STUDIENKURS SOZIALWIRTSCHAFT

Helmut Kreidenweis

Sozialinformatik

Digitaler Wandel und IT-Einsatz in sozialen Organisationen

3. Auflage

Nomos

#SOWI Wir

STUDIENKURS SOZIALWIRTSCHAFT

Lehrbuchreihe für Studierende der Sozialwirtschaft und des Sozialmanagements an Universitäten und Hochschulen.

Praxisnah und verständlich führen die didaktisch aufbereiteten Bände in die zentralen Felder der Sozialwirtschaft und des Sozialmanagements ein: sozialwirtschaftliche Organisationen und Unternehmensformen, Personalmanagement, Qualitätsmanagement, Wissensmanagement, Management des Wandels etc.

Herausgegeben von
Prof. Dr. Armin Wöhrle

Helmut Kreidenweis

Sozialinformatik

Digitaler Wandel und IT-Einsatz in sozialen Organisationen

3., vollständig überarbeitete Auflage

Nomos

#SOWI Wir

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

ISBN 978-3-8487-5665-0 (Print)

ISBN 978-3-8452-9810-8 (ePDF)

3., vollständig überarbeitete Auflage 2020
© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2020. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Vorwort

Seit der 2. Auflage dieses Lehrbuches im Jahr 2012 hat sich die Welt in vielerlei Hinsicht gewandelt: Digitale Technologien durchdringen weit über den beruflichen Bereich hinaus fast alle Lebensbezüge. Ihre Nutzung ist aus dem Alltag der meisten Menschen nicht mehr wegzudenken. Ein Ende dieser digitalen Transformation ist nicht in Sicht. Nach Meinung vieler Experten befinden wir uns erst am Anfang einer langen Wegstrecke, auf der das Tempo vermutlich noch ansteigen wird. Soziale Organisationen und helfende Berufe betrifft dies in mehrfacher Hinsicht: Hilfebedarfe und Kommunikationsformen der Adressaten ändern sich, neue Wettbewerber und Geschäftsmodelle entstehen, bisherige Arbeitsweisen und Kompetenzen werden in Frage gestellt, völlig andere werden benötigt.

Gleichzeitig ist in vielen Organisationen die klassische, organisationsinterne Nutzung von Informationstechnologie (IT) noch stark entwicklungsfähig. Trotz mancher Fortschritte in den vergangenen Jahren werden die vorhandenen Möglichkeiten der „normalen" Computertechnik bei weitem noch nicht ausgeschöpft, um Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten, die Ergebnisqualität zu verbessern und Mitarbeitende zu entlasten. Dabei stellt ein hoher Reifegrad der klassischen IT sowie der Prozesse, die durch sie unterstützt werden, eine zentrale Voraussetzung dafür dar, dass neuere Digitaltechnologien überhaupt nutzbringend eingesetzt werden können.

Das Themenfeld der Sozialinformatik ist also seit der letzten Auflage deutlich breiter geworden und kann in diesem Lehrbuch nicht mehr vollständig und in der gebotenen Tiefe abgedeckt werden. Der vorliegende Band konzentriert sich daher – ganz im Sinne der Lehrbuchreihe Studienkurs Sozialmanagement, in der er erscheint – auf organisationale Aspekte des Einsatzes von IT und Digitaltechnologien. Ihre Nutzung im Kontext der praktischen Arbeit mit Adressaten ist dennoch integraler Bestandteil. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und ethischen Digitalisierungs- oder Mediatisierungsdimensionen würde jedoch ebenso seinen Rahmen sprengen wie die vielfältigen pädagogischen Fragestellungen im Umgang mit digitalen (sozialen) Medien oder Themen der Teilhabe benachteiligter Menschen in einer digitalen Welt. Gleiches gilt für den Blick auf Veränderungen der Arbeitsgestaltung in Sozialberufen unter den Vorzeichen der Digitalisierung. Die hier vorgenommenen pragmatischen Eingrenzungen bedeuten jedoch nicht, dass die genannten Themen grundsätzlich außerhalb des Radars der Sozialinformatik liegen würden.

Im Mittelpunkt dieses Lehrbuchs stehen also die Veränderungen, die der Digitale Wandel für soziale Organisationen mit sich bringt, der professionelle Einsatz von IT als Werkzeug zur Bewältigung fachlicher und administrativer Aufgaben sowie die dazu notwendigen Hintergrundaufgaben in den Bereichen IT-Management, Geschäftsprozessmanagement, Datenschutz und IT-Sicherheit. Dabei liegt der Schwerpunkt neben reflektorischem Wissen vor allem auf praktischem Handlungswissen und konkreten Methoden, um digitale Technologien in sozialen Organisationen nutzbringend einsetzen zu können. Zu diesem Zweck wurde das Lehrbuch für die 3. Auflage vollständig überarbeitet, mit zusätzlichen Grafiken

und Literaturhinweisen versehen sowie mit neuen Themen wie Digitaler Wandel, Künstliche Intelligenz, Big Data oder Cloud Computing ergänzt.

Zielgruppe sind entsprechend Studierende und Lehrende des Sozial- und Pflegemanagements, der Sozialen Arbeit sowie ähnlicher Berufe. Zu den Adressaten gehören ebenso Fach- und Führungskräfte sozialer Organisationen, die sozialinformatisches Praxiswissen für ihre (künftige) Arbeit benötigen und dazu beitragen möchten, den Prozess der Digitalisierung aktiv zu gestalten und den Wertbeitrag der IT in sozialen Organisationen zu steigern.

Ein herzlicher Dank des Autors gilt Herrn Thomas Wuttke, Sozialarbeiter B.A., Soziologe M.A. und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Arbeitsstelle für Sozialinformatik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, für die gründliche Durchsicht der Texte.

Augsburg/Eichstätt im Oktober 2019 *Prof. Helmut Kreidenweis*

Inhalt

Vorwort 5

1. Einführung in die Sozialinformatik 15

1.1. **Geschichte und Begriffsdefinition** 15
1.2. **Gegenstand** 17
1.3. **Wozu Sozialinformatik?** 21
1.4. **Disziplinäre Bezugspunkte der Sozialinformatik** 22
1.5. **Theorieentwicklung und Methoden** 25
1.6. **Forschung und Lehre** 29
Literatur und Links zum Kapitel 32

2. Grundlagen der Informatik 35

2.1. **Informatik als Wissenschaft und Praxis** 35
2.2. **Grundlagen der Informationsverarbeitung in Computern** 36
2.3. **Systemarchitekturen** 48
2.4. **Datenbank-Architekturen** 57
Literatur und Links zum Kapitel 60

3. Soziale Organisationen im digitalen Wandel 61

3.1. **Digitaler Wandel – Eine Einführung** 61
3.2. **Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft** 65
3.3. **Wirkungen auf soziale Organisationen** 67
3.4. **Handlungsbedarfe für soziale Organisationen** 73
3.5. **Entwicklung von Digitalisierungsstrategien** 75
Literatur und Links zum Kapitel 85

4. Informationstechnologie in sozialen Organisationen 87

4.1. **Historische Entwicklungslinien** 87
4.2. **IT-Einsatz in sozialen Organisationen heute** 93
4.3. **Entwicklungstrends** 103
Literatur und Links zum Kapitel 120

5. Nutzung digitaler Technologien in der Sozialen Arbeit 123

5.1. **Soziale Arbeit als personenbezogene Dienstleistung** 123
5.2. **Standardisierungsdilemma** 125
5.3. **Formen der Nutzung digitaler Technologien** 127
Literatur und Links zum Kapitel 138

6. Geschäftsprozessmanagement 141

6.1. **Gestaltungsebenen** 142
6.2. **Ziele und Nutzen** 144
6.3. **Aufbau- und Ablauforganisation** 147
6.4. **Typen von Geschäftsprozessen** 149
6.5. **Prozesse und teilstrukturierte Aufgaben** 151

6.6. **Methoden des Geschäftsprozessmanagements** 152
6.7. **Prozessoptimierung und IT-Einsatz** 162
Literatur und Links zum Kapitel 168

7. IT-Management in sozialen Organisationen 169

7.1. **Entwicklungsstufen des IT-Managements** 170
7.2. **IT-Strategie-Entwicklung** 172
7.3. **IT-Organisation** 178
7.4. **IT-Projektmanagement** 183
7.5. **Systemauswahl** 191
7.6. **System-Einführung** 210
7.7. **IT-Servicemanagement** 222
Literatur und Links zum Kapitel 229

8. Datenschutz und IT-Sicherheit 231

8.1. **Datenschutz-Recht** 234
8.2. **Datenschutz und Soziale Medien** 244
8.3. **IT-Sicherheit** 246
Literatur und Links zum Kapitel 256

