung	13
1. Einleitung	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
2. Inhaltsanalyse von Kommunikation	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
3. Spezifika von Daten: Möglichkeiten und Grenzen sozialwissenschaftlicher Inhaltsanalysen	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

4.	Induktiv-qualitative Inhaltsanalyse	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
5.	Deduktiv-qualitative Inhaltsanalyse	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

6.	Induktiv-quantitative Inhaltsanalyse und Auswertungstechniken am Beispiel der Kombination von AntConc und MAXQDA	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 Kodes 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
7.	Deduktiv-quantitative Inhaltsanalyse: das Bibliometric Literature Review	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
8.	Automatisierte induktiv-quantitative Inhaltsanalyse:	
	Datenerhebung und -vorbereitung	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 Webscraping	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
9.	Quantitative Inhaltsanalyse mittels	
	Korrespondenzanalyse	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
10.	Sentiment-Analyse als induktiv-quantitative Inhaltsanalyse	278
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

11.	Topic Modeling mittels Latent Dirichlet Allocation	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
12.	Die Schlussworte: keine Angst vor Daten, Software und Interpretation	462
12.1	Keine Datenanalyse ohne Interpretation	464
12.2	Analysedreischritt: Kontext-Verstehen, Inhalte-Verstehen und dem Publikum verständlich machen	467
Literatur		469
Autor*innenvorstellung		483