Digitalisierung
und Digitalität in der
Sozialen Arbeit

Digitalisation and Digitality
in Social Work

Joshua Weber

De-Scripting Social Work

Technografische Fallstudien über die
(Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen
für die Soziale Arbeit

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Digitalisierung und Digitalität in der Sozialen Arbeit
Digitalisation and Digitality in Social Work

In der Schriftenreihe erscheinen wissenschaftliche Arbeiten, die die digitale Transformation Sozialer Arbeit analysieren und konzeptionell weiterentwickeln. Im Fokus stehen neben technischen Voraussetzungen und digitalen Infrastrukturen vor allem ihre gesellschaftlichen, ethischen, professionellen und subjektbezogenen Implikationen – etwa in Fragen von Macht und Ungleichheit, Teilhabe und Inklusion, Verantwortung und Professionalität.
Neben herausragenden Dissertationen umfasst die Reihe auch Monographien sowie Sammel- und Tagungsbände. Willkommen sind empirisch fundierte und theoretisch reflektierte Beiträge aus nationalen und internationalen Kontexten, die Digitalisierung und Digitalität in der Sozialen Arbeit kritisch einordnen und Perspektiven für Forschung, Lehre und Praxis eröffnen.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Edeltraud Botzum
Prof. Dr. Karolin Kappler
Prof. Dr. Robert Lehmann
Prof. Dr. Thomas Ley
Prof. Dr. Alexander Unger
Prof. Dr. Marc Witzel
Prof. Dr. Maik Wunder

Band 1

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Joshua Weber

De-Scripting Social Work

Technografische Fallstudien über die (Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Diese Dissertation wurde von der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln im Mai 2025 angenommen.

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

Zugl.: Köln, Univ., Diss., 2025

1. Auflage 2026

© Joshua Weber

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

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

ISBN (Print): 978-3-7560-3385-0
ISBN (ePDF): 978-3-7489-6348-6

DOI: https://doi.org/10.5771/9783748963486

Onlineversion
Inlibra

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 9

Tabellenverzeichnis 11

1 Einleitung 13
1.1 Zur Funktionsweise von Computer und Software 15
1.2 Soziale Arbeit auf dem Weg in die Software 18
1.3 Interesse und Aufbau der Arbeit 23

2 Relevante Diskurslinien der Sozialen Arbeit zur Softwareentwicklung 29
2.1 Digitalisierung und Digitalität (in) der Sozialen Arbeit 30
2.2 Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit heute 38
2.2.1 Definitorische Annäherung 39
2.2.2 Hinweise zur Verbreitung 42
2.2.3 Funktionen und Zielsetzungen 46
2.2.4 Der Markt der Anbieter*innen 48
2.3 Der Entwicklungspfad von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit 50
2.3.1 Erste Gehversuche der Computerunterstützung 51
2.3.2 Hinwendungen der Wissenschaft 53
2.3.3 Das Rationalisierungsversprechen EDV 58
2.3.4 Die Eroberung des Fachlichen 61
2.4 Diskursstränge zur Fachsoftwareentwicklung in der Sozialen Arbeit 63
2.4.1 Beteiligung und Partizipation Sozialer Arbeit 64
2.4.2 Modellierung des Januskopfs: Fachsoftwaresysteme als Komplett-Lösung für alle 73
2.4.3 Fachsoftwaresysteme im Spiegel des New Public Managements 79

3 Software für die Soziale Arbeit entwickeln: Eine gegenstandstheoretische Bestimmung 85
3.1 Fachsoftwaresysteme als Form von Technik 86
3.2 Softwareentwicklung als technische Trajektorie 90

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

3.3 Die Arena der Softwareentwicklung 93
3.4 Die zu entwickelnde Software als Grenzobjekt 97
3.5 Hervorbringungen Sozialer Arbeit im Kontext von Softwareentwicklung: Doing and Modelling Social Work 103
3.6 Zur Werdung des Fachsoftwaresystems: Trans-Sequentielle Analyse 108
3.7 Zwischenfazit: Grenzobjekt-im-Werden 111

4 Empirische Zugänge 115
4.1 Den Gegenstand erkennen und erforschen 116
4.1.1 Forschen als prozessuale Erkenntnistätigkeit 117
4.1.2 Grounded Theory Methodology 122
4.1.3 Das Prinzip der Iterativität 126
4.2 Forschungsfeld 131
4.2.1 Das Softwareunternehmen Zurvan 134
4.2.2 Das Softwareunternehmen Pentimento 135
4.2.3 Das Softwareunternehmen Enodia 139
4.3 Datenerhebung 143
4.3.1 Technografische Einzelfallstudien 143
4.3.2 Fachsoftwaresystem-im-Werden: Artefaktanalyse 149
4.3.3 Arbeitsepisoden im Vollzug: Feldprotokolle, Audio- und Videoaufzeichnungen 156
4.3.3.1 Feldprotokolle von Arbeitsepisoden 158
4.3.3.2 Tonbandaufzeichnungen von Arbeitsepisoden 161
4.3.3.3 Videoaufzeichnungen von Arbeitsepisoden 162
4.3.4 Ausfuhren aus Arbeitsepisoden: Dokumentationen 163
4.3.5 Erzählen über die Softwareentwicklung: Feldgespräche und Interviews 166
4.3.6 Datenkorpus 170
4.4 Datenauswertung 171
4.5 Reflexion der Entstehensbedingungen der Erkenntnisse 178

5 Annäherungen ans Feld: Fachsoftwaresysteme als Lösung … *wofür?* 183
5.1 Das Fachsoftwaresystem als sichtbare Agentin in der Administration 186
5.2 Das Fachsoftwaresystem als unsichtbares Organ der sozialen Organisation 195

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6 Gegenstandsbezogene Erkenntnisse 201
6.1 Case-making activity: Das Beispiel informatisierter Bewilligungsworkflows 203
6.1.1 Die Technikstruktur des Bewilligungsworkflows 205
6.1.2 Bedeutungsmöglichkeiten des Workflows 213
6.1.3 Bewilligungsworkflows ‚all over the place' 215
6.1.4 Informatisierung des Hierarchieprinzips und von Wertepositionen in der Leistungsgewährung 218
6.1.5 Die Software als obligatorischer Passagepunkt der Fallbearbeitung 223
6.2 (Re-)Configuring the Script: Das Beispiel Lebensbereiche 229
6.2.1 Die Technikstruktur des Dialogfensters 231
6.2.2 Bedeutungsmöglichkeiten des Dialogfensters 239
6.2.3 Form follows function: Auswertungsgründe 241
6.2.4 Zum (kollektiven) Umgang der Fachkräfte mit den Lebensbereichen 250
6.2.5 Werbung für das Skript 259
6.2.6 Abwägung des Softwareunternehmens zwischen Auswertung und Mehrfachzuordnung 261
6.3 Technomorphe Hervorbringungen Sozialer Arbeit 266
6.3.1 All should be data? 269
6.3.2 Informatische Verstärkung bestehender Formalisierungen 272
6.3.3 Informatisierbare Sezierungen des Sozialen 275
6.4 Das Fachliche gestalten, das Administrative bedienen: Der Entwicklungskorridor der Softwareentwicklung 282

7 Diskussion: Die Herstellung informationstechnischer Verarbeitbarkeit Sozialer Arbeit als Produktion mehrdeutiger Eindeutigkeit 287

8 Fazit 305
8.1 Anknüpfungen: Rückbindung an den wissenschaftlichen Diskurs 306
8.2 Horizonte: Anschlussstellen für künftige Arbeiten 311

9 Literatur 319

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Funktionsweise des Computers (nach Ropohl 2009, S. 52) 15
Abb. 2: Digitalisierung und das sozialpädagogische Dreieck (nach Kutscher 2019, S. 43) 34
Abb. 3: Doing Digitality (nach Weinhardt 2022, S. 5) 36
Abb. 4: Erste Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 88) 54
Abb. 5: Zweite Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 89) 60
Abb. 6: Dritte Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 90) 61
Abb. 7: Vierte Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 92) 62
Abb. 8: Partizipationspyramide (nach Straßburger/Rieger 2019, S. 23) 67
Abb. 9: Beteiligung an Softwareentwicklung nach Funktion (nach Martikainen et al. 2022, S. 15) 69
Abb. 10: Visualisierung des Softwareentwicklungsprozesses (in Anlehnung an Jörg Strübing 2005) 113
Abb. 11: Iterativer Forschungsprozess in der GTM (nach Mey/Mruck 2011, S. 24) 127
Abb. 12: Pragmatistische Forschungslogik (nach Strübing 2002, S. 328) 131
Abb. 13: Positionierung der Artefaktanalyse im Prozess der Softwareentwicklung 156
Abb. 14: Positionierung der Beobachtungen und Aufnahmen im Prozess der Softwareentwicklung 157
Abb. 15: Positionierung der Dokumentationen im Prozess der Softwareentwicklung 165
Abb. 16: Positionierung der Feldgespräche und Interviews im Prozess der Softwareentwicklung 170
Abb. 17: Werbeanzeige für ein Fachsoftwaresystem (aus Kreidenweis 1993, S. 346) 189

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abb. 18: Eingabemaske Sozialpädagogische Familienbegleitung 206
Abb. 19: Ausgefüllte Eingabemaske Sozialpädagogische Familienbegleitung 206
Abb. 20: Bereich Bewilligungsworkflow 207
Abb. 21: Textfeld zur Begründung 208
Abb. 22: Erweiterte Bewilligungsanfrage durch Fachkraft 209
Abb. 23: Schreibmodus Bemerkungen zur erweiterten Bewilligungsanfrage durch Fachkraft 210
Abb. 24: Bewilligungsworkflow aus Sicht entscheidungsbefugter Person 211
Abb. 25: Bewilligungsworkflow zur Nachbesserung 212
Abb. 26: Dialogfenster Dokumentationseintrag 231
Abb. 27: Erweitertes Dialogfenster Dokumentationseintrag 233
Abb. 28: Befindlichkeits-Smiley im Dialogfenster Dokumentationseintrag 235
Abb. 29: Befindlichkeiten im Dialogfenster Dokumentationseintrag 236
Abb. 30: Erneut erweitertes Dialogfenster Dokumentationseintrag 237
Abb. 31: Variation des erneut erweiterten Dialogfensters Dokumentationseintrag 238
Abb. 32: Hinweis auf fehlende(n) Lebensbereich(e) 239
Abb. 33: Unsicherheit bei Softwareentwicklung und -nutzung (nach Ametowobla 2022, S. 39) 300

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Vergleich konventionelle und fokussierte Ethnografie (nach Knoblauch 2001, S. 129) 147

Tab. 2: Ebenen der Artefaktanalyse (nach Lueger/Froschauer 2018, S. 65) 151

Tab. 3: Datenkorpus in der Übersicht 171

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

1 Einleitung

„Um über das Wesen der Technik nachzudenken, eignet sich nichts besser als ein kleines Beispiel." (Bruno Latour 1996, S. 17)

„Netzwerke, an denen Technik beteiligt ist, sind ganz schön stabil. Und je stabiler sie sind, desto mehr neigen sie dazu, den Prozess der Stabilisierung ebenso wie die Rolle, die unterschiedliche Aktanten dabei gespielt haben, in schwarze Kisten zu verstecken. Stabilen Netzwerken sieht man die Prozesse nicht mehr unbedingt an, die sie stabilisiert haben, sie vergessen ihre Geschichte. Sozialwissenschaftliche Technikforschung setzt nach der Aktor-Netzwerk-Theorie genau hier an: Sie öffnet die Blackbox eines soziotechnischen Handlungsnetzes und macht die vielschichtigen Prozesse ihres Zusammenwirkens deutlich. Sie beschreibt die Handlungsbeiträge, die in Technik eingeschrieben sind, sie fertigt Deskriptionen der Inskriptionen." (Passoth 2010, S. 312)

Die in diesem Eingangszitat von Jan-Hendrik Passoth beschriebene Idee der De-Skription bringt das Kernanliegen dieser Arbeit auf den Punkt. Wenn nämlich davon ausgegangen wird, dass Computer resp. Fachsoftwaresysteme zum notwendigen Inventar in Organisationen der Sozialen Arbeit avanciert sind, und ihnen eine wie auch immer geartete Performanz zugeschrieben wird, dann kommt die Soziale Arbeit als Profession und Disziplin eigentlich nicht umhin, diese mitwirkenden Fachsoftwaresysteme konsequent in den Blick zu nehmen. Einen Beitrag dazu will die vorliegende Arbeit leisten, indem die Entwicklung dieser Fachsoftwaresysteme untersucht wird.

In der Entwicklung solcher Fachsoftwaresysteme werden die von diesen Systemen abzubildenden Phänomene identifiziert und informationstechnisch übersetzt (Rolf 2003, S. 62). In diesem Übersetzungsvorgang werden Konstrukte und Annahmen der Übersetzenden über das zu Übersetzende technisiert und damit in die Software eingeschrieben (Kutscher et al. 2011, S. 198). Im Rahmen informationstechnischer Möglichkeiten sind in Software damit „world views" (Henmann 1995 nach Gillingham 2013, S. 434) und Vorstellungen darüber, wie Dinge sein sollten, technisch fixiert. Damit sind auch Vorstellungen von Sozialer Arbeit in der Software eingebettet (Ley 2010, S. 230). Dieser Einschreibung geht eine Selektions- und Interpreta-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tionsleistung durch die Entwicklungsbeteiligten über das zu Programmierende voraus:

> „In Fachsoftware ist qua Technisierungsprozess […] immer eine Vorstellung des primären Nutzers, sprich der Sozialpädagogin, wie auch ein Bild des Klienten als sekundärer Nutzer eingeschrieben […]. Die Rekonstruktion damit geschaffener Bilder von Personen, des Sozialpädagogen und des Klienten, die durch Software transportiert, quasi ‚objektiviert' werden, und deren Rückwirkung auf die sozialpädagogische Praxis, ist eine Aufgabe sozialpädagogischer Forschung." (ebd.)

Solche Einschreibungen zu dechiffrieren, ist Ziel der erwähnten De-Skription von Technik:

> „The de-scription, usually by the analyst, is the opposite movement of the in-scription by the engineer, inventor, manufacturer, or designer." (Akrich/Latour 1997, S. 259)

Wissenschaftliche Arbeiten, die dies für den Fall von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit einlösen würden, sind auch über zehn Jahre nach der zitierten Forderung an die sozialpädagogische Forschung durch Thomas Ley nach wie vor weitestgehend ausstehend. Auf die fehlende empirische Evidenz in diesem Kontext machen auch andere Autor*innen aufmerksam. So zum Beispiel Florian Spensberger (2019), der dafür plädiert, die den Fachsoftwaresystemen zugrundeliegenden konzeptionellen Strukturen und deren potenziellen Nutzen für Praktiker*innen – und damit letztlich für Adressat*innen – zu erforschen (S. 1578). Diese Desiderata adressiert die vorliegende Arbeit. Sie verfolgt das Ziel, die Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit „*in the making*" (Strübing 2011, S. 265; Hervorhebung im Original) zu analysieren, um etwas über die Einschreibungen in ihr und die ihnen vorausgehenden sozialen Prozesse und Wissensproduktionen in Erfahrung zu bringen. Denn die in den Fachsoftwaresystemen eingeschriebenen und eingelagerten Rationalitäten sind i.d.R. „hidden from social work professionals and therefore not open for debate and criticism" (Lagsten/Andersson 2018, S. 11). Vor dem Hintergrund dieser Zielsetzung und inspiriert durch Cordula Endter (2021), die für eines ihrer Kapitel ihrer Dissertation die wunderbare Namensgebung „Scripting Age" (S. 65) wählt, ist der Titel dieses Promotionsvorhabens zu lesen.

Die folgenden beiden Unterkapitel haben die Aufgabe, diesen ersten groben thematischen Einstieg zu vertiefen und näher auf die Relevanz des vorliegenden Forschungsvorhabens einzugehen. Nach einem einsteigenden

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gang durch die Funktionsweise des Computers [→ Kapitel 1.1] wird die Tragweite eines ‚Scripting Social Work' im Sinne der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) herausgearbeitet [→ Kapitel 1.2]. Anschließend wird die Forschungsfrage und das Vorgehen der Arbeit aufgezeigt, das gewählt wurde, um das im Interesse dieser Arbeit liegende Phänomen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit de-skribierend zu untersuchen [→ Kapitel 1.3].

1.1 Zur Funktionsweise von Computer und Software

Eine Arbeit, die sich mit der Entwicklung von Software beschäftigt, muss klären, was unter einer Software zu verstehen ist. Dies soll bereits an dieser Stelle geleistet werden. Ein Computer ist, einfach gesagt, eine technische Speicher-, Übertragungs- und Verarbeitungsmaschine von Daten (Beetz 2019, S. 20). Eine Eingabe wird zu einer Ausgabe transformiert, wie folgende Abbildung [→ Abb. 1] veranschaulicht.

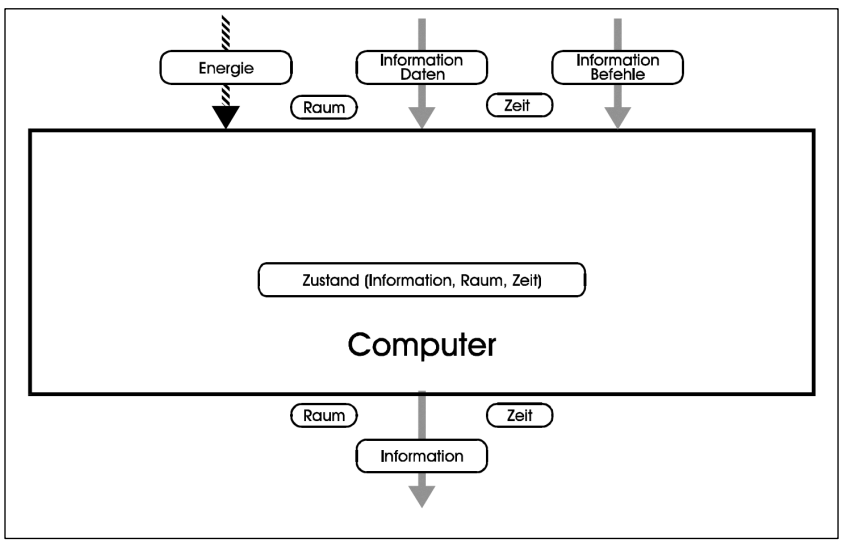

Abb. 1: Funktionsweise des Computers (nach Ropohl 2009, S. 52)

Ein Computer setzt sich zum einen aus seinen physikalischen Bestandteilen zusammen. Dies ist die Hardware. Verstanden als die „Realisierungsbedingung […] digitaler Phänomene" (Passoth 2017, S. 61) zählen dazu in der Re-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gel die Rechen- und Steuereinheit, die Speichereinheiten, die Bus-Einheiten sowie die Eingabe- und Ausgabeeinheiten (Kreidenweis 2020, S. 48). Aufgrund seiner elektrotechnischen Konstruktion[1] sind die „Verarbeitungsmodi des Computers" (Bischof 2017, S. 70) auf den Zwang zur Diskretheit, auf die Dyadik der Binarität von 0 und 1 angewiesen. Das „binär-logische Paar bildet das Kernprinzip der Computer" (Martin 2023, S. 28):

> „Letztendlich prozessieren in der Maschine elektromagnetische Zustände […] in den Strukturen der realen physikalischen Maschine. Die wiederum sind auf einer höheren Ebene in Form von logischen Schaltungen […] angeordnet, die komplexe, binäre elektromagnetische Muster generiert: Die nach jedem Takt produzierten und arretierten Spannungszustände lassen sich logisch als 0 oder 1 interpretieren." (Sebald 2008, S. 40)

Als „Universalmaschine" (Kreidenweis 2020, S. 37) kann diese Grundfunktion des Computers in vielen Lebens- und Arbeitsbereichen genutzt werden. Diese prinzipiell universell einsetzbare Maschine muss daher auf bestimmte Zwecke hin ausgerichtet werden, denn als „potenzielle Alleskönner sind Computer für nichts Spezielles nützlich […] und benötigen deshalb Programme" (Tully 2003, S. 85):

> „Ihr Zweck besteht darin, offen für Zwecke zu sein, die ihnen in Form von Programmen gegeben werden. Im programmierenden Gebrauch eröffnen Computer einen nahezu universellen Möglichkeitsraum optionaler Funktionen. Als programmierte Maschinen sind Computer hingegen stets auf spezifische Funktionalitäten und Gebrauchsformen festgelegt, welche die medialen Praktiken mit Computern rahmen." (Burkhardt 2015, S. 73)

Ihren Zweck erhält die Universalmaschine des Computers also durch Software. Als nicht-physikalischer Teil des Computers ist sie ein Set von eindeutigen Befehlen darüber, wie Daten von der Hardware zu prozessieren sind (Kitchin/Dodge 2011, S. 24). Grundsätzlich stellt Software eine Form der Datenverarbeitung dar. Als zeichenverarbeitende Universalmaschine setzt

---

1 Diese Ausführungen beziehen sich auf die aktuell weitverbreitete von-Neumann-Architektur von Computern (Sebald 2008, S. 38). Ausgeklammert werden neuere Entwicklungen wie zum Beispiel Quantencomputer oder neuronale Netzwerke, da sie meinem Kenntnisstand nach aktuell nicht in Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit zum Tragen kommen. An anderer Stelle wird jedoch auch argumentiert, dass auch bei neuen Formen des Computers „die technische Essenz […], also das mechanisierte und automatisierte arithmetisch-logische Prinzip, das die digitale Technik begründet, […] zwar weiterentwickelt [ist], aber nicht mit etwas wirklich Neuem ersetzt worden" (Martin 2023, S. 27) ist.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich ein Fachsoftwaresystem in der Regel aus Algorithmen zusammen (Harth/Lorenz 2017, S. 3)[2] und ist grundsätzlich für „alle Aufgaben der Informationsverarbeitung geeignet" (Beetz 2019, S. 46). Voraussetzung, um ein Problem zu lösen, ist, dass die Aufgaben als „klar formulierte, präzise beschreibbare, zahlenbasierte Regelwerke definiert" (Reichmann 2019, S. 137) werden. Günter Ropohl (2009) setzt dies in ein Verhältnis zum menschlichen Denken:

> „Menschliches Denken kann viel komplexer sein als die Prozesse der Informationsverarbeitung, die in den heute verbreiteten Computern ablaufen. Gleichwohl können bestimmte Formen menschlicher Geistestätigkeit durchaus von Computern nachgebildet und somit ersetzt werden. Beim Rechnen ist das ganz offenkundig, und selbst beim Schachspielen, das immer als herausragende Intelligenzleistung des Menschen anerkannt worden ist, hat inzwischen ein Computer den menschlichen Weltmeister besiegt. Der Computer ist also durchaus in der Lage, bei bestimmten, eindeutig zu beschreibenden Intelligenzleistungen den Menschen zu ersetzen." (S. 59)

In Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Bestimmungen des Wortes Algorithmus in diversen Lexika, Enzyklopädien und einschlägigen Büchern kann Jochen Ziegenbalg mit Kollegen (2016) zeigen, dass der Begriff des Algorithmus noch eng mit dem Rechenvorgang assoziiert wird (S. 25).[3] Dies spiegelt zwar die „etymologische Genese" (ebd.) wider, bildet aber nicht mehr ausreichend ab, was Algorithmen heutzutage zu leisten imstande sind. Dies geht über ein reines Zahlen-Rechnen hinaus, weshalb in einem modernen Verständnis der Möglichkeitsraum von Algorithmen in der Berechenbarkeit gesehen wird (ebd.). Entsprechend können Algorithmen Rechenoperationen übernehmen, aber zum Beispiel auch Tätigkeiten wie die manipulative und gestaltende Verarbeitung von Text, Bild, Video oder Audio (Beetz 2009, S. 46ff.) oder das Sortieren und Suchen (Ziegenbalg et al. 2016, S. 25). Neben solchen „Errechnung[en] von Ausgaben" (Harth/Lorenz 2017, S. 6), welche die maschinenhafte Seite des Computers betonen, ist er auch dazu in der Lage, „Daten an verschiedenen Orten verfügbar zu machen und zu halten" (ebd.), was auf seine mediale Seite verweist.

---

2 Auch ein Programm kann als Algorithmus zur Lösung eines Problems in einem größeren Kontext beschrieben werden (Harth/Lorenz 2017, S. 3).

3 Es existieren aber auch mathematische Probleme, die sich nicht algorithmisch lösen lassen (Müller-Stach 2023, S. 69).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Aufgabe jener Menschen, die diese Software schreiben, ist es, „mehrdeutige Phänomene in eindeutige Zweck-Mittel-Relationen zu überführen" (Bischof 2017, S. 54). Software ist damit auch eine an die Hardware angepasste performative Informationsstruktur, woraus folgt, dass Software immer von der Hardware abhängig und daher streng genommen „Software-in-Hardware" (Jörissen/Verständig 2017, S. 39) ist.

Das Innere des Computers ist für die Benutzenden in der Regel nicht einsehbar. Für sie ist „nur die jeweils oberste Schicht der Softwarekaskade sichtbar" (Sebald 2021, S. 390). Einer Konzeptualisierung von Niklas Luhmann nach ist dies die phänomenal zugängliche mediale Oberfläche, die er Interface nennt. Diese Oberfläche ist durch die physikalisch-materialen Grundlagen getaktet, wodurch es zu einer Verkopplung der Oberfläche mit der Tiefe des Computers kommt (Burkhardt 2015, S. 79). Die Verbindung zwischen diesen Ebenen wird über Befehle hergestellt.

> „Mittels Maus und Tastatur wird diese Oberfläche manipuliert, in ‚Unkenntnis der zugrundeliegenden Mechanismen' (Turkle 1999: 51). Die Benutzung des Computers erfolgt auf dieser Oberfläche. […] Der Schichtaufbau macht die tieferen Ebenen für den normalen Benutzer unsichtbar, und damit auch die Diskretheit und binäre Logik der Programme." (Sebald 2008, S. 41 f.)

Soweit die Beschreibung des technischen Grundprinzips in gebotener Kürze. Die soziologische resp. sozialarbeitswissenschaftliche Relevanz dieser Ausführungen zeigt sich dort, wo die Technik mit dem Sozialen in Verbindung gebracht wird.

1.2 Soziale Arbeit auf dem Weg in die Software

Der Soziologie wird in ihrem Verhältnis zur Technik lange Zeit eine „Technikvergessenheit" (Rammert 1998, S. 9) attestiert. Spätestens seit dem Populärwerden der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) wird die „soziale Relevanz technisch-materieller Wirkungen" (Matsuzaki 2011, S. 301) hervorgehoben und „dem Technischen mehr Theoriegewicht" (ebd.) zugesprochen. Es ist gar von einem „Material Turn" (Mukerji 2015, S. 1) die Rede. Dieser ist für die Soziale Arbeit in Ansätzen zu beobachten, gleichwohl die Beschäftigung mit Technik höchst relevant ist, wie zum Beispiel folgende Überlegung zur Softwareentwicklung anzeigt:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Programmierer sind, metaphorisch gesprochen, Regisseure, die Aspekte von Welt im Medium des Codes inszenieren und als Software zur Aufführung bringen." (Jörissen/Verständig 2017, S. 42)

Die Entwicklung von Technik im Allgemeinen und von Software im Speziellen kann demnach als Übersetzungsarbeit gesehen werden, in deren Zuge sich Annahmen und Konstrukte dieser Regisseur*innen als Übersetzende in das digitale Artefakt Fachsoftwaresystem einschreiben, die in der Nutzung wirksam werden. Angesprochen ist der „Aspekt der welt- und gesellschaftskonstituierenden Eigenschaften von Technik" (Wilde 2019, S. 44), der u. a. im Programm der ANT stark gemacht wird.

Die ANT[4] wurde initial seit Mitte der 1980er-Jahre maßgeblich von Bruno Latour, Michel Callon, John Law sowie weiteren Autor*innen ausgearbeitet (Gertenbach/Laux 2019, S. 87). Sie eint das Interesse an der Frage, „wie soziale Ordnung möglich ist bzw. möglich gemacht wird" (Schubert 2019, S. 7). Dieser Erklärungsanspruch speist sich aus einer Kritik an der damaligen Soziologie, die aufgrund falscher Vorannahmen zu häufig zwischen Mikro- und Makroakteur*innen unterscheide (ebd., S. 6). Derlei Dualismen – zu denen auch solche zwischen Gesellschaft und Natur oder zwischen Gesellschaft und Technik zu zählen sind – sowie das Denken in ‚Schubladen' werden in der ANT für überholt erklärt. Geordnete Vorstellungen von Gesellschaft in solcher Differenzierungslogik würden Verflechtungen ausklammern. Bestimmte Ereignisse und Kontroversen lassen sich so „immer nur partiell verfolgen, weil die Übergänge und Verschränkungen durch den auf Trennung setzenden Begriffsapparat ins Hintertreffen geraten" (Gertenbach/Laux 2019, S. 91). Dieser differenzierungstheoretischen Perspektive hält das Theorieangebot der ANT eine „assoziationstheoretische Perspektive" (Kneer 2009, S. 20) entgegen. Aggregate oder Gruppierungen dürfen nicht als gegeben betrachtet und untersucht werden. Vielmehr ist den spezifischen Verwicklungen zu folgen, sind sie doch durch die verschiedenen Verbindungen, die zu ihrer Hervorbringung beigetragen haben, zu erklären (Krauss 2011, S. 606). Durch solche potenziell stabilen Verbindungen zwischen Menschen und Dingen entstehen die namensgebenden Akteur-Netzwerke, denen machtvolle Aushandlungen und Konflikte auf der Mikroebene vorausgehen. Das Netzwerk fungiert als Gegenbild zur Differenzierungstheorie sowie als Modell der Vermischung und der Übersetzung (Gertenbach/Laux 2019, S. 92).

---

4 John Law (2013) spricht davon, dass es *die* ANT nicht gebe. Vielmehr handle es sich um eine Diaspora, d. h. um eine Vielzahl verstreuter theoretischer Ressourcen, die sich der sog. materialen Semiotik bedienen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eine Argumentationslinie innerhalb der ANT besteht darin, dass sich die Entwicklungsarbeit[5] nicht allein auf das technische Objekt beschränkt, sondern in ihr zugleich Weltentwürfe enthalten sind. Deswegen ist auch von „world-making activities" (Latour nach Wilde 2019, S. 45) die Rede, die „Visionen der sozialen Welt, in der das technische Artefakt seinen Platz findet" (ebd.) enthalten, und die die Welt formieren. Entwickler*innen definieren dabei auch die Benutzer*innen, die quasi in das technische Objekt eingebaut bzw. eingeschrieben werden [ausführlicher zur Benutzer*innenrepräsentation [→ Kapitel 3.5]:

> „Designer definieren […] Akteure mit besonderem Geschmack, besonderen Kompetenzen, Motiven, Zielen, politischen Vorurteilen und vielem anderen, und sie nehmen an, dass Moral, Technik, Wissenschaft und Ökonomie sich auf bestimmte Weisen entwickeln werden. Ein großer Teil der Arbeit von Innovatoren ist der des ‚Inskribierens' dieser Vision der Welt (oder der Vorhersage darüber) in den technischen Inhalt des neuen Objekts. Ich nenne das Endprodukt dieser Arbeit ein ‚Skript' oder ein ‚Szenario'." (Akrich 2006 [1992], S. 411)

Solche Einschreibungen können als ‚Skript' gefasst werden; ein Begriff, mit dem das Handlungsprogramm technischer Objekte bezeichnet ist (Wilde 2019, S. 45). Als in das Artefakte eingelassene Bedienungsanleitung (Fallan 2008, S. 62) und Handlungsaufforderung (Endter 2021, S. 66) stellt das Skript gewissermaßen die Bahn dar, der die Entwickler*innen die Nutzer*innen folgen lassen wollen (Latour 2006a [1991], S. 373). Entsprechend konzeptuellen Verständnissen über die Nutzer*innen wird Technik konkret ausgestaltet, indem Parameter für die Aktionen der Nutzer*innen festgelegt werden (Woolgar 1990, S. 61). Dies wird erreicht durch das funktionale Design des Artefakts und einem Fokus darauf, wie es genutzt werden kann (Lindsay 2003, S. 31). Mit anderen Worten geben die Entwickler*innen materielle Antworten auf die Frage, wie zu handeln ist (Verbeek 2006, S. 361), indem sie Grenzen und Beschränkungen für die Aktionen der Nutzer*innen festlegen (Kerr 2002, S. 280).

Bestimmte Wissensmodelle und Handlungsimperative sind dazu in eine andere Materie übersetzt worden (Höhne/Umlauf 2018, S. 202) und es wird

5 In der Literatur ist im Zusammenhang mit dem Skript häufig von Designer*innen oder Konstrukteur*innen (z. B. Akrich 2006 [1992]; Fallan 2008), von Ingenieur*innen, Erfinder*innen oder Hersteller*innen (Akrich/Latour 1997, S. 259) die Rede. Aufgrund des Gegenstands dieser Arbeit wird direkt auf Entwickler*innen bzw. die Entwicklungsarbeit abgestellt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

entschieden, was an nicht-menschliche Akteur*innen delegiert und was in der Verantwortung menschlicher Akteur*innen liegen sollte (Akrich 2006 [1992], S. 420; Wilde 2019, S. 44), wie es auch in diversen Fallstudien in der ANT herausgearbeitet wurde; etwa für die berühmte Bodenschwelle, die zu Beton gewordene Polizei, mit ihrem inskribierten Handlungsprogramm des ‚Fahre langsam' (Latour 2006b [1994]). Ziel ist es, eine spezifische Verwendungsweise des Artefakts gegenüber anderen zu stabilisieren und zu privilegieren (Höhne/Umlauf 2018, S. 202).

> „These aspects of IS [information systems, jw] design impose structure on the activity of their users and texture the work environment to varying extents by setting priorities and goals and defining the nature of the tasks carried out by practitioners and even the knowledge base they draw from (Ley and Seelmeyer, 2008). In this way, they can be said to ‚configure the user' by providing ‚material answers to the ethical question of how to act' (Verbeek, 2006, p. 361)." (Gillingham 2016b, S. 325)

Damit treten die Entwickler*innen als Sprecher*innen für die Nutzer*innen (Wilde 2019, S. 46) und – mit Blick auf das hier verfolgte Erkenntnisinteresse – auch für soziale Organisationen sowie die Soziale Arbeit auf den Plan. Vor dem Hintergrund, dass Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit zunehmend multifunktional von verschiedenen Funktionsgruppen in sozialen Organisationen genutzt werden, wird die Frage virulent, welche Repräsentationen und welches Wissen in das jeweilige Skript einfließen: Werden die Fachkräfte der Sozialen Arbeit beispielsweise als Datenerfasser*innen (Input) und die Manager*innen sowie administrative Kräfte als Datennutzer*innen (Output) eingeschrieben (Gillingham 2015a, S. 661)? Oder findet eine an den Bedürfnissen der Sozialarbeiter*innen ausgerichtete Entwicklung statt (Tregeagle 2016, S. 232; auch Rink et al. 2024)?

Eingeschrieben ist dem technischen Objekt also eine intendierte Nutzung und Bedeutung (Fallan 2008, S. 62), ein „anticipated user" (Biniok 2018, S. 19). Im Vokabular der ANT wird von der Subskription und der De-Inskription gesprochen, um den Umgang der Nutzer*innen mit den antizipierten bzw. inskribierten Erwartungshaltungen im Umgang mit der Technik zu bezeichnen (Akrich/Latour 1992, S. 261). Da die ANT keine technikdeterministische Position[6] vertritt, können sich die „real user"

6 Ein relationales Interaktionsverhältnis zwischen menschlichen Akteur*innen und der Materialität von (digitalen) Artefakten fokussieren neben dem Skript auch die Konzepte der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(Biniok 2018, S. 19) folglich immer auch dazu entscheiden, die ihnen im Skript zugewiesene Rolle nicht zu befolgen und sich auszuschreiben (De-Inskription). Die Gründe dafür können vielfältig sein und reichen von einem Missverständnis bis zur bewussten Ablehnung. Durch solche Abweichungen definieren Nutzer*innen ihre Rolle und die Bedeutung des Artefakts anders, als es von der Entwicklung intendiert war (Fallan 2008, S. 63).

> „The script thus is a key to understanding how producers/designers, products, and users negotiate and construct a sphere of action and meaning." (ebd.)

Mit dem so gefassten Skript-Ansatz wird also die Materialität technischer Objekte[7] als Vermittlungsinstanz zwischen der Entwicklung und der Nutzung positioniert. Dies sensibilisiert für versteckte Einlassungen in Artefakten sowie für notwendige Anpassungen der Nutzer*innen an das Skript (Bischof 2017, S. 81ff.). Zur Untersuchung dieses Zusammenhangs gilt es, „den Verhandlungen zwischen Innovator und potentiellen Benutzern zu folgen und den Weg zu erforschen, in dem die Ergebnisse solcher Verhandlungen in eine technische Form übersetzt werden. […] [Wir müssen] kontinuierlich zwischen dem Designer und dem Benutzer, zwischen dem vom Designer projizierten Benutzer und dem wirklichen Benutzer, *zwischen der im Objekt inskribierten Welt und der durch deren Verschiebung beschriebenen Welt* hin- und zurückgehen" (Akrich 2006 [1992], S. 412; Hervorhebung im Original).[8]

Affordance und der Role. Alle drei weisen differente theoretische Wurzeln auf: „The affordance concept focuses mainly on the relation between features of artefacts and common properties of users. The main focus of the script concept is on how the contributions of artefacts and users to particular courses of distributed action are negotiated and ensured. The concept of role widens that focus to settings of distributed activities that include more than two actor positions and, consequently, several interrelated scripts and role relations" (Schulz-Schaeffer 2021, S. 89).

7 Die Rede von der Materialität zielt über die reine materielle Beschaffenheit bzw. Gegenständlichkeit von Dingen hinaus (Leonardi 2010, online). Betont werden soll damit vielmehr eine relationale Materialität, wie sie John Law einbringt und die „Wirkungen, die materielle Entitäten durch ihre Einbindung in soziale Prozesse hervorbringen" (Schubert 2019, S. 17), in den Blick nimmt. Die spezifische Materialität digitaler Dinge zeigt sich auf drei Ebenen: Hardware, Software und Runtime (Passoth 2017, S. 59). Letzteres zielt auf die Ausführung der Software durch die Hardware, auf die „operativ-performative" (ebd.) Seite des Digitalen.