9. Anhang 259

Stichwortverzeichnis 271

Zum Verfasser 273

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Dimensionen der Sozialinformatik	18
Abbildung 2:	Mediatisierungsdimensionen Sozialer Arbeit	20
Abbildung 3:	Disziplinäre Verortung der Sozialinformatik	24
Abbildung 4:	Das TOM-Modell	27
Abbildung 5:	Das TOMP-Modell mit der Dimension des Handelns in Form von Prozessen	28
Abbildung 6:	Äquivalente Begriffe aus Lebenswelt und Informatik	37
Abbildung 7:	Zeichenmengen verschiedener Alphabete	38
Abbildung 8:	Codetabelle zur Umwandlung des Binärcodes in den Dezimalcode	38
Abbildung 9:	Digitalisierung eines einfachen Bildes	39
Abbildung 10:	Länge von Maschinenworten in verschiedenen Computergenerationen	40
Abbildung 11:	Beispiel einer Speicherzelle mit Text und Zahlen als Inhalt	40
Abbildung 12:	Gatterschaltungen mit Transistoren, vereinfachte Symbol-Darstellung und Tabelle der Binären Werte	42
Abbildung 13:	Elemente und Beispiele von Algorithmen	44
Abbildung 14:	Schematische Darstellung der Funktionsweise eines künstlichen neuronalen Netzes	47
Abbildung 15:	Schematische Darstellung der Grundelemente gängiger Computer-Systeme	48
Abbildung 16:	Beispielkonfiguration eines kleinen lokalen Netzwerks, etwa für eine Beratungsstelle	51
Abbildung 17:	Beispielkonfiguration eines größeren lokalen Netzes mit Terminal-Server-Architektur, bspw. für eine größere Jugend- oder Behindertenhilfe-Einrichtung	52
Abbildung 18:	Ebenen und Anwendungsformen des Cloud-Computings	56
Abbildung 19:	Typische Cloud-Computing Angebote, hier von der Firma Microsoft mit der Azure-Cloud	57
Abbildung 20:	Beispiel einer Datenbank-Tabelle mit Adressaten-Informationen	58
Abbildung 21:	Verknüpfung zweier Datenbank-Tabellen (vereinfachte Darstellung)	59
Abbildung 22:	Arbeitsprinzipien der klassischen Informationstechnologie (vgl. Schöttler 2016)	62
Abbildung 23:	Arbeitsprinzipien moderner Digitaltechnologien (vgl. Schöttler 2016)	65
Abbildung 24:	Beispiel einer gewerblichen Vermittlungsplattform für soziale Dienstleistungen	69
Abbildung 25:	Test des humanoiden Roboters Pepper in einem Pflegeheim in Frankfurt a. M.	73

Abbildung 26:	Zusammenhang von Unternehmens-, Digitalisierungs- und IT-Strategie	76
Abbildung 27:	Einflussfaktoren auf eine Digitalisierungsstrategie	79
Abbildung 28:	Reifegradmodell des digitalen Wandels in sozialen Organisationen	81
Abbildung 29:	Innovationstrichter der Hilfsorganisation Bartiméus (in Anlehnung an Scholten 2018)	82
Abbildung 30:	Das PIKSL-Projekt als Beispiel für ein Lab, das digitale Innovationen gemeinsam von Mitarbeitenden und Menschen mit Behinderung fördert	83
Abbildung 31:	Bildschirm-Maske eines weit verbreiteten DOS-Programms zur Heimverwaltung der C&S GmbH aus dem Jahr 1992	88
Abbildung 32:	Erste Phase mit IT-Einsatz in der Verwaltung	88
Abbildung 33:	Zweite Phase mit ersten Anwendungen für Leitung und fachliche Arbeit	89
Abbildung 34:	Dritte Phase mit Anwendungen für die zentralen Funktionsbereiche sozialer Organisationen	90
Abbildung 35:	Vierte Phase mit zunehmender Integration der Adressaten Sozialer Arbeit in die digitale Informationsverarbeitung sowie einer sektorenübergreifenden Integration institutioneller IT-Systeme	92
Abbildung 36:	Die Telematik-Infrastruktur als Beispiel für Interoperabilität von IT-Systemen im Gesundheitswesen	92
Abbildung 37:	Idealtypisches Anwendungssoftware-Portfolio mittlerer bis großer sozialer Organisationen	94
Abbildung 38:	Pinguin Tux – Markenzeichen des Open Source Betriebssystems Linux	95
Abbildung 39:	Buchungsmaske für digitale Belege aus dem branchen-unabhängigen Programm Lexware Buchhalter für kleinere Unternehmen	97
Abbildung 40:	Eingabe-Maske mit Daten für die Lohn- und Gehaltsabrechnung in der Software P&I HCM	98
Abbildung 41:	Bildschirm-Maske aus der webbasierten Fachsoftware factoris sozial für Jugendhilfe-Einrichtungen	100
Abbildung 42:	Dienstplanungsmaske aus der Software Connext Vivendi PEP	101
Abbildung 43:	Bildschirm-Maske aus dem Dokumentenmanagement-System der Firma Axavia	103
Abbildung 44:	Mobile Smartphone-Lösung zur Erfassung von Daten in der ambulanten Pflege der Firma Connext	107
Abbildung 45:	Ideal-Konfiguration eines ERP-Systems am Beispiel einer großen Sozialeinrichtung	110
Abbildung 46:	Beispielhafte Darstellung der ERP-Realität in einer großen Sozialeinrichtung	111
Abbildung 47:	Beispielkonfiguration einer künftig möglichen Serviceorientierten Architektur in einer sozialen Organisation	112

Abbildung 48:	Beispiel für digitale Angehörigen-Integration in der stationären Altenhilfe	114
Abbildung 49:	Beispiel eines Cloud-Angebotes aus der Sozialwirtschaft des Caritasverbandes für die Diözese Würzburg e. V.	116
Abbildung 50:	Klassifizierung technischer Assistenzsysteme	118
Abbildung 51:	Beispiel eines Assistenzsystems aus verschiedenen Komponenten, das den Hausnotruf um Sensortechnik und eine smartphone-gestützte Steuerung erweitert	119
Abbildung 52:	Formen der Abbildung von Realität und Grade der Abstrahierung in der Sozialen Arbeit	127
Abbildung 53:	Matrix möglicher Nutzungsformen von Digitaltechnologien in der Sozialen Arbeit (in Anlehnung an Ley 2007)	128
Abbildung 54:	Beispiel einer partizipativen Dokumentationsmethode mit grafischer Darstellung in der Fachsoftware factoris sozial	130
Abbildung 55:	Startseite des Online-Beratungsdienstes für Jugendliche der Bundeskonferenz für Erziehungsberatung	134
Abbildung 56:	Beispiel des US-amerikanischen Beratungsbots Woebot für psychische Probleme	136
Abbildung 57:	Beispiel einer therapieunterstützenden Mobil-App für den Suchtbereich	137
Abbildung 58:	Zusammenhang von Unternehmensstrategie, strategischem und operativem Geschäftsprozessmanagement	144
Abbildung 59:	Das „magische Dreieck“ des Geschäftsprozessmanagements	145
Abbildung 60:	Beispiel-Organigramm einer sozialen Organisation	148
Abbildung 61:	Beispiel-Organigramm einer sozialen Organisation mit integriertem Arbeitsprozess	149
Abbildung 62:	Beispiele für Management-, Kern- und Unterstützungsprozesse in sozialen Organisationen	150
Abbildung 63:	Beispiel-Prozesslandkarte einer sozialen Organisation	153
Abbildung 64:	Kriterien zur Selektion und Priorisierung von Prozessen	154
Abbildung 65:	Stufen zur Priorisierung von Prozessen	154
Abbildung 66:	Symbolbibliothek zur Modellierung von Geschäftsprozessen	156
Abbildung 67:	Beispiel einer Prozessmodellierung in Form eines einfachen Flussdiagramms aus dem Bereich der Frühförderung	157
Abbildung 68:	Schwimmbahn-Diagramm mit einem Beispiel-Prozess im IST-Zustand aus dem Bereich der Frühförderung	158
Abbildung 69:	Übersicht und Beispiele von Schwachstellen oder Verschwendungsarten	159
Abbildung 70:	Standard-Optimierungsmöglichkeiten bei der Prozessglättung	161
Abbildung 71:	Neuorganisation des Geschäftsprozesses aus Abbildung 67 und 68	162
Abbildung 72:	Beispiel einer Ableitung von Software-Anforderungen aus dem geglätteten SOLL-Prozess	163

