



Antonia Kempkens

Zwischen Nutzen und Risiko

Den Umgang mit digitalen Daten
ethisch gestalten

VERLAG KARL ALBER



Ethics, Law and AI

Herausgegeben von

Carmine Di Martino (Università degli Studi di Milano)

Federico L.G. Faroldi (Università di Pavia)

Roberto Redaelli (Università degli Studi di Milano)

Band 5

Antonia Kempkens

Zwischen Nutzen und Risiko

Den Umgang mit digitalen Daten
ethisch gestalten

VERLAG KARL ALBER



Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2026

© Antonia Kempkens

Zugl.: Bremen, Univ., Diss., 2026

u.d.T.: Zwischen Nutzen und Risiko:
den Umgang mit digitalen Daten ethisch gestalten

Publiziert von

Verlag Karl Alber – ein Verlag in der
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.verlag-alber.de

Gesamtherstellung:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-495-98772-8

ISBN (ePDF): 978-3-495-98773-5

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783495987735>



Onlineversion
Inlibra



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

*Danke an Prof. Dr. Dagmar Borchers und Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves
für die Betreuung*

Danke an das Unternehmen Dataport für die finanzielle Unterstützung

Danke an Dr. Derek Meier und Tina Siegfried für den Dialog

Danke an Prof. Dr. Georg Mohr für das Feedback

Danke an meine Kolleg:innen für die Gespräche

Danke an das WOC Graduiertennetzwerk für den Austausch

Danke an meine Freund:innen für ihr offenes Ohr

Danke an meine Eltern und Paulina für alles

Danke an Dominik für den Beistand

Danke an Oma

Inhaltsverzeichnis

- 1 Aktueller Stand der Digitalethik 11**
- 2 Umgang mit Daten in Datenökosystemen 37**
 - 2.1 Datenverarbeitung 37
 - 2.2 Definitionen von Datenökosystemen 51
 - 2.3 Akteure im Datenökosystem 59
- 3 Wissen, Kontrolle und Risiken im Datenökosystem 73**
 - 3.1 Epistemische Asymmetrie im Datenökosystem 73
 - 3.1.1 Übertragung auf Datenökosysteme 77
 - 3.1.2 Risiko: Definition 81
 - 3.2 Verteilung der Kontrollmöglichkeiten im Datenökosystem 86
 - 3.2.1 Drei-Parteien-Modell 88
 - 3.2.2 Anwendung des Drei-Parteien-Modells auf das Wohngeldantrag-Beispiel 90
 - 3.3 Die Risiken der Akteure im Datenökosystem 93
 - 3.3.1 Risiko für Datenquellen 93
 - 3.3.2 Risiko für Datennutzende 94
 - 3.3.3 Zwischenfazit 95
- 4 Ethische Theorien zur Bewertung von Datenökosystemen 97**
 - 4.1 Erweiterung der Moraltheorien 101
 - 4.2 Utilitarismus 104
 - 4.3 Tugendethik 109
 - 4.4 Kants Deontologie 113

5 Zulässigkeit der Auferlegung von Risiken	121
5.1 Bedingungen für die Auferlegung von Risiken	124
5.2 Eine Regel für ein gerechtes soziales System der Risikobereitschaft	130
5.2.1 Behandlung als Selbstzweck	132
5.2.2 Benutzung als Mittel	133
5.2.3 Benutzung als bloßes Mittel	136
Ansatz der Unmöglichkeit des Zweck-Teilens	137
Ansatz der unmöglichen Zustimmung	140
Ansatz der tatsächlichen Zustimmung	141
Pflichtbasierter Ansatz	144
5.2.4 Zwischenfazit	147
5.2.5 Umsetzungsschwierigkeiten und Lösungsansätze	150
6 Privatsphäre	157
6.1 Kriterien für eine Definition	165
6.1.1 Individuelle Intuitionen	168
6.2 Ansätze zur Definition von Privatsphäre	169
6.2.1 Zugangs-Ansatz	170
6.2.1.1 Argumente gegen den Zugangs-Ansatz	173
6.2.2 Kontroll-Ansatz	177
6.2.2.1 Definition von Kontrolle	180
6.2.2.2 Wahl-Kontrolle	183
6.3 Moralische Pflicht zum Schutz der Privatsphäre und resultierendes Recht auf Privatsphäre	191
Reduktionismus	198
Nicht-Reduktionismus	200
6.3.1 Aktueller rechtlicher Rahmen im Vergleich zu ethischen Anforderungen	203
6.4 Aus der Pflicht zum Schutz der Privatsphäre abgeleitete Anforderungen	208
7 Transparenz	213
7.1 Umsetzung von Transparenz im Datenökosystem	219
7.1.1 Verlässlichkeit	225

7.1.2	Überprüfbarkeit	232
7.1.3	Ein Kompromiss	236
7.2	Erklärbarkeit und Interpretierbarkeit	238
7.2.1	Erklärungen für algorithmische Ergebnisse	243
7.2.2	Definition von Transparenz im Kontext von Algorithmen	249
7.2.3	Einbettung in den Kontext als Lösung	251
7.3	Moralische Pflicht zur Transparenz und daraus abgeleitetes Recht auf Transparenz	256
7.3.1	Rechtliche Lage im Vergleich zu ethischen Anforderungen	263
7.4	Aus der Pflicht zur Transparenz abgeleitete Anforderungen	268
8	Verantwortung	273
8.1	Definition	274
8.1.1	Schuld und Strafe	281
8.1.2	Verantwortungslücke	284
8.1.3	Verantwortungsvoll handeln	289
8.1.4	Kollektive Verantwortung	294
8.2	Verantwortliche im Datenökosystem	298
8.2.1	Verantwortung für die Privatsphäre der Datenquellen	303
8.2.2	Verantwortung für die Transparenz für Datennutzende	306
8.2.3	Zwischenfazit	308
9	Ethisches Gestalten	311
9.1	Ethische Leitlinien	320
9.2	Gestaltungsprozess	330
9.2.1	Vier Ansätze	332
	Embedded Values	332
	Embedded Ethics	333
	Ethics by Design	334
	Human-centered Design	336

9.2.2 Privacy by Design	337
9.2.3 Responsible Innovation	339
9.2.4 Value-Sensitive Design	345
9.3 Risikoanalyse	348
9.3.1 Folgenabschätzung	348
9.3.2 Internes Audit	351
9.3.3 Ethische Risikoanalyse	354
10 Eigener ethischer Verfahrensmaßstab für die Gestaltung von Datenökosystemen	363
Schritt 1: Positionierung zu Verantwortung, Nutzen und Risiken	365
Schritt 2: Risikoverteilung bewerten mit Hanssons ethischer Risikoanalyse	367
Schritt 3: Überprüfung der Zulässigkeit von Risikoauferlegung	368
Schritt 4: Fehlervorsorge durch Minimierung der Risiken	369
10.1 Prüfung der Kriterien für die ethische Gestaltung eines Datenökosystems	370
10.2 Die Rolle der Ethiker:innen	372
10.3 Herleitung des ethischen Verfahrensmaßstabs	375
10.4 Antwort auf mögliche Kritik an meinem ethischen Verfahrensmaßstab	386
10.5 Eine Frage der Motivation	392
11 Fazit für die ethische Gestaltung im Umgang mit digitalen Daten	399
Literaturverzeichnis	409