8 Dieses angesprochene Changieren zwischen Entwicklung und Nutzung ist dann auch genau jene Bewegung, die zu Teilen in dieser Arbeit empirisch in den Fallstudien möglich wurde [→ zum Beispiel in Kapitel 6.1].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mit der De-Skription ist in dieser Arbeit also das Ziel verbunden, das „Sosein" (Strübing 2005, S. 287) der Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit zu verstehen und jene Einlassungen nachzuvollziehen, welche die späteren Endbenutzer*innen in ihrem Nutzungsverhalten prädeterminieren. Wie dazu vorgegangen wird, wird im folgenden Kapitel 1.3 erläutert.

1.3 Interesse und Aufbau der Arbeit

Aus diesen einführenden Gedanken zur Technikentwicklung erwächst ein zweifacher Problemaufriss: Einerseits der Problemaufriss zwischen sich tendenziell widerstreitenden Anforderungen unterschiedlicher Akteur*innen und konkurrierender Skripts in einem Fachsoftwaresystem und andererseits jener Problemaufriss bezüglich der Notwendigkeit, in Entwicklungsprozessen von Softwares zu einer Eindeutigkeit zu gelangen, die in einen Programmiercode überführt werden kann. Diese potenziellen Spannungsfelder bilden das Ausgangsinteresse der vorliegenden Arbeit[9] und die grundlegende Motivation, mit der in dieser Arbeit dem Phänomen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit begegnet wurde. Kennzeichnend für ethnografische Arbeiten, zu denen sich die vorliegende Arbeit mit ihrer spezifischen Ausrichtung als Technografie zählt, ist es, dass sich die Forschungsperson auch durch die Relevanzen des Feldes leiten lässt. Entsprechend entwickelt sich auch die Fragestellung mit der fortschreitenden empirischen Arbeit mit (Thomas 2019, S. 35). Mit zunehmender analytischer Dichte konnte die Fragestellung dieser Arbeit wie folgt identifiziert werden:

> *Welche Vorstellungen bringen Entwicklungsbeteiligte in Prozessen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit darüber hervor, wie eine Software ausgewählte praktische Vollzüge Sozialer Arbeit unterstützen kann? Wie werden diese verhandelt und wie schreibt sich dies in die Software ein?*

9 Mit diesem Spannungsfeld habe ich mich bereits vor dem Promotionsvorhaben an anderen Stellen mit Blick auf die Nutzung von Fachsoftwaresystemen durch Fachkräfte der Sozialen Arbeit auseinandergesetzt (Weber 2014; Weber 2016; Weber 2017; Weber 2019b). Tatsächlich lag auch das Ursprungsinteresse zur Durchführung dieses Promotionsvorhabens auf der Untersuchung der Seite der Nutzung. Diese Perspektive ist im Verlauf des Erkenntnisprozesses in den Hintergrund getreten, gleichsam stellte der praktische Umgang mit dem angenommenen und in der Literatur begründeten Spannungsfeld zwischen der Standardisierung und Nicht-Standardisierung eine wichtige Aufmerksamkeitsebene dar.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bereits an dieser Stelle zeigt sich die Herausforderung, mit der sich ein prozessual verstandener Erkenntnisprozess bei der schriftlichen Wiedergabe ebendieser Prozessualität konfrontiert sieht und die einen chronologischen Aufbau nahelegt. Im Erkenntnisprozess dieser Arbeit zeigte sich zum Beispiel diese in dieser Form ausformulierte Fragestellung erst nach der „theoretisch gesättigte[n] Aneignung des Gegenstandsbereichs" (ebd.). Auch wenn der klassische Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit nur bedingt die Wechselverhältnisse von theoretischen Sensibilitäten und empirischen Daten, von gegenstandstheoretischen Justierungen und entsprechenden methodologischen Überlegungen berücksichtigen kann, sollen dennoch die hinter dem ‚Endprodukt' dieses wissenschaftlichen Textes liegenden Erkenntnisprozesse möglichst sichtbar bleiben. Das heißt, dass der hier präsentierten wissenschaftlichen Arbeit ein sozialer Prozess vorausging, in dem Entscheidungen getroffen wurden, die in die Arbeit eingeflossen sind. Dies gilt es aufzuzeigen (Strübing 2014, S. 10); auch, um die Güte dieser Forschungsarbeit gewährleisten zu können, deren Basiskriterium lautet: „*Forschung muss nachvollziehbar bleiben*" (Reichertz 2015, S. 14; Hervorhebung im Original). Neben der Explikation erkenntnistheoretischer Grundannahmen der Arbeit [→ Kapitel 4.1] werden dazu die als wesentlich eingeschätzten Erkenntnisfortschritte im Sinne von vorgenommenen Weichenstellungen an den entsprechenden Stellen ausgewiesen.

Der zu Beginn des Erkenntnisprozesses also noch offen formulierte Problemaufriss war in seiner Funktion als gegenstandsbezogene Heuristik dennoch hoch relevant, um das zu untersuchende Feld grundlegend zu konstituieren. Namentlich sind dies Situationen aus Softwareentwicklungsprozessen für Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit, an denen möglichst Angehörige unterschiedlicher Sozialer Welten – vorzugsweise unter Beteiligung von Fachkräften Sozialer Arbeit – involviert sind. Damit ist das Forschungsfeld benannt, zu dem auch der zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Kapitels aktuelle Stand des wissenschaftlichen deutsch- und englischsprachigen Diskurses der Sozialen Arbeit berücksichtigt und vor dem Hintergrund der Fragestellung wiedergegeben wird [→ Kapitel 2].

Ausgehend von den sensibilisierenden Konzepten der Grenzobjekte, Arenen und Sozialen Welten konnte im Verlauf der zunehmenden „intimen Bekanntschaft" (Blumer 2013b [1956], S. 41) mit dem Feld und der komplementären Auseinandersetzung mit sozialwissenschaftlicher Literatur – hier verstanden als „Archiv von Denkmöglichkeiten" (Breidenstein et al. 2013, S. 173) – eine gegenstandstheoretische Bestimmung dieser Entwicklungs-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

prozesse von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit unternommen werden, die in Kapitel 3 entfaltet wird. Diese Bestimmung wurde ergänzt durch Hinweise aus dem Austausch in verschiedenen Forschungsgruppen, die zur Integration von Konzepten führte, welche mit Doing Social Work die Hervorbringungen von Vorstellungen über die Soziale Arbeit sowie mit der Trans-Sequentiellen Analyse die Materialitätsvermitteltheit des Entwicklungsprozesses explizit berücksichtigen lassen.

Mit der gegenstandstheoretischen Konstitution des Feldes drängten sich ethnografische – genauer gesagt technografische – Einzelfallstudien in Softwareunternehmen auf, die Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit in ihrem Portfolio vorhalten und die sich in laufenden Entwicklungsprozessen bezüglich ihrer bestehenden Produkte befinden oder mit der Entwicklung neuer Produkte beschäftigt sind. Der Zugang zu diesem Feld gestaltete sich als herausfordernd. Notwendig waren eine längere Phase des „nosing around" (Dellwing/Prus 2012, S. 99) im Feld sowie teilweise langwierige Kontaktphasen mit den Gatekeeper*innen in den Unternehmen, um die gesuchten Einblicke hinter die Kulissen der Entwicklungsarbeit zu erhalten. Letztlich führte diese Beharrlichkeit in drei Fällen zum Erfolg, sodass wie geplant die technografischen Fallstudien durchgeführt werden konnten. Die Möglichkeiten zur ethnografischen Forschung, die von drei Softwarehäusern angeboten wurden, unterscheiden sich massiv voneinander. Eine Folge davon ist, dass sich die Arbeit lediglich auf Erkenntnisse aus zwei der drei Fallstudien konzentriert [→ Kapitel 4.2].

Innerhalb dieses so abgesteckten Interesses und Feldes wurde sich in dieser Arbeit mit einer „suchenden Intention" (Helfferich 2013, S. 75) bewegt, die auf der klassischen ethnografischen Ausgangsfrage des „What the hell is going on here?" (Geertz nach Lüders 2009, S. 391) fußte. Unter der Maxime des „Catching the Phenomenon" (Thomas 2019, S. 50) war die Intention leitend, relevante Phänomene zum Vorschein zu bringen. Im Verständnis einer zirkulär-prozessualen Erkenntnistätigkeit, wie sie im Pragmatismus anzutreffen und methodologisch bzw. methodisch in die Variante der Grounded Theory Methodologie nach Anselm Strauss gegossen ist [→ Kapitel 4.1.1], wurde im Zuge der zwischen Empirie und Theorie changierenden Erkenntnisproduktion der Versuch angestrengt, in den Daten begründete Erkenntnisse aus dem Material herauszuarbeiten. Die methodenpraktische Seite der Erhebung und Auswertung der Daten kann als feldopportun bezeichnet werden. Entsprechend divers sind die Methoden, die unter dem Dach der technografischen Einzelfallstudien zum Einsatz gebracht wurden [→ Kapitel 4.3 sowie 4.4]. Am Ende dieses Methodenteils findet eine Reflexion der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Entstehensbedingungen der Erkenntnisse statt, um sie angemessen interpretieren zu können [→ Kapitel 4.5].

Die Bewegung von der Theorie zur Empirie wird im Aufbau dieser Arbeit symbolisch markiert mit einer Annäherung an das Feld. Die ersten Orientierungen im Feld, die der Identifizierung potenzieller Softwareunternehmen für die Fallstudien dienten, waren zugleich erste analytische Kontaktaufnahmen mit dem Feld. Dieses nosing around auf Fachmessen und Webseiten führte zur erkenntnisleitenden Frage, wofür die vorhandenen Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit überhaupt eine Lösung darstellen. Diesem wird in Kapitel 5 nachgespürt. Dort werden anhand von Selbstdarstellungen der Softwareunternehmen Narrative dieser Lösung herausgearbeitet.

Die technografischen Einzelfallstudien selbst haben gegenstandsbezogene Erkenntnisse zum Vorschein gebracht, die in vier thematischen Auswertungskapiteln [→ Kapitel 6.1 bis 6.4] organisiert sind. Zunächst werden informatisierte Bewilligungsworkflows ins Zentrum der Analyse gesetzt und als obligatorische Passagepunkte der Fallbearbeitung markiert. Anhand derer wird zu zeigen sein, wie ein Fachsoftwaresystem den technologischen Rahmen darstellt, der sich an organisationsspezifische Begebenheiten anpassen lässt [→ Kapitel 6.1]. Die zweite Analyse nimmt ausgehend von einer spezifischen Ausgestaltung der Tagesdokumentation in den Blick, welche Nutzungsweisen diese Ausgestaltungen evozieren. Dies wird insbesondere vor dem Hintergrund der Differenzen zwischen der Inskription eines Handlungsprogramms durch das Softwareunternehmen und dem praktischen Umgang mit diesem materialitätsvermittelten Handlungsvorschlag in seinen Konsequenzen für die Weiterentwicklung des Fachsoftwaresystems beleuchtet [→ Kapitel 6.2]. Diesen Ausführungen folgt drittens der Blick auf technomorphe Hervorbringungen Sozialer Arbeit. Damit ist auf die Notwendigkeit abgestellt, die in einem Fachsoftwaresystem abzubildenden Aspekte Sozialer Arbeit im Horizont informationstechnischer Möglichkeiten zu betrachten [→ Kapitel 6.3]. Zuletzt wird auf die in Prozessen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen liegenden Machtpotenziale eingegangen, die sich aus Sicht der Softwareunternehmen ergeben. Während für die Abbildung und Unterstützung pädagogischer Aspekte quasi ein Vakuum und damit Gestaltungspotenzial wahrgenommen wird, folgen administrative Funktionalitäten deutlich bestehenden Logiken und wahrgenommenen Anforderungen aus der Praxis [→ Kapitel 6.4].

Dem anschließenden Diskussionsteil kommt die Aufgabe zu, die gewonnenen Erkenntnisse dieser Arbeit zu bündeln und in einen übergreifenden

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zusammenhang zu stellen. Dies gelingt, indem die Herstellung der informationstechnischen Verarbeitbarkeit Sozialer Arbeit als Produktion von mehrdeutiger Eindeutigkeit markiert wird. Gemeint ist, dass zur Überführung von Aspekten Sozialer Arbeit in eine Software zwar strukturlogisch zunächst eine Eindeutigkeit hergestellt werden muss, sich diese aber bei genauerem Besehen selbst als mehrdeutig zeigt [→ Kapitel 7].

Die Arbeit schließt mit einem Fazit, in welchem Rückbindungen der Erkenntnisse an den Diskurs aufgezeigt und Überlegungen dazu angestellt werden, was aus diesen Erkenntnissen gefolgert werden kann [→ Kapitel 8].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

2 Relevante Diskurslinien der Sozialen Arbeit zur Softwareentwicklung

„Wenn ich weiter gesehen habe als andere, so deshalb, weil ich auf den Schultern von Riesen stehe." (Isaac Newton)

Als Ziele von Forschung gelten „Erkenntnisgewinn und wissenschaftlicher Fortschritt" (Sandberg 2013, S. 6), über den das Wissen der Zeit vergrößert und vertieft wird (ebd.). Diesem vorausgehen muss sachlogisch, dass der Status quo der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Gegenstand, in dem ein solcher Fortschritt erzielt werden soll, dargelegt wird. Auch wenn dies angesichts der stetigen Zunahme an Publikationen nicht vollständig und abschließend geleistet werden kann, geht es darum, die wesentlichen Arbeiten zu erfassen (Voss 2019, S. 33). Dies ist die Aufgabe dieses Kapitels.

Spätestens mit der Erscheinung des Herausgeberbuches „Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit" (Kutscher et al. 2015c) ist das Phänomen der Digitalisierung im Diskurs der Sozialen Arbeit vollends angekommen. Dass es gar zu einem Top-Thema avanciert ist, kann an der vielfältigen Bearbeitung des Themas auf Tagungen, in Themenheften oder Strategieklausuren abgelesen werden (Seelmeyer 2018, S. 6; Wolff/Kreidenweis 2020, S. 36). Für wissenschaftliche Publikationen im Zeitverlauf von 2011 bis 2016 hat Michael Garkisch (2017) diese wachsende Bedeutung empirisch in einer Literaturübersicht nachgezeichnet. Dabei zeigt er, dass es sich v. a. um theoretische oder praktische Beiträge handelt (S. 178), womit sich bereits auf der allgemeinsten Ebene ein Forschungsdesiderat ankündigt. Wie sich dieser Diskurs in seinen Konturen aktuell zeigt, wird im ersten Unterkapitel dieses Forschungsstandes herausgearbeitet [→ Kapitel 2.1]. Ziel dessen kann keine abschließende Reflexion des breiten Diskurses zur Digitalisierung (in) der Sozialen Arbeit sein, sondern ein kursorischer Blick auf ausgewählte Linien, die auf den Gegenstand dieser Arbeit hin reflektiert werden. Ausgehend von dem im Fokus der Arbeit liegenden Gegenstandsbereich wird daher in der Folge auf die Diskurslinie rund um Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit scharf gestellt. Eingeleitet wird dies durch den Blick darauf, wie sich die Praxis der Sozialen Arbeit diesbezüglich zeigt, d. h., es wird dargelegt, was als Fachsoftwaresystem verstanden wird, welche Funktionen es erfüllt und von welcher Verbreitung auszugehen ist [→ Kapitel 2.2]. Die Ausgestaltung

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der heute verfügbaren Fachsoftwaresysteme ist, so eine gängige Lesart, auch beeinflusst von ihrem sog. Entwicklungspfad. Daher wird eine historische Betrachtung von der technologischen Entwicklung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit angestrengt [→ Kapitel 2.3]. Auch wenn – wie allein die Ausführungen zum Skript-Ansatz gezeigt haben [→ Kapitel 1.1] – die Entwicklung und die Nutzung eines Fachsoftwaresystems aufs Engste miteinander verquickt sind, wird der Blick auf den Forschungsstand im Weiteren dann durch den Gegenstand dieser Arbeit und damit durch den Fokus auf die Entwicklung orientiert. Referiert werden Erkenntnisse, die sich in der Literatur zur Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit finden. Arbeiten, die sich allgemeiner mit Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit auseinandersetzen, betrachten deutlich häufiger die Implementierung und die Nutzung.[10] Hinweise und Empfehlungen zur Gestaltung solcher Softwaresysteme werden teilweise abgeleitet aus Erkenntnissen dieser Untersuchungen. Entsprechend werden neben den eher rar gesäten empirischen Einsichten zur Entwicklung auch solche Ableitungen zur Gestaltung von Softwares sowie Fallbeispiele bzw. konzeptionelle Arbeiten berücksichtigt [→ Kapitel 2.4].

2.1 Digitalisierung und Digitalität (in) der Sozialen Arbeit

Mit der Digitalisierung ist im engen Wortsinn der technische Vorgang des Überführens des Analogen in das Digitale umschrieben (Heuermann et al. 2018, S. 9). Beispiele sind etwa in der Überführung der Schallplatte zum MP3-Dateiformat oder der Schreibmaschine zum PC zu sehen (Hoenig/Kuleßa 2018, S. 4). Diesen Medienumbrüchen geht ein zweifacher Prozess voraus: „Erstens die Erfindung des binären Kalküls im 17. Jahrhundert" (Werber 2004, S. 91), womit die binäre Organisation von Zeichen gemeint ist, wie es etwa mit den Nullen und Einsen in der Computertechnik der Fall ist [→ Kapitel 1.1]. Zweitens ist dies „der lange Prozess ingenieurmäßiger Implementierung der digitalen Episteme in Technologien" (ebd.). Die Komplexität dieser Entwicklung wird mit Friedrich Krotz (2017) deutlich:

> „So hat der heute meist allgemein als Digitalisierung bezeichnete grundlegende Mediatisierungsschub zwar einmal als Digitalisierung der

10 Einen guten Einstieg über den internationalen Forschungsstand zum Einsatz von Electronic Information Systems in der Sozialen Arbeit bietet das Review von Katri Ylönen (2023).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> Schreibmaschine, von Schreib- und Rechenprozessen und später der damals existierenden Medien begonnen. Aber die gesamte Entwicklung bis hin zu der heute sich zunehmend verdichtenden computergesteuerten Infrastruktur lässt sich kaum noch unter dem Titel einer Digitalisierung fassen. Diese Entwicklung besteht vielmehr aus immer neuen Teilschritten, wie sich diese Infrastruktur entwickelt hat und was sie den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern anbot: Der Verbreitung von Stand-alone-Computern folgte eine Phase der Vernetzung, der dann eine weitere mobile Vernetzung folgte, die später beide mit dem Smartphone zusammenflossen. Parallel dazu fanden Entwicklungsschritte von fundamentaler Bedeutung statt, beispielsweise, als Suchmaschinen die Verwaltung und Zuteilung des menschlichen Wissens übernahmen, später soziale Netzwerke aufkamen und spezifische Formen gesellschaftlicher Partizipation zum Thema wurden. Auch weitere Entwicklungsschritte wie das Netz der Dinge, verstanden als überall vorhandene und flächendeckende computergesteuerte Infrastruktur aus Messgeräten und Aktanten sowie den Geräten zur Speicherung, Verarbeitung und Verwertung der daraus resultierenden Daten, und das Aufkommen von Robotern als an Menschen und deren Bedürfnisse angepasste Dienstleistungsmaschinen, zeichnen sich mittlerweile immer deutlicher ab." (S. 353 f.)

Dieser Prozess wird angesichts seiner Tragweite „oft als welthistorische Zäsur verstanden" (Schröter 2004, S. 8), die mit dem Auftauchen des Buchdrucks oder gar der Schrift vergleichbar sei (ebd.). An anderen Stellen wird sie als fünfte Kondratjew'sche Welle angeführt (Dicken 2007, S. 77) oder in Anlehnung an die Industrielle Revolution als „Digitale Revolution" (Hoenig/Kuleßa 2018, S. 4) bezeichnet. In diesen Gesellschaftsdiagnosen, die problemlos um weitere ergänzt werden könnten, wird eine über das Technologische hinausweisende Bedeutung der Digitalisierung deutlich. Mit der Digitalisierung ist nämlich auch das auf das rein Technische aufsetzende Phänomen bezeichnet, „das sich durch tiefgreifende, vielfältige gesellschaftliche Transformationsprozesse auszeichnet" (Jarke 2018, S. 3). Im Englischen kann der Umstand dieser beiden Bedeutungsebenen der Digitalisierung zur Sprache gebracht werden, indem semantisch zwischen ‚digitization' und ‚digitalization' unterschieden wird. Auch wenn in der Literatur kein gemeinsames Begriffsverständnis vorzufinden ist, wie Adeline Frenzel u.a. (2021) in einem Review im Bereich der Informationssysteme herausarbeiten, zeigt sich doch eine klare Tendenz in der Verwendungsweise:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Our results of the conducted literature review suggest a tendency of the definition of digitization towards explaining a technical process of data conversion, generation, storage, or processing. In contrast, digitalization was mainly referred to as a socio-technical phenomenon, the use of digital technologies, and their influence on societies, businesses, and personal lives." (S. 7)

Die Arbeits- und Lebensbereiche sind weitestgehend digital durchdrungen (Beranek et al. 2018, S. 9f.; Bertsche/Como-Zipfel 2017, S. 236), sodass der Mediatisierungsschub der Digitalisierung auch als „*tiefgreifende* Mediatisierung" (Hepp 2018, S. 29; Hervorhebung im Original) konzeptualisiert wird. Diese „Allgegenwart des Digitalen in der physisch-materiellen Welt" (Kergel 2021, S. 124) wird auch unter dem Stichwort des Postdigitalen verhandelt. Digitale Technologien sind dabei nicht nur sinnleere Container, sondern sie beteiligen sich aktiv an der Kommunikation in der Gesellschaft, indem sie die zu verarbeitenden Informationen verändern (Baecker 2017, S. 18). Neomaterialistische Arbeiten wie die ANT etwa schließen hier an und erheben die Betrachtung der (digitalen) Materialität zum Programm. Sie gehen von einer „operative[n] Ontologie" (Beutler 2018, S. 14) und vom „Primat des *Ereignisses*" (ebd.; Hervorhebung im Original) aus.

In dieser Arbeit soll es nicht darum gehen, tiefer auf diesen Diskurs um die durch die Digitalisierung induzierten gesellschaftlichen Veränderungen einzugehen. Vielmehr soll deutlich gemacht werden, dass das Phänomen der Digitalisierung für die Soziale Arbeit ein hoch bedeutsames ist. Im Übrigen wird der Sozialen Arbeit eine weit zurückreichende Bezugnahme zu den jeweils aktuellen Technologien zugeschrieben. So ermutigte wohl Mary Richmond bereits in den frühen 1900er-Jahren Sozialarbeiter*innen dazu, das Telefon als Arbeitsmittel zu nutzen (Granholm 2016, S. 33).

Wenn nun der aktuellen Feststellung, dass alle gesellschaftlichen Arbeits- und Lebensbereiche digital durchdrungen sind, gefolgt wird, sind automatisch die Soziale Arbeit und ihre Adressat*innen impliziert, sodass die Soziale Arbeit in der Folge auch als sozio-technisches System in den Blickpunkt gerät (Seelmeyer 2018, S. 9). Dies führt aktuell so weit, dass ‚e-Social Work' (López Peláez/Marcuello-Servós 2018; López Peláez et al. 2018) als eigenständiges Feld der Sozialen Arbeit diskutiert wird:

> „This provides opportunities for building, researching and applying new reflections in e-social work, that is, social work developed using ICTs within this techno-social sphere. As such, e-Social Work can be defined as a social work field where individuals, communities and groups have

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> needs and it is possible to develop intervention programmes, conduct research projects and design public policies." (López Peláez/Marcuello-Servós 2018, S. 801)

In einer kürzlich erschienenen Publikation von Antonio López Peláez und Gloria Kirwan (2023a), dem International Handbook of Digital Social Work, kommt dann die namensgebende ‚Digital Social Work' zur Sprache:

> „Digital social work takes the digital environment as an object of analysis, evaluation and social intervention. It is shaped as a field of research and social intervention itself, focused on the digital. It is becoming a transversal specialization." (López Peláez/Kirwan 2023b, S. 1)

Dieser Forderung der expliziten Berücksichtigung der Digitalisierung in der Sozialen Arbeit ist uneingeschränkt zuzustimmen und diese ist entsprechend in der Literatur vielfach anzutreffen. Unbestritten scheint die Tatsache, dass die Soziale Arbeit als Profession und Disziplin die Digitalisierung zu berücksichtigen hat resp. die Digitalisierung die Soziale Arbeit mitbeeinflusst. Sie wirkt sich aus auf die „*Anlässe,* auf die Soziale Arbeit eine Reaktion darstellt" (Kutscher et al. 2015a, S. 3; Hervorhebung im Original), auf die „*Formen,* in denen sie ihren Gegenstand bearbeitet" (ebd.; Hervorhebung im Original) sowie auf die „*Rahmenbedingungen,* innerhalb derer sie sich vollzieht" (ebd.; Hervorhebung im Original). Die Digitalisierung für die Soziale Arbeit zu konzeptualisieren ist aber angesichts dessen, dass es sich um ein Querschnitts- bzw. transversales Thema handelt (Seelmeyer/Kutscher 2021, S. 17), ein schwieriges Unterfangen; nicht zuletzt auch deshalb, da von einer Ungleichzeitigkeit der Entwicklungen in den unterschiedlichen Handlungsfeldern auszugehen ist (Kutscher/Siller 2020, S. 440f.).

Als heuristischer Zugang zum Phänomen der Digitalisierung in der Sozialen Arbeit ist die an das analytische Dreieck von Gaby Flösser (1994) angelehnte Systematisierung viel beachtet, mit welcher Nadia Kutscher et al. (2011) die Einsatzbereiche digitaler Medien innerhalb und zwischen den Dimensionen von Adressat*innen, Organisationen und Professionellen in der Sozialen Arbeit anordnen [→ Abb. 2].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

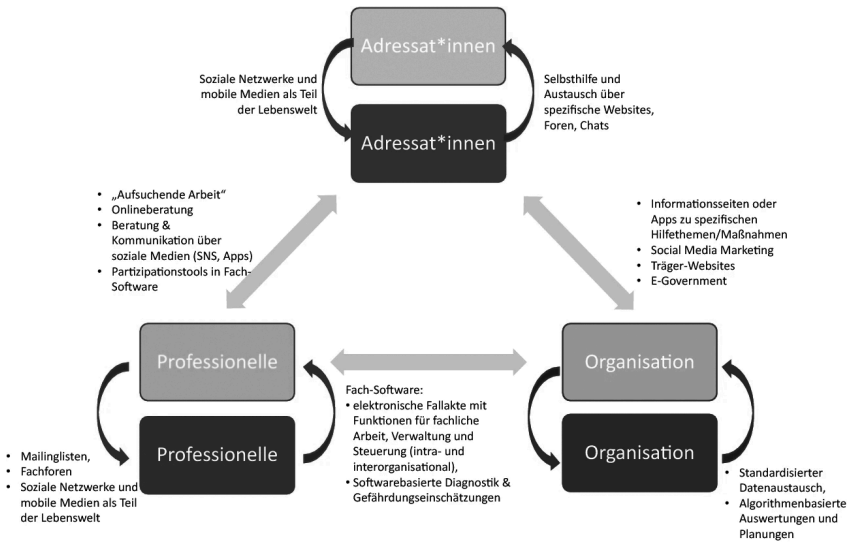

Abb. 2: Digitalisierung und das sozialpädagogische Dreieck (nach Kutscher 2019, S. 43)

Da es sich um ein Querschnittsthema handelt, sind auch die Perspektivierungen der Digitalisierung im Diskurs so vielfältig wie die Soziale Arbeit selbst. Diese Vielfalt verdeutlichen zum Beispiel die Diskursstränge um die Anschlussfähigkeit an bestehende Theorien der Sozialen Arbeit (z.B. Beranek 2021), um die inhaltliche Verankerung der Digitalisierung in der Ausbildung (z.B. Weber et al. 2024), um berufsethische Reflexionen (z.B. Kaminsky 2021), um die Nutzbarmachung digitaler Technologien (z.B. für Virtual Reality in der Sozialen Arbeit: Trahan et al. 2019) oder um die Rolle der Digitalisierung im Leben der Klient*innen (z.B. für die mediatisierte Sozialisation: Hoffmann 2018) sowie um die Dienstleistungserbringung als solche (z.B. Polutta 2015).

Mit der Thematisierung von Potenzialen und Risiken der Digitalisierung für die Soziale Arbeit einerseits sowie ihrer Kontinuitäten und Diskontinuitäten angesichts der Digitalisierung andererseits, d.h. der Frage, inwiefern es sich bei der Verlagerung der Erbringungskontexte Sozialer Arbeit in digitalisierte Formen „um ‚klassische' Soziale Arbeit handelt oder neue oder abgewandelte Formen" (Kutscher 2018, S. 1433), sind zwei aktuelle Diskurse benannt. Nadia Kutscher (2018) hält fest:

> „Die verschiedenen Dimensionen der Digitalisierung Sozialer Arbeit verweisen insgesamt zum einen auf *bekannte Fragestellungen* im Kontext

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> von AdressatInnen, Profession, Organisation, Sozialstaat und Gesellschaft, allerdings in einem mediatisierten Kontext. Darüber hinaus sind damit jedoch zum anderen *neue Herausforderungen* verbunden, die sich in den teils widersprüchlichen Logiken von sozialpädagogischer Fachlichkeit und digitaler Technik zeigen. Digitale Medien werden dabei durchaus unterschiedlich verstanden – als Behälter (mit bestimmten Eigenschaften, innerhalb derer Handeln auf spezifische Weise geformt wird) oder als Agenten (als Beteiligte in Interaktionen und damit am Herstellungsprozess spezifischer Praktiken von Menschen und Maschinen)." (ebd., S. 1435; Hervorhebung im Original)

Angesichts des tiefgreifenden Einflusses der Digitalisierung auf die Soziale Arbeit ist auch von einem „electronic turn" (Garrett 2005, S. 533) die Rede. Rebecca French und Larry Stillmann (2014) ergänzen diesen um einen „informational turn" (S. 623), den sie noch grundlegender verstehen. Sie schreiben davon, dass darüber strenge Richtlinien und Vorschriften diktiert werden würden, die eine Erscheinungsform von Gouvernementalität und Kontrolle darstellten (ebd.). Eingerückt werden digitale Technologien damit in Prozesse der wohlfahrtsstaatlichen Transformation, zum Beispiel hin zu einer wirkungsorientierten Steuerung und evidenzbasierten Praxis, die „vor allem durch neue Formen einer technologischen Rationalität geprägt" (Ley/Seelmeyer 2020, S. 384) sind. Die Technologien verweisen damit umgekehrt „auf einen Wandel in der Logik der Erbringung wohlfahrtsstaatlicher Leistungen insgesamt" (Polutta 2015, S. 56). Damit ergibt sich auch, dass die Digitalisierung Sozialer Arbeit kein deterministischer Prozess ist, der ausschließlich durch die technologischen Innovationen gesteuert wird. Vielmehr sind digitale Technologien in einen größeren Kontext zu stellen.

Eine relativ junge Diskurslinie führt die Unterscheidung von Digitalität und Digitalisierung auch in die Soziale Arbeit ein. Die Digitalität wird gefasst als „das, was entsteht, wenn der Prozess der Digitalisierung eine gewisse Tiefe und eine gewisse Breite erreicht hat und damit ein neuer Möglichkeitsraum entsteht, der geprägt ist durch digitale Medien" (Stalder 2021, S. 4). Digitalität ist „der begriffliche Gegenspieler zu Digitalisierung" (Weinhardt 2021, o. S.). Anders als bei den beiden Begriffsverständnissen der Digitalisierung, wie sie vorausgehend ausgelegt sind, geht es bei der Digitalität um einen alltagskulturellen Zustand (ebd.) bzw. um eine Tatsache, die Alltagskulturen formt und Akteur*innen, auch die nicht-menschlichen, in Praktiken verbindet (Helbig et al. 2021, S. 434). Während also die Digitalisierung Sozialer Arbeit auf den Wandel von analog zu digital zielt und

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zumeist als „zielgerichteter, intendiert hergestellter Innovationsprozess" (Weinhardt 2022, S. 4) begriffen wird, schlüsselt die Digitalität das „alltägliche Hineintragen digitaler Dinge in Organisationen und Hilfeprozesse durch Adressat*innen und Fachkräfte" (ebd., S. 5) auf. Im Verhältnis steht die Digitalisierung mit der Digitalität dadurch, „dass durch Digitalisierungsprozesse Praktiken entstehen, die Digitalität hervorbringen bzw. wiederum Digitalität ebenfalls gesellschaftliche Praxen mit formt und ihrerseits das Verhältnis zwischen Akteur*innen und Praktiken verändert" (Helbig et al. 2021, S. 435). Beides verläuft parallel zueinander, sodass die digitalen Technologien sowie die dazugehörigen Praktiken einer dauerhaften kulturellen Transformation unterliegen (Weinhardt 2021, o. S.). Spezifisch für die Soziale Arbeit bietet Marc Weinhardt (2022) mit seinen Überlegungen zu „Doing Digitality" (S. 4) eine Heuristik an, die diesen wechselseitigen Verweisungszusammenhang berücksichtigt und „in deren Fokus sozialpädagogische Handlungspraktiken stehen, die mit und durch digitale Dinge hervorgebracht werden" (ebd.) [→ Abb. 3].

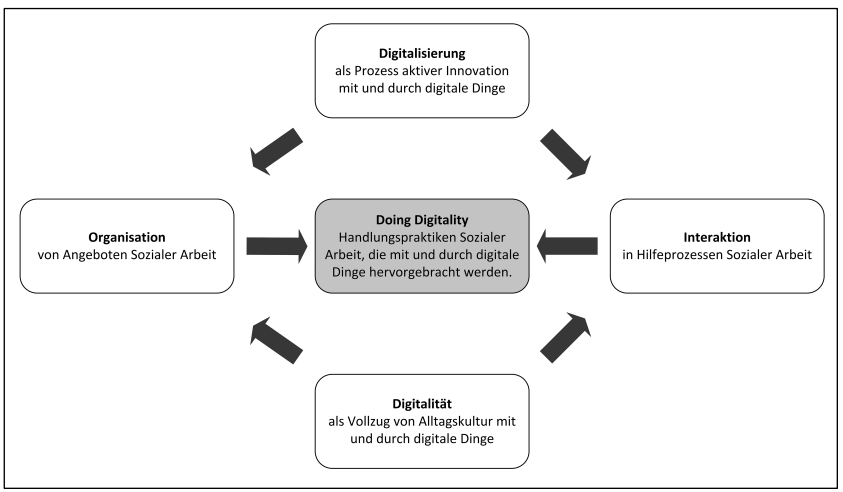

Abb. 3: Doing Digitality (nach Weinhardt 2022, S. 5)

Wo aber liegen die Ursprünge des Diskurses um die Digitalisierung und Digitalität in der Sozialen Arbeit? Eine historische Sortierung zu dieser Frage ist bei Udo Seelmeyer und Nadia Kutscher (2021) ausgearbeitet, die die „reflexive Selbstbeobachtung der Sozialen Arbeit befördern" (S. 18) will. Sie kommen zu folgendem Schluss:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Der aktuelle Diskurs über Digitalisierung in der Sozialen Arbeit speist sich – wissenschaftshistorisch betrachtet – aus verschiedenen Wurzeln. Unterschiedliche Perspektiven auf Digitalität rücken jeweils verschiedene Aspekte in den Fokus." (ebd.)

Als solche Wurzeln identifizieren sie die medienpädagogische Betrachtung digitaler Medien sowie die Thematisierung der Digitalisierung im Kontext der Sozialinformatik. Neben diesen erziehungswissenschaftlich und sozialwirtschaftlich ausgerichteten Strängen zeigen sie auf, dass auch der interdisziplinäre Diskurs wachsenden Einfluss auf die Thematisierung der Digitalisierung und Digitalität in der Sozialen Arbeit hat (ebd., S. 18ff.).

Die vorliegende Arbeit, die die Hervorbringung, Aushandlung und Technisierung Sozialer Arbeit im Kontext von Prozessen der (Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen untersucht, ließe sich mit Blick auf diese wissenschaftshistorischen Diskurslinien in die als Sozialinformatik bezeichnete Auseinandersetzung mit Informationstechnologien in der Sozialen Arbeit einrücken. Die in diesem Zusammenhang geführten Debatten thematisieren vordergründig – ausgehend von technischen Aspekten – Professions- und Organisationsbezüge (ebd., S. 18). Mancherorts wird der Sozialinformatik vorgeworfen, ihren Selbstanspruch auf die „fachliche Verantwortung für den Produktionsfaktor Information im System sozialer Dienstleistungen und ihrem Umfeld" (Wendt 2000, S. 20) nicht umfassend gerecht zu werden und sich zu sehr auf Geschäftsprozesse und Wertschöpfung zu fokussieren. Uwe Janatzek (2016) spricht deshalb von einer *„Sozialwirtschaftsinformatik"* (S. 58; Hervorhebung im Original). Zudem kritisiert er, dass es sich bei der Sozialinformatik nur um „ein zersplittertes Interessenfeld, das in irgendeiner Form mit Computertechnik bzw. Software und Sozialer Arbeit zu tun hat" (Janatzek 2014, S. 6), handle. Dieser Vorwurf wiederum wird von einem prominenten Vertreter der Sozialinformatik – Helmut Kreidenweis – gekontert, indem er Uwe Janatzek eine „linkische Sprache" (Kreidenweis 2007a, online) attestiert. Unabhängig von dieser anscheinend auch emotional eingefärbten Auseinandersetzung wird auch andernorts konstatiert, dass die vorherrschende Perspektive des sozialinformatischen Diskurses eine anwendungsorientierte[11] ist und sich dabei

11 Die im angloamerikanischen Raum geführte Debatte um die Social Informatics ist hingegen breiter gefasst und fokussiert in allgemeinerer Weise „den sozialen und gesellschaftlichen Verwendungszusammenhang informationstechnologischer Systeme" (Seelmeyer/Ley 2018, S. 658). Einen guten Einstieg in die Debatte um die Social Informatics findet sich bei Pnina Fichman und Howard Rosenbaum (2014) sowie bei Pnina Fichman et al. (2015).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

maßgeblich auf Inhalte aus der Managementlehre und der angewandten Informatik gestützt wird (Ley 2021, S. 50). Durch diese anwendungsorientierte Perspektivierung befassen sich die bestehenden Arbeiten, die der Sozialinformatik zuzurechnen wären, mit eher praxisnahen Fragestellungen (Ley/Seelmeyer 2011, S. 645). Da eine solche Thematisierungsweise nicht dem Anliegen dieser Arbeit entspricht, sondern die Zielsetzung einer Inspektion und Exploration der in der Profession Sozialer Arbeit eingebetteten digitalen Technologien anhand des Beispiels von Fachsoftwaresystemen verfolgt wird, wird eine Selbstpositionierung nicht weiter angestrengt. Im Sinne der zunehmenden Verschmelzung der Diskursstränge um die Digitalisierung und Digitalität Sozialer Arbeit (Seelmeyer/Kutscher 2021, S. 22) fließen die gewonnenen Erkenntnisse dieser Arbeit idealerweise in die ‚klassischen' Diskursarenen der Sozialen Arbeit ein.