Abbildung 73:	Beispiel-Darstellung des Prozesses als Objekt in Verbindung mit dem klassischen Klienten-Datensatz	165
Abbildung 74:	Prozessunterstützende Funktionen von Branchen- und Standardsoftware.	167
Abbildung 75:	Entwicklungsstufen des IT-Managements in sozialen Organisationen	171
Abbildung 76:	Prozess der Entwicklung von Strategien in Organisationen und Unternehmen	174
Abbildung 77:	Beispiel einer einfachen quantitativen Erhebung der IT-Nutzung im Rahmen einer IT-Strategie-Entwicklung	175
Abbildung 78:	Beispiel einer qualitativen Schwachstellen-Analyse im Rahmen der IT-Strategie-Entwicklung	176
Abbildung 79:	Prozess der Formulierung einer IT-Strategie mit Zieloptionen und Zieldimensionen	177
Abbildung 80:	Modelle der Verankerung des IT-Bereichs in der Organisationsstruktur sozialer Unternehmen	180
Abbildung 81:	Verankerung des IT-Bereichs in der Organisationsstruktur	180
Abbildung 82:	Beispiele einer zentralen und einer zentral-dezentral gemischten IT-Organisation	182
Abbildung 83:	IT-Projektmanagement als taktische Ebene zwischen strategischer und operativer Ebene des IT-Managements	184
Abbildung 84:	Das Vorgehensmodell von PRINCE2 im Überblick	185
Abbildung 85:	Der Ablauf von Projekten gliedert sich in verschiedene Schritte	186
Abbildung 86:	Beispiele einer Projektorganisation für ein einfaches und ein komplexes IT-Projekt	187
Abbildung 87:	Gliederung von Projekten in Meilensteine und Arbeitspakete	189
Abbildung 88:	Beispiel-Projektplan für kleinere Projekte mit einem überschaubaren Aufgabenspektrum	190
Abbildung 89:	Dimensionen fachspezifischer Software-Systeme, die beim Auswahlprozess berücksichtigt werden müssen	192
Abbildung 90:	Schritte des Software-Auswahlprozesses	194
Abbildung 91:	Beispielhafter Aufbau eines Lastenheftes	197
Abbildung 92:	Beispiel-Gliederung eines Lastenhefts	199
Abbildung 93:	Raster für die tabellarische Anforderungsdefinition mit Spalten für die Antworten der Anbieter	199
Abbildung 94:	Beispiele für unpräzise und präzise Anforderungsformulierungen	200
Abbildung 95:	Systematik für die Priorisierung von Anforderungen	201
Abbildung 96:	Werteskala für die Erfüllung von Anforderungen durch die Anbieter	201
Abbildung 97:	Beispiel für ein Vorauswahl-Raster zum Ausschreibungsverfahren	203
Abbildung 98:	Kalkulationsraster zur Gegenüberstellung der Software-, Service- und Implementationskosten	208

Abbildung 99: Beispiel einer gewichteten Synopse aller Ergebnisse des Auswahlverfahrens 209
Abbildung 100: Phasen eines IT-Einführungsprozesses 211
Abbildung 101: Beispiel-Projektplan für einen Software-Einführungsprozess, erstellt mit einem Tabellenkalkulationsprogramm 212
Abbildung 102: IT-Einführungs- und Migrationsstrategien. 213
Abbildung 103: Beispiel-Raster zur Planung von Fachsoftware-Schulungen 219
Abbildung 104: Beispiel-Lernvideo des Fachsoftware-Herstellers Connext 220
Abbildung 105: Die ITIL 4.0 Wertschöpfungskette im Überblick 224
Abbildung 106: Mögliche Nutzungsformen von ITIL in der Sozialwirtschaft 225
Abbildung 107: Das ITIL-Modell im Kontext der Wertschöpfung in sozialen Organisationen 226
Abbildung 108: Beispiel einer Prozessdokumentation zur Störungsbehandlung in einer sozialen Organisation mit Key-Usern, zentraler Anwender-Hotline (Help Desk) und zentraler Hardware-Systembetreuung 227
Abbildung 109: Beispiele folgenschwerer Datensicherheitspannen in sozialen Organisationen 232
Abbildung 110: Verhältnis von IT-Compliance, gesetzlichem Datenschutz und technisch-organisatorischer IT-Sicherheit 233
Abbildung 111: Gesetzliche Datenschutznormen und ihre Geltungsbereiche 235
Abbildung 112: Anteil der Nutzer sozialer Medien an den Internet-Nutzern in Deutschland im Jahr 2018 244
Abbildung 113: Der IT-Sicherheitsprozess 249
Abbildung 114: Vorgehensweise bei der Erstellung eines IT-Sicherheitskonzepts 251
Abbildung 115: Klassifikation des Schutzbedarfs von Daten 253
Abbildung 116: Beispielhafte Bewertung des Schutzbedarfs von Daten in Anwendungssoftware 254
Abbildung 117: Beispielhafte Beurteilung vorhandener Schutzmaßnahmen und Analyse ihrer Schwachstellen 255

1. Einführung in die Sozialinformatik

Zusammenfassung

Das erste Kapitel befasst sich mit der Entwicklungsgeschichte der Sozialinformatik und definiert ihre Aufgaben sowie ihren Gegenstand. Es beantwortet die Frage nach der Notwendigkeit dieser Fachinformatik auf einer grundsätzlich-theoretischen und einer handlungspraktischen Ebene. Am Ende werden Ansätze einer Theorieentwicklung, Methoden der Erkenntnisgewinnung und beispielhafte Forschungsgebiete dargestellt. Die Ausprägung des Fachs im Bereich der Lehre rundet das Kapitel ab.

1.1. Geschichte und Begriffsdefinition

In sozialen Organisationen werden Computer und entsprechende Software bereits seit Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts eingesetzt. Zu dieser Zeit war meist von **EDV in der Sozialarbeit** (etwa Frommann 1987) die Rede. Der Begriff **Sozialinformatik** tauchte erstmals in der zweiten Hälfte der 90er Jahre auf (vgl. Mehlich 1996, S. 180; Halfar 1997, S. 113). Publikationen zum Einsatz von Informationstechnologien (IT) in den unterschiedlichen Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit können bis Mitte der 80er Jahre zurückverfolgt werden. Dabei handelte es sich meist um Einzelbeiträge in Fachzeitschriften und Sammelbänden, die keinen disziplinären Diskurs erkennen lassen. Dieser begann sich zunächst um die Jahrtausendwende zu formen und beschäftigte sich mit der Gegenstandsbestimmung der neuen Disziplin und ihrer Verortung im Wissenschaftssystem.

Bezugspunkt Soziale Arbeit

Einig waren sich die meisten Fachvertreter darin, dass die Soziale Arbeit den primären Bezugspunkt der Sozialinformatik in Praxis, Lehre und Forschung bildet (vgl. Halfar 1997; Kirchlechner 2000; Ostermann/Trube 2002; Ley 2004). Unterschieden haben sich hingegen die Auffassungen darüber, was das Spektrum der Sozialinformatik umfasst. So wurde etwa kontrovers diskutiert, ob sich die Sozialinformatik auf die fachlich-methodischen Handlungsvollzüge der Sozialen Arbeit beschränkt (Ley 2004) oder ob sie darüber hinaus auch die sozialen Organisationen mit ihren administrativen und steuernden Funktionen sowie organisationsübergreifende sozialwirtschaftliche Kontexte mit in den Blick nimmt (vgl. Kreidenweis 2008).

Eine erste ausführliche Definition lieferte Wendt im Jahr 2000 (S. 20):

Definition

„Die Sozialinformatik hat Informations- und Kommunikationssysteme in der Sozialwirtschaft und der Sozialen Arbeit zum Gegenstand. Sie befasst sich mit der systematischen Verarbeitung von Informationen im Sozialwesen in ihrer technischen Konzipierung, Ausführung und Evaluation, und sie geht damit verbunden den Bedingungen, Wirkungen und sozialen Begleiterscheinungen des Technologieeinsatzes nach. Kurz: Die Sozialinformatik nimmt fachliche Verantwortung für den Produktionsfaktor Information im System sozialer Dienstleistungen und ihrem Umfeld wahr."

Sehen wir uns einige wichtige Bestandteile dieser Definition näher an:

Was sind **„Informations- und Kommunikationssysteme in der Sozialwirtschaft und der Sozialen Arbeit"?**

Fachspezifische IT-Anwendung

Darunter werden in der Regel digitale elektronische Geräte, ihre Vernetzung untereinander sowie die zugehörige Software verstanden. Dazu zählen heute stationäre und mobile Computer aller Art sowie Anwendungsprogramme wie Textverarbeitung, Kalkulation, E-Mail, Web-Anwendungen, Mobil-Apps, stationäre und mobile Netzwerke (LAN/W-LAN) usw. Ein spezieller Blick gilt dabei den **fach- oder branchenspezifischen Anwendungen**, also Programmen, die speziell für die Soziale Arbeit und Sozialwirtschaft entwickelt wurden. Dies sind etwa Softwares oder Mobil-Apps für die Planung und Dokumentation von Hilfen, für die Abrechnung von Pflegeleistungen, für das betriebliche Controlling oder Webportale zur Kommunikation mit Adressaten und Angehörigen.

