

1	Einleitung	1
2	Der vermeintliche Siegeszug der Digitalisierung	7
2.1	Erkenntnisinteressen und Forschungsobjekte der Digitalisierungsforschung	11
2.2	Die öffentliche Wahrnehmung der (Un-) Wahrscheinlichkeit des Siegeszuges der Digitalisierung vor dem Hintergrund der Konzeption der Wissensgesellschaft	12
3	Digitale Daten und Big Data	17
3.1	Der Datenbegriff	18
3.2	Daten und Daten-Speichermedien	21
3.3	Von digitalen Daten zu Big Data	22
3.4	Technische Charakteristika und Beschreibungsdimensionen von Big Data	25
3.4.1	Das Volumen digitaler Datenentstehung und -verwertung	26
3.4.2	Die Geschwindigkeit digitaler Datenentstehung und -verwertung	27
3.4.3	Die Vielfalt digitaler Datenentstehung und -verwertung	30
3.5	Die sozio-technischen Dimensionen von Big Data	31
3.5.1	Die Richtigkeit digitaler Daten	32
3.5.2	Der Nutzen digitaler Daten	37
3.6	Die Bedeutung von Big Data im Zusammenhang mit Algorithmen, Künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen	41
		XI

4	Big Data und Wissen	47
4.1	Der Wissensbegriff	48
4.1.1	Die Bedingung der Wahrheit	50
4.1.2	Die Bedingung der Überzeugung	51
4.1.3	Die Bedingung der Rechtfertigung	52
4.1.4	Die Unterscheidung von deklarativem Wissen und prozeduralem Wissen	54
4.2	Die Wissensgesellschaft	57
5	Big Data und Wissen über Gesellschaft – die Quantifizierung des Sozialen	63
5.1	Zur Bedeutung von Zahlen im sozialen Kontext	65
5.2	Zahlen als Grundlage von Bewertungen und Vergleichen	67
5.3	IuK als Motor globaler Vergleichshorizonte	69
5.4	Die Wahrnehmung großer digitaler Datenbestände vor dem Hintergrund der Quantifizierung des Sozialen	72
6	Das Big-Data-Glaubenssystem (BDGS)	79
6.1	Glaube im Verhältnis und Abgrenzung von anderweitigen Konzepten menschlicher Wahrnehmung	81
6.2	Der Unterschied zwischen Glaubens- und Wissenssystemen	83
6.2.1	Dissens, Bewertungsunterschiede und Ungewissheit als Merkmale der Annahmen eines BDGS	84
6.2.2	Weiterführende diskursive Merkmale eines Big-Data-Glaubenssystems	88
7	Fragen nach der Ausprägung eines Glaubens an Big Data und dessen Einfluss auf Einstellungen zum Einsatz von KI-Anwendungen	93
8	Methodik der Skalenkonstruktion für das Big-Data-Glaubenssystem und erste empirische Evidenzen	97
8.1	Die Operationalisierung und Messung von Glauben und Glaubenssätzen mit Hilfe der standardisierten Befragung	98
8.2	Die Operationalisierung von Messung von Glauben als reflektives latentes Konstrukt	99
8.3	Befragungsisems als manifest beobachtbare Indikatoren der Messung der latenten Konstrukte des BDGS	102

8.4	Zur Operationalisierung der latenten Konstrukte des Big-Data-Glaubenssystems – Voraussetzungen der Konzeption von geeigneten Indikatoren	103
8.4.1	Festlegung der Zielgruppe des Tests	103
8.4.2	Berücksichtigung möglicher Herausforderungen bei der Testkonzeption durch sozio-demografische Merkmale der Befragten	104
8.4.3	Berücksichtigung möglicher Herausforderungen bei der Testkonzeption durch das Erlebens- und Verhaltensspektrum der Befragten	106
8.4.4	Der Einfluss der Sprachbeherrschung der Zielgruppe auf die Testkonstruktion	109
8.4.5	Item- und Testfairness	109
8.4.6	Die Wahl der Antwortdimensionen der BDGS-Skala	110
8.4.7	Einleitungstext	113
8.5	Vorgehen bei der Itemgenerierung	114
8.5.1	Die notwendige Anzahl der Frageitems	115
8.5.2	Diskussion der Items mit Fachkollegen	116
8.5.3	Befragung von typischen Nutzer*innen digitaler Medien mittels der Methode des lauten Denkens	117
8.5.4	Zusammensetzung der Frageitems für die erste Erhebung	118
9	Studie 1 – Durchführung der Skalenkonstruktion	121
9.1	Erhebung 1.1 der Skalenkonstruktion – Identifikation geeigneter Frageitems und Prüfung der Modellstruktur	121
9.1.1	Aufbau des Fragebogens	122
9.1.2	Feldphase, Datenbereinigung und finale Stichprobe	123
9.1.3	Vorgehen bei der Datenanalyse mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse durch Strukturgleichungsmodellierung	128