2.2 Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit heute

Wie im Kapitel 2.1 ausgelegt, durchdringt die Digitalisierung alle Lebens- und Arbeitsbereiche. Die im Interesse dieser Arbeit liegenden Fachsoftwaresysteme sind eine Ausprägung dieser digitalen Durchdringung der Sozialen Arbeit. Sie zu kartieren ist die Aufgabe dieses Unterkapitels 2.2. Dazu wird sich im ersten Schritt dem Phänomen Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit definitorisch angenähert [→ Kapitel 2.2.1]. Die dort gewonnene Einsicht, dass es kein einheitliches Begriffsverständnis gibt und dieses zudem nicht immer expliziert wird, führt sich im darauffolgenden Kapitel fort. Dieses hat die Funktion, einen Eindruck der Verbreitung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit auf Grundlage bestehender empirischer Erkenntnisse zu vermitteln [→ Kapitel 2.2.2]. Ein wichtiges Merkmal von Fachsoftwaresystemen ist per definitionem der sog. Branchenbezug. Aus diesem expliziten Bezug auf die Organisationen der Sozialen Arbeit leiten sich auch die von den Fachsoftwaresystemen vorgehaltenen Funktionen und Zielsetzungen des Einsatzes ab [→ Kapitel 2.2.3]. Diese erste Kartierung des Phänomens der Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit wird durch die Betrachtung des Marktes der Anbieter*innen dieser Programme vervollständigt [→ Kapitel 2.2.4].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2.2.1 Definitorische Annäherung

Was überhaupt unter einem Fachsoftwaresystem zu verstehen ist, ist in der Literatur oft nicht expliziert. In einer ersten Annäherung kann darunter eine Software[12] verstanden werden, die auf die speziellen Bedarfe einer Branche hin entwickelt wurde (Früh 2012, S. 22; Kreidenweis 2011, S. 55); „ihre Funktionalität [ist] auf einen bestimmten Organisationstypus ausgerichtet" (Kreidenweis 2020, S. 99). Irene Teich u.a. (2008) wählen einen Zugang über domänenspezifische Tätigkeiten, die unterstützt werden (S. 3). Handelt es sich dabei um ein „Bündel an Unternehmensaufgaben" (ebd.), sprechen sie von einem Softwaresystem. Eine Softwareanwendung hingegen ist auf eine singuläre Tätigkeit ausgerichtet. Wenn auch begrifflich anders gefasst, korrespondiert dies mit einer Einteilung, die Thomas Ley und Ute Reichmann (2020) anbieten. Sie differenzieren – neben dem Programm-Monitoring, das hier nicht weiter relevant ist – zwischen spezifischen, informatisierten Instrumenten und Verfahren einerseits (zum Beispiel digitalisierte Diagnosetabellen, Kinderschutzbögen oder die Fallprozessierung anhand des Case Managements) und umfassenden Falldokumentationssystemen[13] andererseits.[14] Letzteres sind „multifunktionale Hybride" (ebd., S. 242), die verschiedene Arbeitsanforderungen für unterschiedliche Arbeitsbereiche integrieren.[15] Für den Bereich der öffentlichen Jugendhilfe wurde dieser Trend hin zu „Komplett-Lösungen" (Kreidenweis 2005, S. 9), die das gesamte Leistungsspektrum abdecken, bereits vor über zehn Jahren beschrieben. So werden zum Beispiel Tätigkeiten wie die Übergabe zwischen den Fachkräften, das Controlling, die Zahlbarmachung von Hilfen oder die Meldungen an die Jugendhilfeplanung allesamt von *einem* Softwaresystem unterstützt. Ein Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit bildet damit innerhalb einer sozialen Organisation Tätigkeiten der Fachkräfte der Sozialen Arbeit genauso ab wie jene von anderen Funktionsgruppen, zum Beispiel von administrativem oder leitendem Personal.

---

12 Zur Bestimmung dessen, was eine Software ist, siehe Kapitel 1.1.

13 Dass nicht nur hier Fachsoftware mit der Tätigkeit der Dokumentation gleichgesetzt bzw. synonym genutzt wird, spiegelt sich auch an Bezeichnungen wie der digitalen Falldokumentation (Stüwe/Ermel 2019, S. 9) oder den „[d]igital documentation systems" (Martinell Barfoed 2019, S. 197) wider.

14 Die informatisierten Instrumente und Verfahren werden zunehmend in diese Systeme integriert (Ley/Reichmann 2020, S. 242).

15 Teilweise wird der Branchenbezug um eine Negativdefinition zu anderen Arten von Software, wie zum Beispiel Standardsoftware oder betriebswirtschaftlicher Software, ergänzt (Kreidenweis 1993, S. 52; Kreidenweis 2011, S. 55).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Different social work professionals, as frontline social workers, managers, service planners, policy-makers, IT-staff and different contractors, communicate and collaborate on the basis of the information in social work information systems in order to get the work done." (Lagsten/Andersson 2018, S. 2)

Von Joachim Merchel und Wolfgang Tenhaken (2015) wird der Begriff der Fachsoftware kritisiert, da er „mit Blick auf die aktuelle technologische Entwicklung zu kurz" (S. 171) greife. Als Alternative schlagen sie den Begriff der „digitalisierten Verfahren" (ebd.) vor. Weshalb der Terminus Fachsoftware jedoch nicht in der Lage sei, „Web-basierte Lösungen" (ebd.) und „Dokumentationsfachsoftware" (ebd.) gleichermaßen einzubeziehen und er dem aktuellen technologischen Entwicklungsstand nicht gerecht werde, führen sie nicht weiter aus. Überdies sitzt diese Kritik einem Kategorienfehler auf, da sich das eine auf die informationstechnische Umsetzung (lokal installiert oder webbasiert), das andere auf die zu unterstützende Tätigkeit (Dokumentation) bezieht.

Neben den gängigen Bezeichnungen von Fachsoftware oder Branchensoftware finden sich in der Literatur einige weitere, so u.a. bei Stefanie Büchner (2018), die von „Fallsoftware" (S. 241) spricht, die sich als „integriertes Dokumentations- und Steuerungssystem" (ebd.) begreifen lässt. Entsprechend fallen unter Fallsoftware auch „computer- und webbasierte Informationsmanagementsysteme (IS), Case-Management-Systeme (CMS) sowie Integrierte Informationssysteme (IIS)" (ebd.). Weitere Bezeichnungen, die im englischsprachigen Diskurs anzutreffen sind, sind ‚Electronic Information Systems' (EIS):

> „This rather broad concept covers a great variety of heterogeneous tools that are used for a range of tasks, such as recording and processing information, assessing the needs of children, providing direction for decision-making procedures and creating a digital recording platform for casework." (Devlieghere et al. 2017, S. 1488)

Ein klientenzentrierter Zugang ist in der Bezeichnung der ‚Electronic Client Information systems' (CIS) zu finden. Damit sind Systeme zur Verarbeitung, Speicherung und Verwaltung von Informationen und Dokumenten über Adressat*innen gemeint (Salovaara/Ylönen 2021, S. 1). Dass es im Englischen wie im Deutschen kein einheitliches Begriffsverständnis gibt, zeigt exemplarisch die Ausführung von Katri Ylönen (2023), die unter EIS das beschreibt, was der eben vorgestellten Definition eines CIS entsprechen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

würde: „They are essential for accessing, managing, and using client information" (S. 576).

In diesen unterschiedlichen Begrifflichkeiten werden bereits Funktionszuschreibungen transportiert, ähnlich wie es bei der Unterscheidung von Management-Informations-Systemen und Expert*innensystemen der Fall ist. Im ersten Fall liegt der Fokus auf der „Steuerung und organisatorischen Prozessierung der Fallarbeit" (Ley 2021, S. 35), im letzten liegt er auf der „Wissensapplikation und Wissensmodellierung der Expert*innen und der Professionellen" (ebd.; auch Ley 2010, S. 222f.). In der vorliegenden Arbeit wird von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit gesprochen, um jene branchenspezifischen Softwarelösungen zu bezeichnen, die diverse Tätigkeiten innerhalb sozialer Organisationen der Sozialen Arbeit unterstützen sollen. Bewusst wird damit eine neutrale Benennung gewählt und keine begrifflich-inhärente Funktionszuschreibung vorgenommen, die auch bei der Rede von Dokumentationssystemen oder Klient*inneninformationssystemen eingelagert wäre.

Dreh- und Angelpunkt von Software ist die Datenverarbeitung [→ Kapitel 1.1], die zu unterschiedlichen Zwecken programmiert und genutzt werden kann. Dass in diesen Systemen Daten über die Adressat*innen gespeichert und verarbeitet werden, ist dabei ebenso fester Bestandteil dieses Softwaretypus wie die Speicherung und Verarbeitung von organisationsbezogenen Daten. Philip Gillingham (2019) beschreibt basierend auf seiner mehrjährigen ethnografischen Arbeit zwei idealtypische Formen von Fachsoftwaresystemen: „Complex IS [Information Systems, jw]" (ebd., S. 137) und „Simple IS" (ebd., S. 140). Während Erstere durch die beschriebene Vielzahl an Funktionalitäten an die vorgenommene Definition der Fachsoftwaresysteme erinnern [→ Kapitel 2.2.1], können in ‚Simple IS' Informationen über Adressat*innen und erbrachte Dienstleistungen eingegeben, organisiert und abgerufen werden (ebd.).

Mit dem Begriff der Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit ist auch jener bedeutsamen Unterscheidung entsprochen, die bei der Fallsoftware bei Stephanie Büchner durchklingt. Sie macht deutlich, dass solche Fachsoftwaresysteme einen Spiegel der Doppelrolle der Fachkräfte der Sozialen Arbeit darstellen. Sie sind Professionelle und zugleich Organisationsmitglieder, die Fachsoftwaresysteme entsprechend digitales Arbeitsmittel und Organisationstechnologie in einem (Büchner 2018, S. 264f.; auch bei Kutscher et al. 2015b, S. 284f.; Ley 2010, S. 219f.; Seelmeyer/Ley 2018, S. 655). Dass Fachsoftwaresysteme multipel funktionalisiert werden kann und nicht immer voneinander zu trennen ist, illustrieren Thomas Ley und Ute Reich-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mann (2020) am Beispiel der softwaregestützten Dokumentation. Sie „fungiert gleichermaßen als schriftliche Erinnerungshilfe für die professionellen Fachkräfte wie auch als Instrument der Kontrolle, Legitimierung und Effizienz in Bezug auf die Zwecke der Organisationen" (S. 243). Dieser Aspekt wird an späterer Stelle noch vertieft werden [→ Kapitel 2.2.4].

2.2.2 Hinweise zur Verbreitung

Wie es um die Durchdringung der Sozialen Arbeit mit diesen Fachsoftwaresystemen faktisch bestellt ist, ist mangels repräsentativer Untersuchungen nicht seriös zu beantworten. Quantitative Untersuchungen im Bereich der Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit insgesamt stellen ohnehin eine Seltenheit dar. Im Scoping Review der englischsprachigen Literatur von Katri Ylönen (2023) finden sich unter den 36 eingeschlossenen Studien lediglich zwei quantitativ ausgerichtete, die zudem nichts über die Verbreitung von Fachsoftwaresystemen aussagen. Daran wird ein Bedarf an quantitativer Forschung zur Verbreitung deutlich. Für den deutschen Kontext sind wenige empirische Hinweise publiziert, die ein paar Anhaltspunkte zur Durchdringung von Fachsoftwaresystemen in sozialen Organisationen und zur Verbreitung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit allgemein in Deutschland liefern. Einschränkend vorauszuschicken ist, dass die Publikationsdaten der rezipierten Studien deutlich variieren.

Auf die breiteste Datenbasis kann sich der IT-Report für die Sozialwirtschaft stützen. Unter Federführung der Arbeitsstelle Sozialinformatik der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt ist es das Ziel dieses seit 2007 jährlich erscheinenden Reports, Aussagen zum Stand der IT-Entwicklung in sozialen Organisationen zu machen. Als Datenbasis dient jeweils eine schriftliche Befragung von sozialen Organisationen sowie von Softwareanbieter*innen im Sozialbereich (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt o. J., o. S.). Im Report für das Jahr 2023 wird von den teilnehmenden sozialen Organisationen (n = 199) eine IT-Anwender*innenquote von durchschnittlich 79 Prozent berichtet. Darunter ist die Anzahl der regelmäßigen IT-Nutzenden im Verhältnis zu den Mitarbeitenden zu verstehen; ein Wert, der seit 2016 zwischen 72 und 84 Prozent schwankt (Kreidenweis/Wolff 2023, S. 15). Dezidierte Aussagen zur Nutzung von Fachsoftwaresystemen finden sich in diesen Reports keine, da nach Mitarbeitenden mit einer in der Regel wöchentlichen Nutzung eines PC und ähnlicher Endgeräte gefragt und dies nicht weiter ausdifferenziert wird.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bemerkenswert ist eine weitere Erkenntnis aus dem erwähnten IT-Report. Im Jahr 2019 gaben 17 soziale Organisationen an, noch Erstinvestitionen für Softwares im Bereich Planung und Dokumentation vornehmen zu wollen. Dieser Wert sank im Jahr 2022 zwar auf elf Nennungen ab. Das heißt aber auch, dass es soziale Organisationen gibt, die in diesem Bereich bis dato nicht ausgestattet sind (ebd., S. 37). Thomas Ley (2021) referiert in seiner Arbeit Befragungen von Jugendämtern des Deutschen Jugendinstituts, die ebenfalls auf eine hohe Verbreitung von Fachsoftwaresystemen hinweisen. Demnach verfügten im Jahr 2004 81 Prozent (n = 99) und im Jahr 2009 88 Prozent (n = 79) über „ein IT-gestütztes System zur Dokumentation der Fallbearbeitung und/oder über eine interne Statistik zu diesem Zweck" (ebd., S. 32). Hier wie bei den Zahlen zuvor ist zu beachten, dass auf spezifische Tätigkeiten wie das Dokumentieren, die Planung oder die Statistik, die softwaregestützt durchgeführt werden, rekurriert wird. In der zweiten Auflage des Lehrbuchs Sozialinformatik ist zu lesen, dass für „wichtige Funktionen bei der Erbringung sozialer Dienstleistungen wie Abrechnung, Dokumentation oder Dienst- und Einsatzplanung […] heute zu 85 Prozent standardisierte Fachsoftware einschlägiger Anbieter genutzt wird" (Kreidenweis 2012, S. 20). Auch wenn die Zahl in der dritten Auflage durch ein „weitgehend" (Kreidenweis 2020, S. 99) ersetzt wird, kann auf Basis dieser Angaben von einer hohen Verbreitung ausgegangen werden.

Auf eine geringer ausgeprägte Verbreitung weisen andere Quellen hin. So beispielsweise in einer bereits mehr als zehn Jahren alten Online-Befragung hauptsächlich in Mecklenburg-Vorpommern zum Stellenwert des Computers als Arbeitsmittel in der Sozialen Arbeit. Dort zeigt sich, dass circa ein Viertel der Befragten, die über ein Schneeballsystem unter Bekannten sowie über das Anschreiben sozialer Organisationen gewonnen wurden (n = 177), „weniger als ein Viertel der Arbeitszeit am PC, 40 % bis zur Hälfte der Arbeitszeit, und ein knappes Viertel […] mehr als die Hälfte der Arbeitszeit am PC" (Vockrodt-Scholz 2010, S. 7 f.) verbringt. Gefragt nach der am Arbeitsplatz eingesetzten Software geben nahezu alle an, klassische Office-Programme wie Word oder Excel zu nutzen. Gleichzeitig machen die „Angaben zur eingesetzten Software […] deutlich, dass wenig Spezialsoftware eingesetzt wird" (ebd., S. 28). Aus der Studie ist nicht zweifelsfrei herauszulesen, was die Autorin unter Spezialsoftware versteht und ob dies deckungsgleich mit dem Verständnis von Fachsoftwaresystemen ist, wie es in dieser Arbeit angelegt wird (s. o.). Da Finanzprogramme und Officeanwendungen jedoch bereits in anderen Kategorien ausgezeichnet sind, kann angenommen werden, dass mit Spezialsoftware Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gemeint sind. Für den Bereich der Sozialen Arbeit im Krankenhaus weist die ebenfalls ältere Umfrage von Mathias Schmon und Sara Bienia (2013) auf eine noch geringere Verbreitung hin. Ziel ihrer Studie ist es, einen Überblick über die „Nutzung von Softwarelösungen im Sozialen Dienst und in Entlassungsmanagementstrukturen in Krankenhäusern" (S. 27) zu gewinnen sowie Anforderungen und Erwartungen an die Softwareunterstützung zu erheben. Dazu befragten sie mit einem Online-Fragebogen 823 Krankenhäuser, wovon 86 teilgenommen haben. Die Antworten stammen zu 68 Prozent aus dem Sozialen Dienst, zu 13 Prozent aus dem Entlassmanagement und zu zwölf Prozent aus dem Pflege- und Prozessmanagement. Auf dieser Datenbasis zeigen sie auf, „dass vieles momentan ausschließlich analog (händisch) abgewickelt wird und in Papierform postalisch oder per Fax versendet wird" (ebd.). Für den (Pflege-)Überleitungsbogen geben zum Beispiel 85 Prozent der Teilnehmenden an, ihn von Hand zu bearbeiten. Gleichwohl stellt sich bei dieser Studie die Frage, inwiefern ein potenzieller Interessenskonflikt die Ergebnisse beeinflusste. Dieser ist darin zu sehen, dass der Erstautor zugleich Geschäftsführer eines Softwareunternehmens ist, das IT-Produkte für den Bereich des Krankenhauses anbietet. Insbesondere die ebenfalls berichteten Ergebnisse zur Zufriedenheit mit dem Dokumentationsaufwand und zum Interesse an passender Softwareunterstützung in verschiedenen Bereichen sind entsprechend in diesem Kontext vorsichtig zu interpretieren.

Auf eine etwas höhere Verbreitung von Fachsoftwaresystemen in der Praxis weist wiederum eine jüngere Online-Befragung zur Digitalisierung in der Sozialen Arbeit hin, die „Themen, Fragestellungen, Problemlagen und Bedarfe Sozialarbeitender" (Matthies et al. 2023, S. 158) bezüglich der Digitalisierung erfasst. In der Befragung wurde ebenfalls nach den eingesetzten digitalen Technologien und Formaten gefragt. Dies fördert zutage, dass 51 Prozent der Befragten (n = 488) Fachsoftwaresysteme in ihrer Arbeit nutzen (ebd., S. 160):

> „Mehr als die Hälfte der Befragten nutzt hingegen Klient_innen- und Dokumentationssoftware wie z. B. Connext Vivendi oder Daarwin QM Center (51 %). Dokumentationssoftware wird dabei überdurchschnittlich häufig in den Arbeitsfeldern Hilfen für erwachsene Menschen mit speziellen Bedarfen (63 %) und in der gesundheitsbezogenen Sozialen Arbeit (69 %) genutzt." (ebd.)

Dies lässt umgekehrt darauf schließen, dass in vielen sozialen Organisationen Tätigkeiten wie die Dokumentation noch ohne spezifische Fachsoft-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

waresysteme durchgeführt werden (Matthies et al. 2022, online). Dass ein solch großer Anteil an Einrichtungen noch ohne Fachsoftwaresysteme arbeitet, legt auch eine Beobachtung nahe, die Sylvia Kühne und Christina Schlepper (2020) am Rande ihrer Replikationsstudie machen, in der sie Gespräche in zwei Einrichtungen der Jugendgerichtshilfe analysieren. Sie kommen zu dem Schluss, dass „die digitale Aktenführung längst nicht flächendeckend die traditionelle Papierakte oder traditionelle Dokumentationen abgelöst hat" (ebd., S. 150).[16]

Es ist davon auszugehen, dass vielfältige Faktoren wie zum Beispiel die Arbeitsorganisation innerhalb der sozialen Organisation, die Größe des Unternehmens (Will-Zocholl/Hardering 2020, S. 132) oder auch das Arbeitsfeld (Ley 2021, S. 31) einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Fachsoftwareausstattung sowie -nutzung haben. Vor zehn Jahren wurde die höchste Verbreitung für die ambulante und stationäre Pflege angenommen, die geringste in Bereichen der Kinder- und Jugendhilfe und der Hilfe für Migrant*innen (Kreidenweis 2015, S. 99). Eine andere Aufschlüsselung wählen Udo Seelmeyer und Thomas Ley (2018), die einen Unterschied anhand der Finanzierungslogik annehmen: So sind Umfang und Form des Einsatzes „u.a. abhängig davon, ob eine auf Einzelfälle oder sogar Einzelleistungen bezogene Dokumentation und Abrechnung erfolgt oder ob es sich um pauschalfinanzierte Maßnahmen handelt" (S. 657). In einer alten Arbeit von Helmut Kreidenweis (1996a) findet sich eine ähnliche Argumentation, wenn er einen „Software-Boom […] nur in denjenigen Arbeitsfeldern [attestiert], in denen die erbrachten Leistungen einzelfallbezogen verrechnet werden" (S. 9). Inwieweit dieser Befund heute noch Gültigkeit hat, kann angesichts der verfügbaren Studienlage nicht beantwortet werden.

Die wiedergegebenen Studien zur Verbreitung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit zeigen ein eindeutig uneindeutiges Bild. Die Variation der berichteten Zahlen ist teilweise hoch. Ob dies den eben erwähnten Faktoren oder methodischen Aspekten wie den Zeitpunkten der Befragungen, den Fragerichtungen oder dem impliziten Verständnis von Fachsoftwaresystemen geschuldet ist, lässt sich an dieser Stelle nicht beantworten. Wenn auch ‚nur' die – im Lichte der anderen zitierten Studienergebnisse – eher konservativ einzuschätzenden Verbreitung von 51 Prozent (Matthies et al. 2023, S. 160) angenommen wird, handelt es sich bei dem

16 Einen mutmaßlich großen Einfluss auf diesen Befund wird die Tatsache haben, dass die Fachkräfte selbst keine Berichte schreiben müssen, sondern sie auf ein Tonband einsprechen und zur Transkription an eine administrative Kraft geben können (Kühne/Schlepper 2020, S. 150).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Phänomen Fachsoftwaresystem in der Sozialen Arbeit um etwas, das für mehr als die Hälfte der Beschäftigten relevant ist.

2.2.3 Funktionen und Zielsetzungen

Aus der definitorischen Bestimmung der Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit, die Arbeits- und Organisationstechnologie zugleich sind [→ Kapitel 2.2.1], folgt auch, dass sie verschiedenste Funktionen vorhalten und mit ihrem Einsatz unterschiedliche Zielsetzungen einhergehen können. Wie noch ausführlicher zu zeigen sein wird [→ Kapitel 2.3], sind Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit historisch betrachtet zunächst v.a. für die administrativen Bereiche sozialer Organisationen entwickelt worden. Entsprechend sind für diesen Bereich auch Funktionalitäten wie zur „Stammdatenverwaltung und Leistungsabrechnung", zur „Dienst- und Einsatzplanung" (Kreidenweis 2020, S. 99) oder für „Auswertungen und Statistik" (ebd.) implementiert, die zugleich auch die Leitungsebene adressieren. Über die Zeit und mit zunehmender Funktionstiefe haben sich die Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit auch in die Kernbereiche Sozialer Arbeit hineinentwickelt:

> „Viele Softwarefirmen, die im Bereich der ‚Sozialinformatik' tätig sind, setzen verstärkt auf Instrumente, die auch den Kern der Prozessgestaltung […] unterstützen sollen. Dazu gehören z. B. Tools für Hilfe- und Förderplanung, Assessments, Tagesberichtserstattung, zur Erstellung von Entwicklungsberichten usw." (Hansen 2010, S. 10f.)[17]

Im Zentrum der Fachsoftwaresysteme steht häufig die Unterstützung der Dokumentation (exemplarisch: Ley 2010, S. 223). Dieser deskriptive Charakter ist es auch, der in den gängigen Produkten deutlich präsenter ist als der prospektive (Ley 2021, S. 36). Anders als Systeme zur nachgelagerten Arbeit leiten arbeitsprozessorientierte Systeme die Anwendenden über eine relativ festgelegte Abfolge von Eingabemasken, deren Einheiten und Inhalte teilweise ereignisgesteuert sind. Damit ist zum Beispiel gemeint, dass bestimmte Masken erst unter Erfüllung bestimmter Bedingungen eingeblendet werden (Früh 2012, S. 22; Kreidenweis 2005, S. 25f.). Eine ältere Analyse von Fachsoftware-

17 Bei diesen Schlaglichtern handelt es sich um keine abschließende Aufzählung, sondern um einen Eindruck des Funktionsspektrums dieser Systeme. Die Aufzählung aus der Palette möglicher Funktionalitäten für die Tätigkeiten der Fachkräfte der Sozialen Arbeit ließe sich noch erweitern um zum Beispiel informatisierte Instrumente und Verfahren (Ley/Reichmann 2020, S. 242).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

systemen aus dem Jugendhilfebereich zeigt überdies, dass „nicht prozessorientiert konstruierte Software mit relativ geringer Funktionstiefe in weiten Bereichen lediglich als Input-Output-System verwendet wird – vergleichbar etwa mit einer Textverarbeitung" (Kreidenweis 2005, S. 52). Neben rein prozessorientierten oder rein dokumentationsorientierten Fachsoftwaresystemen existieren auch Mischformen, welche die Informationsverarbeitung mit prozessunterstützenden Aspekten auf fachlicher, personal-betriebswirtschaftlicher sowie auf der Management- und Steuerungsebene verknüpfen (Ley/Seelmeyer 2011, S. 643). Die Orientierung an den eigenen Arbeitsabläufen ist es auch, was als bedeutsames Kriterium bei der Auswahl eines Fachsoftwaresystems herausgestellt wird (Weber/Mühlebach 2024, S. 150f.). Der Blick auf den Markt liefert aber ein ernüchterndes Ergebnis:

> „Auch wenn dies die Hochglanz-Prospekte vieler Anbieter proklamieren: Konzepte, die jenseits mancher potemkinschen Software-Dörfer eine durchgängige und flexible Abbildung von Arbeitsabläufen unterstützen, gibt es bislang bestenfalls in Ansätzen." (Kreidenweis 2015, S. 230; ähnlich Kreidenweis/Wolff 2023, S. 56)

Empirische Befunde aus der Reihe der IT-Reports zeigen, dass als Motiv der Einführung von Informationstechnologien in sozialen Organisationen an erster Stelle die Steigerung der fachlichen Qualität genannt wird, wobei unklar bleibt, was unter fachlicher Qualität im Einzelnen zu verstehen ist. Gleichzeitig ist es dasjenige Ziel, bei dem die größte Diskrepanz bezüglich der Zielerreichung berichtet wird. Weitere Ziele stellen die Verbesserung der Entscheidungsqualität, die Gestaltung effizienterer Arbeitsabläufe, die Risikoabsicherung gegenüber Dritten, die Verbesserung der Kommunikationsqualität oder die Steigerung von Erlösen und die Senkung von Kosten dar, wobei das Letztgenannte einen hinteren Rang der berichteten Motive einnimmt (Kreidenweis 2015, S. 226ff.). Eine Diskrepanz zwischen den Zielsetzungen bei der Einführung und der Erreichung dieser Ziele nach der Einführung lässt sich über diverse IT-Reports nachzeichnen: „Das Ergebnis ist nach wie vor mehr als ernüchternd: Die Werte der Zielerreichung bleiben deutlich hinter den Angaben zur Bedeutung der Ziele zurück" (Kreidenweis/Wolff 2018, S. 18). Ein erklärender Faktor dieser Tatsache wird auch in der Gestaltung der Fachsoftwaresysteme ausgemacht (ebd.). Die Softwareunternehmen selbst versprechen,[18] dass die Einführung ihrer Produkte

18 Die Perspektive der Softwareunternehmen auf den Nutzen ihrer Produkte wird an späterer Stelle ausführlich empirisch analysiert [→ Kapitel 5.1].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Qualität, Effizienz und Effektivität steigere, was sich jedoch praktisch erst im Nachhinein und nur aufwendig überprüfen lässt (Ley/Reichmann 2020, S. 248).

2.2.4 Der Markt der Anbieter*innen

Das am Markt befindliche Angebot an Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit wurde in der Vergangenheit von Helmut Kreidenweis, der durch den o.g. IT-Report für die Sozialwirtschaft wohl mit den besten Einblick in den deutschen Markt hat, als „Angebotsdschungel" (1994, S. 500) oder als „Software-Zoo" (2011, S. 63) beschrieben. Der deutsche Markt wird 2015 charakterisiert als ein „(noch) […] weitgehend national geprägter und stark zersplitterter Markt" (Kreidenweis 2015, S. 229). Damit ist auf eine Vielzahl von Produkten verwiesen, die einen ausreichenden Anbieter*innenwettbewerb und infolgedessen eine souveräne Auswahl – das entsprechende Wissen vorausgesetzt – ermöglichen (Kreidenweis 2015, S. 230; Weber/Mühlebach 2024, S. 149). Der gegen Ende der 1970er-Jahre entstehende Markt für fachspezifische Softwares für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 2.3.2] ist bis heute in Bewegung. Schwer beantworten lässt sich daher auch, von welcher Anzahl an Softwareunternehmen mit Produkten für die Soziale Arbeit aktuell auszugehen ist. Plattformen wie www.social-software.de oder www.softguide.de, über die man sich über die Produkte informieren kann, bieten hier keine fachliche und unabhängige Antwort, da sie nach kommerziellen Interessen organisiert sind. Mindestens ist von der Anzahl Unternehmen auszugehen, die den Fragebogen des IT-Reports ausfüllen, auch wenn dies im Jahresvergleich eine schwankende Anzahl ist (Kreidenweis/Wolff 2021, S. 47) und ein Effekt der „steten Variation des Teilnehmendenfeldes" (ebd., S. 39) beobachtbar ist. Einzuschränken ist auch, dass im IT-Report die Sozialwirtschaft insgesamt adressiert wird und daher auch Softwareunternehmen geführt sind, die IT-Lösungen – ebenfalls breiter gefasst als Fachsoftwaresysteme [→ Kapitel 2.2.1] – z.B. für die Altenhilfe oder Rettungs- und Fahrdienste anbieten (Kreidenweis/Wolff 2022, S. 50).

Für 1991 gibt Helmut Kreidenweis (1993) als Ergebnis einer Umfrage an, dass es 52 Unternehmen am Markt gibt. Diese Zahl verdoppelte sich im Jahr 1993 auf 104, wobei er die Anzahl aber auf zwischen 150 und 170 liegend einschätzt (S. 62). Bis 1996 geht er von einem weiteren Sprung aus und schätzt die Anzahl der Fachsoftwareunternehmen auf circa 350 ein (Kreidenweis 1996b, S. 9). Nach der Jahrtausendwende sinkt diese Zahl wieder

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

etwas, worauf die knapp 300 Unternehmen hinweisen, die für den ersten IT-Report 2008 angeschrieben wurden (Kreidenweis/Halfar 2008, S. 26). Für 2015 setzt sich dieser Trend sinkender Zahlen fort, da 239 Softwareanbieter*innen berichtet werden (Ley 2021, S. 31). Dass dieser in der Vergangenheit dynamische Markt weiterhin in Bewegung ist, davon zeugen Insolvenzen oder Neugründungen (ebd.), aber auch die Fusionen zwischen Softwareunternehmen, die seit 2020 spürbar zugenommen haben (Kreidenweis/Wolff 2022, S. 56). Den vorläufigen Höhepunkt dieser Entwicklung stellt dabei sicherlich die Übernahme eines deutschen Softwareunternehmens aus der Sozialwirtschaft im Jahr 2022 für eine Milliarde US-Dollar dar (ebd., S. 64). Damit wird der 2015 noch als nationaler Markt markierte (Kreidenweis 2015, S. 229) zunehmend auch international. Ein weiteres Indiz einer gewissen Dynamik im Markt ist darin zu sehen, dass im IT-Report für 2023 die Softwareunternehmen den Ausbau von Funktionalitäten an erster Stelle ihrer Investitionsvorhaben führen (S. 60). An diesen Befunden wird deutlich, dass wohl „der komplexe Softwaremarkt für soziale Institutionen in Deutschland im internationalen Vergleich in seiner Vielfältigkeit einzigartig ist“ (Ley 2021, S. 31). In Finnland beispielsweise sind der Einsatz und die Anforderungen an die zum Einsatz kommenden Fachsoftwaresysteme staatlich reguliert und überwacht. Ein Effekt einer solchen zentralen Steuerung ist vermutlich auch, dass zwar verschiedene Systeme in der Sozialen Arbeit im Einsatz sind, diese aber von einigen wenigen großen Softwareunternehmen entwickelt wurden (Salovaara/Ylönen 2021, S. 1).

Für die teilnehmenden, den deutschen Markt bedienenden Softwareunternehmen des IT-Reports für das Jahr 2023 ist dokumentiert, dass 71 Prozent ausschließlich in der Sozialwirtschaft aktiv sind und entsprechend 29 Prozent auch in anderen Branchen Lösungen anbieten (n = 43) (Kreidenweis/Wolff 2023, S. 32). Die Arbeitsfelder, für die Software angeboten wird, sind divers und es findet sich quasi für alle ein entsprechendes Fachsoftwaresystem. Die meisten Produkte existieren – laut den Angaben der Softwareunternehmen im IT-Report 2023 – für die Felder der Behinderten- und Altenhilfe, die wenigsten für die Sozial- und Schuldenberatung sowie für die Rettungs- und Fahrdienste (Kreidenweis/Wolff 2023, S. 37). Der Gesamtumsatz der Unternehmen (n = 41) beläuft sich auf 313 Millionen Euro innerhalb der Sozialwirtschaft (ebd., S. 35), wobei es sich fast durchweg um gewerbliche Unternehmen handelt (Kreidenweis 2020, S. 99). Diesen kommerziellen Anwendungen stehen in Praxiskontexten entwickelte Einzellösungen gegenüber (Ley 2021, S. 31), die zur Komplexität des Marktes beitragen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2.3 Der Entwicklungspfad von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit

Technikentwicklung vollzieht sich nicht in einem Vakuum, sondern findet in einem spezifischen Kontext statt (Pfadenhauer/Dukat 2016, S. 39). Einen bedeutenden Einflussfaktor stellt die Historizität dar, da bestehende Technologien die Entwicklung neuer Technologien beeinflussen. Im Konzept der Pfadabhängigkeit ist diese Überlegung konzeptualisiert.

> „Pfadabhängigkeiten engen die potenziellen Handlungsalternativen ein und beeinflussen so die zukünftige Entwicklungsrichtung in maßgeblicher Weise." (Beyer 2005, S. 6)

Ein berühmtes Beispiel für die Pfadabhängigkeit von Technologien und Effekten des sog. Lock-Ins stellt die Anordnung der Buchstaben auf der QWERTY-Tastatur dar.[19] Anlass für diese spezifische Tastenbelegung waren sich blockierende Typenhebel bei Schreibmaschinen (Beyer 2022, S. 4). Diese Anordnung wurde 1868 erfunden und an den Schreibmaschinenhersteller Remington verkauft, um deren alphabetische Tastenanordnung zu ersetzen, die dazu führte, dass benachbarte Tasten bei schnellem Tippen hängenblieben (Jasmin/Casasanto 2012, S. 499). „QWERTY was designed to separate frequently used letter pairs to opposite sides of the keyboard, avoiding mechanical clashes" (ebd.). Remington nahm noch kleinere Änderungen an der ursprünglichen Anordnung vor. Die Taste für das R wurde zum Beispiel aus der untersten Reihe bei den Satzzeichen in die oberste verschoben, damit alle Buchstaben leicht zu erreichen waren, welche die Verkäufer*innen benötigten, um die Kundschaft durch schnelles Tippen des Markennamens ‚TYPE WRITER' zu beeindrucken (David 1985, S. 333). Diese Anordnung der Buchstaben ist bis heute im Grundsatz unverändert auf Tastaturen vorzufinden, obwohl sich das ursprüngliche Problem des mechanischen Verhakens seit der Elektrifizierung der Schreibmaschine nicht mehr stellt. Alternative Anordnungen, die beispielsweise die Arbeitsergonomie stärker berücksichtigen, hätten sich seither durchsetzen können, was aufgrund der Pfadabhängigkeit aber nicht gelang (Beyer 2022, S. 4).

> „Denn eine einmal etablierte Technologie, die damit einhergehende industrielle Infrastruktur zu ihrer Produktion, die damit verbundenen neuen Berufe und wissenschaftlichen Professionen, die darin investierten Interessen und die darauf eingespielten Gewohnheiten der Entwickler

19 Deutsche Tastaturen sind QWERTZ-Tastaturen, da – neben einigen weiteren Unterschieden – das Y und das Z im Vergleich zu den US-amerikanischen vertauscht sind.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> und Nutzer unterstützen sich wechselseitig und blockieren technische Alternativen, je weiter der Technikpfad beschritten worden ist." (Rammert 2006, S. 15)

Trotz der Kritik eines impliziten Konservatismus des Pfadabhängigkeitskonzepts[20] folgt diese Arbeit an dieser Stelle der Grundannahme, dass prinzipiell von vorgeprägten Bahnen der Weiterentwicklung von Technologien ausgegangen werden kann. Übertragen auf das Interesse vorliegender Arbeit bietet diese Feststellung den Anlass, den Blick in die Vergangenheit zu richten und Funktions- und Einsatzweisen früherer Softwareprodukte in der Sozialen Arbeit sowie sich darauf beziehende Diskurspositionen zu betrachten. Ziel dessen ist es, die heutigen Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit besser zu verstehen. Das heißt, es soll ihr Entwicklungspfad aufbereitet werden, der eng mit der (Weiter-)Entwicklung des Computers verbunden ist.