Technik, Mensch und soziales System

Die Definition von Wendt beschränkt sich jedoch nicht auf die technische Ebene: „**Sie** (die Sozialinformatik) **befasst sich mit der systematischen Verarbeitung von Informationen im Sozialwesen...**" Damit lehnt sich der Autor an die europäische Tradition der Informatik an. Im Gegensatz zur amerikanischen „computer science" umfasst diese – zumindest vom Anspruch her – nicht nur die Technik, sondern den Gesamtprozess der Informationsverarbeitung, an dem auch menschliche Akteure und soziale Systeme beteiligt sind (vgl. Coy 1992a). Die Informatik und die Organisationssoziologie bezeichnen diese Gesamtheit als **soziotechnische Systeme**.

Handlungsebene

Als Handlungsaspekte nennt Wendt die **„technische Konzipierung, Ausführung und Evaluation".** Mit der **technischen Konzipierung** ist in erster Linie die konzeptionelle Entwicklung und fachlich-inhaltliche Ausgestaltung der Anwendungsprogramme gemeint. Dazu gehört auch die Programmierung, sie kann als technischer Vollzug und Ausdifferenzierung der konzeptionellen Entwicklung begriffen werden. Zur technischen Konzipierung gehört aber auch die Bereitstellung der notwendigen Hardware- und Netzwerkumgebungen, um die Software stabil und sicher zu betreiben. Die **Ausführung** beinhaltet die eigentliche Anwendung der Software und ihre Einbettung in die Arbeitsprozesse der Organisationen. Dies betrifft den gesamten Lebenszyklus der Programme von der Auswahl und Einführung über die routinemäßige Nutzung und Wartung bis zu ihrer Ablösung durch neue Systeme. Die **Evaluation** schließlich umfasst die sozialwissenschaftliche Analyse von Wirkungen und unerwünschten Nebenwirkungen des IT-Einsatzes in sozialen Dienstleistungssystemen. Sie umfasst aber auch Aspekte wie das Identifizieren von Bedingungen oder Faktoren, die einen Einsatz von Informationssystemen sinnvoll und nutzbringend erscheinen lassen.

Sozialwissenschaftliche Reflexion

Neben dieser eher handlungsorientierten „Werkzeug-Perspektive" eines verbesserten Umgangs mit Daten und Informationen betont Wendt (2000, S. 8 f.) den **reflexiven Aspekt** der Sozialinformatik, der „Wissen um die Technologie moderner Kommunikation in ihren Auswirkungen, Chancen und Risiken umfasst und darin den Werkzeugeinsatz thematisiert."

Anknüpfend an kritisch-reflektierende Denktraditionen der Sozialwissenschaften geht es hier um den Blick auf die Wirkungen des eigenen Tuns im fachlichen, organisatorischen, aber auch im gesellschaftspolitischen Kontext. Noch weiter gefasst, thematisiert die Sozialinformatik nach Wendt auch die **sozialverträgliche Gestaltung von Technik**, also den „verantwortlichen Einsatz der Informationstechnologie" (2000, S. 15) im sozialen Leben der Menschen von heute und morgen. Dazu gehört vor allem die Frage der **Teilhabe** benachteiligter Bevölkerungsgruppen an der sich immer weiter digitalisierenden Gesellschaft, wie sie in jüngster Zeit verstärkt diskutiert wird (vgl. etwa Pelka 2018, Skutta/Steinke 2019).

Sozialinformatischer Fachdiskurs

Gegen Ende des ersten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts ebbte der Fachdiskurs rund um den Begriff und die disziplinäre Ausformung der Sozialinformatik weitgehend ab. Obgleich die Sozialinformatik in verschiedene Ausbildungskontexte Eingang fand (vgl. Abschnitt 1.6.), wurde sie von der klassischen Sozialarbeitswissenschaft ebenso wie von der Lehre und Forschung im Bereich Sozialmanagement nur selten als relevantes Themenfeld betrachtet und in die entsprechenden Diskurse integriert. So gibt es etwa im knapp 1.200 Seiten starken Wörterbuch „Soziale Arbeit" (Kreft/Mielenz 2017) nur zwei Stichworte (Sozialinformatik und Informationsgesellschaft), die explizit auf diese Phänomene Bezug nehmen und noch im Jahr 2018 ist ein Lehrbuch zum Management von Sozialunternehmen erschienen (Vogelbusch), das an keiner Stelle die Nutzung von Informationstechnologien in sozialen Organisationen thematisiert. Auch das „Lehrbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung" (Stüwe/Ermel 2019) sowie der Band „Gestaltung des Sozial- und Gesundheitswesens im Zeitalter von Digitalisierung und technischer Assistenz" (Hagemann 2017) referenzieren nicht auf die seit ca. 20 Jahren andauernde Erkenntnisproduktion im Feld der Sozialinformatik (vgl. etwa Kreidenweis 2011, Kreidenweis/Wolff 2016, 2017, 2018, 2019). In der aktuellen Version des Qualifikationsrahmens Soziale Arbeit (Schäfer/Bartosch 2016) erscheint Soziale Arbeit noch als völlig technikfreie Profession, der Einsatz von Informationstechnologie oder die Digitalisierung des gesellschaftlichen Umfeldes und seine Konsequenzen für Ausbildung und Praxis kommen an keiner Stelle vor.

Gleichwohl wurden weiterhin fachlich-inhaltliche Beiträge zu sozialinformatischen Themen publiziert, die sich mit dem Einsatz von Fachsoftware beschäftigten (etwa Ley 2014) oder den Zusammenhang von IT-Einsatz und Geschäftsprozessen in sozialen Organisationen thematisierten (etwa Wolff 2017).

1.2. Gegenstand

Sozialinformatik und Digitalisierung

Im Fokus der sozialinformatischen Erkenntnisproduktion stand bislang in erster Linie die Nutzung von Informationstechnologien in organisationalen Kontexten. Dem Anspruch einer vertieften Auseinandersetzung mit der Nutzung digitaler Technologien in der unmittelbaren Adressatenarbeit, in der Lebenswelt der Adressaten und den damit verbundenen sozialen Auswirkungen konnte sie auch deshalb nicht gerecht werden, weil der wissenschaftliche Diskurs im Bereich der Sozialen Arbeit diese Phänomene lange Zeit nicht aufgriff und keine Integration der Diskurse von Sozialer Arbeit und Sozialinformatik stattfand. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Themen hat jedoch in jüngster Zeit wieder zugenom-

men, findet heute jedoch vor allem unter den Begriffen **Mediatisierung** oder **Digitalisierung in der Sozialen Arbeit** statt (vgl. Kutscher u. a. 2015, Stüwe/Ermel 2019, siehe auch Kapitel 3.).

Ob diese wissenschaftliche Erkenntnisproduktion unter dem Begriff der Sozialinformatik oder unter anderen Begriffen subsummiert wird, ist jedoch allenfalls von disziplinärer Bedeutung. Entscheidend für die Praxis der Sozialen Arbeit und verwandter Arbeitsfelder ist, dass diese Phänomene in angemessener Weise reflektiert, gedanklich eingeordnet und einer praktischen Bearbeitung zugänglich gemacht werden. Denn Führungs- und Fachkräfte benötigen neben Reflexionswissen auch konkrete Methoden und Werkzeuge, um digitale Technologien fachlich sinnvoll und auf wirtschaftliche Weise in ihre Arbeitsprozesse zu integrieren.