9.1.4	Die Richtigkeit digitaler Daten – die Dimensionen Genauigkeit, Wahrhaftigkeit und Objektivität digitaler Daten sowie der hieraus resultierende Wissensgewinn	138
9.1.5	Die Nutzendimensionen des BDGS	142
9.1.6	Datenauswertung für das finale Messmodell der BDGS-Skala	146
9.1.7	Der Zusammenhang der BDGS-Skala mit der Bewertungsdimension Volumen	152
9.1.8	Diskussion der Ergebnisse der Skalenkonstruktion	154
9.1.9	Skalenanpassungen auf Basis von Erkenntnissen der ersten Erhebung der Skalenkonstruktion	155
9.2	Validierung der Skalenkonstruktion in Erhebung 1.2 und Erhebung 1.3	156
9.2.1	Feldphasen und Sample	158
9.2.2	Datenauswertung und Ergebnisse	161
9.2.3	Diskussion der Ergebnisse	173
9.3	Reflexion über die Skalenerstellung im Anschluss an Skalenkonstruktion und Validierung	176
9.3.1	Problematik der Formulierungen der Fragebogenitems	176
9.3.2	Problematik der Präsentation der Fragebogenitems	178
10	Studie 2 – Die Auswirkungen der Überzeugungen des Glaubens an Big Data – Erkenntnisse aus vier empirischen Erhebungen	181
10.1	Erkenntnisinteresse BDGS	182
10.2	Anmerkungen zur Durchführung der empirischen Arbeit und der Reichweite der Befunde	183
10.3	Erhebungskontexte	186
10.3.1	Erhebung 2.1 – Big Data, KI und europäische Politikentscheidungen	186
10.3.2	Erhebung 2.2 – Die Bedrohungswahrnehmung von Künstlicher Intelligenz	191
10.3.3	Erhebung 2.3 – Big Data im Krankenversicherungssystem	198

10.3.4	Erhebung 2.4 – Big Data und KI im Hochschulbereich	201
10.4	Präregistrierung	207
10.5	Feldphasen, Sample und Fragebogaufbau	208
10.5.1	Erhebung 2.1 EU und KI	208
10.5.2	Erhebung 2.2 KI-Bedrohung	209
10.5.3	Erhebung 2.3 Krankenversicherung	210
10.5.4	Erhebung 2.4 KI und Hochschule	212
10.6	Operationalisierung der untersuchten Konstrukte	213
10.6.1	Erhebung 2.1 EU und KI	213
10.6.2	Erhebung 2.2 KI-Bedrohung	220
10.6.3	Erhebung 2.3 Krankenversicherung	223
10.6.4	Erhebung 2.4 KI und Hochschule	226
10.7	Datenauswertung für das ‚Big-Data-Glaubenssystem‘ in den Erhebungen 2.1 bis 2.4	228
10.8	Diskussion der Ergebnisse des BDGS in den Erhebungen 2.1 bis 2.4	242
10.9	Ergebnisse der Erhebung 2.1 EU und KI	244
10.9.1	Datenauswertung und Ergebnisse	244
10.9.2	Diskussion der Ergebnisse von Erhebung 2.1 EU und KI	251
10.10	Ergebnisse der Erhebung 2.2 KI-Bedrohung	253
10.10.1	Datenauswertung und Ergebnisse	253
10.10.2	Diskussion der Ergebnisse von Erhebung 2.2 KI-Bedrohung	260
10.11	Ergebnisse der Erhebung 2.3 Krankenversicherung	262
10.11.1	Datenauswertung und Ergebnisse	262
10.11.2	Diskussion der Ergebnisse von Erhebung 2.3 Krankenversicherung	266
10.12	Ergebnisse der Erhebung 2.4 KI und Hochschule	267
10.12.1	Datenauswertung und Ergebnisse	267
10.12.2	Diskussion der Ergebnisse von Erhebung 2.4 KI und Hochschule	271
11	Fazit	273
11.1	Zusammenfassung der Studienergebnisse	275
11.2	Erkenntnisse und Anschlussfragen	281
11.3	Ausblick	285
	Literaturverzeichnis	289