2.3.1 Erste Gehversuche der Computerunterstützung

Pionierprojekte zum Einsatz von Computern in der Sozialen Arbeit sind bereits für die 1950er-Jahre dokumentiert. 1959 wurde damit begonnen, maschinelle Verfahren im Bereich der Leistungsauszahlung der Arbeitsämter einzuführen (Bahnmüller/Faust 1992, S. 43ff.). Es dauerte bis Ende der 1960er-Jahre, bis der Computer in größerem Umfang Einzug in die Verwaltungen größerer Kommunen und Verbände hielt. Auf kommunaler Ebene wurde er zum Beispiel eingesetzt, um u.a. die Auszahlung von Sozialleistungen elektronisch abzuwickeln. In Bremen wurden beispielsweise ab 1969 Sozialleistungen elektronisch berechnet und angewiesen (Kreidenweis 1993, S. 43). 1968 reflektiert Arnold Schwendtke mögliche Chancen und Grenzen des Computereinsatzes in der Sozialen Arbeit. Er unterzieht einzelne sozialarbeiterische Tätigkeitsbereiche einer Analyse und kommt zu dem Schluss, dass sich „Rechenanlagen aller Größen" (S. 356) für jedwede Bereiche anbieten, mit Ausnahme der präventiven Einzelfallhilfe.[21] Seine

20 Um Stabilitäten nicht zu überschätzen und Möglichkeiten des Wandels nicht zu unterschätzen, schlägt Jürgen Beyer (2005) eine analytische Spezifikation des Konzepts der Pfadabhängigkeit vor. Dazu differenziert er zugrundeliegende Stabilisierungsmechanismen.

21 Interessanterweise beschreibt Arnold Schwendtke (1968) in diesem Zusammenhang bereits prädiktive Verfahren, die dazu dienen könnten, „Konfliktsituationen und Delikte jugendlicher Klienten unter Verwendung korrelationsstatistischer Berechnungen kollektiv

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bewertung nimmt er vor dem Hintergrund einer Unterscheidung zwischen routinehaften und kreativen Anteilen in der Praxis Sozialer Arbeit vor: „Alle manuellen Handlungsabläufe, alle reproduktiven Denkvorgänge ließen sich vollauf durch maschinelle Operationen ablösen" (ebd.), wohingegen schöpferisches, produktives Denken kein Computer übernehmen könne. Ohne dieses bliebe Soziale Arbeit eine „sinnleere Tätigkeit" (ebd.). Vor diesem Hintergrund entlasten „Datenverarbeitungsanlagen […] von Routinearbeiten und gewinnen Zeit, die sach- und fallbestimmt für alle Klienten gewonnen wird" (ebd.). Es ist bemerkenswert, dass sich bereits vor über 50 Jahren ein Argumentationsmuster abzeichnete, das bis heute immer wieder im Diskurs in Anschlag gebracht wird. Es ist geprägt durch eine duale Binnendifferenzierung der Tätigkeitsaspekte sozialarbeiterischen Handelns, wovon der eine Teil als durch Computer bzw. Software unterstützbar und der andere als nicht-unterstützbar markiert wird.

Die 1970er-Jahre sind durch eine weitere Verbreitung und den Ausbau von kommunalen, kirchlichen und kommerziellen Rechenzentren gekennzeichnet, die sich weiterhin auf hoch formalisierte Tätigkeiten bezogen.

> „Aufgabe der Großrechenanlagen war es – ihrem Namen entsprechend – in erster Linie zu rechnen, also staatliche Transferleistungen zu berechnen, Löhne oder Gehälter zahlbar zu machen oder die Finanzbuchhaltung von Wohlfahrtsverbänden abzuwickeln." (Kreidenweis 1993, S. 43)

Diese zentral organisierten Großrechnersysteme unterscheiden sich technologisch deutlich von den heute bekannten Formen des Computers. „Die übliche Form der Datenverarbeitung war zu dieser Zeit das Stapelbearbeitungsverfahren" (Kreidenweis 1993, S. 43), welches im Sozialwesen lange dominierte. Zur elektronischen Datenverarbeitung mussten die Sachbearbeiter*innen die Daten in standardisierten Bögen aufnehmen. Die ausgefüllten Bögen wurden an das Rechenzentrum gesandt und dort im Computer eingegeben, von ihm elektronisch verarbeitet und die Ergebnisse ausgedruckt. Diese listenförmigen Ausdrucke wurden per Post zurück in die Dienststellen zu den Sachbearbeiter*innen geschickt. Entsprechend dieses vielschrittigen Prozesses betrugen die Wartezeiten teilweise Wochen bis Monate (ebd.).

Gegen Ende der 1970er-Jahre wurde es aufgrund technologischer Neuerungen möglich, Systeme mittlerer Datentechnik als Alternative zu den Großrechnersystemen zu nutzen.

---

und mit Hilfe faktorenanalytischer Untersuchungen individuell im voraus auf ihr wahrscheinliches Eintreten hin zu fixieren" (S. 356).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Das Einsatzgebiet [...] lag jedoch ähnlich dem der Großrechner vor allem im Bereich der rechenintensiven Anwendungen wie Buchhaltung oder Abrechnung von Pflegeleistungen." (ebd., S. 44)

Da diese Systeme in den Behörden selbst installiert werden konnten, setzte eine Dezentralisierung der elektronischen Datenverarbeitung ein. Dies führte mithin zu organisationalen Veränderungen, da häufig eigene EDV-Abteilungen eingerichtet wurden. In diesen wurde mancherorts – teilweise in Kooperation mit Computerfirmen – benötigte Software entwickelt. Dadurch entstand ein Markt für branchenspezifische Software, der von diesen Computerfirmen bedient wurde. Neben der Software selbst boten sie in vielen Fällen Schulungen, Supportleistungen und Hardware an (ebd.).

Das Stapelbearbeitungsverfahren wurde in den 1980er-Jahren teilweise durch eine onlinevermittelte Datenübertragung abgelöst, was die Dezentralisierung weiter vorantrieb. Den Sachbearbeiter*innen wurden sog. Terminals zur Verfügung gestellt, die über Datenleitungen mit dem Großrechner verbunden waren. Die Daten, die früher per standardisiertem Erfassungsbogen postalisch an das Rechenzentrum geschickt wurden, konnten nun direkt im Terminal eingegeben werden. Dies beschleunigte den Prozess und erhöhte die Aktualität der Informationen. Zudem waren keine Doppelerfassungen mehr notwendig. Allerdings blieb diese Form der Datenverarbeitung auf hoch standardisierte Datenformate beschränkt (ebd.). Insgesamt wurde das Thema Datenverarbeitung in einem technisch-organisatorischen Gesamtzusammenhang gesehen, in dem die eingesetzte Software einen wichtigen Baustein darstellte (Brinckmann 1987, S. 247).

2.3.2 Hinwendungen der Wissenschaft

Mit dem Aufkommen und der zunehmenden Weiterentwicklung des Personal Computers (PC) Mitte der 1980er-Jahre wurde ein neues Kapitel der elektronischen Datenverarbeitung (nicht nur) in der Sozialen Arbeit aufgeschlagen. Erstmals war es möglich, ein Front-End-Gerät in den Dienststellen selbst einzusetzen (Kreidenweis 1993, S. 45). Zwar wird zunächst von einer Skepsis und Distanz der an den Großrechner gewohnten Benutzer*innen gegenüber diesen ersten PC berichtet,[22] die nun einsetzende Verbreitung des PC war aber nicht mehr aufzuhalten.

22 „Was könnten diese Kleinrechner denn im Vergleich zu den millionenschweren Großrechneranlagen schon leisten?" (Kirchlechner 1987a, S. 202).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zu dieser Zeit werden Softwares eingesetzt, die für überwiegend administrative Aufgaben in der Verwaltung konzipiert sind, sodass es noch kaum Berührungspunkte mit originären Tätigkeitsbereichen der Sozialen Arbeit[23] gibt (Kreidenweis 2011, S. 16). Helmut Kreidenweis visualisiert die Geschichte des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen, indem er die Bereiche der Leitung, Verwaltung und Sozialen Arbeit unterscheidet sowie – seit der neuesten Auflage des Lehrbuchs Sozialinformatik – auch externe Stellen sowie Adressat*innen einbezieht. In der ersten Phase sind IT-Lösungen analog zu den bisherigen Ausführungen auf den Verwaltungsbereich konzentriert, wie in der folgenden Abbildung [→ Abb. 4] dargestellt:

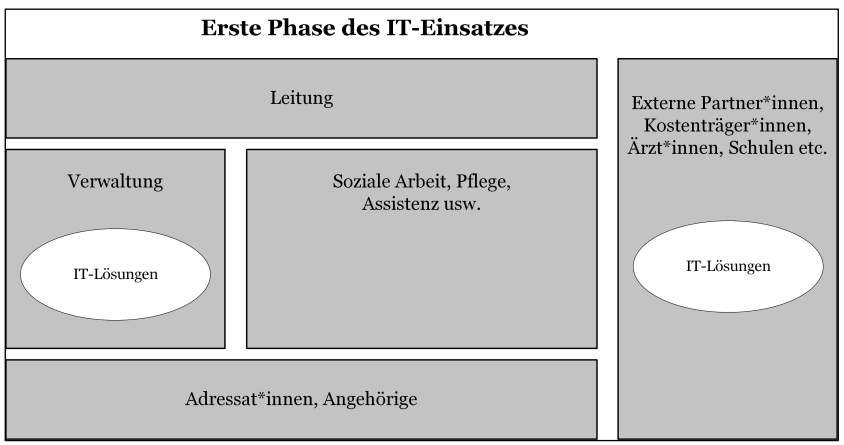

Abb. 4: Erste Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 88)

Gleichzeitig ist dokumentiert, dass Ende der 1980er-Jahre erste Programme für spezifische fachliche Probleme der Sozialen Arbeit aufkamen, welche jedoch meist experimentellen Charakter aufwiesen (Kreidenweis 1993, S. 45).

> „Im Zuge dieser PC-Verbreitung steigerte sich die Produktion spezieller Sozial-Software und fing an, sich immer stärker auszudifferenzieren: Die

23 Der Stellenwert des Computers für die Soziale Arbeit zu dieser Zeit zeigt sich auch in den Forderungen nach EDV-Kompetenzen von Fachkräften Sozialer Arbeit. Die Diskussion wird entlang der Extreme ‚Ja' und ‚Nein' bezogen auf die Notwendigkeit einer EDV-Kompetenz geführt (Kaspers 2012, S. 237).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> bis dahin vielfach noch dominierenden Individualprogramme wurden zunehmend abgelöst von standardisierten Branchenprogrammen auf PC- oder Minicomputer-Basis." (ebd.)

Am Fachbereich Sozialpädagogik der Fachhochschule Frankfurt am Main schaffte man sich zum Beispiel 1982 mit dem Apple II plus einen der ersten PCs an (Kirchlechner 1987a, S. 202). Ab 1984 ging man dort dazu über, Informationsprogramme für die Praxis und Ausbildung zu entwickeln. Genutzt werden sollten sie zur „*Erleichterung von Routinearbeiten bei hoher Genauigkeit und Schnelligkeit*" (Kirchlechner 1987b, S. 40; Hervorhebung im Original) sowie als „*Lernprogramme für neue Mitarbeiter*" (ebd.; Hervorhebung im Original).

> „Es handelt sich dabei um Programme, die im Verlauf eines in deutscher Sprache geführten Dialoges, der zwischen dem Nutzer und dem Programm über Bildschirm und Tastatur eines Personal Computers stattfindet, Informationen zur Verfügung stellen." (ebd., S. 38)

Auch andere Hochschulen waren mit dem Thema befasst: In Kooperation zwischen der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen und dem Sozialamt wurde eine frühe Branchensoftware – PROSOZ – entwickelt, die noch heute am Markt ist. Im Rahmen einer 1982 und 1983 durchgeführten Tätigkeitsanalyse im Sozialamt „ist unter anderem eine hierarchisch gegliederte, sachlogische Baumstruktur des Systems der gesetzlichen Anspruchsvoraussetzungen nach dem Bundessozialhilfegesetz erstellt worden. Damit war zugleich ein Algorithmus als Voraussetzung für eine Programmierung des Entscheidungssystems entstanden" (Hasenritter 1987, S. 20f.). Dies warf die Frage auf, inwiefern die Anspruchsvoraussetzungen nicht computergestützt geprüft werden könnten, was in die Entwicklung eines Fachsoftwaresystems mündete (ebd.). Heinz-Dieter Kantel (1990) berichtet ebenfalls von solch einer Entwicklung und Einführung eines EDV-Systems in ein Sozialamt und davon, dass „die technische Lösung nichts anderes als der Reflex der bereits vorgegebenen und gehandhabten Praxis in der Sozialhilfe geworden" (S. 83) sei. Kein neues Verfahren wurde entwickelt, sondern das bestehende abgebildet und in eine neue Form gegossen (ebd.).

Die bisher kaum sichtbare Beschäftigung der Wissenschaft der Sozialen Arbeit mit der elektronischen Datenverarbeitung nimmt in dieser Zeit merklich zu. Für die thematische Hinwendung steht symbolisch die Gründung der Arbeitsgruppe Computer und Sozialarbeit an der Konferenz der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Fachbereichsleiter im Jahr 1985.[24] Wie von Arnold Schwendtke (1968) gedanklich vorweggenommen, setzt die Auseinandersetzung der Arbeitsgruppe zeitlich an einem Punkt ein, an dem „[c]omputergestützte Anwendungen im Kernbereich Sozialer Arbeit immer häufiger geplant, erprobt und eingesetzt" (Arbeitsgruppe Computer und Sozialarbeit 1987, S. 139) werden. Die Arbeitsgruppe forderte daher, dass die Soziale Arbeit die Entwicklung und den Einsatz solcher Anwendungen selbst initiieren und begleiten müsse (ebd.; auch Brauns/Kramer 1983, S. 194).

Eberhard Bolay und Annemarie Kuhn (1993) schälen die wellenartig auftretenden Schwerpunktsetzungen des Fachdiskurses um den Einsatz von Computern als Arbeitsmittel in der Sozialen Arbeit in der Zeit der frühen 1980er- bis in die frühen 1990er-Jahre heraus. Ihnen zufolge begann sich eine Rezeption der Thematik Anfang der 1980er-Jahre zu etablieren. Inhaltlich beschreiben sie die ersten Veröffentlichungen als sachliche Abwägung von Einsatzmöglichkeiten und als Aufzählung der Für- und Wider-Argumente, weshalb sie diese Welle auch als „*Schnupperwelle*" (S. 12; Hervorhebung im Original) bezeichnen. Auf die langsame Ausdehnung des Computers in den Kernbereich Sozialer Arbeit reagiert der fachliche Diskurs mit einer als „*Bedrohungswelle*" (ebd., S. 13; Hervorhebung im Original) charakterisierten Schwerpunktsetzung: Die Gefahren und Ängste, die mit dem Einsatz dieser Technologien assoziiert wurden, standen im Fokus. Sie bezogen sich einerseits auf die Befürchtung, dass Sozialarbeitende auf ein algorithmisches Denken eingeengt und damit ihre assoziative Denkweise eingeschränkt würden. Andererseits standen die Auswirkungen auf die Adressat*innen Sozialer Arbeit im Fokus (ebd., S. 13ff.). Gegen Ende der 1980er-Jahre begann der „*Pragmatismus*" (ebd., S. 15; Hervorhebung im Original) die Bedrohungswelle als Topos zu ersetzen. Der Diskurs wurde zunehmend weniger polarisierend geführt und es kam zu Auseinandersetzungen darüber, welche Tätigkeitsbereiche durch den Einsatz von Computern übernommen werden könnten und welche der Profession überlassen bleiben sollten (ebd., S. 15ff.).[25] Ihre Publikation reihen Eberhard Bolay und Annemarie Kuhn ein in die anschließende Phase „*wider die Mythenbil-*

24 „Die Arbeitsgruppe sollte sich mit den Fragen der neuen Kommunikations- und Informationstechniken, insbesondere dem Einsatz von dezentralen (Personal-)Computern in Forschung, Lehre und Praxis der Sozialarbeit beschäftigen […] Sozialarbeiter und Sozialpädagogen werden ihrem beruflichen und gesellschaftlichen Auftrag, aber auch den legitimen Ansprüchen der Klienten, nicht gerecht, wenn sie hier nicht genügend sachkundig sind" (Arbeitsgruppe Computer und Sozialarbeit 1987, S. 137).

25 Die Frage nach der nötigen EDV-Kompetenz von Fachkräften der Sozialen Arbeit wird zu dieser Zeit unter dem Stichwort der Computer-Literacy diskutiert (Kaspers 2012, S. 237).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dung" (ebd., S. 17; Hervorhebung im Original), die den Beginn der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung markiere.

Hans Brinckmann (1987) geht davon aus, dass der Computer für jede beliebige Aufgabe programmierbar ist, sofern sie sich nach eindeutigen Prozessschritten zerlegt lässt.

> „Die Aufgabe, für deren Bearbeitung ein Computer eingesetzt werden soll, muß sich ohne Qualitätsverlust in ein Computerprogramm umsetzen, also in eindeutig festgelegte Verarbeitungsschritte zerlegen lassen; sie muß also formalisiert oder zumindest formalisierbar sein." (S. 233)

Dort, wo dies gelingt, lassen sich die Vorteile von Schnelligkeit, Zuverlässigkeit, Kontrollierbarkeit usw. ausspielen. Hans-Jochen Brauns und David Kramer (1983) zeigen sich skeptischer:

> „Das weitverbreitete Vertrauen vieler Sozialarbeiter und Sozialpädagogen darauf, sozialpädagogische Tätigkeiten insgesamt oder zumindest ein Kernbereich eigne sich nicht als Einsatzfeld neuer Technologien, teilen wir allerdings nicht." (S. 195)

Aber auch für Hans Brinckmann (1987) ist die Frage, inwiefern sich Aufgaben der Sozialen Arbeit derart computerisieren lassen, keine einfach zu beantwortende. Er führt die Herausforderung der Definition von Aufgaben in der Sozialen Arbeit am Beispiel der Hilfe zum Lebensunterhalt nach dem Bundessozialhilfegesetz aus. Neben der Gewährung gleicher finanzieller Leistungen zum Lebensunterhalt können Aspekte wie die Beratung oder Zusammenarbeit mit anderen sozialen Diensten unterschiedlich ausfallen. Von dieser konkreten Praxis ausgehend findet eine Bewertung der eingesetzten Software statt:

> „Je nach der Ausfüllung des Rahmens, den das Bundessozialhilfegesetz bietet, durch die konkrete Auslegung der Aufgabe ergibt sich ein spezifischer Ausgangspunkt für die Beurteilung der Nützlichkeit dieser oder jener DV-Lösung. Oder umgekehrt: Mit der Entscheidung für eine bestimmte DV-Lösung wird zumeist – explizit oder auch implizit – die Aufgabe in einer bestimmten Weise ausgelegt. So betont ein nach dem Modus der Stapelverarbeitung ablaufendes Verfahren zur Berechnung, Zahlbarmachung und laufenden Verbuchung von finanziellen Leistungen der Hilfe zum Lebensunterhalt die gerechte, vollständige und wirtschaftliche Gewährung beantragter Leistungen. Ein vom Sachbearbeiter autonom gesteuertes Verfahren hebt demgegenüber den Beratungsaspekt im direkten Umgang mit dem Klienten hervor und verspricht, die

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> Schwerfälligkeiten und Mängel der zentralen DV […] zu überwinden." (Brinckmann 1987, S. 239)

Insgesamt verdeutlichen diese Quellen den im Zeitverlauf zunehmenden Stellenwert der EDV bzw. von Software in der sozialarbeiterischen Berufspraxis, der durch die beginnende Ausbreitung der Systeme auf die Kernbereiche Sozialer Arbeit befördert wird.

2.3.3 Das Rationalisierungsversprechen EDV

> „Es ist endlich soweit. Die Computer sind da. Jetzt wird alles besser, weil einfacher." (Banning-Behnsen 1993, S. 19)

Dieses Zitat bringt eine Haltung gegenüber dem EDV-Einsatz in der Sozialen Arbeit in den 1990er-Jahren zum Ausdruck. Sie ist vom Topos geprägt, dass der Computer das Machbare möglich machen soll (Locher-Otto 1996, S. 74).

> „So wie eine Wundertüte bei einem Kind große Faszination auslöst, erscheint der Computer in der Sozialen Arbeit als langersehntes Patent zur Lösung einer Vielzahl von Problemen." (ebd.)

Die Probleme, die der Computer lösen soll, sind vor allem in steigenden Qualitätsansprüchen bei gleichzeitig hohen öffentlichen Haushaltsdefiziten auszumachen (ebd., S. 76). Er soll einen Beitrag zur Rationalisierung leisten, indem er Verwaltungsabläufe vereinfacht und Kommunikationswege verkürzt (Banning-Behnsen 1993, S. 19). Im Lichte der Haushaltskrise und der Kosten der Wiedervereinigung gewann in den 1990er-Jahren auch das aus dem Angelsächsischen stammende New Public Management in Deutschland an Bedeutung. Die Intention war und ist es, die öffentliche Verwaltung als Dienstleistungsunternehmen nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten umzugestalten (Holtkamp 2012, S. 205) und sie von der Input- hin zur Outputorientierung zu transformieren (Tabatt-Hirschfeldt 2018b, S. 12). Vor diesem Hintergrund entwickelte die Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement in Köln (KGSt) das Neue Steuerungsmodell. Mit dieser Orientierung wurde quasi die Effizienz zum Leitbild öffentlicher Verwaltung erhoben (Wohlfahrt 2016, S. 18). Dieses Projekt der Verwaltungsmodernisierung ist insofern erwähnenswert, da die EDV einen Beitrag zu diesem Bestreben leisten kann:[26]

26 Das Verhältnis zwischen dieser Neuen Steuerung und den Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit wird an späterer Stelle ausführlicher behandelt [→ Kapitel 2.4.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Ein solches Konzept der Output-Abfrage kann durch seine quantitative, an formalen Kriterien ausgerichtete Fassung problemlos EDV-gestützt umgesetzt, kontrolliert und gesteuert werden." (Bolay 1996, S. 23)

Ein ähnliches, auf neue Rechtsanforderungen gerichtetes Argumentarium liefert auch Helmut Kreidenweis (1994), der die Einführung bzw. Nutzung von EDV in ambulanten Diensten aufgrund von „gesetzlich formulierten Anforderungen an Betriebsführung, Abrechnung und Statistik" (S. 500) als unverzichtbar markiert. Unter dem Eindruck neuer gesetzlicher und politischer Anforderungen war die Mehrzahl der Sozialarbeitenden bereit, in ihrer „alltäglichen Arbeit den ‚Kollegen Computer' als Partner zu akzeptieren" (Locher-Otto 1996, S. 76). „Soziale Arbeit kann wirksam in einigen Bereichen durch EDV gestützt werden" (ebd.), zum Beispiel können durch die „Standardisierung von Verwaltungsabläufen und Abrechnungen [...] die Fachdienste von Routinetätigkeiten entlastet werden und sich mehr den beratenden und betreuenden Aufgaben zuwenden" (ebd.).

Stefan Banning-Behnsen (1993) hingegen vertritt die Ansicht, dass nicht automatisch davon auszugehen sei, dass „mit EDV-gestützten Verfahren oder neuen IuK-Techniken [Informations- und Kommunikations-Techniken, jw] mehr Zeit und somit mehr Qualität in der Arbeit mit Klienten gewonnen werden kann" (S. 21). Dies treffe nur punktuell zu. Die Aneignung, die Pflege und die schnelle Alterung von Softwares bedeuten umgekehrt auch einen Verlust von Zeit und Geld (ebd., S. 23). Ein weiteres Problem einer Verkoppelung der Rationalisierung mit EDV erwachse daraus, dass der „zahlenförmige Nachweis einiger ausgewählter Parameter" (Bolay 1996, S. 24) ins Zentrum rücke.

Der praktische Einsatz des Computers stellte zu Beginn der 1990er-Jahre noch nicht den Regelfall dar. Die freie Wohlfahrtspflege aber meldete Nachholbedarf an. Der Computer etablierte sich zunächst vor allem in übergeordneten Verwaltungen und in Bereichen, in denen viele Abrechnungsvorgänge zu bewerkstelligen waren (Banning-Behnsen 1993, S. 19). Entsprechend dominierten auf dem Markt auch Programme, die im Geiste der Rechenzentrumsanwendungen rein auf Abrechnungsprobleme ausgerichtet waren. Mit der Verbreitung des Personal Computers und seiner wachsenden Präsenz am Arbeitsplatz wurden zunehmend auch Aufgaben des Informationsmanagements in den Fachsoftwaresystemen implementiert. Dazu zählen zum Beispiel Notizblatt-Funktionen, statistische Auswertungen oder die Unterstützung von Dienst- und Einsatzplanungen (Kreidenweis 1993, S. 45). Dieses

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

langsame Ausgreifen auf die Bereiche der Leitung und der Sozialen Arbeit sieht in der Darstellung von Kreidenweis (2020) wie folgt aus [→ Abb. 5]:

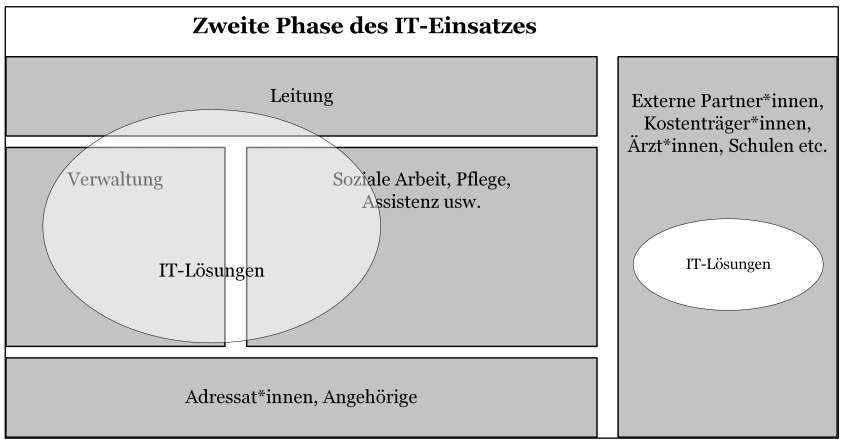

Abb. 5: Zweite Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 89)

Durch diese Nähe der IT-Lösungen zum Tätigkeitsfeld der Sozialen Arbeit ist von einer „Rückverlagerung ehemals zentral organisierter Aufgaben in die einzelnen Dienststellen oder Institutionen" (ebd.) die Rede; von einer Wiederansiedlung der Schreibarbeiten in der Sozialen Arbeit:

> „Hinter dem Streben nach dezentraler, autonom nutzbarer DV-Technik steht häufig das Ziel, die betreuenden Tätigkeiten der sozialen Arbeit mit den abgespaltenen Tätigkeiten an Informationen (wieder) zu integrieren, die Arbeitsteilung zwischen Innen- und Außendienst, zwischen praktischer Sozialarbeit und Bürotätigkeiten zumindest in einigen Bereichen zurückzunehmen. Die DV soll etwa den Sozialarbeiter in den Stand setzen, die seine betreuende Arbeit begleitende und ergänzende Papierarbeit […] selbst zu übernehmen und (zugleich) zeitsparender zu erledigen." (Brinckmann 1987, S. 251)

Weitere strukturelle Effekte ergaben sich dadurch, dass größere Institutionen und Verbände Stellen für Datenverarbeitungs-Koordinator*innen oder -Referent*innen schufen (Banning-Behnsen 1993, S. 21).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2.3.4 Die Eroberung des Fachlichen

Die Phase von der Mitte der 1990er-Jahre bis zur Jahrtausendwende ist durch eine Ausdifferenzierung der Softwareprogramme gekennzeichnet: Zusatzfunktionen oder eigenständige Fachsoftwaresysteme kamen verstärkt zum Einsatz. Der Softwareeinsatz fand damit langsam in den fachlichen Bereich Sozialer Arbeit Eingang, indem spezielle Anwendungen, etwa zur Falldokumentation, entwickelt wurden. Beschränkten sich die Programme bis dato meist auf die nachgehende Dokumentation, standen nun auch Module zur Hilfeplanung und Kontrolle zur Verfügung. Damit dehnte sich der Anwendungsbereich der Fachsoftwaresysteme auf den Bereich der Sozialen Arbeit aus, womit endgültig der fachlich-methodische Handlungsbereich erreicht worden war (Kreidenweis 2011, S. 18; Kutscher et al. 2011, S. 187; Kutscher/Seelmeyer 2017, S. 234).

> „Mehr und mehr dringt die Informationstechnologie in die fachliche Arbeit vor. Dabei kommt zunehmend hoch spezialisierte Fachsoftware zum Einsatz, die Anamnese und Diagnose, Planung, Dokumentation und statistische Auswertung von Hilfeverläufen abbildet." (Kreidenweis/Bardl 2012, S. 113)

Diese Entwicklung bildet Helmut Kreidenweis als dritte Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen wie folgt ab [→ Abb. 6]:

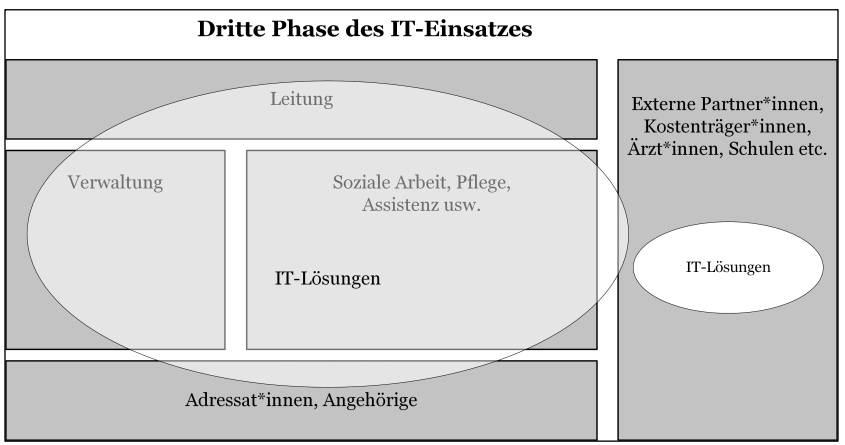

Abb. 6: Dritte Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 90)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mit dieser Ausdehnung der Softwaresystemen in Kernbereiche Sozialer Arbeit verdichtete sich der Diskurs, der ab Mitte der 1990er-Jahre (Ammenwerth/Hackl 2015, S. 40; Janatzek 2014, S. 1) bzw. um die Jahrtausendwende unter dem Label Sozialinformatik [→ Kapitel 2.1] geführt wird. Damit ist der Entwicklungspfad von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit bis zu dem Punkt beschrieben, wie er heutzutage überwiegend vorzufinden ist. Da sich viele soziale Organisationen in dieser dritten Phase befinden (Kreidenweis 2020, S. 91), ist die Beschreibung der Funktionalitäten dieser Softwaresysteme vorausgehend bereits geschehen [→ Kapitel 2.2.3].

Neu ist jedoch eine vierte Phase beschrieben, deren Startpunkt um das Jahr 2016 markiert wird. Kernpunkt dieser Entwicklung ist in der Öffnung der IT-Systeme für die Adressat*innen und Angehörigen sowie für andere beteiligte Organisationen im Prozess der Dienstleistungserbringung [→ Abb. 7].

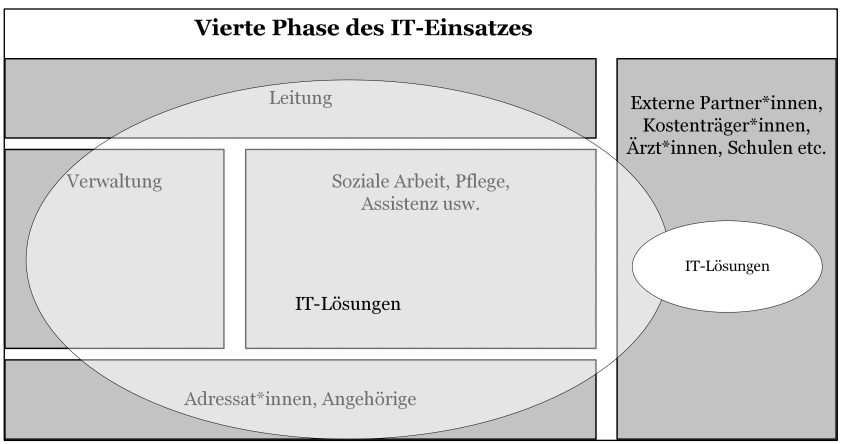

Abb. 7: Vierte Phase des IT-Einsatzes in sozialen Organisationen (nach Kreidenweis 2020, S. 92)

Mit der Öffnung der Systeme sind Zugänge gemeint, über die zum Beispiel Daten zwischen Organisationen ausgetauscht oder Adressat*innen über Gateways Einsicht in ihre Dokumentation haben oder Beratungstermine buchen können. Fragen des Datenschutzes (Kreidenweis 2020, S. 91f.) oder der Schnittstellenstandards (Seelmeyer 2018, S. 8) gilt es zu lösen, bevor diese Entwicklung flächendeckendere Verbreitung finden wird. Veränderndes Potenzial ist auch der aktuellen Entwicklung um Künstliche Intelligenzen resp. Natural Language Processing zuzuschreiben, was seit spätestens

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Zugänglichmachung von ChatGPT für die Bevölkerung durch OpenAI im November 2022 breit diskutiert wird. Wie zum Beispiel auf einem Vortrag der ConSozial 2023 gehört, sind die Fachsoftwareunternehmen auch damit beschäftigt, die Möglichkeiten KI-basierter Auswertungen der Dokumentationsdaten zu prüfen [→ Kapitel 8].

2.4 Diskursstränge zur Fachsoftwareentwicklung in der Sozialen Arbeit

Für das Forschungsfeld der Informationstechnologien in der Sozialen Arbeit ist festgestellt worden, dass es in jüngster Zeit an Kontur gewinnt und sich vereinzelte Fallstudien vorfinden, „die vor allem die Einführung von und Arbeit mit Dokumentationssystemen in der Jugendhilfe (mit) in den Blick nehmen" (Seelmeyer/Ley 2018, S. 659). Implizit ist damit auch transportiert, dass die Forschung zur Entwicklung dieser Technologien für die Soziale Arbeit noch nicht weit fortgeschritten ist (auch Gillingham 2015a, S. 653; Kutscher 2024, S. 134). Bei der Technikentwicklung in der Sozialen Arbeit generell handelt es sich – mit wenigen Ausnahmen – um ein „vernachlässigtes Sujet" (Weber/Rink 2023, S. 28).

Die Ausnahmen zu skizzieren, soll in diesem Kapitel 2.4 angestrengt werden. Die Herausforderung dabei ist es, Arbeiten zur Einführung und Nutzung von jenen zur Entwicklung zu trennen. Sowohl sozialtheoretische bzw. techniktheoretische Überlegungen [→ Kapitel 1.2] als auch die versprengten Hinweise zur Entwicklung, die in verschiedenen Arbeiten zur Einführung und Nutzung zu finden sind, erschweren diese Trennung. Stellvertretend für diese Erkenntnis kann zum Beispiel die Arbeit von Saila Huuskonen und Pertti Vakkari (2013) angeführt werden. Ihre empirischen Einsichten zum praktischen Umgang von Fachkräften Sozialer Arbeit mit einem Fachsoftwaresystem generierten Ansätze für das Design dieser Systeme (S. 389). Im deutschen Kontext widmen beispielsweise Stefanie Büchner und Korbinian Gall (2023) das Fazit ihrer ethnografischen Arbeit zum Einsatz von Fachsoftwaresystemen im Jugendamt den Implikationen für die Analyse und Gestaltung der Digitalisierung (S. 353). Die für diesen Forschungsstand gesichtete Literatur ist entsprechend auf unterschiedlichen Ebenen zu verorten. Referiert werden Quellen, die sich von Fallbeispielen über konzeptionelle Überlegungen zu Ableitungen aus Erkenntnissen der Erforschung der Einführung und Nutzung von Fachsoftwaresystemen bis hin zu Literaturreviews und spezifischer Forschung erstrecken. Hinzu kommt, dass es sich dabei teilweise um einzelne Passagen handelt, sodass

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diesen Aussagen über herkömmliche, systematische Literaturrecherchen nur schwer beizukommen ist. Aus diesem Grund wird eine Repräsentanz von Aussagen und Mustern in Anlehnung an die Qualitative Sozialforschung (Helfferich 2013, S. 81) angestrebt. Methodisch wurde eine systematische Literaturrecherche – vergleichbar mit dem Vorgehen bei Tabea Mildenberger et al. (2022, S. 450) – um eine Sichtung der einschlägigen Literatur zum Feld der Fachsoftwaresysteme in der Sozialen Arbeit allgemein ergänzt. Über dieses Vorgehen konnten drei Stränge im Diskurs herausgeschält werden, entlang derer die Darstellung eben dieses Diskurses rund um die Entwicklung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit im Weiteren organisiert wird. Zum Ersten ist das die Auseinandersetzung mit der Beteiligung bzw. Partizipation von Fachkräften der Sozialen Arbeit an den Entwicklungsprozessen [→ Kapitel 2.4.1]. Dem folgen – zum Zweiten – Erkenntnisse, welche die Frage der Ausgestaltung von Fachsoftwaresystemen vor dem Hintergrund unterschiedlicher künftiger Nutzer*innengruppen fokussieren [→ Kapitel 2.4.2]. Drittens wird die Entwicklungsarbeit in einen größeren Kontext gestellt und die Wechselwirkung zwischen den Logiken des New Public Managements (NPM) und von Fachsoftwaresystemen betrachtet [→ Kapitel 2.4.3].