Aus diesen Überlegungen heraus ergeben sich folgende Dimensionen der Sozialinformatik, auch wenn in der Fachdiskussion manche Teile davon unter anderen Überschriften laufen:

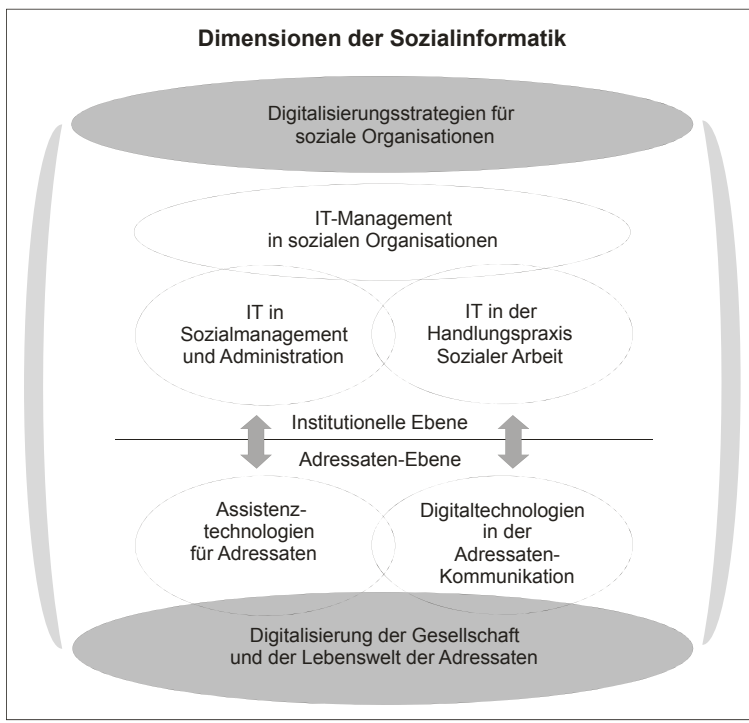

Abbildung 1: Dimensionen der Sozialinformatik

Institutionelle und Adressaten-Ebene

Grundsätzlich kann zwischen der institutionellen Ebene und der Adressaten-Ebene unterschieden werden: **Institutionell** geht es darum, die Aufgaben der Organisationen sinnvoll mit Informationstechnologien zu unterstützen. Dabei kann es sich sowohl um Management- und Verwaltungsprozesse wie um fachliche Prozesse han-

deln, die getrennt von der „eigentlichen“ Adressaten-Arbeit ablaufen. Doch während es bei den Verwaltungsprozessen primär um Korrektheit und Effizienz geht, spielen bei den fachlichen Prozessen immer auch normative und reflexive Aspekte eine Rolle (vgl. Kapitel 5.). Ebenso auf der institutionellen Ebene angesiedelt ist das IT-Management (vgl. Kapitel 7.), das dafür sorgt, dass die IT-Systeme den Anforderungen entsprechend verfügbar sind und sicher betrieben werden.

Auf der **Adressaten-Ebene** werden digitale Technologien im unmittelbaren Kontakt eingesetzt. Hier dienen sie als Medium der Kommunikation und Information oder zur Produktion digital basierter oder hybrider Dienstleistungen, also einer Mischung aus menschlichen und technischen Komponenten in Sozialer Arbeit oder Pflege, etwa im Bereich der Assistenz-Technologien.

Die institutionelle Ebene und die Adressaten-Ebene hängen insofern miteinander zusammen, als innerhalb der Organisationen ein gewisser **Reifegrad** des IT-Managements und der Nutzung klassischer IT vorhanden sein muss (vgl. Abschnitte 3.5.2. und 7.1.), um mit Hilfe moderner Digitaltechnologien schnell und flexibel auf Anforderungen aus der Adressaten-Ebene reagieren zu können.

Den Rahmen für beide Ebenen bildet die **Digitalisierung der Gesellschaft** und damit auch der Lebenswelt der Adressaten, auf die die Organisationen mit einer angemessenen **Digitalisierungsstrategie** (vgl. Abschnitt 3.5.) antworten müssen.

Beispielhaft können für die oben genannten Dimensionen folgende Anwendungsformen und Ausprägungen genannt werden:

Beispiele für Anwendungsformen

- **IT-Management in sozialen Organisationen**
  IT-Strategie-Entwicklung, Auswahl und Einführung neuer Systeme, Betrieb und Service für laufende IT-Systeme und Anwendungsprogramme, Organisation der Anwender-Unterstützung, Gewährleistung der IT-Sicherheit.
- **IT in Sozialmanagement und Administration**
  Nutzung von Standard- und Fachsoftware für Statistik, Controlling, Qualitätssicherung, Planung und Steuerung. Einsatz von Fachsoftware für die Stammdatenverwaltung von Adressaten und Mitarbeitenden, zur Erfassung und Abrechnung von Leistungen, zur Gehaltsabrechnung oder für die Dienstplanung, Nutzung von Vermittlungsplattformen für soziale Dienste.
- **IT in der Handlungspraxis Sozialer Arbeit**
  Anwendung von Standard- und Fachsoftware für Hilfeplanung, Beantragung von Hilfen und Berichterstattung an Kostenträger, Falldokumentation und Aktenführung. Nutzung von Auskunftssystemen mit juristischen Informationen, sozialen Dienstleistungsangeboten oder Fachinformationen, Vernetzung von Fachkräften über soziale Medien, Internet-Foren oder Jobnetzwerke.
- **IT-gestützte Adressaten-Kommunikation:**
  Nutzung von Online-Medien (Web, E-Mail, Social Media, Mobil-Apps usw.) für Online-Beratung, hybride Beratung (Mix aus Präsenz- und Online-Beratung) Selbsthilfe-Förderung, Partizipation und bürgerschaftliches Engagement im Gemeinwesen etc.

- **Assistenz-Technologien für Adressaten**
  Digital gesteuerte Produkte und damit verbundene Dienstleistungen wie Video-Kommunikation, Sturzmeldesysteme, Tele-Überwachung von Vitalwerten, elektronische Haushaltshilfen, Robotik u. v. m. Sie dienen der Aufrechterhaltung selbständigen Wohnens im Alter oder zur Unterstützung eigenständiger Wohnformen von Menschen mit Behinderungen.
- **Digitalisierung der Gesellschaft und der Lebenswelt der Adressaten**
  Reflexion des Zusammenhangs von technologischen und damit korrespondierenden gesellschaftlichen Entwicklungen, sowie daraus resultierender sozialer Folgeerscheinungen und Aufgabenstellungen für die Soziale Arbeit. Dazu gehören etwa Handlungskonzepte zur Teilhabe benachteiligter Menschen an der digitalisierten Gesellschaft und Arbeitswelt oder Konzepte zum Umgang mit Sozialen Medien.

Weitere IT-Kontexte Sozialer Arbeit

Kutscher/Ley/Seelmeyer (2015, S. 3 f.) unterscheiden die von Ihnen als **Mediatisierung** bezeichneten Phänomene hinsichtlich der **Anlässe,** auf die Soziale Arbeit eine Reaktion darstellt (etwa Internet-Sucht), der **Formen,** in denen sie ihren Gegenstand bearbeitet (etwa Online-Beratung) und der **Rahmenbedingungen** (etwa der Digitalisierung der Gesellschaft, vgl. Kapitel 3.), innerhalb derer sich dieser Prozess vollzieht. Sie differenzieren zwischen den drei Mediatisierungsdimensionen Adressaten, Professionelle und Organisation und stellen folgende Beziehungen zwischen und unter ihnen her:

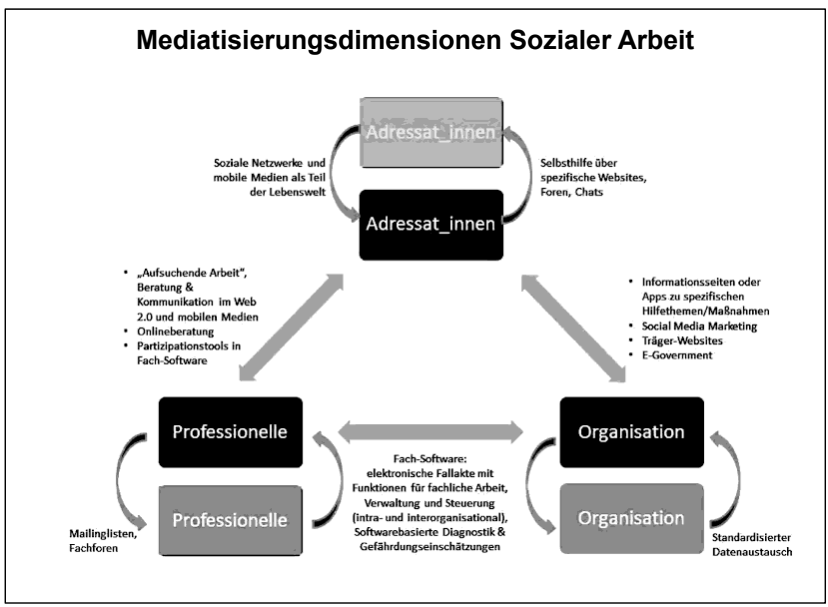

Abbildung 2: Mediatisierungsdimensionen Sozialer Arbeit

Quelle: Kutscher/Ley/Seelmeyer 2015, S. 4

Über die oben benannten Dimensionen hinaus hat Soziale Arbeit auch in anderen Zusammenhängen Berührungspunkte mit Informationstechnologien. So etwa in der pädagogischen Arbeit mit Adressaten in Feldern wie Jugendarbeit, Behindertenhilfe oder Seniorenarbeit zur Entwicklung und Stärkung von **Medienkompetenz**. Dieses Feld wird bereits seit geraumer Zeit von der **Medienpädagogik** bestellt, die einen eigenen fachlichen Diskurs entwickelt hat (vgl. beispielhaft Baake 2007, Süss/Lampert/Trültzsch-Wijnen 2018). Dieser verschmilzt jedoch zunehmend mit dem oben benannten Mediatisierungs- und Digitalisierungsdiskurs (vgl. etwa Kutscher/Ley/Seelmeyer 2015, Stüwe/Ermel 2018), weil es um umfassende Antworten der Institutionen von Bildung und Sozialer Arbeit auf das Aufwachsen junger Menschen sowie die Weiterbildung von benachteiligten Erwachsenen in einer von digitalen Medien durchdrungenen Welt geht.