2.4.1 Beteiligung und Partizipation Sozialer Arbeit

Vorausgehend wurde von der mangelhaften Zielerreichung berichtet, die sich nach der Einführung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit einstellt [→ Kapitel 2.2.3]. Ein Erklärungsmuster wird nach Helmut Kreidenweis (2015) in der Qualität der auf dem Markt befindlichen Softwaresysteme gesehen, die zu inflexibel seien, um sich wandelnden Anforderungen anzupassen, und die teilweise defizitäre Usability vorhielten (S. 226ff.). Auch für den Bereich des Kinderschutzes in Großbritannien und Australien ist dokumentiert, dass sich die gewünschten Effekte einer verbesserten Praxis durch die Einführung und Nutzung von elektronischen Informationssystemen nicht einstelle (Gillingham 2013, S. 442). Gründe werden hier nicht nur in der Software selbst, sondern v.a. auch im Prozess ihrer Genese gesehen:

> „The reasons why current configurations of IS are problematic have been explained with reference to how their development has been shaped." (ebd., S. 432)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zu geringes Wissen über die Praxis der Sozialen Arbeit sowie der unzureichende partizipative Einbezug Sozialer Arbeit in die Entwicklung werden neben der Überbetonung der Bedürfnisse des Managements und der Schwierigkeiten der Fachkräfte, ihre Bedürfnisse zu artikulieren, genannt (Gillingham 2016a, S. 324). Mit dieser Argumentation und der Tatsache, dass sich die Fachsoftwaresysteme auf den fachlichen Bereich der Sozialen Arbeit ausgedehnt haben [→ Kapitel 2.3], „ist die Forderung verbunden, dass der Stimme Sozialer Arbeit ein fester Platz bei der Entwicklung von Fachsoftware zugewiesen wird" (Weber/Rink 2023, S. 28). Dies ist eine vielfach formulierte Forderung, die historisch bereits weit zurückreicht [→ Kapitel 2.3.2] und von deren Aktualität die folgenden Zitate zeugen:

- „[S]ocial workers must take part in the design, development and implementation of new technologies in their field of work." (López Peláez 2019, S. 819)
- „Nur durch die stärkere Berücksichtigung der Wissensbestände und Praktiken von Professionellen kann es gelingen, Fallsoftware so zu verbessern, dass sich von einem professionellen *tool* sprechen lässt." (Büchner 2018, S. 263; Hervorhebung im Original)
- „Partizipative Entwicklungs- und Einführungsprozesse dürften […] von großer Bedeutung für den Digitalisierungsprozess sein, auch weil Sozialarbeiter*innen dabei Gelegenheit erhalten, ihre Arbeitsabläufe zu skizzieren und in digitale Strukturen zu übersetzen." (Ley/Reichmann 2020, S. 249)
- „Partizipative Softwareentwicklung wäre dabei ein Lösungsansatz, der […] die Nutzer*innen stärker als bislang in die Entwicklung ihrer eigenen infrastrukturellen Arbeitsgrundlage einbindet und damit an der Entwicklung der in den Informationsinfrastrukturen eingeschriebenen Standards beteiligt." (Ley/Seelmeyer 2020, S. 387)
- „Social workers taking a more informed, proactive, and assertive stance will alter the dynamic in participatory design processes and ensure that IS functionality is developed to meet the specified needs of practitioners, rather than practice being fitted to available functionality." (Gillingham 2015b, S. 38)
- „The system-based communication must be mastered by social workers; otherwise, there is a risk that the nature of social work is changed to fit parameters of technology decided by system designers." (Lagsten/Andersson 2018, S. 9)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Trotz dieser in der Literatur quasi einstimmigen Betonung der Relevanz der Partizipation von Fachkräften der Sozialen Arbeit in der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen ist die Praxis der Softwareentwicklung bislang eher durch geringe Partizipationsmöglichkeiten (Merchel/Tenhaken 2015, S. 179) und zu geringen Einbezug von Wissenschaft und Forschung (Kreidenweis 2005, S. 59) gekennzeichnet.

> „[T]he development and implementation of IS [information systems, jw] in human organisations have, to a large extent, been driven by IS providers, who lack essential knowledge about the demands of and priorities in the provision of social services." (Gillingham 2013, S. 432 f.)

Dies ist umso erstaunlicher, da die Prinzipien gelingender Partizipation in Entwicklungsprojekten in der Literatur beschrieben sind (ebd., S. 434). In einer Online-Umfrage aus Finnland wurden 1.145 Fachkräfte Sozialer Arbeit zu ihren Erfahrungen mit Entwicklungsprozessen von Fachsoftwaresystemen befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass Fachkräfte der Sozialen Arbeit bereit sind, an der Entwicklung mitzuwirken, die Softwareunternehmen diese Ressource jedoch nicht ausreichend ausschöpfen (Martikainen et al. 2022, S. 3).

Als Ziel partizipativer Technikentwicklung wird ganz allgemein davon gesprochen, dass die (potenzielle) Zielgruppe der Technik in den Prozess ihrer Entwicklung und Gestaltung einbezogen wird (Kollewe 2023, S. 361). Dass Partizipation dabei höchst unterschiedlich ausgefüllt werden kann, belegt der Blick auf die Partizipationspyramide von Gaby Straßburger und Judith Rieger (2019). In sechs Stufen werden dort unterschiedliche Niveaus der Partizipation beschrieben, die von einer Minimalbeteiligung i. S. des Informierens bis hin zu einer Übertragung von Entscheidungsmacht reichen [→ Abb. 8].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

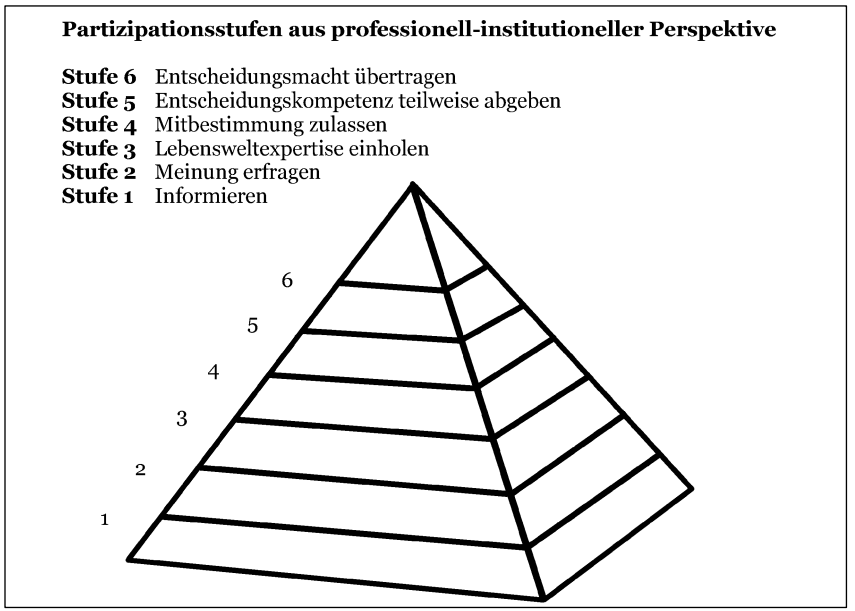

Abb. 8: Partizipationspyramide (nach Straßburger/Rieger 2019, S. 23)

Die ersten drei Stufen von „Informieren", „Meinung erfragen" und „Lebensweltexpertise einholen" werden als Vorstufen der Partizipation markiert, die auch als Beteiligung gefasst werden können:

> „Bei allen drei Vorstufen der Partizipation kommunizieren die Fachkräfte mit den Adressatinnen und Adressaten über ihre Entscheidungen, um deren Meinungen zu erfahren und sich ein besseres Bild von der Sachlage machen zu können. Eine so getroffene Entscheidung ist in der Regel angemessener als eine, bei der die Betroffenen nicht einbezogen wurden. Außerdem können die Professionellen ihre Entscheidungen überprüfen und ggf. revidieren. Damit bieten Vorstufen der Partizipation deutliche Vorteile gegenüber Nicht-Beteiligung." (ebd., S. 24)

Auf diese Vorstufen folgen die Stufen des Zulassens von Mitbestimmung, des teilweisen Abgebens von Entscheidungskompetenz und, auf der höchsten Stufe, der Übertragung von Entscheidungsmacht (ebd., S. 26).

Dieses Modell der Partizipationspyramide ist allgemein und handlungsfeldübergreifend für den sozialen Bereich entwickelt worden (ebd., S. 12). Aufgrund dieser Offenheit lässt es sich auch auf die Beteiligung und Partizipation im Kontext von Softwareentwicklung übertragen. Im Human-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Centered-Design ist ein Vierphasenmodell verbreitet, welches die partizipativen Gestaltungsaktivitäten in der Entwicklung nach Phasen aufschlüsselt:

- „Problem im Nutzungskontext verstehen und beschreiben […]
- Ko-Konzipieren und Nutzungsanforderungen spezifizieren […]
- Ko-Designen von Gestaltungslösungen, die diese Nutzungsanforderungen erfüllen […]
- Ko-Bewerten von Gestaltungslösungen aus der Nutzendenperspektive" (Krenn 2023, S. 7)

Das heißt, das Niveau der Partizipation kann je nach Phase variieren. In der Praxis der Technikentwicklung werden häufig bereits die Vorstufen als partizipative Projekte betitelt (Kollewe 2023, S. 364). Insgesamt ist hier von einer „Vielzahl unterschiedlicher Auslegungen von PD [Participatory Design, jw], die in jeweils eigenen Anwendungskontexten und mit unterschiedlichen theoretischen Bezügen angewendet werden" (Kucharski/Merkel 2018, S. 3f.), auszugehen. So wird beispielsweise in einem Beitrag von Miriam Grates und Annette Krön (2016) ein nutzerzentriertes Vorgehen, über das mittels Interviews und Beobachtungen Personas entwickelt werden, welche die Entwicklung orientieren, als partizipative Technikentwicklung bezeichnet (S. 41). Mit der Leitdifferenz der Partizipationspyramide ist es naheliegender, in solchen Fällen von Beteiligung anstatt von Partizipation in der Entwicklung von Technik zu sprechen.

Wenige Fallbeispiele aus der Sozialen Arbeit sind dokumentiert, in denen die Beteiligung resp. Partizipation im Kontext der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen herausgestellt wird. Zu diesem Schluss kommt auch ein aktueller Literaturüberblick (Mildenberger et al. 2020), der zwar nicht die Fachsoftwareentwicklung selbst in den Blick nimmt, sondern das breiter gefasste Interesse an Technikentwicklung im Kontext Sozialer Arbeit[27] verfolgt. Die Autorinnen halten fest:

27 Die Auseinandersetzung mit der Partizipation der künftigen Nutzer*innen bei der Technikentwicklung scheint in angrenzenden Feldern wie der Gerontologie bzw. Gerontotechnik (exemplarisch Kucharski/Merkel 2018) bereits weiter fortgeschritten. Auch auf der allgemeinen Ebene der partizipativen Technikentwicklung in der Sozialen Arbeit finden sich Arbeiten, etwa das Projekt ‚INTIA – Inklusive Technikideen für den Alltag' (www.intia.de). Dort sind Materialien zu finden, die die Partizipation unterstützen helfen sollen. Aufgrund des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit wird diese allgemeinste Ebene nicht weiter vertieft. Eine kritische Prüfung der Übertragbarkeit der dort anzutreffenden Erkenntnisse auf die spezifischen Zusammenhänge der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit ist eine offene Aufgabe.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Methoden partizipativer und/oder inklusiver Technikentwicklung für Kontexte der Sozialen Arbeit sind bislang kaum erforscht." (ebd., S. 450)

Philip Gillingham (2015a) macht mit Blick auf die Literaturlage darauf aufmerksam, dass die tatsächliche Anzahl solcher Projekte als größer einzuschätzen ist, da er selbst Kenntnis über einige habe, die aber nicht über Publikationen bekannt gemacht wurden (S. 663). In Israel angesiedelt ist zum Beispiel der ältere Bericht von Gail Auslander und Miriam Cohen (1992), die ein Projekt zur Entwicklung einer landesweiten Fachsoftware für die Soziale Arbeit in staatlichen Krankenhäusern beschreiben. Sie skizzieren Herausforderungen, die sich in diesem groß angelegten Projekt ergaben, und wie sie mit ihnen umgegangen sind. Neben Strategien, die auf die Ausgestaltung der Fachsoftwaresysteme abzielen – zum Beispiel die Dokumentationseinträge so einfach wie möglich zu gestalten – wurde die Involvierung der künftigen Nutzenden stark gewichtet. Nicht zuletzt durch die Erkenntnis aus der Literatur, dass u.a. der Widerstand der Fachkräfte gegenüber den Dokumentationsaufgaben ein bedeutsames Hindernis darstellt, wurde versucht, dieses und andere Probleme direkt im Entwicklungsprozess zu adressieren. Daraus folgt, dass der Beteiligung der künftigen Nutzenden eine hohe Bedeutung beigemessen wurde: „Active involvement of all levels of agency staff in the development process is crucial to ensure the system's relevance" (ebd., S. 76).

Die bereits erwähnte Online-Studie aus Finnland zeigt bezüglich der Frage, inwiefern sich die Befragten bereits in die Softwareentwicklung eingebracht haben, folgendes Bild [→ Abb. 9]:

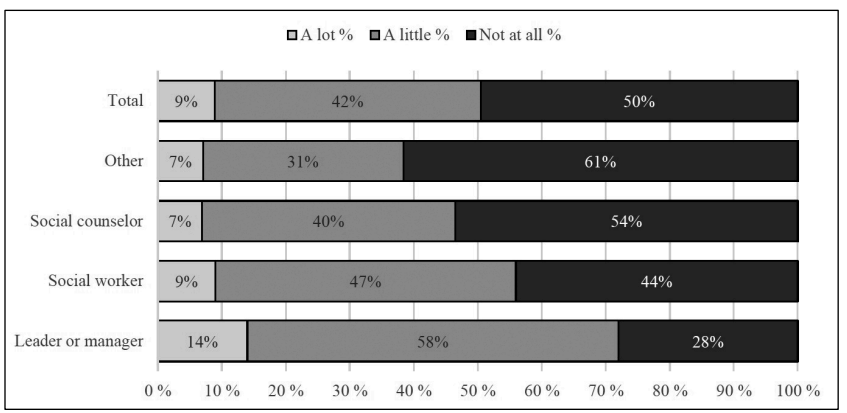

Abb. 9: Beteiligung an Softwareentwicklung nach Funktion (nach Martikainen et al. 2022, S. 15)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Interessant ist, dass die Führungskräfte jene Gruppe darstellen, die sich am häufigsten in die Entwicklung einbringt. Die mit Abstand bevorzugte Form der Partizipation ist mit 53 Prozent die Kommunikation von Problemen und Entwicklungsideen an eine für die Entwicklung zuständige Person (Martikainen et al. 2022, S. 17). 34 Prozent der Befragten befürworten einen Praxisbesuch durch die Entwickler*innen. Weniger bevorzugte Formen der Partizipation sind den Angaben der Befragten zufolge das Senden von Feedback per E-Mail (25 Prozent), die Teilnahme an Fokusgruppen (24 Prozent) sowie die Übermittlung von Feedback über eine Webseite (15 Prozent). Von allen Befragten waren 19 Prozent überhaupt nicht an einer Teilnahme interessiert (ebd.). In diesen Antworten ist auch die Einschränkung der Übertragbarkeit dieser empirischen Ergebnisse auf die vorliegende Arbeit transportiert: Das Verständnis, was jeweils unter Entwicklung verstanden wird, unterscheidet sich klar voneinander. In dieser Arbeit geht es um die Arbeit an Technik-im-Werden und nicht um Rückmeldungen zu bereits ausgerollten Fachsoftwaresystemen.

Eine weitere, auf Beteiligung bzw. Partizipation angelegte Genese eines Fachsoftwaresystems für die Soziale Arbeit findet sich in einem Bericht zum Projekt „Computergestütztes Case Management in der Kinder- und Jugendhilfe". Das zu entwickelnde System GeDok ist ein Beispiel für eine prozessorientierte Software [→ Kapitel 2.2.3]. Sie bildet den gesamten Hilfeprozess von der Fallaufnahme bis zum Fallabschluss ab (Poguntke-Rauer et al. 2007, S. 83). Im Unterschied zur herkömmlichen Softwareentwicklung, die sich Markus Poguntke-Rauer zufolge entweder aus der Praxis für die Praxis oder aus Softwarehäusern in die Praxis vollziehe, wurde bei GeDok ein Trialog von Theorie, Praxis und Sozialinformatik umgesetzt, in dem Vertreter*innen der drei Bereiche zusammen an einem Softwareprototyp arbeiteten (ebd., S. 48ff.; Poguntke-Rauer 2008, S. 12ff.). Aus den in diesem Entwicklungsprozess gemachten Erfahrungen heraus sind Erkenntnisse für ähnlich gelagerte Projekte dokumentiert:

> „Dem Softwareprogrammierer muss zum Beispiel in seiner Sprache vermittelt werden, was aus alltagspraktischer und theoretisch-fachlicher Sicht sinnvoll und notwendig zu programmieren ist. Darüber hinaus gilt es, die relevanten Praxisanteile auf Basis guter und begründeter Theorien in der Software zu berücksichtigen." (ebd. S. 12)

Im Rahmen des Entwicklungsprozesses von GeDok analysiert Friedrich Meyer „die Aspekte des Wissens und der Verständigung über Wissen als einen wichtigen und zentralen Prozess von Softwareentwicklung" (Meyer

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2007, S. 37) aus einer wissenssoziologischen Perspektive heraus, um damit Einsichten zu Verständigungsprozessen zwischen Softwareentwicklung und Sozialer Arbeit zu gewinnen. An die Softwareentwickler*innen richtet er die Forderung, „fachliches Handeln der in den Entwicklungsprozess involvierten Personen ‚richtig' zu verstehen, [was] zugleich verfügbares Fachwissen auf der Seite der Softwareentwicklung" (ebd., S. 46) voraussetzt. Benannt ist damit die Herausforderung der interdisziplinären Kommunikation zwischen Sozialer Arbeit und Informatik. An anderer Stelle wird auf die „Relevanz einer Praxis der Softwareentwicklung [hingewiesen], die sozialarbeitswissenschaftlich und -praktisch informiert ist" (Weber 2017, S. 40). Auf disziplinärer Ebene sind erste Verbindungslinien zwischen den beiden Disziplinen erkennbar (z.B. Mittmann et al. 2023, S. 239).

„Partizipieren-Wollen hat Partizipieren-Können zur Vorbedingung" (S. 276), schreibt Waltraud Dehning (1987) für die Einführung von Fachsoftwaresystemen. Das lässt sich auf die Entwicklung übertragen. In Anlehnung an die Konzeption der ‚Arenas of Participation' von Johannes Gärtner und Ina Wagner (1994) werden in einem Beitrag potenzielle Herausforderungen einer Partizipation Sozialer Arbeit in Projekten der Softwareentwicklung auf den Ebenen von Mikro, Meso und Makro reflektiert (Weber/Rink 2023). Auf diesen Ebenen werden die Frage technopolitischer Entscheidungen als institutionell ausgehandelte und gesetzte Rahmenbedingungen konkreter Projekte der Technikentwicklung, die Frage der organisationalen Aushandlungsprozesse und Machtspiele in diesen Projekten sowie die Frage nach der Zugänglichmachung und Kommunikation fachlicher Wissensbestände zur Abbildung in der Technik angesiedelt (ebd.). Diese Analyse macht aufmerksam auf strukturelle Vorbedingungen eines Partizipieren-Könnens, die je nach Ebene von unterschiedlichen Akteur*innen zu adressieren sind. Insbesondere der Aspekt der Kommunikation in der Zusammenarbeit zwischen Fachkräften Sozialer Arbeit und Softwareentwickler*innen, die einen „kontinuierlichen kommunikativen Prozess der Verständigung und des gegenseitigen Verstehens" (ebd., S. 37) erfordert, wird auch in empirischen Arbeiten hervorgehoben; namentlich bei Philip Gillingham (2015a). Er hat in Australien ein Entwicklungs- und Implementierungsprojekt eines Fachsoftwaresystems in sozialen Organisationen ethnografisch begleitet (S. 654). Die Ergebnisse seiner Studie sind in verschiedenen Publikationen veröffentlicht. Eine Erkenntnis stammt aus der Beobachtung von Workshops und Sitzungen, bei denen es darum ging, wie ein neues oder verbessertes Fachsoftwaresystem die Arbeit unterschiedli-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cher Funktionsgruppen in sozialen Organisationen unterstützen könnte (Gillingham 2014b, S. 130). Er stellt Folgendes fest:

> „During workshops and meetings, administrators and managers were observed to be actively engaged in discussions about how a new or improved IS could assist with their roles. Frontline practitioners were noticeably less engaged and they appeared to struggle with articulating their needs in relation to an IS." (ebd.; auch in 2015a, S. 661)

Mehr noch ist beschrieben, dass die Entwickler*innen und Anbieter*innen sich, wenn sie sich durch die Teilnehmenden herausgefordert sehen, auf eine technische Fachsprache zurückziehen, die das Wissen der meisten Sozialarbeiter*innen übersteigt (Gillingham 2015b, S. 33).

In einem weiteren Beitrag fokussiert Philip Gillingham (2015a) explizit die „Pitfalls of Participatory Design". Auf Grundlage von Beobachtungen von Workshops und Fokusgruppen eines Prozesses der Softwareentwicklung mit Beteiligung sozialer Organisationen konzeptualisiert er Herausforderungen partizipativer Projekte der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen. Eine dieser Herausforderungen besteht darin, dass Abläufe, die eingespielt sind und funktionieren, im Zuge der Entwicklung eines Fachsoftwaresystems nicht zwingend von diesem abgebildet und unterstützt werden müssen. Im Gegenteil führt ihre Abbildung in einer Software nach der Einführung des Systems bei zwei beschriebenen Beispielen zu einer Verkomplizierung dieser Abläufe. Eine weitere Problematik, die er beschreibt, besteht darin, dass die Diskussionen über das Fachsoftwaresystem bei manchen Beteiligten die Hoffnung weckten, dass das System Probleme lösen könne, die eher organisatorischer als informationeller Natur sind (ebd., S. 659). Als übergreifendes Thema ist beschrieben, welche Daten über Klient*innen und Arbeitsinhalte erfasst werden sollten, wer diese erfassen sollte und zu welchem Zeitpunkt (ebd., S. 658f.).

Diese Feststellungen nimmt Philip Gillingham zum Anlass, eine Orientierung für Fachkräfte zu publizieren, die sie bei der Beteiligung in solchen Entwicklungsprozessen unterstützen soll. Diese findet sich in einem Beitrag zu den „Principles of Participatory Design for Social Workers" (2015b). In diesem stützt er sich spezifisch auf Erkenntnisse aus zwölf Workshops der partizipativen Entwicklung in zwei unterschiedlichen sozialen Organisationen. Seine Kernforderung besteht darin, dass die Technologie die Fähigkeiten der Nutzer*innen unterstützen muss, wobei dies ausdrücklich auch die der Sozialen Arbeit einschließt (ebd., S. 32f.). Entsprechend der berichteten und noch weiter auszuführenden Dominanz anderer Berufsgruppen [→

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kapitel 2.4.2] in Prozessen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen gilt es ihm zufolge aus Sicht der Sozialen Arbeit kritisch zu fragen, welche Informationen in welcher Form zu welchem Zeitpunkt durch wen in das System eingetragen werden (ebd., S. 34).

> „Social workers taking a more informed, proactive, and assertive stance will alter the dynamic in participatory design processes and ensure that IS functionality is developed to meet the specified needs of practitioners, rather than practice being fitted to available functionality. In turn, greater clarity about the needs of practitioners will assist designers in their task of developing tailored and situationspecific IS." (Gillingham 2015b, S. 38)

Die Sicht der Entwickler*innen auf die Partizipation beschreibt er vor allem als ein Eigeninteresse. Es soll die Akzeptanz der späteren Software erhöhen und späteren Beschwerden vorbeugen (Gillingham 2015b, S. 33).

Entlang dieser Wiedergabe von Studienergebnissen wird deutlich, dass die Beteiligung bzw. Partizipation voraussetzungsreich ist und sich nicht nur zwischen Sozialarbeitenden und Softwareentwickler*innen vollzieht. Entsprechend der Ausrichtung von Fachsoftwaresystemen auf Organisationen sind neben den Fachkräften Sozialer Arbeit mindestens auch die Berufsgruppen aus dem Management und der Administration in diese Prozesse involviert; bestenfalls auch die Adressat*innen. Dass sich dies durchaus auch konfliktiv verhalten kann, vertieft der im folgenden Kapitel 2.4.2 auszuführende Diskursstrang rund um die Repräsentation der Benutzer*innen und der Berücksichtigung ihrer Anforderungen in den Fachsoftwaresystemen.

2.4.2 Modellierung des Januskopfs: Fachsoftwaresysteme als Komplett-Lösung für alle

Wie bisher an verschiedenen Stellen deutlich wurde, greifen unterschiedliche Funktionsgruppen innerhalb sozialer Organisationen in ihrer Arbeit auf ein und dasselbe Softwaresystem zurück.

> „Different social work professionals, as frontline social workers, managers, service planners, policy-makers, IT-staff and different contractors, communicate and collaborate on the basis of the information in social work information systems in order to get the work done." (Lagsten/Andersson 2018, S. 2)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese Gruppen von Akteur*innen formulieren aus ihrer berufsförmigen Perspektive heraus unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse an das Arbeitsmittel und realisieren unterschiedliche Nutzungspraxen. Demgemäß steht die Softwareentwicklung vor der Herausforderung, eine Anwendung zu programmieren, die diese vielschichtigen beruflichen Anforderungen bestmöglich integriert und befriedigt. Dies ist insofern voraussetzungsvoll, als dass sich diese Anforderungen teilweise konträr gegenüberstehen. Beispielhaft sei auf das berufliche Bedürfnis zur Quantifizierung von Fallverläufen für Kennzahlenreportings durch das Management verwiesen, welches dem Bedürfnis qualitativer Beschreibung von Fallverläufen zur Fallbearbeitung der Sozialen Arbeit entgegenstehen kann. Auch können Eingaben einer Funktionsgruppe für die Zwecke einer anderen genutzt werden, indem etwa die Eingaben der Fachkräfte der Sozialen Arbeit direkt als Grundlage der Abrechnung von Leistungen eingesetzt werden (Büchner 2018, S. 248f.; Ley 2010, S. 223f.). Mit zunehmender Vernetzung der Computer wurde diese Möglichkeit erkannt und umgesetzt, sodass Informationen zu Abrechnungen o. Ä. größtenteils direkt an der Quelle, d.h. bei den Fachkräften Sozialer Arbeit, abgefragt werden (Kaspers 2012, S. 237) [→ Kapitel 2.3]. Das Wissen über diese Weiternutzung kann zugleich auf die Nutzungsweisen einwirken. So – um im Beispiel zu bleiben – kann die Mitnutzung digital dokumentierter Fälle durch das Management zur Leistungsabrechnung rückwirken auf die Nutzungsweisen der digitalen Falldokumentation durch die Fachkräfte der Sozialen Arbeit, indem u.a. ungeachtet fachlicher Bedürfnisse bereits im Sinne der Leistungsabrechnung dokumentiert wird. In der Folge kann es zu Spannungen zwischen den Bedürfnissen der Sozialarbeitenden, die narrative Daten erfassen möchten, und den Bedürfnissen des Managements, die Daten zur Planung oder zum Controlling der vorgehaltenen Dienstleistungen benötigen, kommen (Gillingham 2015a, S. 662). Dass dies zu Spannungen führen kann, verdeutlichen auch Rebecca French und Larry Stillman (2014):

> „When we speak of the need for fluidity, we are again looking at interoperability and mediation between two very different technological cultures and systems – that of the dialogical skills and procedures inherent in welfare work, and the technologies required for technical (that is artifactual) forms of governance and administration." (S. 629)

Es stehen sich grundsätzlich zwei unterschiedliche Rationalitäten gegenüber.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Indes akzentuieren die auf dem Markt befindlichen Softwareanwendungen mehrheitlich Letzteres und stellen administrative und betriebswirtschaftliche Anforderungen in den Vordergrund (Merchel/Tenhaken 2015, S. 182).

> „The existing vision for ICT is therefore reflective of managerial concerns for a more effective rational technical infrastructure to manage service delivery." (Parrott/Madoc-Jones 2008, S. 192; auch Ince/Griffiths 2011, S. 1503; Tregeagle/Darcy 2007, S. 1483)

Diese Dominanz liegt vermutlich mitunter darin begründet, dass sich administrative und betriebswirtschaftliche Vorgänge leichter formalisieren und damit leicht in einen Algorithmus überführen lassen.

> „So lassen sich z. B. Vorgänge des Fallverstehens und ein daraus abgeleitetes methodisches Handeln kaum […] in die Logik von IT-geprägten Dokumentationsformen überführen, ohne dass diese wiederum eine steuernde, die Verstehensprozesse einengende Wirkung erzeugen." (Merchel/Tenhaken 2015, S. 178)

Der Anschluss an die professionstheoretische Frage der (Nicht-)Standardisierbarkeit fachlichen Handelns im Kontext der Softwareunterstützung ist an dieser Stelle offenkundig (Weber 2016); die Funktionslogik von Software, die u.a. auf Regelhaftigkeit und Eindeutigkeit basiert, steht jenen Aspekten des Handelns entgegen, die als kreative Akte konzipiert sind. Mit Ulrich Oevermann (1981) gedacht stellt das fachliche Handeln im Handlungsmodus der stellvertretenden Deutung eine „widersprüchliche Einheit von einerseits universalisierter Regelanwendung auf wissenschaftlicher Basis […] und andererseits aus der Komponente hermeneutischem Fallverstehen" (S. 2) dar. Damit werden die sich grundsätzlichen widersprechenden Modi der universalisierten Regelanwendung mit dem rekonstruktionslogischen Fallverstehen in Beziehung zueinander gesetzt. Gemeint sind die Verfügung über ein fachspezifisches Wissen und die Kompetenz, dieses Wissen kunstlehrhaft und fallspezifisch zu übersetzen (ebd., S. 12). Mit Blick auf die zuvor erwähnten Funktionsgruppen innerhalb einer sozialen Organisation stellt sich die Frage, inwiefern sich ihre Tätigkeiten unterscheiden und was dies für ihre Unterstützung durch ein Fachsoftwaresystem bedeutet. Philip Gillingham (2014b) geht dieser Frage nach und stützt sich dabei auf eine Arbeit von Erik Hollnagel:

> „Hollnagel (2002) proposes that there are two ways to model work activity, the ‚procedural model' and the ‚contextual model'. Procedural models

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> are appropriate when a normative description of the task can be created and then decomposed into more elementary cognitive functions and the order in which they need to be carried out identified. Within this model, it is implied that there is one way of completing the task that is more natural and normal than any other. If a procedural model of an activity can be created, that is, it can be articulated through a series of business rules, then the activity can possibly be enhanced by the use of an IS." (ebd., S. 130)

Das ‚contextual model' beschreibt er prägnant in einem anderen Beitrag:

> „The second model is the ‚contextual' control model, in which is it acknowledged that actions by a JCS [joint cognitive systems, jw] are determined by the context it is dealing with; the choice of the next action is determined by an assessment of conditions in the context. Particular sequences of action cannot be pre-defined as being more appropriate than others and thence prescribed within an IS." (Gillingham 2014a, S. 5)

Damit sind Anhaltspunkte benannt, welche die Unterstützung spezifischer Tätigkeiten durch ein Fachsoftwaresystem sinnvoll erscheinen lassen oder nicht. Über die Unterschiedlichkeit der Aufgabenbearbeitung kann auch erklärt werden, weshalb jene Systeme, welche die Tätigkeiten der Sozialen Arbeit rein über das prozedurale Modell konzeptualisieren, fehlschlagen (Gillingham 2014a, S. 131). Zudem ist hierin ein erklärender Faktor zu suchen, der die Herausforderungen Sozialer Arbeit bei der Artikulation ihrer berufsspezifischen Anforderungen [→ Kapitel 2.4.1] verstehbar macht, da sie weniger prozedural bzw. standardisierbar aufgebaut und damit weniger an die Funktionslogik von Softwares anschlussfähig sind als jene der Administration und des Managements (Gillingham 2014b, S. 130). Dass das Management zum Beispiel aus Softwaresystemen Berichte für seine Tätigkeiten generieren kann, führte in einem von Philip Gillingham (2016a) beforschten Entwicklungsprozess dazu, dass es zu einem Fokus des Designprozesses wurde, festzulegen, welche Daten im System dokumentiert werden können: „When deciding what data needed to be recorded, the default position appeared to be that all data should be recorded" (ebd., S. 56). Die Software wird dabei von Leitungskräften als „single source of truth" (ebd.) gesehen.[28] Damit transportiert ist auch, dass ein Fachsoftwaresystem die unterschiedlichen Funktionsgruppen einer sozialen Organisation in ein spezifisches

28 Darin verkörpert sich auch eine spezifische Verständnisweise von Management. Reflexionen aus Sicht dieser Funktionsgruppe müssten an anderer Stelle geleistet werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verhältnis zueinander setzt, wie es am Beispiel statistischer Informationen empirisch beschrieben ist:

> „The production and use of statistical information bound together three occupational groups observed in the organizations. The social workers did the groundwork as a part of the case recording. The figures were raised especially when information was entered through the drop-down menus in various modules like in recording child welfare notification, decisions or in separate ‚work done module'. The system administrators aggregated figures to be used within organization and as well in the national child welfare statistics. The social work managers rested on statistics provided by the administrators." (Huuskonen/Vakkari 2013, S. 387)

Die Feststellung, dass das Potenzial zur Unterstützung durch Fachsoftwaresysteme im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe bzw. allgemeiner in Bereichen mit wenig strukturierten Prozessen, wie etwa in personenbezogenen Dienstleistungen, durch die aktuellen Produkte nicht ausgeschöpft ist, nehmen Michael Fellmann et al. (2020; 2021) zum Anlass, mit Interviews, Workshops und Beobachtungen mit v.a. Fachkräften der Sozialen Arbeit Anforderungen zu erheben und „Strukturen für ein umfassendes branchenspezifisches Informationssystem zur Unterstützung personennaher Dienstleistungen im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe zu entwerfen" (Fellmann 2020, S. 845). Die aus den Erhebungen abgeleiteten Anforderungen wurden entlang eines Systemmodells systematisiert. Eine vor dem Hintergrund der Frage der Unterstützung fachlicher Tätigkeiten Sozialer Arbeit interessante Beobachtung ist folgende:

> A „obersvation is, that only two *Functional Requirements* directly relate to the service provision, while all the other requirements are relevant for the other phases of the service processes. From this, it can be concluded that increased IT-support of services is not relevant for and should not interfere with the actual service work since it might disrupt the intimate relationship between the service worker and the client." (Fellmann et al. 2021, S. 138; Hervorhebung im Original)

Dies macht erneut die Schwierigkeiten deutlich, die sich bei der Informatisierung der Dienstleistungsarbeit Sozialer Arbeit ergeben. Die historiografische Reflexion der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit zeigt, dass der Ausgangspunkt der Entwicklung eine Problematisierung darstellt, um die herum sich ein Netzwerk bildet. Da diese stabil und robust sind, muss dieser initialen Problemdefinition besondere Aufmerk-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

samkeit gewidmet werden. Durch die pfadgeschichtliche Dominanz administrativ-steuerungslogischer Problematisierungen [→ Kapitel 2.3] erwächst für eine fachliche Problematisierung eine Hürde (Rink et al. 2024, S. 141 ff.). „Für die Übersetzung von fachlicher Reflexivität in Technologie heißt das, dass die Bewegung hin zu partizipativen Formen der Softwareentwicklung erst gelingt, wenn die Akteur*innen an der Problematisierung und der Definition eines Handlungsprogramms beteiligt sind bzw. sie es selbst durchsetzen" (ebd., S. 145).

Es finden sich aber auch Gegenbeispiele. Ein Beispiel für eine von Fachkräften Sozialer Arbeit geführte Entwicklung eines Fachsoftwaresystems beschreibt Susan Tregeagle (2016) für eine Kindesschutzbehörde in Australien. Anregend ist die gewählte Perspektive, über die sie Informations- und Kommunikationstechnologie als Amalgam zweier Technologien betrachtet: Computer und standardisierte Ansätze Sozialer Arbeit. In den 1990er-Jahren hat diese Organisation, als Antwort auf die zunehmende Kritik an der Arbeit im Kindesschutz und beeinflusst durch den Diskurs in Großbritannien um die Standardisierungen Sozialer Arbeit, ein „standardized guided practice system" (ebd., S. 231) eingeführt. Mit einer solchen Standardisierung war die Voraussetzung zur Überführung in eine Software gegeben. Ende der 1990er-Jahre hatten die Fachkräfte dann Computer auf ihren Schreibtischen stehen und wollten die Vorteile nutzen, die sich durch die Informationstechnik bieten. Dies führte dazu, dass im Jahr 2000 eine entsprechende Software auf Basis des standardisierten Handlungssystems entwickelt wurde. Strukturell wurde dies folgendermaßen in der Organisation eingebunden:

> „A practice-development center (PDC) was established in the agency and it took carriage of staff training, integrating the system into the professional and administrative life of the agency, and improving the usability of the guided practice system. Social workers ran the PDC in partnership with ICT developers and technical support." (ebd., S. 231)

Das Beispiel von Susan Tregeagle unterstützt die bereits ausgeführte Argumentation der notwendigen Anschlussfähigkeit der Prozesse zur Überführung in eine Software. Gleichzeitig setzt sie der in der Literatur prominent vertretenen Überzeugung der Dominanz wirtschaftlicher und managerieller Interessen in der Entwicklung einen Kontrapunkt entgegen. Interessanterweise kommt sie zu einem ähnlichen Fazit wie jene dokumentierten Fallbeispiele, die von zu wenig Beteiligung der Sozialen Arbeit berichten:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Future development must balance market-driven concerns including the interests of ICT professionals, social workers' interests, as well as the important perspectives of children and families (Ife, 1997) and sensitivity to local service settings." (ebd., S. 236f.; auch French/Stillman 2014, S. 632; Gillingham 2011, S. 308)

Denn es geht nicht darum, ein Fachsoftwaresystem einzig auf die Perspektive der Sozialen Arbeit hin zu entwickeln. Vielmehr gilt es, die Perspektiven der beteiligten Funktionsgruppen auszubalancieren, in Beziehung zueinander zu setzen und im Prozess teilhaben zu lassen (Gillingham 2016a, S. 51) [→ Kapitel 2.4.1]. Auch Ableitungen aus der Betrachtung der Nutzungspraxis argumentieren, dass die Entwicklung von Fachsoftwaresystemen ein Verständnis der Bedürfnisse, Aufgaben und des Arbeitsumfelds der betroffenen Nutzer*innen erfordert (Ylönen 2023, S. 576). In Einklang mit den berichteten Studienergebnissen sollte analysiert werden, welche Aufgaben innerhalb sozialer Organisation überhaupt sinnvoll durch Fachsoftwaresysteme unterstützt werden können, anstatt sie als Allheilmittel zu präsentieren (Gillingham 2014b, S. 132).

Diese Ausführungen deuten darauf hin, dass die funktionslogische Anschlussfähigkeit der Rationalitäten der Administration und Steuerung an die Rationalität einer Software einen bedeutsamen Faktor sowohl für die Herausforderungen bei der Beteiligung Sozialer Arbeit als auch für die Ausgestaltung von Fachsoftwaresystemen im Geiste der Administration und Steuerung darstellt. Wie bereits in der einleitenden Skizzierung des Diskurses um die Digitalisierung und Digitalität Sozialer Arbeit angemerkt, sind digitale Technologien immer auch im Kontext von Prozessen der wohlfahrtsstaatlichen Transformation zu betrachten [→ Kapitel 2.1]. „The picture that emerges from research reflects the fact that the potential of ISs has been refracted through the prism of managerialism" (Devlieghere et al. 2020, S. 769). Diese Schlussfolgerung lässt sich auch damit in Verbindung bringen, dass sich die Transformation hin zum NPM in Fachsoftwaresystemen niederschlägt. Diesen Argumentationsgang nachzuzeichnen, ist Gegenstand des folgenden Kapitels 2.4.3.

2.4.3 Fachsoftwaresysteme im Spiegel des New Public Managements

Wie im Kontext des Entwicklungspfades von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit erwähnt [→ Kapitel 2.3.3], sind die Zielsetzungen der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Neuen Steuerung anschlussfähig an die Unterstützung durch Software. Seit nahezu vier Jahrzehnten stellt das NPM eine vor allem auf mikroökonomischen Logiken fußende Leitvorstellung des Umbaus des öffentlichen Sektors dar (Schröter 2019, S. 2). Das NPM versteht sich als „umfassendes Konzept zur Steigerung von Effektivität, Bürgerorientierung und Effizienz/Wirtschaftlichkeit der öffentlichen Verwaltung und der Politik" (Krems nach Tabatt-Hirschfeldt 2018b, S. 13) und setzt sich aus einem ganzen Bündel an Maßnahmen zusammen (Klein 2015, S. 627).

> „NPM is an elusive concept which covers a blend of theoretical imports mainly from economics, as well as heterogeneous managerial prescriptions derived from business management (Hood, 1991). Seen through its main recommendations, it combines devolution of accountability and of budgets with a concern for results and with improved service and quality." (Traunmüller/Lenk 1996, S. 11 f.)

Angesichts der zum Zeitpunkt der Einführung der Idee des NPM in deutschen Verwaltungen notwendigen Haushaltskonsolidierung wurde das umfassende, auf Output orientierte Modell „primär ein Effizienzprojekt […], das die Öffentliche Verwaltung mit einer Reihe marktlicher und wettbewerblicher Instrumente restrukturieren will" (Wohlfahrt 2016, S. 18; auch Holtkamp 2012, S. 208). Ein „ökonomischer Imperialismus" (Vogel 2006, S. 93) ergriff die Verwaltung.

> „Das New Public Management in seiner deutschen Variante des Neuen Steuerungsmodells diente insbesondere der Betriebswirtschaftslehre als Eintrittskarte in die Verwaltungswissenschaft." (Holtkamp 2012, S. 205)

Die zu lösenden Probleme in der öffentlichen Verwaltung sind nunmehr die Effizienz wie auch die Effektivität und nicht mehr ausschließlich die Legalität und Legitimation (Schedler/Proeller 2006, S. 54).

Diese neuen Ideale haben auch die Soziale Arbeit durchdrungen, die sich ebenfalls in einem Systemwechsel vom Sozialsektor hin zur Sozialwirtschaft befindet (Kessl 2020, S. 208). Mechthild Seithe (2012) etwa schreibt, dass solche Wirtschaftsprinzipien nicht nur dominierend seien, „sondern in gewisser Hinsicht sogar die Deutungshoheit über die Zielsetzung von Sozialer Arbeit übernehmen" (S. 142) würden. Damit ist die Praxis der Fachkräfte Sozialer Arbeit berührt, deren Kontexte, in denen sie entscheiden, sich verändern (Ulshöfer 2016, S. 11). Im Zusammenkommen „markt- und wettbewerbsförmige[r] Elemente mit finanzieller und outputorientierter Steuerung" (ebd., S. 10) gewinne Geld als Steuerungsmedium an Bedeutung

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(Polutta 2011, S. 376). Ein aus der Wirtschaft übertragenes, technokratisches Qualitätsverständnis führt zudem zu einem Mehr an Standardisierungen und Bürokratisierung Sozialer Arbeit (Tabatt-Hirschfeldt 2018a, S. 95). Für die Kinder- und Jugendhilfe diagnostiziert Fabian Kessl (2020):

> „Ein verstärktes Kosten-Nutzen-Kalkül, die Etablierung eigenständiger betriebswirtschaftlicher Entscheidungsstrukturen in den Einrichtungen (Geschäftsführungen), eine Implementierung managerieller Steuerungs- und Controllingverfahren (Budgetierung, Berichtswesen) und die Differenzierung des Mitarbeiterpersonals (Polarisierung zwischen Management und direkter Leistungserbringung) prägten inzwischen die Denkweisen innerhalb der Felder von Kinder- und Jugendhilfe." (S. 208 f.)

Diese Techniken, die durch das NPM in Anschlag gebracht werden, stellen auf der Organisationsebene häufig „Management-Techniken aus der Sphäre der Erwerbsunternehmen" (Wendt 2020, S. 49) dar. Diesen liegt in der Regel der Glaube an „die rationale Steuerbarkeit von Organisationsabläufen" (Mohr 2018, S. 15) zugrunde, die durch Technologien und Steuerungsinstrumente einerseits und die Disziplinierung der Fachkräfte andererseits gewährleistet werden soll (Otto/Ziegler 2018, S. 964).

> „Schon alleine weil die ‚Regierungstechnik der Performanz-Kontrolle […] in hohem Maße auf kontinuierliche Informationen (‚monitoring') und auf eine solide Wissensbasis angewiesen [ist]' (Radtke 2003, 119) verbindet sich Effizienzorientierung mit der Idee einer ‚evidenzbasierten Praxis'." (ebd., S. 966)

Der Verweis auf die Notwendigkeit kontinuierlicher Informationen öffnet dem durch den Einsatz von Informationstechnologien entstehenden Potenzial die Türen. So wird allgemein für das NPM argumentiert, dass es gar einen gewissen Standard an Informations- und Kommunikationstechnologie voraussetzt, zum Beispiel eine gewisse Kapazität der Informationsverarbeitung (Schelder/Proeller 2006, S. 247 f.). Informationsstechnologien werden mehr noch als das NPM ermöglichende Technologien identifiziert:

> „IT as an enabling technology is often identified as the key to the reinvention of government which the New Public Management (NPM) movement intends to promote." (Traunmüller/Lenk 1996, S. 11)

Die Neue Steuerung ist, um mit Mascha Will-Zocholl und Friedericke Hardering (2020) zu denken, gar auf die Informatisierung angewiesen, da sie auf Informationen aufbaut (S. 128). Die notwendigen Informationen ließen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich zwar auch ohne Informationssysteme erfassen, sie erleichtern deren Erhebung und Verarbeitung aber erheblich (Gillingham/Graham 2016b, S. 193; Burton/van den Broek 2009, S. 1328).

Angeknüpft werden kann hier an die entfalteten Überlegungen zur Beschaffenheit von Tätigkeiten und ihrer Anschlussfähigkeit an die Überführung und Unterstützung durch Softwares [→ Kapitel 2.4.2]. Mit der Argumentation, um die es in diesem Kapitel aber gehen soll, soll die beschriebene Dominanz administrativer und steuerungslogischer Ausrichtungen aktueller Fachsoftwaresysteme nicht mit ihrer an Software anschlussfähigen Funktionslogik in Verbindung gebracht werden, sondern in den größeren Kontext der wohlfahrtsstaatlichen Transformation hin zum NPM gestellt werden. Angeknüpft wird damit an einen Diskursstrang, dessen Kernargument es ist, dass die Programmatiken des NPM über die Gestaltung in Fachsoftwaresystemen verankert werden (Gillingham 2016a, S. 52f.). Maria Andersson Marcheson (2015) belegt für Schweden, dass dies auch von politischen Entscheidungsträger*innen aktiv forciert werden kann:

> „Political decisions have also made clear that ICT is a part of solving some of the issues, many of them in line with the ideology of NPM – i. e., productivity, effectiveness, measurable goals, and competitiveness." (S. 9)

Dass es sich dabei nicht um ein auf Schweden begrenztes Phänomen handelt, wird an anderer Stelle in einer Synopse festgehalten:

> „Research has shown that for governments all over Europe, increasing the efficiency of social work practice is an important reason to implement EIS [Electronic Information System, jw]." (Devlieghere et al. 2017, S. 1497)

Auch Autor*innen aus Deutschland kommen zu vergleichbaren Schlüssen:

> „Die Nutzung neuer Technologien ist auch im Feld der sozialen Arbeit unmittelbar mit Rationalisierungsbestrebungen sowie mit den Wandlungstendenzen sozialstaatlicher Prinzipien seit den 1990er Jahren und der Einführung von New Public Management verknüpft." (Will-Zocholl/Hardering 2020, S. 128)

Eine Dokumentenanalyse flämischer Regierungsdokumente zwischen 1999 und 2014 zum Thema Fachsoftwaresysteme im Feld der Child and Welfare Protection (CWP) zeigt die doppelte Bedeutung, die Effizienz als politischer Begründungszusammenhang für die Einführung von Fachsoftware-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

systemen hat. Einerseits soll sie unterstützen, Angebot und Nachfrage zu tarieren, andererseits soll sie die Praxis vereinheitlichen. Letzteres basiert auf der Idee, dass eingeführte Fachsoftwaresysteme sicherstellen, dass Fachkräfte in denselben Situationen auf die gleiche Weise handeln, was sich letztlich positiv auf Qualität der CWP auswirken wird (Devlieghere et al. 2017, S. 1497 f.). Angesichts solch steuerungslogischer, politisch motivierter Einschreibungen kann aus einer Machtperspektive heraus Folgendes reflektiert werden:

> „Like all resources, those interests with the greatest power will exploit ICT and this, in turn, will consolidate and increase their power. Conversely, those with the least power will be further disadvantaged." (Tregeagle/Darcy 2007, S. 1483)

Auch Philip Gillingham weist in verschiedenen seiner Publikationen auf diese Liaison zwischen den Logiken der Neuen Steuerung und Fachsoftwaresystemen hin.

> „NPM has driven the design of current forms of IS and its logic has become the ‚embodied structures' that shape priorities and consequently action in human service organisations." (Gillingham/Graham 2016, S. 196; auch Gillingham 2011, S. 305; Gillingham 2014a, S. 8; Gillingham 2016b, S. 328)

Dies findet seinen Niederschlag darin, dass sich die Fachsoftwaresysteme vermehrt an den Logiken von Transparenz, Rechenschaft, Überwachung und Kontrolle (Gillingham 2016b, S. 328) sowie an Quantifizierungen des Outputs ausrichten (Gillingham 2011, S. 305). Dieser Diagnose von Philip Gillingham stimmen auch andere Autor*innen zu und sprechen ebenfalls davon, dass die Logiken des NPM in Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit eingeschrieben sind (Salovaara/Ylönen 2023, S. 4). Dieser Zusammenhang beeinträchtigt auch grundlegende Anpassungen im Design von Fachsoftwaresystemen, da in ihnen Vorstellungen über soziale Organisationen verankert sind (Gillingham 2016b, S. 335).

Der aus dieser Feststellung mancherorts gezogene Schluss, dass Fachsoftwaresysteme daher ein „electronic ‚yoke'" (Gillingham/Graham 2016, S. 197) darstellen würden, die die Praxis Sozialer Arbeit einschränken und kontrollieren, setzt auf eine deterministische Konzeptualisierung des Verhältnisses von Mensch und Technik auf. Würde dem gefolgt, würden die bisher beschriebenen Feststellungen zur Einschreibung von Logiken des NPM in Fachsoftwaresysteme automatisch zu einer Deprofessionalisierung

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

führen (Ley/Seelmeyer 2008, S. 346).[29] Unter der Annahme einer relationalen Mensch-Technik-Verschränkung wird hingegen die These diskutiert, dass „Technikfolgen in Abhängigkeit von der Einbettung eines technischen Systems in sozial-organisatorische Verwendungszwecke hochgradig variieren und somit sozialstrukturelle Voraussetzungen spezifische Technikfolgen erst generieren" (Schachtner 1997, S. 12, auch Orlikowski 1992 oder Degele 2002). Damit weitet sich der Blick bei der Bewertung der Auswirkungen des Einsatzes von Fachsoftwaresystemen aus auf die auf die Technik Bezug nehmenden menschlichen Akteur*innen und organisationalen Kontexte, in denen sie eingebettet sind (Orlikowski 1992, S. 400).

> „Therefore, it is important to recognize the influence of managerial and professional relations around the technologies." (Burton/van den Broek 2009, S. 1340)

Deutlich wird, dass für die Bewertung der Folgen des Technikeinsatzes nicht nur das Artefakt selbst, sondern auch die Kontexte berücksichtigt werden müssen, in denen es eingesetzt wird. Die Technik selbst erzeugt keine Folgen; diese resultieren vielmehr aus dem Zusammenspiel von Technik und Sozialem.

Unabhängig von der Bewertung der Folgen scheint plausibel, dass Soziale Arbeit im Kontext gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen gesehen und sie entsprechend in vielen Fachsoftwaresystemen auf der Folie der Logiken des NPM perspektiviert und eingeschrieben wird.

---

29 Auch wenn es für die Argumentation in dieser Arbeit nicht weiter ausführungsbedürftig scheint, sei an dieser Stelle dennoch kurz auf zwei Konzeptualisierungen des Mensch-Technik-Verhältnisses verwiesen, die in Konkurrenz zu dem vertretenen relationalen Technikverständnis stehen. Grob gesagt ist das Gemeinsame von Arbeiten im Kontext technikdeterministischer Argumentation ihre „Blickrichtung auf Technikimplementation und -anwendung sowie die Orientierung an einem Ursache-Folge-Modell, das der Technik eine prägende Wirkung zuschreibt und den Subjekten die Rolle als AdressatInnen, als Betroffene, als Opfer" (Schachtner 1997, S. 10). Dem Sozialdeterminismus zuzurechnende Arbeiten hingegen fokussieren soziale Faktoren, die die Entwicklung von Technologien beeinflussen (Fleischmann 2006, S. 80), und konzeptualisieren die Technikentwicklung als soziale Aushandlung zwischen konkurrierenden Konzepten (Bischof 2017, S. 78). Diese Positionen wurden in einer sich gegenseitig beeinflussenden Konzeptualisierung des Mensch-Technik-Verhältnisses versöhnt, dem Technopragmatismus. „This approach starts from the assumption that humans and technologies are always in interaction and depend on each other. Since technology has agency, both humans and technologies shape society continuously in relationships of distributed action" (Biniok 2018, S. 18).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3 Software für die Soziale Arbeit entwickeln: Eine gegenstandstheoretische Bestimmung

„Every map is at least, whatever else it may claim to map, a map of the map-maker." (Alfred Korzybski)

Nachdem im vorangegangenen Kapitel 2 der sozialarbeitswissenschaftliche Diskurs zur Fachsoftwareentwicklung in der Sozialen Arbeit in ausgewählten Linien ausgelegt wurde, soll in diesem Kapitel eine gegenstandstheoretische Perspektive auf das Interesse dieser Arbeit entfaltet werden: Die Hervorbringungen und Aushandlungen von Vorstellungen darüber, wie ein Fachsoftwaresystem ausgewählte praktische Vollzüge Sozialer Arbeit unterstützen kann und wie diese technisiert werden. Diese gegenstandstheoretische Bestimmung orientiert in abstrakter Weise die empirische Untersuchung im Sinne sensibilisierender Konzepte [→ Kapitel 4.1.1] und wurde umgekehrt in der Auseinandersetzung mit dem empirischen Feld erweitert. Gleichzeitig stellt sie die Brücke dar für den empirischen Zugriff auf das Phänomen [→ Kapitel 4]. Die paradigmatische Klammer dieser Ausführungen bildet das Theoriegebäude des Pragmatismus sowie des Interaktionismus, das materialitätstheoretisch ergänzt wird. Mit dem verfolgten Forschungsstil der Grounded Theory Methodologie ist damit ein Theorie-Methoden-Paket angelegt, das der Einsicht gerecht werden will, dass Theorie und Methode aufgrund der untrennbaren Einheit von Ontologie und Epistemologie (Clarke 2011, S. 208) „zwei aufeinander verwiesene Aspekte einer Forschungsperspektive [sind], die unhintergehbar in die Konstruktion der zu erforschenden Realität verstrickt ist" (Strübing 2014, S. 102).

Da das Feld der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit aus Sicht der Sozialen Arbeit als unterbeforschtes Feld bezeichnet werden kann [→ Kapitel 2], bietet sich zur Theoretisierung der Blick über den Tellerrand der Sozialarbeitswissenschaft an. Ermöglicht wird dies, indem die Fachsoftwareentwicklung für die Soziale Arbeit als Fall von Technikentwicklung bzw. Technikgenese bestimmt wird. Dadurch kann der Anschluss an techniksoziologische Arbeiten bzw. an Arbeiten aus dem Umfeld der Science and Technology Studies (STS) hergestellt werden. Die damit einhergehende Prämisse ist, dass eine wie auch immer definierte Technik erst durch ihre sozialen Bezüge einer soziologischen Analyse zugänglich

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird. Ohne eine solche Einbettung wäre ihre Analyse eine reine Beschreibung der Technik in ihrer (funktionalen) Beschaffenheit (Weyer 2008, S. 34ff.). Der Techniksoziologie geht es vielmehr um die „Wechselwirkungen zwischen Technik und Gesellschaft" (Schubert/Schulz-Schaeffer 2019, S. 2), um *„Technik in Relation zur Gesellschaft"* (Lösch 2012, S. 252; Hervorhebung im Original). Ihr Gegenstandsbereich erstreckt sich wesentlich auf die „Entstehungs- und die Verwendungszusammenhänge von Techniken" (Rammert 1993, S. 9), auf die Technikgenese und die Technikfolgenabschätzung (ebd.; Tully 2003, S. 29), wobei die Genese und Nutzung in unmittelbarem Zusammenhang zueinanderstehen (Bischof 2017, S. 76f.).

Die gegenstandstheoretische Rahmung von Softwareentwicklungsprojekten für die Soziale Arbeit wird in diesem Kapitel als eine makroskopische Darstellung der angelegten Konzepte auf den Gegenstand dieser Arbeit vorgenommen und ist in initialer Auseinandersetzung mit den Ausführungen von Jörg Strübing (2005) entstanden. Mikroskopische Betrachtungen einzelner theoretischer Bausteine und die Reflexion ihres Beitrags zum Verständnis von Prozessen der Softwareentwicklung finden, wo angezeigt, im Zusammenspiel mit der Aufarbeitung der Empirie in den entsprechenden Kapiteln selbst statt, um Redundanzen zu vermeiden.

3.1 Fachsoftwaresysteme als Form von Technik

Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit sind eine spezifische Form von Technik. Der Phänomenbereich der Technik als „soziale[s] Totalphänomen" (Schäfers 1997, S. 183; ähnlich Schubert/Schulz-Schaeffer 2019, S. 2) zeichnet sich durch eine enorme Vielfalt aus, die nicht zuletzt im Sprachgebrauch sichtbar wird: Die Zusammenhänge, in denen von Technik die Rede ist, spannen sich exemplarisch über solch diverse Felder wie die Maschinentechnik, Biotechnologie, Kulturtechniken des Schreibens, Lesens und Rechnens oder Techniken der Gesprächsführung auf (Rammert 2006, S. 6). Diese beispielhafte Aufzählung macht auch auf den Unterschied von Technik und Technologie aufmerksam. Beide Begriffe werden oft synonym gebraucht. In manchen Quellen werden sie explizit voneinander unterschieden. So zum Beispiel bei Andreas Lösch (2012), demzufolge der Terminus der Technologie mehr beinhaltet und auch die Rationalität einschließt, „die bestimmte technische Verfahren mit Plausibilitätskriterien versieht und die Angemessenheit der gewählten technischen Mittel im Hinblick auf die gewünschten Zwecke feststellt" (S. 252). An anderer Stelle wird die Differenz

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zwischen Technik und Technologie darin gesehen, dass die Technologie die „Wissenschaft von der Technik" (Ropohl 2009, S. 31) oder die „Lehre von der Gesamtheit der technischen Möglichkeiten und Verfahrensweisen zur Umwandlung naturgegebener Materie in die für menschliche und gesellschaftliche Bedürfnisse benötigten Stoffe, Güter, Apparate, Aggregate usw." (Hartfiell/Hillmann nach Schäfers 1997, S. 182) ist.

Vorhaben zur allgemeinen Bestimmung dessen, was Technik eigentlich ist, sind vielzählig vorhanden. In diesem Kapitel soll es nun nicht um eine Auslegung dieses vielschichtigen Diskurses gehen, sondern darum, ein spezifisches, auf den Gegenstand dieser Arbeit zugespitztes Verständnis von Technik zu entfalten. Einer allgemeinen und weitgefassten Definition zufolge kann unter Technik zunächst Folgendes gefasst werden:

> „Unter *Technik* sind alle künstlich hervorgebrachten Verfahren und Gebilde, symbolische und sachliche Artefakte, zu verstehen, die in soziale Handlungszusammenhänge zur Steigerung ausgewählter Wirkungen eingebaut werden. Technik ist das gesellschaftlich institutionalisierte Ergebnis methodisch suchenden, bastelnden und erfindenden Handelns." (Rammert 1993, S. 10; Hervorhebung im Original)

Im zeithistorischen Verlauf ist das, was mit Technik gemeint ist, unterschiedlich besetzt. In der Antike dominierte ein Verständnis der „Technik des Machens" (Rammert 2006, S. 7), der kunstfertigen Herstellung von Dingen, die eine nützliche Wirkung erzielen. Dieser Akzent verschob sich im Übergang zu modernen Industriegesellschaften hin zu einer *„Technik der Sachen"* (ebd.; Hervorhebung im Original), der Werkzeuge, Maschinen und Fabrikanlagen. Gegenwärtig ist eine Dominanz der *„Technik der Zeichenverarbeitung"* (ebd.; Hervorhebung im Original) zu beobachten, welche die „technische Kontrolle kaum sichtbarer, hochdynamischer Naturprozesse" (ebd.) ermöglicht. Technik verkörpert sich demzufolge auch in unterschiedlichen Trägermedien: Bei Handlungstechniken ist es der menschliche Körper (Habitualisierung), bei den Sachtechniken werden materielle Dinge zu Maschinen kombiniert (Mechanisierung) und bei den Zeichenverarbeitungstechniken werden symbolische Zeichen in eindeutige Befehle zerlegt und zusammengefasst (Algorithmisierung) (ebd., S. 8). Ingo-Schulz Schaeffer (2008) ergänzt diese Typologie um Organisationstechnik bzw. Interaktionstechnik, mit der er Techniken meint, „deren Materialbasis das handelnde Zusammenwirken von Akteuren ist" (S. 4).

All diese aufgezählten Formen von Technik zeichnen sich durch eine Vereinfachung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen durch eine der Tech-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nik inhärente instrumentelle Dimension[30] aus (Weyer 2018, S. 451), wie es auch bereits im vorangegangenen Zitat von Werner Rammert (1993, S. 10) deutlich wurde. Ihre Bedeutung trägt instrumentell gelesene Technik nicht in sich, sondern sie „erschließt sich erst aus der Bedeutung der Handlungen, in die sie einbezogen ist" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 13), wobei sich die Bedeutung von Technik insgesamt nun nicht in dieser Unterstützung der menschlichen Zielerreichung erschöpft (ebd., S. 32). Diese instrumentelle Dimension hilft aber, die bei der Entwicklung von Technik intendierten Zielsetzungen aufzuschlüsseln. Auch Roger Häußling (2010) verweist auf sie:

> „Neue Technik wird unter Berücksichtigung von Naturgesetzen und vielfältigem technikwissenschaftlichem Wissen methodisch erzeugt, um Prozesse wirksamer, verlässlicher, effektiver, präziser oder überhaupt realisierbar zu machen. Hierbei ist die Ausrichtung auf konkrete Zwecke federführend. Technik kommt damit die Funktion eines Mittels zu, um etwas zu erreichen, das sich bis hin zur Unverzichtbarkeit in soziale Prozesse implementieren kann." (S. 624)

Dabei führt ein Anfangszustand (Input) zu Folgezuständen, die selbst Anfangszustände folgender Zustände werden können etc., bis ein gewünschter Endzustand (Output) erreicht ist (Schulz-Schaeffer 2008, S. 1). Handlungstheoretisch betrachtet ist der Sinn der Technik „vom Sinn der Handlung abgeleitet, innerhalb derer sie ein Teilstück übernimmt" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 13). Beschrieben worden ist die darin liegende Gefahr der Sinnentleerung, denn die durch die Nutzung von Technik erwünschten Effekte werden nicht mehr selbst vom Individuum erzeugt, sondern lediglich noch ausgelöst (Lenzen 2019, S. 37f.). Am Beispiel des Computers lässt sich dies illustrieren. Dieser kann – wie bereits gezeigt [→ Kapitel 1.1] – durch die Differenz der Oberfläche und Tiefe begriffen werden. Auf der Oberfläche, in der Regel dem Bildschirm, werden Daten präsentiert und wird mit der Maschine interagiert. Die Tiefe ist die unsichtbare Ebene, in der sich die Datenverarbeitung vollzieht.

> In der Tiefe ist der Computer in der Lage, „mit eingegebenen Daten nach der Maßgabe eigener Programme so umzugehen, daß sie nicht nur geord-

30 Diese Dimension von Technik wurde bereits an früherer Stelle spezifisch für die Technik des Computers deutlich [→ Kapitel 1.1] und ist im Zusammenhang mit Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit Gegenstand eines eigenständigen empirischen Kapitels [→ Kapitel 5].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> net werden, sondern der Ausgabe der Daten auf dem Bildschirm oder im Ausdruck nicht angesehen werden kann, wie sie verarbeitet worden sind und wer sie eingegeben hat. Der Computerbenutzer glaubt, er sei der Herr der Maschine, weil sich unabhängig von seinen Befehlen nichts tut. Aber er weiß, daß er es nicht ist, weil er das, was die Maschine tut, wenn sie etwas tut, nicht durchschaut." (Baecker 2001, S. 599)

Hans Blumenberg zufolge wohnt der Techniknutzung jedoch weniger ein Sinnverlust, sondern vielmehr ein selbst auferlegter Sinnverzicht inne, der menschliche Kapazitäten und Reichweiten steigert (Lenzen 2019, S. 38). Da Technik in der Regel darauf ausgelegt ist, einen „Beitrag zu vielen Handlungen ähnlicher Art beisteuern zu können" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 16f.), ist die konkrete Entlastung in der spezifischen Nutzungssituation „durch die materiell objektivierte Gestalt des Artefaktes vorgegeben" (ebd., S. 16). Die Realisierungen dieser in der Technik angelegten, objektivierten Handlungsmuster sind aber nicht durch die Technik selbst gesteuert, sondern *können* in der Nutzung abgerufen werden (Schulz-Schaeffer 2000, S. 60f.). Dazu benötigt es Kenntnis über die Abläufe, um die in der Sachtechnik vergegenständlichten Abläufe hervorrufen zu können (ebd., S. 59).

Unabhängig von solcher Unmittelbarkeit erfordert die „Entlastungsfunktion des Technischen" (Schulz-Schaeffer 1999, S. 21) auf der Seite der Technikentwicklung ein spezifisches Expert*innentum, „um die entsprechenden Ereigniszusammenhänge zu etablieren und deren erwartbares Funktionieren sicherzustellen" (ebd.). Technik – so lässt sich schließen – ist Ergebnis einer formgebenden Praxis, genauer der Technisierung „von Ereignisketten, wobei Formen fixiert werden, die erwünschte Effekte erwartbar und berechenbar machen" (Rammert/Schulz-Schaeffer 2002, S. 4). Auf der Technisierung von Software „lastet damit die Bürde, Informationssammlung, -verarbeitung und -produktion als technisch gestützten Prozeß miteinander zu verknüpfen" (Degele 2000, S. 59). Allgemeiner ist mit einem solchen Verständnis der Technisierung die sog. Vergegenständlichungs-Perspektive berührt, die Technik als „Verfestigung des Sozialen" (Schulz-Schaeffer 1999, S. 4) versteht und die Technik häufig als Form der Substitution von Tätigkeiten des Menschen sieht (Schulz-Schaeffer 2000, S. 11). Im techniksoziologischen Diskurs steht dem die Enactment-Perspektive entgegen, die davon ausgeht, dass Technik erst im Handeln zur Wirkung gebracht wird und Bedeutung erlangt. Insbesondere die Sachtechnik ist damit nur indirekt einer Analyse zugänglich (Schulz-Schaeffer 1999, S. 3f.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> Letztlich „geht es um die Frage, ob soziale Bedeutung in sachtechnisch vergegenständlichten Strukturen zu suchen ist oder aber in den Strukturen, die sich im Umgang mit der Sachtechnik ausbilden […]. Hier wird vorgeschlagen, beide Seiten als beide Strukturaspekte eines Zusammenhangs zu betrachten." (ebd., S. 19f.)

Entsprechend der Ausrichtung dieser Arbeit steht die Seite der Vergegenständlichung im Fokus, auch wenn die Seite der Einbettung in das Handeln immer wieder thematisch werden wird und beide Seiten in Beziehung zueinanderstehen. Dieses vergegenständlichende Technikmachen, dass sich selbst gerade nicht instrumentell oder zweckrational, sondern als prozessuales, probierendes Handeln verstehen lässt (Bischof 2017, S. 68), wird in den weiteren Kapiteln dieser gegenstandstheoretischen Bestimmung in den Blick genommen. Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit, so kann zuvor gefolgert werden, sind letztlich in symbolischen Zeichen(prozessen) verkörperte Ereignisketten, die im Computer zur Ausführung gebracht werden. Ihr ‚Geist' ist das, was im Zuge der Technisierung in diesen symbolischen Zeichen fixiert wurde. Dazu ist auch das Skript zu zählen [→ Kapitel 1.2]. Dieses ‚Technikmachen' resp. die Konstruktion dieses Geistes für den Fall der Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit zu konzeptualisieren, ist im Weiteren das Anliegen dieses dritten Kapitels dieser Arbeit.

3.2 Softwareentwicklung als technische Trajektorie

Projekte der Softwareentwicklung sind für gewöhnlich langfristig angelegte Projekte der Technisierung,[31] die hochgradig soziale Unterfangen darstellen. Als Produkte menschlichen Handelns verweisen Fachsoftwaresysteme auf einen Herstellungszusammenhang[32] und damit auf Vorstellungen und Interessen, die mit ihnen erreicht werden sollen (Schubert 2014, S. 900). Über den Entwicklungsverlauf hinweg wirken zu unterschiedlichen Zeit-

31 Anders als bei Projekten können sie durch die potenziell stete Fortentwicklung durchaus auch keinen zeitlichen Abschluss im eigentlichen Sinne eines Projekts kennen – zumindest im Rahmen des Lebenszyklus der jeweiligen Software. Grundsätzlicher gedacht ‚verschleißt' der symbolische Programmiercode nicht. Damit ist seine Entwicklung potenziell unabschließbar und Software immer work-in-progress (Sebald 2021, S. 389).

32 Praxeologisch formuliert stellen Artefakte – und damit auch Fachsoftwaresysteme – Resultat und Anlass von Praktiken dar (Budde 2015, S. 18). Auf den den Herstellungszusammenhang ergänzenden Verwendungszusammenhang (Schubert 2014, S. 900) wird im Verlauf der Arbeit noch zu kommen sein [→ zum Beispiel Kapitel 6.2.4].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

punkten diverse Akteur*innen und Rahmenbedingungen auf diesen Herstellungszusammenhang ein, sodass solche Entwicklungsprozesse grundsätzlich als Trajektorie[33] gedacht werden können. Das Konzept der Trajektorie entsprang der Forschung von Barney Glaser und Anselm Strauss zu sterbenden Patient*innen:

> „Their insight was that dying takes time, and that health professionals, families, and dying patients use many strategies to manage and shape the dying course. Looking for a way to conceptualize the phenomenon ‚management of an evolving course', the investigators decided to use the term ‚trajectory'." (Corbin/Strauss 1991, S. 157)

Über mehrere Jahre hinweg wurde mit dem Konzept gearbeitet und es zu einem „Trajectory Framework" (Corbin/Strauss 1991) ausgebaut. Obwohl ursprünglich für die Arbeit mit sterbenden und chronisch kranken Menschen entwickelt, bietet sich das interaktionistische Konzept der Trajektorie zur Übertragung auf andere Gegenstände an, zum Beispiel auf Soziale Revolutionen oder auf Projekte von Ingenieur*innen (Grenz 2016, S. 296). Aus dem Trajektorienkonzept werden für die vorliegende Arbeit nicht die Leidensprozesse und die daraus erwachsenden Überlegungen, sondern der Gedanke von sozialen Prozessen angelegt, die durch bedingte Ereignisketten strukturiert sind (Riemann/Schütze 1991, S. 337). Damit ist eine „temporale Dimension von sozialen Phänomenen" (Schützeichel 2015, S. 63) sowie ihre prozesshafte soziale Gewordenheit angesprochen.

> „Zum einen ist eine Trajektorie die Art und Weise, wie sich ein soziales Phänomen über die Zeit entwickelt, und zum anderen bezeichnet eine Trajektorie die zu dieser Entwicklung führenden Aktionen und Interaktionen." (Biniok 2013, S. 30)

---

33 Ursprünglich wurde mit den sensibilisierenden Konzepten der Grenzobjekte, Sozialen Welten und Arenen in den ersten Kontakt mit dem Feld gegangen. In der in den iterativen Forschungsprozess eingelagerten Aufarbeitung der dort erhaltenen Einsichten wurde das Fehlen eines theoretischen Bindeglieds deutlich, welches die einzelnen empirischen Daten sinnhaft zu verbinden vermochte. Denn es wurde sichtbar, dass nur Ausschnitte des multilokalen, teilweise in parallelen Teilprozessen zeitgleich verlaufenden, auf unterschiedliche Personen und Artefakte verteilten Softwareentwicklungsprozesses zugänglich sein können. Die fehlenden Bausteine wurden in der sozialwissenschaftlichen Literatur in dem Konzept der technischen Trajektorie und den methodologischen Fundierungen der Trans-Sequentiellen Analyse (TSA) nach Thomas Scheffer (z. B. 2013) gefunden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bei Trajektorien in der Technikentwicklung[34] treten die vorläufigen, sich in Entwicklung befindlichen Objekteigenschaften zu einem bestimmten Zeitpunkt den Akteur*innen im Entwicklungsprozess wiederum als „strukturelle und interaktionale Bedingungen" (ebd.) entgegen. Dies ist eine für diese Arbeit äußerst bedeutsame Feststellung, die später unter Bezugnahme auf die Trans-Sequentielle Analyse (TSA) vertieft wird [→ Kapitel 3.6]. Für das hier zu entfaltende Verständnis von Prozessen der Softwareentwicklung für die Soziale Arbeit ist zunächst der im Konzept der Trajektorie angelegte zeitliche Zusammenhang einzelner sozialer Situationen auf dem Trajekt eines Softwareentwicklungsprojektes zentral, sodass sich „auch zeitlich ausgedehnte soziale Einheiten und Prozesse ethnographisch bearbeiten lassen" (Singh 2020, S. 321).[35] Denn die Vielschichtigkeit und Komplexität solcher Entwicklungsprozesse bedeuten für deren empirische Betrachtung, dass jeweils nur „zeitlich begrenzte Etappe[n] aus der Entwicklungsgeschichte" (Grenz 2016, S. 295) in den Blick geraten können. In konkreten Zeitfenstern werden Aktions- und Interaktionssequenzen sichtbar, die auf den weiteren Verlauf der Trajektorie einwirken (ebd., S. 296). In der Folge dieser Überlegung kann zwischen zwei Situationsverständnissen, die sich hinsichtlich ihrer Zeitlichkeit unterscheiden, differenziert werden. Zum einen wird das Trajekt des Prozesses der Entwicklung der Fachsoftwaresysteme als „contextual whole" (Dewey 1938, S. 66) gelesen, als eine sich entwickelnde sog. polythetische Situation. Auf dieser sind die einzelnen zeitlich begrenzten Etappen angeordnet und ordnen diese. Sie werden als monothetische Situationen gefasst, die konkrete Zeitspannen umfassen (Schindler 2016, S. 278). Zu denken ist an Arbeitssitzungen, an Workshops oder an einzelne Arbeitssequenzen der Programmierung. Die Ergebnisse dieser monothetischen Situationen tragen zum Entwicklungsverlauf der Trajektorie der Softwareentwicklung bei. Dieser Zusammenhang wird im Verlauf dieses Kapitels 3 zur gegenstandstheoretischen Bestimmung von Prozessen zur Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit noch detaillierter herausgearbeitet.

---

34 Ob es sich bei konkreten Softwareentwicklungsprozessen um technische Trajektorien im Sinne von Giovanni Dosi (1987) handelt, die auf typische Problemlösungsaktivitäten innerhalb eines vorherrschenden technischen Paradigmas abzielen, wäre eine empirisch zu klärende Frage. Überhaupt steht für das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit der Aspekt solcher Entwicklungsbahnen nicht im Zentrum, auch wenn, wie in Kapitel 2.3 gezeigt, die Historizität von Technikentwicklungspfaden aktuelle Entwicklungsprojekte beeinflusst und insofern in die Reflexion der Ergebnisse dieser Arbeit eingeht.

35 Auf die Ethnografie resp. die Technografie wird noch zu kommen sein [→ Kapitel 4.3.1].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3.3 Die Arena der Softwareentwicklung

Innerhalb dieser technischen Trajektorie interessiert sich die vorliegende Arbeit insbesondere für jene Hervorbringungs- und Aushandlungsprozesse bezüglich der informationstechnischen Ausgestaltung von Funktionalitäten einer Software für Tätigkeiten der Sozialen Arbeit, an denen unterschiedliche Berufsgruppenangehörige beteiligt sind[36] [→ Kapitel 1.3]. Um diese unterschiedlichen Beteiligten und ihre Positionen im Entwicklungsprozess eines Fachsoftwaresystems in den Blick zu nehmen, werden die Entwicklungsbeteiligten als Mitglieder unterschiedlicher Sozialer (Sub-)Welten aufgefasst und die Aushandlung der (Form der) zu programmierenden Funktionalitäten als Arena konzeptualisiert. Neben den Softwareentwickler*innen sind, wie bereits ausgeführt, insbesondere auch die Zielgruppen der zu entwickelnden Software an der Entwicklung beteiligt, namentlich zum Beispiel die Soziale Arbeit und die Betriebswirtschaft im weitesten Sinne. Die Heuristiken der Sozialen Welten und der Arenen, die grundsätzlich die Analyse empirischer Prozesse unterstützen können (Strübing 2005, S. 190), helfen dies zu konzeptualisieren. Sie sollen daher im Folgenden in ihrem Beitrag für das Verständnis von Softwareentwicklungsprojekten herausgearbeitet werden.

Aus der Beobachtung heraus, dass Professionen „Resultat kontinuierlicher Interaktionsprozesse" (Strübing 2005, S. 171) sind, die sich mit funktionalistischen Erklärungsansätzen nicht angemessen fassen lassen, entwickelte Anselm Strauss gemeinsam mit Rue Bucher ein Prozessmodell von Professionen. Professionen, so die Einsicht, verhandeln in kontinuierlichen Interaktionsprozessen stetig die Gültigkeit und den Stellenwert von Haltungen, Theorien, Methoden usw.