1.3. Wozu Sozialinformatik?

Wozu, so könnte man fragen, wird die Sozialinformatik als Wissenschaft gebraucht, wenn die Nutzung digitaler Technologien in sozialen Organisationen und in der fachlichen Praxis doch längst zur Routine geworden ist? Die Antwort auf diese Frage besteht aus drei Aspekten: einem grundlegend-theoretischen, einem handlungspraktischen und einem strategischen:

Technologie verändert Wirklichkeit

Aus **grundlegend-theoretischer Sicht** verhalten sich komplexe Technologien nicht neutral im Sinne eines reinen Werkzeugs, also etwa eines Schreibgerätes wie Bleistift oder Schreibmaschine. Sie beeinflussen immer die sozialen Systeme, in denen sie eingesetzt werden und werden umgekehrt wiederum von diesen Systemen adaptiert und beeinflusst. Der Medienkritiker Neil Postman bemerkte dazu schon 1992: „Der Computer ist nicht nur ein neues Medium im Sinn eines neutralen Informationsträgers, er ist ein ´**Wirklichkeitsmacher**´, der Bilder und Symbole der Wirklichkeit schafft und verändert." Aus heutiger Sicht kann ergänzt werden, dass digitale Technologien nicht nur Bilder und Symbole der Wirklichkeit verändern, sondern auch die Wirklichkeit selbst. So haben etwa gezielte Manipulationen in sozialen Medien Wahlen und Abstimmungen in demokratischen Ländern maßgeblich beeinflusst, Menschen werden durch Phänomene wie Shitstorms, Flaming oder Hate Speech massiv in der Entfaltung ihrer Persönlichkeit und psychischen Gesundheit beeinträchtigt und ganze Unternehmen an den Rand ihrer Existenz gebracht.

Software beeinflusst Soziale Arbeit

Im Bereich der Sozialen Arbeit kann Wirklichkeit bspw. dadurch beeinflusst werden, dass Dokumentationsprogramme sich auf die Abbildung bestimmter Ausschnitte der Realität fokussieren: alles was codierbar, also in Buchstaben oder – noch „besser" – in Zahlen und Verlaufsgrafiken ausgedrückt werden kann. Nimmt diese Technik in der Arbeitsumgebung der Praktiker einen zentralen Stellenwert ein, so werden die digitalisierbaren Anteile der Wirklichkeit stärker in den Vordergrund gerückt (vgl. auch Ley 2010). Für andere, etwa Ganzheitlichkeit beanspruchende Formen des „Fallverstehens" (etwa Heiner 2012) oder bei emotional geprägten Wahrnehmungsaspekten, besteht dabei die Gefahr, dass sie im Prozess der Entwicklung von Deutungs- und Handlungsmustern in den Hintergrund gedrängt werden.

Die Soziale Arbeit ist in ihren praktischen Handlungsvollzügen oft mit vielfältigen und mehrdeutigen Problemkonstellationen in komplexen Lebenswelten konfrontiert. Daher gehört es zu den Aufgaben der Sozialinformatik, den Einfluss der IT-Anwendung auf Wahrnehmung und Abbildung der Wirklichkeit und die daraus resultierende fachliche Arbeit unter dem Einsatz digitaler Systeme in den Blick zu nehmen. Gleiches gilt für das Geschehen innerhalb sozialer Organisationen sowie in Sozialräumen, wenn Informations- und Kommunikationsprozesse auf digitale Medien transferiert und dadurch bewusst oder unbewusst umgestaltet werden. Bislang gibt es jedoch erst wenige Studien, die Zusammenhänge dieser Art empirisch untersuchen (vgl. Abschnitt 1.6.).

Wertschöpfender Technik-Einsatz

Auf der **handlungspraktischen Ebene** geht es vor allem darum, die informationstechnologischen Konfigurationen und ihre Nutzung so zu gestalten, dass die Prozesse der Erbringung sozialer Dienstleistungen möglichst wirtschaftlich und wirksam unterstützt werden. Ein solcher, professionell organisierter und an die Bedarfe der Organisationen angepasster IT-Betrieb, ist in der Praxis noch immer nicht selbstverständlich (vgl. Abschnitt 4.2.). Ziel ist hierbei, dass die digitalen Systeme zur **Wertschöpfung** sozialer Organisationen und zu einem optimalen „Outcome" für die Adressanten beitragen, also eine positive Wirkung im Sinne der Ziele der Organisation und der konkreten Hilfemaßnahmen entfalten. Dies betrifft alle der in Abschnitt 1.2. genannten Dimensionen der Sozialinformatik, je nach Art und Größe der Organisationen und ihrer fachlichen Ausrichtung in unterschiedlicher Weise.

Aufgabe sozialinformatischer Forschung ist es hier, bspw. organisationale und softwaretechnische Konfigurationen zu identifizieren, die den bestmöglichen Wertschöpfungsbeitrag leisten.

Strategien für den digitalen Wandel

Auf der **strategischen Ebene** kann die Sozialinformatik schließlich einen Beitrag dazu leisten, dass soziale Organisationen den digitalen Wandel für sich selbst und in der Interaktion mit Ihrer Umwelt aktiv gestalten. Aufgabe ist es hier, bspw. die Auswirkungen dieses gesellschaftlichen Transformationsprozesses auf den Bereich sozialer Dienstleistungen zu erklären, Methoden zur Entwicklung innovativer Kommunikationskonzepte bereitzustellen und Zukunftsszenarien zu entwerfen. Ebenso gehört es zum Auftrag der Sozialinformatik, den digitalen Wandel und seine Auswirkungen, insbesondere auf benachteiligte Bevölkerungsgruppen, kritisch zu reflektieren und neue bzw. veränderte Hilfsangebote zu konzipieren, die den veränderten Bedarfen gerecht werden.

1.4. Disziplinäre Bezugspunkte der Sozialinformatik

Sozialinformatik als Fachinformatik

Blickt man in andere Branchen und Professionen, so haben sich dort vielfach schon lange vor der Sozialinformatik spezielle Fachinformatiken etabliert. Zu ihnen gehören bspw. die Wirtschafts-, die Rechts-, oder die Medizinische Informatik. Zumeist haben sie sich bereits als eigenständige Disziplinen mit Lehrstühlen, Forschungsprogrammen, Ausbildungsgängen und einer „scientific community" etabliert. Eine vergleichbare Entwicklung fand bislang weder im Feld der Sozialen Arbeit, noch im Sozialmanagement statt. Zwar werden mittlerweile vermehrt Pro-

fessuren ausgeschrieben, in deren Denomination sich Begriffe wie Digitalisierung oder Digitale Transformation wiederfinden. Dies geschieht jedoch anders als in den meisten anderen Wissenschaften nicht in expliziter Anknüpfung an Begriff und Gegenstand der darauf bezogenen Fachinformatik – hier also der Sozialinformatik.

Eingangs wurde bereits erwähnt, dass die Sozialinformatik bislang von den meisten Fachvertretern primär der Sozialen Arbeit zugeordnet wird. Die im vorigen Abschnitt genannten Dimensionen der Sozialinformatik lassen zugleich erkennen, dass ihre Fragestellungen und Aufgaben vielfach **interdisziplinären Charakter** haben. Daher stellt sich die Frage, auf welche disziplinären Bezugspunkte sich die Sozialinformatik bezieht, wie sich diese zueinander verhalten und wie dieses Verhältnis begründet werden kann.