> „We shall develop the idea of professions as loose amalgamations of segments pursuing different objectives in different manners and more or less delicately held together under a common name at a particular period in history." (Bucher/Strauss 1961, S. 326)

In interaktiven Aushandlungsprozessen nehmen die Akteur*innen Bezug auf die zu Struktur gewordenen Prozesse, die sie kontinuierlich (re-)produzieren und modifizieren (Strübing 2005, S. 171 f.). Diese Einsichten genera-

36 Die Annahme, dass die künftigen Nutzer*innen der Software am Entwicklungsprozess überhaupt beteiligt sind, gründet in der Hinwendung der Softwareentwicklung zum User-Centered-Design (Fleischmann 2006, S. 87).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lisiert Anselm Strauss später zum Konzept Sozialer Welten und Arenen. Dazu nimmt er Bezug auf die Arbeit von Tamotsu Shibutani,[37] der von Referenzgruppen als strukturierendes Moment der Erfahrung von Akteur*innen spricht (Shibutani 1955, S. 563).

> „That is to say, it is a structuring of his perceptual field. In this usage, a reference group becomes any collectivity, real or imagined, envied or despised, whose perspective is assumed by the actor". (ebd.)

Die Perspektivierung der Welt kann so als „lebensgeschichtlich erworbenes Ordnungsschema der Wahrnehmung und Einordnung" (Krotz 2014, S. 16) gefasst werden. Die Grenzen von Referenzgruppen werden an den Grenzen wirksamer Kommunikation verortet (Shibutani 1955, S. 566). Anselm Strauss sieht in dieser Grenzziehung die Gefahr, dass die Bedeutung von praktischem Handeln und Artefakten nicht ausreichend berücksichtigt wird. Er macht den Begriff der Sozialen Welt stark und setzt den Fokus auf die Handlungspraxis und schwächt die rein diskursivorientierte Konzeptualisierung ab (Krotz 2014, S. 16; Strübing 2005, S. 178). Dazu erhebt Anselm Strauss die zentrale Aktivität einer Sozialen Welt zum analytischen Kern (Strübing 2005, S. 178). Das liest sich bei ihm so:

> „In each social world, at least one primary *activity* (along with related clusters of activity) is strikingly evident, i. e., climbing mountains, researching, collecting. There are *sites* where activities occur: hence space and a shaped landscape are relevant. *Technology* (inherited or innovative modes of carrying out the social world's activities) is always involved. Most worlds evolve quite complex technologies. In social worlds at their outset, there may be only temporary divisions of labor, but once under way, *organizations* inevitably evolve to further one aspect or another of the world's activiities (sic!)." (Strauss 1978, S. 122; Hervorhebung im Original)

37 Bezug nimmt Anselm Strauss auch auf Everett Hughes, ohne auf dessen Konzepte wie das going concern einzugehen. Die von Everett Hughes mit diesen Konzepten adressierten Phänomene fasst Anselm Strauss in eigenen Begriffen ab; going concern findet bei ihm etwa seinen Niederschlag im Konzept der Arena (Strübing 2005, S. 170 f.). Anders als Anselm Strauss mit der Arena geht Everett Hughes davon aus, dass es eine „Verbundenheit mit der Verfolgung bestimmter Ziele [gibt], ohne dass ein Bewusstsein gemeinsamen Handelns dafür vorausgesetzt ist" (ebd., S. 190). Da eine sozialweltlich verankerte Perspektivierung der entstehenden Software für die vorliegende Arbeit bedeutsam und sich das Konzept in den methodologischen Aufbau dieser Arbeit als passungsfähig erweist, wird dem Ansatz von Anselm Strauss gefolgt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

So gefasst tritt das Individuum[38] zugunsten kollektiver Diskurse und kollektiven Handelns in den Hintergrund (Clarke 2012, S. 91). Individuelles Wahrnehmen und Handeln weisen über das Eingebundensein in Soziale Welten einen überindividuellen Zusammenhang aus. Darauf verweist auch, dass die Gesellschaft von Anselm Strauss[39] als sich ständig veränderndes Mosaik gedacht wird, das aus Sozialen Welten gebaut ist. In Einklang mit dem Denkansatz der Chicago School leisten die Menschen über Aktivitäten in den Sozialen Welten einen Beitrag zur Konstruktion der Strukturen, die wiederum ihr Leben beeinflussen (Strauss 1993, S. 209).

Soziale Welten kreuzen sich einerseits mit anderen Sozialen Welten und segmentieren[40] sich andererseits in Subwelten (Strauss 1978, S. 122f.). Mit der Segmentierung ist einer der Prozesse der Ordnungsbildung in Sozialen Welten angesprochen, die als „temporäre Ausschnitte der kontinuierlichen Restrukturierung" (Strübing 2005, S. 184) gedacht werden können.

> Segmentation is the „pervasive tendency for worlds to develop specialized concerns and interests within the larger community of common activities, which act to differentiate some members of the world from others." (Kling/Gerson nach Strauss 1993, S. 215)

Dort, wo die „policy of direction of action" (Strauss 1993, S. 227) Sozialer (Sub-)Welten zur Disposition steht oder – allgemeiner gefasst – dort, wo offen Probleme zwischen Angehörigen Sozialer (Sub-)Welten ausgetragen werden (Strübing 2005, S. 186), entstehen Arenen.

---

38 Mitgliedschaften in Sozialen Welten verhalten sich nicht distinkt gegeneinander (Strübing 2005, S. 181), sind graduell und zeitlich begrenzt (Krotz 2014, S. 18). Gerade in modernen Gesellschaften weisen Personen ohnehin eine Vielzahl von Mitgliedschaften in unterschiedlichen Sozialen Welten auf (Strauss 1993, S. 212) bzw. eine Vielzahl internalisierter Perspektiven (Shibutani 1955, S. 565). Aufgrund solcher Schwankungen der Involviertheit einzelner Personen können Soziale Welten nicht als starr oder geschlossen betrachtet werden. Vielmehr ist von blassen Rändern und fließenden Übergängen (Strübing 2005, S. 182) sowie einem kontinuierlichen Wandel auszugehen (Zifonun 2012, S. 236). Umgekehrt gedacht ist die Stabilität Sozialer Welten nicht per se gegeben, sondern Produkt fortwährenden Handelns und Aushandelns der Angehörigen bzw. Repräsentant*innen Sozialer Welten (Strübing 2005, S. 185).

39 „The concept of social worlds in the sociological and interactionist sense is where I would begin thinking about contemporary society" (Strauss 1993, S. 211).

40 Segmentierungsprozesse verlaufen in einem Spannungsfeld: Sie müssen sich von der bisherigen Kernaktivität abheben, damit die Subwelt bemerkbar wird und bleibt. Gleichzeitig dürfen sie sich nicht zu sehr unterscheiden, um nicht aus der zugehörigen Sozialen Welt auszuscheiden. Ein binnenweltlicher Kampf um Ressourcen und Deutungshoheit ist eine Folge der Segmentierung (Strauss 1993, S. 216f.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „An arena […] is composed of multiple worlds organized ecologically around issues of mutual concern and commitment to action." (Clarke/Star 2008, S. 113)

Sie sind der – soziale, nicht physische – Ort, an dem solcherart Konflikte ausgetragen werden. Arenen sind folglich „Konfliktbearbeitungszonen, die an den Schnittstellen sozialer (Teil-)Welten entstehen, sobald Handlungs- und Deutungsprobleme auftreten" (Strauss 1993 nach Zifonun 2012, S. 237). Da die Problemlösungen für die Sozialen (Sub-)Welten bedeutsam sind, stellt sich die gewichtige Frage, wer die in der Arena involvierten Sozialen (Sub-)Welten repräsentiert. Da zur Bewertung legitimer Repräsentanz auf keine neutrale Instanz innerhalb der Welten zurückgegriffen werden kann, sind die „Vertretungsansprüche der Beteiligten […] integrale Bestandteile der Aushandlungen in der Arena und als solche nicht von der Aushandlung über die ‚eigentliche' Frage oder den Gegenstand zu trennen" (Strübing 2005, S. 188). Auch in die Soziale (Sub-)Welt hinein gilt es, Dinge zu legitimieren. Explizit sind dies auch Technologien oder technologische Innovationen (Krotz 2014, S. 18), welche die Durchführung der Kernaktivität einer Sozialen (Sub-)Welt unterstützen (Strauss 1978, S. 122).

Da das Konzept der Arenen genauso wie das der Sozialen Welten skalierbar ist (Strübing 2005, S. 186), können auch Aushandlungen im Rahmen von Prozessen der partizipativ angelegten Softwareentwicklung für die Soziale Arbeit als Arena verstanden werden. In ihr ringen unterschiedliche Sozialweltangehörige gemeinsam um die Ausgestaltung des zu entwickelnden Fachsoftwaresystems. Die an der Entwicklung beteiligten Personen, die Angehörige unterschiedlicher Sozialer (Sub-)Welten sind, perspektivieren die zur Debatte stehende Frage, in welcher Form eine Software bzw. spezifische Funktionalitäten einer Software die Soziale Arbeit unterstützen kann und sollte, in Abhängigkeit von ihrer sozialweltlichen Beheimatung.

> „Alle Akteure haben ihre eigenen Perspektiven und Verpflichtungen vis-à-vis der Situation bzw. Arena, welche durch Diskurse artikuliert werden." (Clarke 2012, S. 77)

In diesem Zuge können Deutungsprobleme darüber auftreten, was in eine auf Eindeutigkeit angewiesene Software in welcher Art übersetzt werden soll. Die Arena steht dann primär für „problemlösende Aushandlungen zwischen divergierenden Perspektiven" (Strübing 2005, S. 190), „in der Angehörige unterschiedlicher sozialer Welten offen Probleme bearbeiten" (Strauss 1993, S. 186).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eine Verbindung zwischen dem diskursiv konnotierten „perceptual field" von Tamotsu Shibutani (1955, S. 563) und der handlungspraktisch konnotierten „primary *activity*" bei Anselm Strauss (1978, S. 122; Hervorhebung im Original), zwischen den Perspektiven des Handelns und Bewertens (Krotz 2014, S. 16), kann darin gesehen werden, dass die zu entwickelnde Software die Kernaktivität unterstützen soll. Das perceptual field strukturiert die in die Arena einfließenden Vorstellungen und Bewertungen sinnvoller Unterstützung der primary activity bzw. wird angereichert durch handlungspraktische (kollektive) Erfahrungen mit dem Fachsoftwaresystem, mit dem gearbeitet oder in der Vergangenheit bereits gearbeitet wurde. Für die vorliegende Fragestellung wird so der Aspekt des „meaning-making" (Clarke/Star 2008, S. 113) durch Akteursgruppen fokussiert. Auf dem Fachsoftwaresystem liegt die Aufmerksamkeit der Beteiligten. Sie betrachten die Fachsoftware und diskutieren über sie oder ihre Bestandteile (Østerlund 2008, S. 13). Es ist aber davon auszugehen, dass in der Arena der partizipativ angelegten Fachsoftwareentwicklung nicht nur das Technische selbst verhandelt wird. Wie Michel Callon am Beispiel des Elektrofahrzeugs zeigt, haben die Akteur*innen nicht nur technische Details, sondern auch die soziale, politische und ökonomische Ebene einbezogen.

> „Innerhalb der untersuchten Kontroversen entwickeln die daran beteiligten Akteure widersprüchliche Argumente und Standpunkte, die sie dazu verleiten, verschiedene Versionen der sozialen und natürlichen Welt zu propagieren." (Callon 2006 nach Wilde 2019, S. 48)

In der Empirie wird zu zeigen sein, welche Sozialen (Sub-)Welten welche Versionen der Sozialen Arbeit und eines Fachsoftwaresystems für die Soziale Arbeit hervorbringen und wie sie dies mit divergierenden Versionen in der Arena aushandeln.

3.4 Die zu entwickelnde Software als Grenzobjekt

Wie gezeigt können die an der Entwicklung beteiligten Akteur*innen als Angehörige unterschiedlicher Sozialer (Sub-)Welten gesehen werden, innerhalb derer sich an unterschiedlichen Rationalitäten orientiert wird. In der gemeinsamen Arbeit im Rahmen einer beteiligungsorientierten Softwareentwicklung besteht damit die Herausforderung, einen gemeinsamen Modus Operandi zu finden und sich über die „disparaten sozialen Welten zu verständigen" (Hörster et al. 2013, S. 11). Eine Möglichkeit der Verstän-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

digung über diese Grenzen hinweg ist in der Bezugnahme auf Grenzobjekte gegeben. Das Fachsoftwaresystem selbst kann in diesem Zusammenhang als ein solches Grenzobjekt konzeptualisiert werden.

> „Star/Griesemer (1989) entwickelten für Dinge, die an Schnittstellen verschiedener sozialer Welten in einer Arena von beiderseitigem Interesse aufeinander treffen, das Konzept der Grenzobjekte." (Clarke 2012, S. 91)

Die Figur der Grenzobjekte wurde maßgeblich in der retrospektiven Untersuchung zur Entstehung des Museums of Vertebrate Zoology (MVZ) der University of California von Susan Star und James Griesemer (1989) entwickelt. Die Entstehungsgeschichte des MVZ stellt für die beiden einen Anschauungsfall wissenschaftlicher Arbeit dar, die sich dadurch auszeichnet, dass sie von unterschiedlichen Gruppen von Akteur*innen mit unterschiedlichen Zielen und Sichtweisen durchgeführt wird. Neben der Gründerin des MVZ, Annie Alexander, und dem von ihr eingesetzten ersten Direktor Joseph Grinnell wirkten eine Vielzahl weiterer Akteur*innen als Repräsentant*innen diverser Sozialer (Sub-)Welten an der Entstehung des MVZ mit. Zu ihnen zählten etwa Amateursammler*innen, Trapper*innen oder die Universitätsverwaltung. Sie alle brachten ihre jeweils eigenen Perspektiven und Interessen ein, die „bedient und wechselseitig angesprochen werden mussten, um die Sammlungen des Museums für alle Beteiligten ‚funktionieren' zu lassen" (Clarke 2012, S. 92). Trotz der Heterogenität der Beteiligten waren sie auf Kooperation angewiesen, die auch ohne vorgängig hergestellten Konsens erfolgen kann (Star 2017 [2010], S. 216). Beide Merkmale – Heterogenität sowie Kooperation – führen zu einer Grundspannung zwischen divergierenden Standpunkten und der Notwendigkeit verallgemeinerbarer Erkenntnisse (Star/Griesemer 1989, S. 387). Um den Umgang der Akteur*innen mit dieser Spannung in den Blick zu nehmen, greifen Susan Star und James Griesemer das soziologische Konzept der ‚Translation' auf und entwickeln davon ausgehend die Konzepte der Methodenstandardisierung und der Grenzobjekte. Beide Konzepte beschreiben Übersetzungsleistungen: Einerseits, um die Informationen der Nichtwissenschaftler*innen durch die Wissenschaftler*innen des Museums zu disziplinieren (Methodenstandardisierung), andererseits, um die Autonomie der Beteiligten der unterschiedlichen Sozialen (Sub-)Welten und die Kommunikation zwischen ihnen zu erhöhen (Grenzobjekte) (ebd., S. 392). Beide Konzepte wurden in Auseinandersetzung mit der ‚Translation' in der Perspektive der ANT entwickelt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Michel Callon, der das Modell der Übersetzung als Erster in den Kontext der ANT stellte (Bergermann/Hanke 2017, S. 118), zeigt am Beispiel des Versuchs der Domestizierung von Kammmuscheln in St. Brieuc, dass die Soziologie der Übersetzung auch geeignet ist, „um die Rolle von Wissenschaft und Technik im Aufbau von Machtverhältnissen zu untersuchen" (Schubert 2019, S. 13). Drei Forscher unternahmen in St. Brieuc den Versuch, eine in Japan endemische Muschelart – Pecten Maximus – an der Küste Frankreichs zu domestizieren, wie es in Japan bereits erfolgreich umgesetzt wurde (Callon 1984). Mit der Übersetzung geht es Michel Callon nun um die Frage, „wie aus einer problematischen Situation heraus eine Lösung gefunden werden kann, mit der divergierende Interessenlagen und heterogene Entitäten aufeinander bezogen und bis zu einem gewissen Grad aufeinander ausrichtet (sic!) werden können" (Schubert 2019, S. 9).

> „By translation we understand all the negotiations, intrigues, calculations, acts of persuasion and violence, thanks to which an actor or force takes, or causes to be conferred on itself, authority to speak or act on behalf of another actor or force." (Callon/Latour 1981, S. 279)

Übersetzungen, die eine strukturierende Wirkung ausüben, indem sie zur Etablierung von Akteur-Netzwerken führen, beinhalten Michel Callon zufolge vier Momente:

- Problematization: Von einem Standpunkt aus – hier dem der drei Forscher – werden die in das Ausgangsproblem involvierten Akteur*innen in einer Weise definiert, über die sie sich selbst als obligatorischen Passagepunkt des entstehenden Netzwerks etablieren können (Callon 1984, S. 203). Zudem wird ein Handlungsprogramm zur Lösung des Problems entworfen. Dabei werden die Interessen der Akteur*innen derart formuliert, dass sie von der angestrebten Problemlösung – hier der neuen Methode zur Domestizierung – profitieren. „[T]he problematization describes a system of alliances, or associations, between entities, thereby defining the identity and what they ‚want'" (ebd., S. 206).
- Interessement: Interessement beschreibt Aktivitäten, die zum Ziel haben, die in der Problematisierung entworfenen Akteur*innen in das angestrebte Handlungsprogramm und das entstehende Netzwerk einzubinden, dessen Gatekeeper*in man selbst ist. Die Anliegen beteiligter Akteur*innen werden derart bearbeitet, dass sie in das eigene Handlungsprogramm passen (Star/Griesemer 1989, S. 389). Die beteiligten Ak-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

teur*innen sollen letztlich erkennen, dass die zu bildende Allianz allen zu Gute kommen kann (Schulz-Schaeffer 2000, S. 190).

- Enrolment: Um dieses bis hierhin hypothetische Netzwerk zu realisieren, müssen die beteiligten Akteur*innen ihre ihnen zugeschriebenen Rollen übernehmen. Dieses wird als Enrolment bezeichnet (Schulz-Schaeffer 2000, S. 190). Das Ziel also ist es, die Zustimmungsbereitschaft der Akteur*innen zu erhöhen (Kneer 2009, S. 25), indem multilaterale Aushandlungen geführt werden, während derer die Identitätskonstruktionen bestimmt und erprobt werden (Schulz-Schaeffer 2000, S. 210). An dieser Stelle wird der machtanalytische Anspruch durch die Etablierung obligatorischer Passagepunkte in den Akteur-Netzwerken deutlich: „This enrolment of other actors allows them [den drei Forschern in St. Brieuc, jw] to act like a single will which is, however, extremely powerful because of the forces of which it can rely" (Callon/Latour 1981, S. 277).
- Mobilisation of Allies: Sind die bisherigen Schritte erfolgreich verlaufen, wird die Zustimmung der Akteur*innen zur Allianz und deren Akzeptanz ihrer definierten Rolle in aktive Unterstützung des entworfenen Handlungsprogramms umgewandelt (Kneer 2009, S. 25).

Susan Star und James Griesemer modifizieren dieses Konzept der Übersetzung. Insbesondere die Phase des Interessement nehmen sie in den Blick. Die zentrale Abwandlung besteht in der „Pluralisierung der obligatorischen Passagepunkte" (Bergermann/Hanke 2017, S. 118). Damit reagieren sie auf die Kritik, dass in der Lesart der ANT Übersetzung lediglich aus der Perspektive eines einzigen obligatorischen Passagepunktes heraus betrachtet wird (Star/Griesemer 1989, S. 390). Die Geschichte wird also aus einer spezifischen Perspektive heraus erzählt. „But it is a many-to-many mapping, where several obligatory points of passage are negotiated with several kinds of allies" (ebd.). Eine solche ökologische Perspektive ist notwendig, da die beteiligten Akteur*innen – als Angehörige unterschiedlicher Sozialer (Sub-)Welten gefasst – versuchen, solche Übersetzungen *gleichzeitig* vorzunehmen (ebd., S. 389; Hervorhebung im Original). Hier setzen sie mit ihrer Idee der Grenzobjekte an, die klassischerweise mit dem Konzept der Sozialen Welten zusammengedacht wird (exemplarisch Star/Griesemer 1989, S. 393), indem verschiedene Sozialweltangehörige Bezug auf ein Grenzobjekt nehmen.

Grenzobjekte sind zur gleichen Zeit in unterschiedlichen Sozialen Welten beheimatet und bekommen dort eine je unterschiedliche Bedeutung (Gießmann 2015, S. 219f.). Dadurch ermöglichen sie die Aufrechterhaltung der Grenzen der beteiligten Sozialen Welten und gleichzeitig die handlungs-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

praktische und diskursive Grenzüberschreitung (Strübing 2005, S. 259). Indem sie zwischen einzelnen Sozialen Welten zirkulieren, befinden sie sich in stetigem Wandel und wirken zurück auf die Sozialen Welten. Sie werden neu kontextualisiert und können Feedbackschleifen innerhalb der beteiligten Sozialen Welten erzeugen (Hörster et al. 2013, S. 25). Sie transzendieren ihren Bedeutungshorizont und wirken in zukünftige Interaktionen hinein, indem ihre Bedeutung wiedererkannt, bestätigt, modifiziert oder negiert wird (Strübing 2005, S. 272). Sie sind der Verhandlungsort von Interessen bzw. Übersetzungsmedium wechselseitiger Bedürfnisse, Erwartungen und Anforderungen (Ley 2010, S. 229f.).

> „Boundary objects are often very important to many or most of the social worlds involved and hence can be sites of intense controversy and competition for the power to define them. The distinctive translations used *within* different worlds for their own purposes also enable boundary objects to facilitate cooperation without consensus." (Clarke/Star 2008, S. 121; Hervorhebung im Original)

Letztlich kann jedes Objekt als solch ein Grenzobjekt hervorgebracht werden. Charakterisiert sind sie dadurch, dass sie plastisch genug sind, um sich über verschiedene Sichtweisen der Sozialen Welten hinweg adaptieren zu lassen, und zugleich ausreichend strukturiert sind, um die Identität des Objekts kontinuierlich aufrechtzuerhalten (Gießmann 2015, S. 216): „They are weakly structured in common use, and become strongly structured in individual site use" (Star/Griesemer 1989, S. 393):

> „Bei Bedarf wird das Objekt von lokalen Gruppen bearbeitet, die seine vage Identität als gemeinsames Objekt erhalten, während sie es spezifischer machen, indem sie es auf die lokale Nutzung innerhalb einer sozialen Welt anpassen." (Star 2017 [2010], S. 216)

Diese interpretative Flexibilität verweist auf Unterschiede in der Nutzung und Interpretation eines Grenzobjekts durch unterschiedliche Gruppen von Akteur*innen, d.h. hier Angehörige unterschiedlicher Sozialer Welten (Star 2017 [2010], S. 213f.). Technologien im Allgemeinen (Orlikowski 1992, S. 407f.) und (entstehende) Fachsoftwaresysteme aufgrund ihrer Modularität im Speziellen besitzen das Potenzial, von den Beteiligten als Grenzobjekte hervorgebracht zu werden. Darauf, dass explizit auch „Software-Programme für Nutzer in verschiedenen Situationen" (Clarke 2012, S. 91) als Grenzobjekt hervorgebracht werden können, verweist auch Adele Clarke. Durch den modularen Aufbau von Software ist bei dieser Form der Technologie die

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

interpretative Flexibilität besonders immanent (Degele 2000, S. 67). Ausgestaltet wird diese interpretative Flexibilität in der situativen Nutzung:

> „That is, technology is physically constructed by actors working in a given social context, and technology is socially constructed by actors through the different meanings they attach to it and the various features they emphasize and use." (Orlikowski 1992, S. 406)

Auch die diskursiven Nutzungsanweisungen, „die das Feld der sozial legitimen Nutzungsweisen einer Technik und ihren angewiesenen Nutzen" (Pelizäus-Hoffmeister 2013, S. 134) innerhalb einer Sozialen Welt diskursiv abstecken, üben einen Einfluss darauf aus, wie die interpretative Flexibilität letztlich situativ ausgestaltet wird. Neben der Eigenschaft der interpretativen Flexibilität zeichnen sich die Inhalte einer Software als ausreichend strukturiert aus, um über die einzelnen Sozialen Welten hinweg die kontinuierliche Herstellung der Identität als Software zu ermöglichen. Sie können als schwach strukturierte Gemeinsamkeiten zwischen unterschiedlichen Sozialen Welten interpretiert werden, die einen Raum der wechselseitigen Verständigung, der gegenseitigen Bezugnahme der Weltversionen und des gemeinsamen Handelns öffnen, ohne die Differenzen der verbundenen Welten zu nivellieren (Hörster et al. 2013, S. 11 ff.).

Mit der Konzeptualisierung der entstehenden Software als ein solches Medium der Übersetzung, an das wechselseitige Bedürfnisse, Erwartungen und Anforderungen gerichtet werden, stellt das Konzept der Grenzobjekte ein Schlüssel zum Verständnis der Vermittlungen zwischen Sozialen Welten (Strübing 2005, S. 258 f.) bei der Entwicklung der Fachsoftwaresysteme dar. Im Zusammenhang mit der Frage der informationstechnischen Ausgestaltung wird das Grenzobjekt des Fachsoftwaresystems von den Sozialweltangehörigen potenziell hervorgebracht „unter dem Gesichtspunkt der unterschiedlichen Definition von Problemsituationen und der Organisierung von damit verbundenen Differenzen" (Hörster et al. 2013, S. 15), zum Beispiel wenn es etwa um die Frage nach der adäquaten Ausgestaltung der Falldokumentation zwischen den unterschiedlichen Sozialen Welten geht (Weber 2017, S. 39). Diese Herausforderung stellt sich insbesondere im organisationalen Setting, in dem die Nutzung digitaler Technologien sowohl zur Unterstützung fachlicher Ziele Sozialer Arbeit als auch zur Unterstützung organisationaler Zwecke wie der Steuerung oder des Controllings dienlich sein soll [→ Kapitel 2.4.2]. Die Software als Grenzobjekt kann daher auch „als Vehikel zwischen divergierenden (organisatorischen und professionellen) Interessen, die auf der Folie der Technik neu ausgehandelt wer-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den" (Ley/Seelmeyer 2014, S. 55), fungieren und ein „Bindeglied zwischen der Ebene professioneller Fallbearbeitung und organisationaler Steuerung" (Kutscher et al. 2015b, S. 284) darstellen. Über die Zeit hinweg versuchen Personen, „das Hin und Her zu steuern und insbesondere die schlecht strukturierten und die gut strukturierten Aspekte des bestimmten Grenzobjekts zu standardisieren und gleichwertig zu machen" (Star 2017 [2010], S. 225).

3.5 Hervorbringungen Sozialer Arbeit im Kontext von Softwareentwicklung: Doing and Modelling Social Work

Die vorliegende Arbeit interessiert sich für die situative, in Arbeitsepisoden eingelagerte Hervorbringung der informationstechnisch zu materialisierenden Anteile Sozialer Arbeit bzw. von Vorstellungen darüber, in welcher Weise welche Handlungsvollzüge Sozialer Arbeit softwareseitig unterstützt werden können und sollen. Dies kann in Bezug auf das sensibilisierende Konzept von „Doing Social Work" (Aghamiri et al. 2018; Helbig et al. 2021; Aghamiri et al. 2023) in den Blick genommen werden,[41] das die Herstellung Sozialer Arbeit in monothetischen Arbeitsepisoden zu beleuchten vermag. In ihnen aktualisiert und zeigt sich das Wissen der Beteiligten darüber, was Soziale Arbeit ausmacht (Unterkofler et al. 2018, S. 10).

> „Soziale Arbeit entsteht im Handeln derjenigen, die auf Wissen darüber, was Soziale Arbeit ausmacht, in eben diesem Handeln Bezug nehmen." (Streck et al. 2018, S. 251)

Mit der Heuristik des ‚Doing' ist auf die Programmatik der Ethnomethodologie (Garfinkel 1980) verwiesen. Die grundlegende Annahme der ethnomethodologischen Weltsicht besteht darin, dass soziale Ordnung „permanent interaktiv im praktischen Tun hergestellt" (Keller 2012, S. 272) wird und dass durch „permanentes ‚doing' der Beteiligten eine geordnete Vollzugswirklichkeit entsteht" (ebd., S. 267). Unterscheidungen werden gesehen als etwas, das mit Bezug auf sozial geteiltes Wissen in Interaktionen hervorgebracht und sich in diesem Zuge bestätigen, neutralisieren, anpassen oder erweitern kann (Aghamiri et al. 2023, S. 56; Helbig et al. 2021, S. 442). Hie-

41 Genau wie bei den Konzepten der TSA und der technischen Trajektorie wurde die Heuristik des Doing Social Work im Verlauf der Arbeit am empirischen Material entdeckt. Mit dieser Bezugnahme kann der Blick theoretisch informiert auf spezifische Hervorbringungs- und Aushandlungsleistungen zu dem, was im Zuge der Softwareentwicklung als relevante Aspekte Sozialer Arbeit markiert werden, gelegt werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rin liegt eine Verschränkung von situiertem Handeln einerseits und dem Bezug auf einen übersituativen, sozial geteilten Wissensvorrat andererseits (Unterkofler et al. 2018, S. 10). Diese Grundidee wurde bereits auf verschiedenste Kategorien übertragen, zum Beispiel Doing Gender (z.B. Gildemeister 2019), Doing Race (z.B. Markus/Moya 2010) oder Doing Class (z.B. Chassé 2016). Auch die Heuristik des Doing Social Work schließt an diese Grundidee an und überträgt sie auf die Soziale Arbeit. Betont wird die interaktive Herstellung Sozialer Arbeit, die eine Ko-Konstruktion der Beteiligten darstellt (Aghamiri 2023, S. 55). Sie ist geprägt durch Erwartungen und gegenseitige Bezugnahmen der Interagierenden. Zugleich ist sie bezogen auf den jeweiligen Kontext einer Situation (Unterkofler et al. 2018, S. 9). Aus der Fokussierung auf Hervorbringungen Sozialer Arbeit als „Aushandlungsprozesse im Handlungsvollzug" (Helbig et al. 2021, S. 440) heraus stellen sich als mögliche Fragen etwa, welches Wissen die Akteur*innen in die Situation einbringen (ebd.) oder „welche Annahmen über die Verfasstheit Sozialer Arbeit" (Unterkofler et al. 2018, S. 10) aktualisiert, modifiziert und verhandelt werden (ebd.).[42]

Die Eigenheiten der Entwicklung der Technik Software [→ Kapitel 3.1] stellen spezifische, teils restringierende Anforderungen an das Wissen über die Soziale Arbeit und über sie potenziell unterstützende, zu technisierende Ereigniszusammenhänge dar. Die Entwicklung von Software kann somit als ein Sonderfall der Technikentwicklung angesehen werden. Wie bereits an verschiedenen Stellen in dieser Arbeit gezeigt [→ zum Beispiel in Kapitel 1.1 und 1.2], findet bei der Digitalisierung sozialer Phänomene eine „Transformation sozialer Phänomene von *steten* in *diskrete* Variablen" (Reichmann 2019, S. 138; Hervorhebung im Original) statt, wodurch sie „zählbar und danach für Computer (um)formbar werden" (ebd.). Bei der Entwicklung von Software ist daher die Bildung von Modellen notwendig, „bei der ein Teil der Eigenschaften (Reduktion) eines Urbilds oder Originals so abgebildet wird (Abbildung), dass das Modell für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden kann (Nützlichkeit)" (Ametowobla 2022, S. 29). Modelliert werden nicht die Dinge an sich, sondern die konzeptuellen Verständnisse von ihnen (Schefe 1999, S. 127). Um konzeptuelle Verständnisse über

42 Gerade in der interaktiven Herstellung mit Adressat*innen, die über hauptsächlich lebensweltliches Wissen über die Soziale Arbeit verfügen, ergibt sich eine Besonderheit von Doing Social Work bezüglich des geteilten Wissens, da unterschiedliche Wissensbestände in die Aushandlungsprozesse eingehen (Aghamiri et al. 2023, S. 57). Von unterschiedlichen Wissensbeständen ist auch für die Aushandlungen in der Arena der Softwareentwicklung auszugehen [→ Kapitel 3.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Soziale Arbeit in der Arena der Softwareentwicklung modellieren zu können, muss zunächst das Wissen der Entwicklungsbeteiligten „in Aktion gebracht" (Degele 2000, S. 59) werden. Dafür sensibilisiert auch das Konzept von Doing Social Work. Anschließend muss von den Entwicklungsbeteiligten bestimmt werden, „welche Eigenschaften das Phänomen eigentlich besitzt, welche davon für die intendierten Funktionen der Software relevant sind und wie sie in das Modell übertragen werden sollen" (Ametowobla 2022, S. 36f.). Um einen Ereigniszusammenhang eines Phänomens in einem Algorithmus zu modellieren, muss er abstrahiert und eindeutig gemacht werden, er muss in einem Regelsystem formalisiert werden (Sebald 2021, S. 391). Christine Floyd (1997) spricht davon, dass eine *„spezifische Art der Formalisierung des interessierenden Gegenstandsbereichs"* (S. 242; Hervorhebung im Original) notwendig ist, um die Vollzugsmöglichkeiten qua Computer beschreiben zu können. Sie nennt dies operationale Rekonstruktion, welche die „Reduktion von Vorgängen auf das Wirken von Operationen sowie die Nachbildung der Vorgänge durch Verknüpfung von Operationen" (ebd., S. 241) meint. In diesem Zusammenhang kann von der Immanenz des Wissens in der Technik resp. von einer „Technisierung *des* Wissens" (Degele 2000, S. 63; Hervorhebung im Original) gesprochen werden. Entsprechend ist Software „eine Form der Explikation von Wissen mit Hilfe von Computersprachen" (ebd., S. 389). In Kontexten der Fachsoftwaresystementwicklung für die Soziale Arbeit finden damit Explikationen und Modellierungen von konzeptuellem Wissen über die Soziale Arbeit auf der Folie der Logik von Algorithmen statt. Es sind hervorbringende Annahmen über die Soziale Arbeit in einem spezifischen Kontext, ein Doing Social Work, das entlang der restringierenden Anforderungen der Fachsoftwareentwicklung orientiert wird.

Das Wissen über die Nutzer*innen und die Nutzung, welches im Zuge der Technikentwicklung aktiviert resp. hervorgebracht und in die Technik eingeschrieben wird, wird in der Techniksoziologie eigens behandelt. Einleitend in diese Arbeit wurde bereits in das titelgebende Konzept des Skripts eingeführt [→ Kapitel 1.2], über das die Entwickler*innen eine bestimmte Verwendungsweise des technischen Artefakts gegenüber anderen privilegieren wollen (Höhne/Umlauf 2018, S. 202). Im argumentativen Aufbau dieser Arbeit war dies gewissermaßen ein Vorgriff auf das, was nun behandelt werden soll: die Repräsentation der Nutzer*innen. Der Skript-Ansatz steht in der Nähe verschiedener Arbeiten, die sich der Repräsentation der Nutzer*innen widmen (Bischof 2017, S. 81), welche die Entwicklung und die (antizipierten) Nutzer*innen einer Technik in ein Verhältnis setzen. So ge-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hen beispielsweise Thierry Bardini und August Horvath (1995) der Frage nach, wie sich die Pionier*innen der Erfindung des Personal Computers die Nutzer*innen vorstellten, die zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden waren. Mit ihrer Arbeit legen sie nahe, dass die Pionier*innen die künftigen Nutzer*innen nach ihrem eigenen Bild definierten (Lindsay 2003, S. 31). Dies fassen sie mit dem Begriff der „reflexive user" (Bardini/Horvath 1995, S. 42), verstanden als konzeptualisierte Nutzer*innen, die auf Grundlage der antizipierten Nutzung des Endprodukts durch die Designer*innen erdacht werden (ebd.). Madeleine Akrich spricht in diesem Zusammenhang von der sog. ‚I-Methodology', um diese Praxis zu bezeichnen, in der sich Designer*innen selbst als Vertreter*innen der Nutzer*innen betrachten (Oudshoorn et al. 2004, S. 41). Die künftigen Nutzer*innen der zu entwickelnden Technik sind demzufolge sprichwörtlich in den Köpfen der Entwickler*innen, was es ihnen ermöglicht, potenzielle Nutzungsweisen vorherzusehen (Lindsay 2003, S. 31). Eine Annäherung an die ‚real user' ist in der ethnografischen Arbeit von Prozessen der Softwareentwicklung von Steve Woolgar (1990) beschrieben, in der er den Begriff der „User Configuration" (S. 89) einführt.

> „Materials from an ethnography of computers are used to show how the design and production of a new entity (a new range of microcomputers) amounts to a process of configuring its user, where ‚configuring' includes defining the identity of putative users, and setting constraints upon their likely future actions. Configuring occurs in a context where knowledge and expertise about users is socially distributed." (ebd., S. 59)

Es verkörpert sich ein Verständnis der Nutzer*innen in der Technik, das die Nutzung zwar nicht vorschreibt, die Nutzenden aber mit diesem Verständnis konfrontiert (Bischof 2017, S. 79). Deutlich wird die Nähe zum Skript-Ansatz und den beschriebenen Möglichkeiten des Umgangs (Subskription und De-Inskription) der Nutzenden mit diesen in der Technik eingelassenen Vorstellungen [→ Kapitel 1.2]. Andreas Bischof (2017) macht unter Bezugnahme auf Hugh Mackay et al. (2000) darauf aufmerksam, dass auch die Entwicklungsbeteiligten selbst durch zum Beispiel innerbetriebliche Vorgaben konfiguriert werden (S. 80). Auch angesichts dieser Überlegungen verstärkt sich die Feststellung, dass nicht von einer einseitig verlaufenden Konfiguration zwischen Entwickler*innen und Nutzer*innen auszugehen ist:[43]

43 Es sollte im bisherigen Verlauf dieser Arbeit deutlich geworden sein, dass keine solche unidirektionale, deterministische Sichtweise angelegt, sondern ein relationales Technik-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Instead, viewing the design-use interface as a dynamic meeting place holds the promise of allowing for a more-nuanced analysis with more attention paid to the social worlds of designers and users as well as user-designer hybrids and meeting places of designers and users." (Fleischmann 2006, S. 94)

Das sozialweltliche Einwirken sowie die ‚meeting places' der unterschiedlichen Sozialweltangehörigen sind situativ verankert. Daher können die Hervorbringungen und Aushandlungen des konzeptuellen Verständnisses von Sozialer Arbeit in den monothetischen Situationen, den Arbeitsepisoden der Softwareentwicklung, beobachtet und rekonstruiert werden.