Gegenstandsbereich der Informatik

Die klassische **Informatik** steht als Lehre der formal-logischen Algorithmen und daraus abgeleiteter Programmiersprachen und Systemarchitekturen in einer ingenieurwissenschaftlich-mathematischen Tradition (vgl. etwa Rechenberg 2000). Auch wenn es in der disziplinären Informatik Ansätze zu einer Reflexion des eigenen Tuns in Bezug auf die Gesellschaft gibt (vgl. z. B. Kreowski 2008), erscheint sie als primärer Bezugsrahmen für die Sozialinformatik ungeeignet. Weder in der Theorie noch in ihre Methodik kann sie die Spezifika sozialer Dienstleistungsproduktion oder die sozialwissenschaftliche Reflexivität adäquat erfassen. Gleiches gilt auch für die meisten anderen Fachinformatiken, die sich in der Regel rein instrumentell definieren und ihr methodisches Instrumentarium entsprechend ausrichten. So befasst sich etwa die Wirtschaftsinformatik „mit Informations- und Kommunikationssystemen (…) in Wirtschaft und Verwaltung. Ihr zentrales Ziel besteht in der Unterstützung betrieblicher Aufgaben“ (Stein 2002, S. 9).

Bezugspunkte der Sozialinformatik

Primäre **Kristallisationspunkte der Sozialinformatik** sind daher Wissenschaft und Praxis der Sozialen Arbeit sowie des Managements und der Administration sozialer Organisationen. Aus ihnen bezieht die Sozialinformatik ihre Fragestellungen und in ihrem theoretischen und praktischen Bezugsrahmen versucht sie Antworten zu finden. Eine disziplinäre Trennung dieser Dimensionen erscheint wenig sinnvoll, da die Mehrzahl der modernen Anwendungssysteme für soziale Organisationen sowohl fachliche als auch administrative und steuerungsrelevante Funktionalitäten beinhaltet. Auch in der Anwendungspraxis gehen diese Dimensionen fließend ineinander über und gemeinsam beeinflussen sie damit die Ausgestaltung der soziotechnischen Systeme (vgl. Abschnitt 1.5.).

Dennoch spielen in der Sozialinformatik auch Erkenntnisse und Methoden der **Angewandten Informatik** sowie anderer **Fachinformatiken** eine wichtige Rolle. Dies etwa wenn es um die Analyse und programmtechnische Abbildung administrativer Arbeitsabläufe, um die Entwicklung eines fachgerechten Anforderungsprofils an eine IT-Lösung oder um die nutzerfreundliche Gestaltung von Softwarefunktionen und Benutzeroberflächen geht.

Ähnlich definieren andere Fachinformatiken ihr Verhältnis zur Kern-Informatik. Bezogen auf die Forschungs- und Anwendungsinteressen des jeweiligen Fachgebietes werden dort die Möglichkeiten und Methoden der Informatik genutzt, um

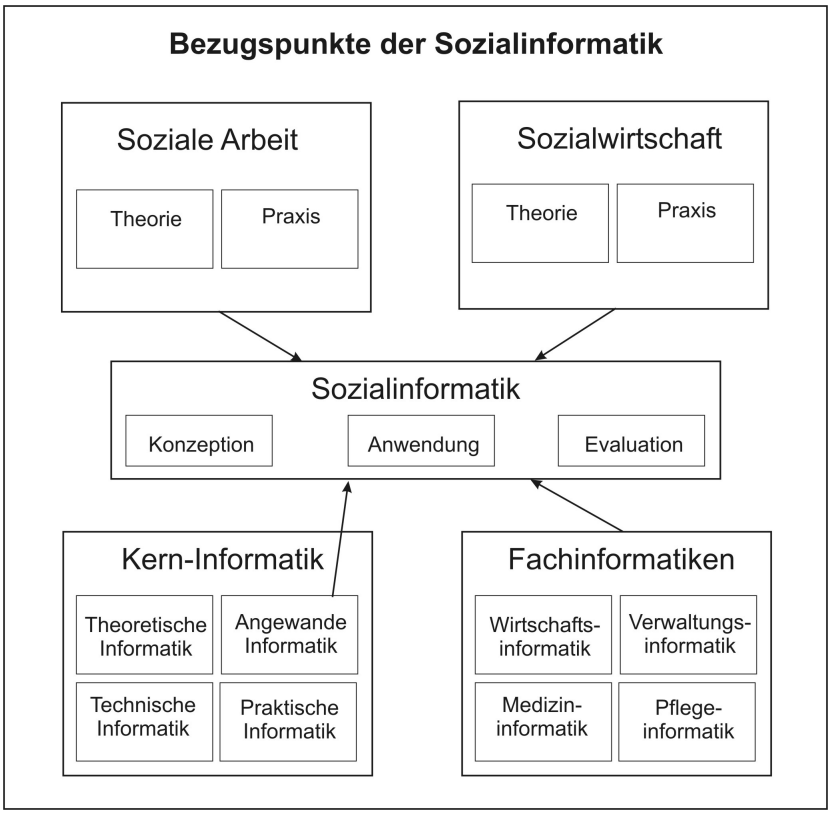

Abbildung 3: Disziplinäre Verortung der Sozialinformatik

fachliche Fragestellungen effektiver, schneller oder qualitativ hochwertiger zu lösen.

Bezüge zu anderen Fachinformatiken

Da Soziale Arbeit und Sozialmanagement vielfach Berührungspunkte zu anderen Handlungsfeldern wie Bildung, Medizin, Recht, Ökonomie oder öffentlicher Verwaltung aufweisen, sind Bezüge zu den Fachinformatiken dieser Felder naheliegend. So kann etwa bei Fragen der Betriebswirtschaft und Organisation von Arbeitsprozessen die **Wirtschaftsinformatik** ihre Analyse- und Gestaltungswerkzeuge bereitstellen**.** Beim IT-Einsatz in kommunalen Sozialdiensten kommen Erkenntnisse aus der **Verwaltungsinformatik** (vgl. etwa Mayer 2011) zum Tragen, welche auch als Spezialgebiet der Wirtschaftsinformatik betrachtet werden kann. Im Kontext der Hilfen für alte, kranke oder behinderte Menschen gibt es Bezüge zur **medizinischen Informatik** (vgl. etwa Lehmann 2005) sowie zum ebenfalls noch relativ jungen Feld der **Pflegeinformatik**. Letztere zeigt sich stark von pragmatisch ausgerichteten US-amerikanischen Entwicklungen getrieben, Ansätze zur Theorie- und Methodenentwicklung sind bislang nur schwach erkennbar (etwa Hannah/Ball/Edwards 2002). In der Forschung gibt es eine Reihe von Berührungspunkten mit der Sozialinformatik (vgl. Ammenwerth u. a. 2002, Kreidenweis 2009).

Grundlagenwissen kann schließlich auch die **Sozioinformatik** liefern, die sich mit der wechselseitigen Wirkung von IT-Systemen und sozialen Gruppen bzw. der ganzen Gesellschaft befasst. Sie ist ebenfalls stark interdisziplinär orientiert und bedient sich verschiedener Methoden aus der Informatik, der Soziologie, den Wirtschaftswissenschaften und der Psychologie.

Aufgrund der bislang nur wenig ausgeprägten disziplinären Formung der Sozialinformatik findet jedoch kaum ein systematischer Austausch mit anderen Fachdisziplinen – etwa in Form von Kongressen oder gemeinsamen Schriftenreihen – statt. Wendt (2000, S. 33) resümiert jedoch, dass die Sozialinformatik **keine fachlich abgeschlossene Domäne** besitzt und es auch nicht sinnvoll ist, danach zu streben. Sie soll sich „vielmehr ´vernetzen` mit den Forschungsaktivitäten und Diskursen anderer angewandter Informatiken."

1.5. Theorieentwicklung und Methoden

Wenn die Sozialinformatik, wie im vorausgehenden Abschnitt beschrieben, keinen in sich geschlossenen Gegenstandsbereich anstrebt, so gilt dies auch für ihre theoretische Fundierung: Sie muss sich offen zeigen für Konzepte aus unterschiedlichen Wissenschaften, ein in sich geschlossenes Theoriegebäude ist kein erstrebenswertes Ziel.

Unterschiedliche Theoriemodelle

Mit dieser Grundhaltung reiht sie sich ein in den Reigen anderer Fachinformatiken wie der Wirtschafts- oder Verwaltungsinformatik (vgl. Stein 2002). Sie ist zugleich Realwissenschaft, Formalwissenschaft und Sozialwissenschaft. Als **Realwissenschaft** analysiert und erklärt sie real existierende Systeme wie Computerprogramme oder Systemkonfigurationen. Als **Formalwissenschaft** nutzt sie die formalen Methoden der Informatik und als **Sozialwissenschaft** bezieht sie sich auf Fragestellungen aus der Sozialen Arbeit und dem Sozialmanagement und nutzt sozialwissenschaftliche Methoden der Erkenntnisgewinnung.

Entsprechend ihres interdisziplinären Charakters greift sie sowohl auf sozialwissenschaftliche als auch auf informatische Ansätze zurück. Diese unterscheiden sich jedoch in vielerlei Bezügen. In der Informatik sind Theorie und Praxis enger verwoben als in den Sozialwissenschaften, „theoretische Erkenntnisse sind schneller und direkter einsetzbar" (Gumm/Sommer 2011, S. 2). Sozialwissenschaftliche Theoriemodelle sind dagegen eher abstrakter Natur und häufig Gegenstand intensiver Diskussionen zwischen unterschiedlich ausgerichteten „Schulen". Sie sind äußerst vielfältig und reichen von der Soziologie über die Psychologie und ihren jeweiligen Teilgebieten wie etwa der Organisationssoziologie oder der Kognitionspsychologie bis zu Ansätzen der Sozialarbeitswissenschaft, welche ebenfalls noch zu keinem Konsens hinsichtlich ihrer Definition und ihres Gegenstandsbereichs gefunden hat.

Informatische Methoden

Methoden der **Angewandten Informatik** kommen vor allem für analytische Zwecke zum Einsatz: Hier geht es etwa um die Erstellung von Datenmodellen, mit deren Hilfe Fachsoftware entwickelt oder erweitert werden kann. Die **Wirtschaftsinformatik** steuert bspw. Methoden des Geschäftsprozess-Managements bei (vgl. Kapitel 6.), mit deren Hilfe Abläufe in sozialen Organisationen modelliert und ef-

fektiver gestaltet sowie besser mit IT unterstützt werden können. Ähnliches gilt für die ebenfalls in der Wirtschaftsinformatik beheimateten Konzepte des IT-Managements, die sich mit der Optimierung aller für den IT-Betrieb einer Organisation notwendigen Tätigkeiten und Dienstleistungen beschäftigen (vgl. Kapitel 7.).

Sozialwissenschaftliche Methoden

In der sozialinformatischen Forschung, etwa zu Wirkungen der IT-Nutzung in der Praxis Sozialer Arbeit oder zur Ermittlung des Wertschöpfungsbeitrags von IT in sozialen Organisationen steht das methodische Instrumentarium der **empirischen Sozialforschung** mit seinen quantitativen und qualitativen Methoden im Vordergrund. Auch eine Kombination mit analytischen Methoden der Betriebswirtschaftslehre oder der Wirtschaftsinformatik ist hier möglich.

Inwieweit die Sozialinformatik in ihrer weiteren Entwicklung eigene wissenschaftliche Methoden formt, ist offen. So könnte es sich etwa als sinnvoll erweisen, spezifische Methoden zur Beurteilung der Qualität fachspezifischer IT-Lösungen zu schaffen. Dabei könnten etwa Erkenntnisse aus der Angewandten Informatik zum Design von Benutzeroberflächen einfließen, ebenso Wissensbestände aus der Verwaltungs- oder Medizininformatik zur Implementation von IT in komplexen Organisationsstrukturen im Dienstleistungsbereich.

Soziotechnische Systeme

Als **Beispiel** eines für die Sozialinformatik fruchtbaren Theorieansatzes kann das auf der Systemtheorie basierende und in der Organisationssoziologie rezipierte Modell **soziotechnischer Systeme** (vgl. etwa Ropohl 2009) genannt werden. Es geht davon aus, dass IT-Systeme, ebenso wie Menschen oder Organisationen, als Akteure oder „Agenten" (Kutscher/Ley/Seelmeyer, 2015, S. 289) begriffen werden können, die mit anderen menschlichen oder technischen Akteuren interagieren und sich gegenseitig beeinflussen. Die Technik wird dabei zum Konstrukteur von Wirklichkeit und von den menschlichen Akteuren auf je spezifische Weise angeeignet oder verändert. Die Aneignung reicht dabei über eine reine Nutzung im Sinne der Produzenten technischer Systeme hinaus: Datenfelder können bspw. ausgelassen oder anders als ursprünglich vorgesehen verwendet werden. Oder um eine Fachsoftware herum kann ein nicht geplantes System an Papier- oder Office-Dokumenten als Ergänzung oder Ersatz für Software-Funktionen entstehen. Dabei spielen individuelle oder in kommunikativen Prozessen entstehende Deutungsmuster und Zuschreibungen eine wichtige Rolle (vgl. Dilger/Kreidenweis 2012). Gleichzeitig wird Software mit immer „intelligenteren" Algorithmen angereichert, die etwa aufgrund von Merkmalseingaben einen spezifischen Gefährdungsstatus für Kindeswohl oder Grad von Demenz ermitteln. „Damit fällt es aufgrund ihrer wechselseitigen Umformung und Übersetzung schwer, Phänomene als ´sozial´ oder ´technisch´ zu qualifizieren." (Ley 2010, S. 226). Sowohl die Technik als auch der Mensch und die Organisation sind also variable Größen in diesen soziotechnischen Systemen.

Technik- und Sozial-Determinismus

Im Gegensatz zum Modell soziotechnischer Systeme geht die Theorie des **Technik-Determinismus** von einem einseitigen Anpassungsdruck seitens der IT aus, dem sich Menschen und Organisationen nicht entziehen können. Übertragen auf die Praxis Sozialer Arbeit würden danach etwa die in einer Fachsoftware grundgelegten Daten- und Ablaufstrukturen das bislang vorhandene analytische Wissen und

methodische Handeln verdrängen. Die Praktiker würden also die Logik der Software adaptieren (vgl. Ley/Seelmeyer 2008). Außer Acht gelassen wird in diesem Modell sowohl die Dynamik langjährig etablierter Unternehmenskulturen als auch die menschliche Deutungs- und Handlungsfreiheit, die beide den Einsatz von Technik maßgeblich mit prägen.

Ebenso widerspricht das soziotechnische Modell dem **Sozial-Determinismus**. Er geht davon aus, dass sich die technischen Systeme den Organisationen gegenüber weitgehend neutral verhalten. Anders ausgedrückt sind sie lediglich „Behälter, die Inhalte transportieren" (Kutscher/Ley/Seelmeyer, 2015, S. 228). Sie passen sich den geltenden Regeln an und bilden das ab, was bereits vorhanden ist. Zeigt sich etwa in der Sozialen Arbeit ein Bedarf zur Messung von Leistungen und Ergebnissen in quantifizierbaren Größen, so wird dies auch in der entsprechenden Fachsoftware abgebildet. Oder setzen sich in einem Arbeitsfeld Methoden des Case Managements durch, so wird die Software entsprechend darauf ausgerichtet. Technik ist also nach diesem Ansatz lediglich ein **Werkzeug**, mit dem Vorhandenes durch Software nachgebildet wird. Übersehen wird bei diesem Denkansatz freilich, dass angesichts meist knapper Ressourcen immer nur ein Teil der möglichen Funktionalitäten in Software realisiert wird. Diese Selektionen sind in der Regel von Interessen gesteuert, die mit Hilfe entsprechender Machtstrukturen durchgesetzt werden können. Die „Behälter" (a.a.O.) „formatieren" also auch die Inhalte, die sie transportieren.

Wechselseitige Anpassungsprozesse

Weder der Technik-Determinismus noch der Sozial-Determinismus sind also offensichtlich dazu geeignet, die beim Technik-Einsatz in sozialen Organisationen ablaufenden Prozesse hinreichend zu erklären. Die vom Konzept **soziotechnischer Systeme** proklamierte wechselseitige Beeinflussung kann mit den Elementen Technik, Organisation und Mensch im so genannten TOM-Modell auch grafisch abgebildet werden.

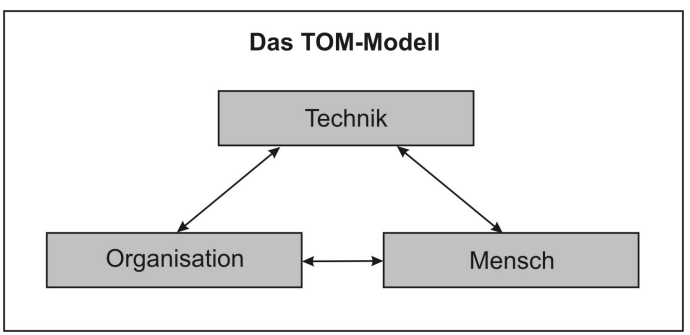

Abbildung 4: Das TOM-Modell

Erweitert man dieses Modell um die Aufgaben oder **Prozesse** in den Organisationen (vgl. Kapitel 6.), so wird zusätzlich eine dynamische Dimension sichtbar: Das Handeln, das von Menschen gestaltet, von Technik unterstützt und beeinflusst sowie von formellen und informellen Regeln geleitet wird.