> Es geht „demzufolge darum zu untersuchen, welche interaktiv bestätigten Deutungsmuster in Handlungen aktualisiert werden und wie das, was als Soziale Arbeit realisiert wird, zwischen Professionellen und Adressat*innen ausgehandelt, begründet und behauptet wird." (Aghamiri et al. 2023, S. 57)

Anstelle der im Zitat benannten Adressat*innen sind in der vorliegenden Arbeit die Softwareentwickler*innen bei der Hervorbringung und Aktualisierung des Wissens über Soziale Arbeit beteiligt. Das in die Arbeitsepisoden eingehende Wissen entspringt unterschiedlichen Wissensquellen und Deutungsmustern, wie es bereits mit der Theorie Sozialer Welten konzeptualisiert ist [→ Kapitel 3.3]. Auf dieser Grundlage können jene Fragen nach der Aushandlung der Bilder Sozialer Arbeit resp. der Frage, welche Funktionalitäten eines Fachsoftwaresystems der Sozialen Arbeit in welcher Weise als nützlich markiert werden, in den Blick genommen werden.

Die im Zentrum stehenden Fachsoftwaresysteme interessieren in dieser Perspektive jedoch „nicht ‚als solche', sondern hinsichtlich der Frage, welche Bedeutung Akteur*innen ihnen zuschreiben, wie sie handelnd auf sie Bezug nehmen, und wie sie durch Bedeutungszuschreibung und Bezugnahme die Herstellung Sozialer Arbeit mitstrukturieren" (Helbig et al. 2021, S. 444). In dem gegenstandstheoretischen Verständnis von Softwareentwicklung, wie

---

verständnis vertreten wird. Um Missverständnissen vorzubeugen, soll dies mit Don Ihde (1990) nochmals deutlich gemacht werden: „The designer's intentions play only a small part of the subsequent history of the artifact […]. Design, in the history of technology, usually falls into the background of a multiplicity of uses, few of which were intended at the outset. At an even deeper level, this multiplicity of uses reveals a beginning phenomenological clue that must be followed. There is no ‚thing-in-itself'. There are only things in contexts, and contexts are multiple" (S. 69).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

es bis hierhin herausgearbeitet ist, bleibt die Frage unbeantwortet, in welchem konkreten Verhältnis diese situativen Hervorbringungen zum Entwicklungsprozess und damit der Technisierung Sozialer Arbeit im Fachsoftwaresystem stehen. Eine solche Brücke wird im Folgenden unter Bezugnahme auf die von Thomas Scheffer herausgearbeitete Trans-Sequentielle Analyse (TSA) gebaut.

3.6 Zur Werdung des Fachsoftwaresystems: Trans-Sequentielle Analyse

In der Rahmung von Prozessen der Softwareentwicklung als technische Trajektorie [→ Kapitel 3.2] wurde bereits darauf verwiesen, dass die in Entwicklung befindlichen Eigenschaften der Software den Entwicklungsbeteiligten in Arbeitsepisoden im Entwicklungsprozess als „strukturelle und interaktionale Bedingungen" (Biniok 2013, S. 30) entgegentreten. Der Prozess der Softwareentwicklung und die darin verorteten diversen Arbeitsepisoden unterliegen unterschiedlichen Temporalitäten. Auf der einen Seite wird die „Lokalität und Gegenwärtigkeit praktischer Vollzüge" (Scheffer 2008, S. 371) betont, auf der anderen Seite „das Geschehen vom Ausgang her" (ebd.) gedeutet. Das Ineinandergreifen dieser beiden Zeitlichkeiten von Ereignis und Prozess legt eine TSA nahe, die Thomas Scheffer (z. B. 2013) u. a. in Bezugnahme auf die Situationsanalysen Erving Goffmans, auf die Laborstudien der Science and Technology Studies (STS) und auf die Ethnomethodologie institutioneller Settings ausgearbeitet (Scheffer 2013, S. 90) und in diversen Fallstudien – zum Beispiel zu Asylverfahren in Deutschland oder zu Verfahren der Strafverteidigung in England – zur Anwendung gebracht hat (Scheffer 2017a, S. 487 f.). Die TSA soll im Folgenden für die vorliegende Arbeit nutzbar gemacht werden. Auch wenn mit ihr dieselbe Grundintention wie mit dem Konzept der Trajektorie verfolgt wird, nämlich situative Ereignisse in ein Verhältnis zu langfristigen Planungsprozessen zu setzen (Singh 2020, S. 310), ist es insbesondere die Leistung der TSA, konkrete Episoden „in Bezug zu einem Objekt-im-Werden" (Scheffer 2017b, S. 113) zu verketten, die sie für diese Arbeit besonders relevant erscheinen lässt.

Ein Ereignis ist im allgemeinen Verständnis von begrenzter und überschaubarer Dauer (Scheffer 2008, S. 373). Damit ist eine räumlich-zeitliche Qualität adressiert, namentlich die „lokale Situativität jedweder Praxis" (Scheffer 2013, S. 101) und ihre Verankerung im Hier und Jetzt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Eine Situation kann man als jenen zeitlichen Ausschnitt eines lokalen Geschehens begreifen, den ein Einzelner mit seinen Sinnesorganen überschaut." (Hirschauer 2014, S. 112)

So verstanden konstituiert sich die „Einheit der Situation" (ebd.) durch den Aufmerksamkeitsfokus der sich in ihr befindlichen Akteur*innen. Manche solcher Ereignisse werden als Einzelereignis wahrgenommen, zum Beispiel eine Party (Schindler 2016, S. 279), und manche als „aneinander anknüpfendes Geschehen" (ebd., S. 278). Der Prozessbegriff betont nun jene zeitliche Dauer, die zu verschiedenen Zeitpunkten stattfindende Ereignisse einschließt und in einen sinnhaften Zusammenhang stellt. „Prozesse werden dabei durch ein Endprodukt oder ein durchlaufendes Thema identifiziert" (Scheffer 2008, S. 373). Die einzelnen Ereignisse werden im Prozess in Stellung gebracht. Sie sind „[p]rozessierte Ereignisse" (ebd., S. 386), denen die vorgängigen Ereignisse Gewicht verleihen. Gleichzeitig sind solcherart prozessierte Ereignisse „zugleich prozessierende Instanzen" (ebd.), die den Prozess in (Fort-)Gang bringen und dem Prozess bestimmte Passagepunkte vorhalten, durch die er hindurchmuss (ebd.).

Angesichts dieses Zusammenhangs von Ereignis und Prozess interessiert sich die TSA für „die trans-sequentielle Tragweite der Situation" (Scheffer 2013, S. 93), die darin ihren Ausdruck findet, dass die an einer Episode beteiligten Akteur*innen Anknüpfungen an vorausgegangene Episoden vornehmen (zum Beispiel sich auf früher getroffene Absprachen beziehen) und Anknüpfungspunkte für die künftigen Episoden liefern (zum Beispiel schriftliche Fixierung von Beschlüssen) (ebd.). In anderen Worten werden Ein- und Ausfuhren bzw. Im- und Exporte in und aus (monothetischen) Situationen vorgenommen (Scheffer 2017a, S. 495f.). Dies zeigt auch, dass in dieser Prozessualität durchaus ein Hin und Her verschiedener Medialitäten festzustellen ist (Scheffer 2013, S. 92).

Besonderes Merkmal der TSA ist es, dass die Episoden nun entlang eines auf ein Objekt bezogenen Prozesses der Fertigung verkettet werden, sprich die einzelnen Episoden werden „mit praktischen Anforderungen im Lichte des bearbeiteten Objekts" (Scheffer 2017b, S. 113) konfrontiert; die „Episoden sind Momentaufnahmen von Objekt-Karrieren" (Scheffer 2017a, S. 499). Dadurch wächst das Objekt über einzelne Situationen hinaus (ebd., S. 496).

> „Trans-Sequentialität unterscheidet sich von ‚Inter-Situativität' (Hirschauer 2014) durch die Objektzentrierung. Die Verkettung verbleibt nicht ‚flach' zwischen Situationen, sondern wird am Objekt verfügbar. Es zei-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> gen sich nicht Situationsketten, sondern ‚Objekt-Karrieren' (Scheffer 2012). Das Objekt wird in seinem Status befördert." (Scheffer 2019, S. 332)

Komplexe Fertigungsprozesse wie die Entwicklung eines Fachsoftwaresystems für die Soziale Arbeit sind auf solche Verkettungen von Arbeitsepisoden angewiesen, da sie innerhalb einer einzelnen Episode gar nicht realisierbar wären (Scheffer 2019, S. 334). Die in solchen Prozessen entstehenden Objekte werden als „Objekte-im-Werden" (Scheffer 2017b, S. 113) gesehen, die formative Objekte sind, die formiert, formatierend und formierend zugleich sind (ebd. S. 114):

- Formiert: Da das formative Objekt über verschiedene Episoden hinweg formiert wird, befindet es sich häufig in einem Zwischenstadium seiner Fertigstellung. Dies impliziert auch, dass das Objekt entlang eines Plans, der kontinuierlich angepasst werden sollte, bzw. angesichts der Antizipation des fertigen Objekts entwickelt wird. Die Arbeitsepisoden im Hier und Jetzt werden daher auf ihre spätere Verwertbarkeit hin orientiert (ebd.).
- Formatierend: Aufgrund seiner materiellen Widerständigkeit lässt das formative Objekt nicht alles mit sich machen. In diesem Sinne wirkt es formatierend ein auf die Arbeit an ihm. Empirische Einsichten deuten darauf hin, dass das Objekt „im Zuge seiner Karriere zunehmend rigide Formerfordernisse diktiert, bzw. im Zuge seiner Ausformung immer engere Formerfordernisse an die jeweiligen Beiträge stellt" (ebd., S. 114). Im Verlauf der Fertigung erfolgen zunehmend Festlegungen und Ausschlüsse, sodass das Objekt an Profil und die weitere Fertigung an Gerichtetheit gewinnt (ebd., S. 115).
- Formierend: Das Objekt-im-Werden kann im Zuge seiner Objektkarriere auch verschiedene Relevanzkarrieren durchlaufen. Es kann zum Beispiel zunehmend Anerkennung in bestimmten Kreisen erfahren. „Wichtig ist, dass das Objekt hier formierend wirkt, d.h. Mitglieder involviert und aufeinander bezieht, die sonst nicht ‚gemeinsam' tätig wären. Es bilden sich auf diese Weise Kollektive, die an einer Sache Interesse entwickeln und in die weitere Objekt-Karriere investieren" (ebd., S. 114).

Solcherart formative Objekte treten jeweils zum gegenwärtigen Zeitpunkt ihrer Fertigung auf, sie werden als „Objekte in ihrer Vorläufigkeit" (Scheffer 2017a, S. 502) fokussiert, welche die Anschlüsse organisieren und orientieren (Scheffer 2013, S. 102). Die Prozesse sind verwickelt und die Objekte werden „arbeitsteilig in verschiedenen Stätten gefertigt und in der Zentrale

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zusammengeführt" (Scheffer 2017a, S. 499). Anfallende Vor- und Halbprodukte gehen in die höherstufige Fertigung ein (ebd.). Dies zeigt: Prozesse der Fertigung von Objekten sind mitnichten linear. Arbeitsteilig können unterschiedliche Arbeitsstränge auch parallel zueinander verlaufen und später „mittels Nadelöhrsituation nicht nur synchronisiert, sondern auch harmonisiert" (Scheffer 2013, S. 100) werden. Daraus folgt auch, dass die am Arbeitsprozess beteiligten Akteur*innen über unterschiedliche – und damit auch unterschiedlich viele – Einblicke in den Fertigungsprozess verfügen (ebd.).

Im Unterschied zur Betrachtung von Objekten als Grenzobjekte [→ Kapitel 3.4], die fest und offen, konkret und abstrakt zugleich sind, werden mit der TSA „die Objekteigenschaften zum jeweiligen Zeitpunkt" (Scheffer 2013, S. 90) fokussiert. Die Perspektiven eint, dass die Objekte jeweils auch die Grenzen von Raum und Zeit überschreiten. Der Grenz-Funktion wird aber mit der TSA noch die Formation hinzugefügt, „insofern das Objekt im Fortgang des Geschehens und mit einer Grenzüberschreitung Veränderungen aufnimmt" (ebd., S. 95).

3.7 Zwischenfazit: Grenzobjekt-im-Werden

Mit der Trans-Sequentiellen Analyse wird dem Fokus der situativen Hervorbringungen als Grenzobjekt [→ Kapitel 3.4] bzw. von Sozialer Arbeit [→ Kapitel 3.5] der Fokus auf den „Status der Situation im Verhältnis zum Gegenstand" (Scheffer 2017a, S. 503) zur Seite gestellt. Welche Anforderungen und Deutungen sich dabei letztlich in welcher informationstechnischen Gestalt durchsetzen, wird in der als Arena [→ Kapitel 3.3] verstandenen Softwareentwicklung ausgetragen, die sich in einem allgemeinen Verständnis als themenbezogene Interaktion Sozialer Welten (Strauss 1993, S. 226) konstituiert. So gesehen ist die Software-im-Werden nicht lediglich ein interpretativ zu verstehendes Grenzobjekt.[44] Im Geiste der Trajektorie [→ Kapitel 3.2] und der formativen Objekte nimmt sie ausgehandelte Veränderungen auf, d.h. sie formt sich im Entwicklungsprozess „Schritt-für-Schritt" (Scheffer 2019, S. 332) und wirkt auf nachfolgende Aktivitäten durch die formatierende Qualität von Objekten ein:[45]

44 Susan Star (2017) spricht Grenzobjekten auch eine Materialität zu, die sie durch die handelnde Bezugnahme durch Akteur*innen erhalten (S. 115).

45 Die Idee einer Rekursivität in der Technikentwicklung, derzufolge die Entwicklungsbeteiligten während des Entwicklungsprozesses neues Wissen produzieren, das wiederum in das Entwicklungsobjekt eingeht, ist auch bei Nina Degele (2000, S. 59) zu finden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Es ist das formative Objekt, das mit seiner Ausformung auch die weiteren Handlungsfähigkeiten beschränkt. Was es noch beizutragen gibt und in welcher Form, verändert sich im Zuge der Fertigung." (Scheffer 2017a, S. 502)

Damit ist für die Softwareentwicklung, die als organisierte Form der Trans-Sequentialität gelesen werden kann (Scheffer 2019, S. 339), ein Wechselspiel zwischen der Technikstruktur des Fachsoftwaresystems zu einem bestimmten Zeitpunkt und der auf diesen Status quo Bezug nehmenden Hervorbringungen als Grenzobjekt bzw. von Sozialer Arbeit durch die beteiligten Sozialweltangehörigen aufgespannt. Diese Hervorbringungen, die potenziell spannungsreich sind, können dabei immer auch Rückgriffe auf vergangene Objekteigenschaften und Vorgriffe auf nächste Entwicklungsschritte oder auf das imaginierte Endprodukt beinhalten (ebd., S. 334). Insofern kommt dem zu entwickelnden Fachsoftwaresystem im Kontext einer partizipativ bzw. beteiligungsorientiert angelegten Softwareentwicklung gewissermaßen der Status eines sich trichterförmig entwickelnden *Grenzobjekt-im-Werden* zu, welches die empirisch dokumentierten Arbeitsepisoden und die darin entstandenen Artefakte wie Anforderungslisten, Persona, Use Cases usw. verkettet und diese sich auf das Objekt hin ausrichten. Dieses Zusammenspiel von Arbeitsepisoden und dem formativen Objekt, welches die Werdung des Fachsoftwaresystems voranbringt, wird in der TSA idealtypisch als Prozessanalyse gefasst. Es werden die Episoden (E1, E2 …) untersucht, in deren Verlauf am Objekt gearbeitet wird. Das Objekt-im-Werden (O) nimmt im Fortgang der Arbeitsepisoden Schritt für Schritt Form an (O1>O2>O3>…).[46] „Auf das formative Objekt in seinem je aktuellen Stand richtet sich die Kollaboration der Mitglieder" (ebd., S. 336). Der aktuelle Objekt-Stand bietet bestimmte Anknüpfungen an und verschließt andere. Im Verlauf seiner Formierung wirkt das Objekt zunehmend stark formatierend und weniger offen, da es an Profil gewinnt (ebd.). Im methodischen Anspruch der TSA umfasst eine „minimale Konstellation […] drei Episoden inklusive eines prozessierten Objekts-im-Werden" (Scheffer 2017a, S. 497).

46 Diesem Idealbild konnte in der empirischen Umsetzung aus zwei Gründen nicht immer entsprochen werden. Zum einen ist dies ein feldspezifischer Grund: In den Einzelfallstudien konnten Arbeitsepisoden erfasst werden, die nicht zwingend Vorselektionen für die zeitlich nachgelagerten Episoden vorgenommen haben und deren verdichtete Ergebnisse erst in der Software verfügbar gemacht wurden. Zum anderen ist dies ein forschungspraktischer Grund, der sich aus dem iterativen Vorgehen [→ Kapitel 4.1.3] ergab: Auf die TSA bin ich erst nach einem Großteil der Feldaufenthalte gestoßen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese gegenstandstheoretische Konzeptualisierung von Prozessen der Softwareentwicklung für und mit der Sozialen Arbeit ist in Anlehnung an Jörg Strübing (2005) in folgender Grafik[47] verdichtet [→ Abb. 10].

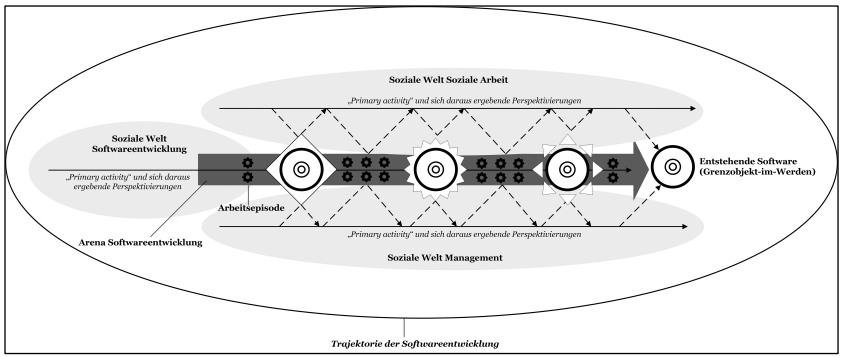

Abb. 10: Visualisierung des Softwareentwicklungsprozesses (in Anlehnung an Jörg Strübing 2005)

Das entstehende Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit wird in der Visualisierung durch das Symbol einer CD dargestellt. Ihm geht ein Entwicklungsprozess voraus, dessen Prozesshaftigkeit durch den Pfeil transportiert wird. In diesem Prozess formiert sich das als Grenzobjekt-im-Werden konzeptualisierte Fachsoftwaresystem, d.h. seine informationstechnische Ausgestaltung unterscheidet sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Entwicklungsverlauf. Die entlang des zentralen Pfeils angeordneten CDs umgeben unterschiedliche Strukturen, die diesen Wandel anzeigen sollen. Der Pfeil spiegelt aber nicht nur die Prozesshaftigkeit wider, sondern stellt zugleich die Arena dar, in die der Prozess der Softwareentwicklung eingebettet ist. Die beteiligten Sozialen Welten der Sozialen Arbeit, des Managements und der Softwareentwicklung sind idealtypisch Teil dieser Arena und perspektivieren das Grenzobjekt-im-Werden zu einem spezifischen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf entlang ihrer ‚primary activity'. Diese interpretativen Bezugnahmen beeinflussen wiederum den Fortgang der Entwicklung; eine Wechselwirkung, die durch die gestrichelten Pfeile sym-

47 Diese gegenstandstheoretische Konzeptualisierung, die Ergebnis einer längeren Suchbewegung innerhalb der sozialwissenschaftlichen Literatur und der Auseinandersetzung mit dem empirischen Feld ist, ist in ihren Grundzügen auch in Joshua Weber (2019a) sowie in Michi Fujii et al. (2023) zu finden. Die Grafik ist idealtypisch zu verstehen und dient analytischen Zwecken. Die Anzahl der symbolisierten Arbeitsepisoden beispielsweise ist frei gewählt und soll nichts über das empirische Feld aussagen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

bolisiert wird. Die Arbeitsepisoden werden in der Visualisierung durch Zahnräder symbolisiert. Sie stehen für die monothetischen Situationen, in denen am entstehenden Objekt gearbeitet wird.

Damit ist entfaltet, wie der Gegenstand dieser Arbeit – die Prozesse der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit und die darin eingelagerten Hervorbringungen, Aushandlungen und Technisierungen der Vorstellungen der beteiligten Akteur*innen darüber, welche Vollzüge Sozialer Arbeit durch eine Software unterstützt werden können – gefasst wird. Wie dieser Gegenstand empirisch untersucht werden kann, wird im nächsten Kapitel [→ Kapitel 4] gezeigt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

4 Empirische Zugänge

„Die Dinge sind nicht so, wie sie sind, sondern so, wie wir sie sehen."
(Anaïs Nin)

Insgesamt legen der pragmatistisch-interaktionistische Ausgangspunkt sowie das Desiderat der Sozialarbeitsforschung im Kontext der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen [→ Kapitel 2] einen verstehenden Forschungszugang nahe, sodass die vorliegende Arbeit grundsätzlich in das Qualitative Forschungsparadigma eingerückt (Reichertz 2022, S. 73) und dem Forschungsgegenstand mit einer „suchenden Intention" (Helfferich 2013, S. 75) begegnet wird. Unter dem Dach der Qualitativen Sozialforschung[48] lässt sich letztlich eine Vielzahl konkreter Forschungsverfahren subsumieren (Lamnek/Krell 2016, S. 45). Sie alle stellen Formen der systematischen Gestaltung von Erkenntnisprozessen dar, sodass zuvorderst offengelegt werden muss, von welchen erkenntnistheoretischen Prämissen die Arbeit ausgeht [→ Kapitel 4.1.1]. Solche Prämissen beziehen sich auf verschiedene Theorietraditionen, wie zum Beispiel auf den Konstruktivismus, die Phänomenologie oder den in dieser Arbeit verfolgten Pragmatismus:

> „Was diese verschiedenen Theoriebezüge anzeigen, ist, daß es nicht eine Theorie, sondern eine Vielzahl von Theorien gibt, die empirische Forschung anleiten und zur Analyse empirischer Befunde verwendet werden. Das, was sichtbar gemacht und analysiert werden kann, ist von diesen Theoriebezügen, die ein Verständnis von Welt formulieren, gar nicht zu trennen." (Kalthoff 2008, S. 19)

Für die vorliegende Arbeit bietet sich eine Ausrichtung an der Grounded Theory Methodologie (GTM) [→ Kapitel 4.1.2] an, die ihre methodologischen Grundannahmen mit den sensibilisierenden Konzepten der Trajektorie, Grenzobjekte, Sozialen Welten und Arenen teilt, die Entdeckung von gegenstandsbezogenen Konzepten aus den Daten für das unterbeforschte Feld ermöglicht und an die unterschiedlichen Forschungskontexte in den einzelnen Softwareunternehmen angepasst werden kann (Mey/Mruck

48 Einen Einstieg in die Diskussion darüber, ob es angemessen ist, angesichts der Vielfalt der Zugänge von *der* Qualitativen Sozialforschung zu sprechen sowie zu Überlegungen eines kleinsten gemeinsamen Nenners bietet exemplarisch Jan Kruse (2015, S. 21 ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2011, S. 22f.). GTM-Forschungsprozesse zeichnen sich infolge ihrer pragmatistischen Fundierung – einem weiteren Argument der Orientierung an ihr – insbesondere durch das Prinzip der Iterativität aus, dem ich in dieser Arbeit gefolgt bin [→ Kapitel 4.1.3].

Nachdem die methodologischen Grundlagen im Folgenden gelegt werden [→ Kapitel 4.1], wird der Gegenstand dieser Arbeit [→ Kapitel 3] forschungsgegenständlich übersetzt, um forschungspraktische Ableitungen treffen zu können: Unter dem Dach technografischer Einzelfallstudien wird ein Arrangement von Erhebungs- und Auswertungsmethoden der Qualitativen Sozialforschung orchestriert [→ Kapitel 4.3], welche die praktische Erforschung des Forschungsgegenstands ermöglichen. In Abhängigkeit von den Feldbegebenheiten wurde eine Vielzahl an Erhebungsmethoden zum Einsatz gebracht, die hinsichtlich ihres Beitrags zur Erforschung der interessierenden Prozesse der Softwareentwicklung reflektiert werden. Dieses Vorgehen brachte einen heterogenen Datenkorpus hervor [→ Kapitel 4.3.6], der mit den Kodierverfahren der GTM ausgewertet wurde [→ Kapitel 4.4]. In den Ausführungen in diesem Kapitel sind Aussagen zur Güte des Forschungsprozesses eingewoben, die am Ende nochmals gesamthaft zur Sprache gebracht werden [→ Kapitel 4.5].

4.1 Den Gegenstand erkennen und erforschen

> „Forschung, neugierige Erforschung des Unbekannten, ist der Kern jeder Entwicklung. Die wissenschaftliche Erforschung der Welt, um die es hier gehen soll, kann sich ihrem Objekt mit ganz unterschiedlichen Forschungsstrategien annähern, die jeweils mit unterschiedlichen Prämissen, bezogen auf die Erkennbarkeit von Welt und die Erkundbarkeit von Wahrheit, mit unterschiedlichen Forschungsgegenständen und unterschiedlichen Arten von Aussagen als Ergebnissen verbunden sind. Gemeinsam gilt für alle unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Erhebung und Auswertung von Daten die Forderung eines systematischen Vorgehens, der methodischen Kontrolle und der Transparenz der Wege, die zur Erkenntnisgewinnung gegangen wurden. Wenn schon nicht angenommen wird, dass die gewisse und grosse Wahrheit dem wissenschaftlich forschenden Menschen unmittelbar zugänglich ist, dann muss der Weg, auf dem Erkenntnisse gewonnen werden, nachvollziehbar und methodisch begründet gestaltet werden. Es muss transparent gemacht werden, wie Ergebnisse als mit spezifischen Forschungsstrategien gewon-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nene Erkenntnisse erzielt wurden und wie sie einzuordnen sind." (Helferich 2013, S. 73)

Jedwede wissenschaftliche Arbeit setzt zunächst auf der „Annahme einer irgendwie erkennbaren Welt" (Reichertz 2016, S. 53) auf. Die Suche nach dieser Erkennbarkeit führt zu differenten Konzeptualisierungen des Verhältnisses zwischen dem erkennenden Subjekt und der zu erkennenden Welt. Dieses Verhältnis zu bearbeiten ist u.a. das Ziel der Erkenntnistheorie bzw. der Epistemologie, die nach den Bedingungen von Erkenntnis fragt. Da empirische Sozialforschung eine „systematische Gestaltung von Erkenntnisprozessen" (Kruse 2015, S. 133) darstellt, muss auch eine wissenschaftliche Arbeit die Bedingungen offenlegen, unter denen die in ihr herausgearbeiteten Erkenntnisse zustande gekommen sind. Dies soll im Folgenden geleistet werden. Dazu wird zunächst die wissenschaftliche Forschungsarbeit als prozessuale Erkenntnistätigkeit herausgestellt [→ Kapitel 4.1.1]. Darin werden die Bedeutung und die Rolle von Vorwissen ebenso thematisch wie die Subjektivität der Forschungsperson. Angesprochen sind damit auch Ideen des Pragmatismus, auf den sich die Methodologie der Grounded Theory nach Anselm Strauss und Juliet Corbin stützt, die die Umsetzung einer solchen prozessualen Erkenntnistätigkeit methodisch anleitet [→ Kapitel 4.1.2]. Wenn nun Erkenntnis ein prozessualer Akt ist, kann theoretisch kein Endpunkt erreicht werden. Dies führt zur Frage, wann eine Forschungsarbeit im Stil der GTM als abgeschlossen angesehen werden kann und wie das Verhältnis von Theorie und Empirie zu justieren ist [→ Kapitel 4.1.3].

4.1.1 Forschen als prozessuale Erkenntnistätigkeit

In erkenntnistheoretischer Hinsicht wird in dieser Arbeit von einem dialektischen Verhältnis von Theorie und Empirie ausgegangen (Dörner/Schäffer 2022, S. 22), welches durch die „Charakterisierung wissenschaftlicher Erkenntnistätigkeit als stilgeprägtes und persongebundenes Handeln" (Breuer et al. 2011, S. 428) durch die (Inter-)Subjektivität der Forschungsperson vermittelt wird. Daraus erwächst eine „prozessuale Perspektive auf Erkenntnis" (Kruse 2015, S. 93) sowie auf die Welt (Strübing 2002, S. 321), wie sie im Pragmatismus vertreten wird. Das Erkenntnisobjekt befindet sich – wie die Welt im Allgemeinen – in einem kontinuierlichen Prozess des Werdens, in dem es auf die Hervorbringung durch das erkennende Subjekt angewiesen ist (Strübing 2014, S. 48). Sofern die Welt als objektiv, nicht aber als uni-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

versell konzeptualisiert wird, wird das Erkennen der Dinge als spezifische Art der Veränderung der Dinge betrachtet. Gleichzeitig wirken die Erkenntnisobjekte auf das Erkenntnissubjekt ein, das sich immer auch mit und in dieser Welt entwickelt (Strübing 2002, S. 327). Mit dem Pragmatismus wird daher „zwischen dem steten Fluss der *world in the making* und dem erkennenden Subjekt ein Verhältnis wechselseitiger Konstitution" (Strübing 2011, S. 265; Hervorhebung im Original) angenommen. Das, was letztlich in den Fokus der wissenschaftlichen Arbeit gerät, wird aktiv bestimmt. Auch die Forschung geht von einer Situation der existenziellen Unbestimmtheit aus, die ein Handlungs- bzw. Verstehensproblem aufwirft. Das Forschungshandeln ist folglich die Umformung dieser unbestimmten Situation in eine bestimmte, in der die Elemente in ein einheitliches Ganzes umgewandelt werden, das dann bearbeitet werden kann (Keller 2020, S. 542; Krinninger 2020, S. 658).

Dieser Überlegung folgt u. a., dass Sozialforschung ihre Daten nicht als Abbilder ihrer Erkenntnisobjekte betrachtet, sondern sie als konstruiert gelten (Baur/Blasius 2022, S. 3) und eine „Version *unter* beziehungsweise *aus* vielen anderen möglichen Versionen" (Kruse 2004, S. 14; Hervorhebung im Original) darstellen. Es wird von „emergenten Realitäten" (Dellwing/Prus 2012, S. 20) ausgegangen, die sich – gleich der alltäglichen – in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Welt temporär und situationsbezogen ergeben (Strübing 2002, S. 328; Strübing 2011, S. 265).

> „Mit diesem Widerstand gegen eine Sicht der Welt als statisch und fest geht ein Widerstand gegen das Bild des Wissenschaftlers als ‚Entdecker' dieser festen Eigenschaften der Welt einher. Dessen richtige Frage ist nicht: Was ist das? als (sic!) Unterwerfung unter eine immer schon gegebene, fertige Welt, der ihre Geheimnisse entlockt werden müssten. Die Geheimnisse sind unsere, die Bedeutungen unsere Leistungen, sie liegen nicht in der Welt versteckt. […] Die soziologische Frage ist in der Folge nicht die nach der ‚Erkenntnis' der Dinge, ‚wie sie wirklich sind', sondern nach den Handlungen in Prozessen, in denen aktive Menschen ihre Welt auf unterschiedlichste Arten, zu unterschiedlichsten Zwecken, in unterschiedlichsten Kontexten leisten – zu denen die Wissenschaftlerinnen selbst gehören." (Dellwing/Prus 2012, S. 19)

Die angeführte prozessuale Konzeptualisierung wissenschaftlicher Erkenntnistätigkeit kennt keinen Endpunkt der Fixierung einer Realität, die es nur zu entdecken gälte, bis das komplette Bild sichtbar wäre (Strübing 2002, S. 328).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die komplementäre Frage nach dem Startpunkt ebendieser Erkenntnistätigkeit führt in den Diskurs um die Rolle des Vorwissens hinein. Wie ausgeführt ist jede Erkenntnis subjektgebunden und damit „abhängig von den eigenen, im Prozess des Erkennens zur Anwendung kommenden Wissens- und Relevanzkonzepten" (Kruse 2015, S. 96). Das im empiristischen Modell vertretene Verständnis, demzufolge sich ohne Vorwissen dem empirischen Gegenstand genähert werden solle und solche Vorannahmen gar hinderlich seien, da sie dem Feld bestimmte Perspektiven aufzwingen würden, wird an anderer Stelle als erkenntnistheoretisch nicht umsetzbar bewertet (Kelle/Kluge 2010, S. 18).

> „Empirische Beobachtungen lassen sich nicht von theoretischen Einflüssen befreien" (Kelle 2011, S. 236); „niemand kann bei null anfangen, also ohne Wissen über das, was untersucht werden soll." (Reichertz 2016, S. 43)

Damit ist auf die Bedeutung des Vorwissens verwiesen. Die empirischen Daten werden „immer auch durch eine theorieaufgeladene Perspektive und entsprechende begriffliche Netzwerke wahrgenommen und analysiert" (Aust/Völcker 2018, 137). Die Bewusstmachung und Explikation dieses Vorwissens sind bedeutsam, da mit den „Theorien bereits der Gegenstand konstruiert wird" (Dörner/Schäffer 2022, S. 23). Als „beobachtungsleitende Annahmen" (Kalthoff 2008, S. 12) sorgen sie „für eine Perspektivität von Forschung sowie für ihre gerichtete Orientierung und Aufmerksamkeit" (ebd.).

Die Idee von Theorien als solch sensibilisierenden Konzepten hat Herbert Blumer in Kritik am normativen Paradigma und der damit verbundenen Vorstellung eindeutiger wissenschaftlicher Begriffe maßgeblich entwickelt. Wissenschaftliche Begriffe, so Herbert Blumer, transportieren Inhalte, die begriffen werden können. Solcherart gefasste wissenschaftliche Begriffe ermöglichen neben einer eindeutigeren Kommunikation und deduktiven Erkenntnisschlüssen auch die Einnahme neuer Blickwinkel:

> „Durch Konzeptionalisierung können Objekte in neuen Beziehungen wahrgenommen werden, was gleichbedeutend damit ist, zu sagen, dass die Wahrnehmungswelt reorganisiert wird." (Blumer 2013c [1931], S. 55)

Gleichzeitig ist der Inhalt wissenschaftlicher Begriffe nicht statisch, sondern Gegenstand fortlaufender Diskussion, Spezifikation oder Reorganisation (ebd., S. 46ff.). Gemäß dem ausgeführten pragmatistischen Verständnis von Erkenntnistätigkeit kann auch Theorien lediglich ein prozessualer und sub-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jektgebundener Charakter zukommen. In ihrer stets vorläufigen Form haben sie eine „anleitende Funktion in der Beobachtungssteuerung und tatsächlichen Umwandlung vorangehender Phänomene" (Petersen et al. 2021, S. 15). Theorien sind Interpretationen aus bestimmten Perspektiven, die von Forschenden eingenommen werden (Strauss/Corbin 1994, S. 279):

> „Weil Theorien nicht Entdeckungen (in) einer als immer schon gegeben zu denkenden Realität, sondern beobachtergebundene Rekonstruktionen repräsentieren, bleiben auch sie der Prozessualität und Perspektivität der empirischen Welt unterworfen." (Strübing 2002, S. 322)

Aufgrund dieser prinzipiellen Uneindeutigkeit sind wissenschaftliche Begriffe in einer sensibilisierenden Weise als heuristische Konzepte zu verwenden, denen eine tentative Funktion zukommt (Kruse 2015, S. 480) und die in der Auseinandersetzung mit den Erkenntnisobjekten jeweils zu konkretisieren sind (Kelle/Kluge 2010, S. 30). In Abgrenzung zur nomologisch-deduktiven Position werden in dieser Lesart theoretische Konzepte als grundsätzlich unabgeschlossen betrachtet (Strübing 2014, S. 59). Sie stellen ein Instrumentarium dar, entlang dessen Phänomene wahrgenommen und beschrieben werden können. Sie sind Teil jener Wissens- und Relevanzkonzepte, die den Blick auf das Feld und das Material lenken. In Anlehnung an Herbert Blumer beschreibt Adele Clarke (2015) die Funktion sensibilisierender Konzepte folgendermaßen: „[They] tell us directions in which to look but *not* what to see" (S. 257; Hervorhebung im Original).[49] Sensibilisierenden Konzepten kommt somit kein erkenntnisdeterminierender Charakter zu. Vielmehr eröffnen sie Erkenntnisprozesse (Kruse 2015, S. 480), indem sie eine „theoriegeleitete Beschreibung empirischer Sachverhalte" (Kelle/Kluge 2010, S. 39) ermöglichen. Sie sind gewissermaßen das Skelett, um das herum das Fleisch – die empirischen Einsichten – hinzugefügt wird (Kelle 2011, S. 253). Im Verlauf der wissenschaftlichen Erkenntnistätigkeit verlieren die ursprünglichen Konzepte an Bedeutung, sie werden „geordnet und umgeordnet, aufgebrochen und zusammengefasst, gefüllt und ausgearbeitet oder verworfen" (Dellwing/Prus 2012, S. 147). Das Anlegen sensibilisierender Konzepte ist also immer eine Arbeit mit und an ihnen. Sie sind eine „Modelliermasse" (Scheffer 2002, S. 370). Sie orientierten die Arbeit,

49 Bewusst zu halten ist aber auch, dass sensibilisierende Konzepte in dem Moment, in dem sie den Blick auf spezifische Aspekte lenken, die Aufmerksamkeit auch von anderen Dingen wegnehmen (Bowen 2006, S. 14). Dieser Gefahr kann dadurch begegnet werden, dass bewusst konkurrierende Perspektiven eingenommen werden, etwa in späteren Materialdurchläufen (Kelle 2011, S. 252).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sind zugleich offen genug, um reformuliert zu werden. Damit sie diese Funktion ausfüllen können, müssen sie von geringem empirischem Gehalt sein. Erst dann sind sie ausreichend offen, um die Gefahr, Relevanzsetzungen dem Feld überzustülpen, zu verringern. Hierzu eignen sich vor allem sog. Großtheorien (Kelle/Kluge 2010, S. 37). Neben vorhandenen wissenschaftlichen Wissensbeständen und gemachten Erfahrungen der Forschungsperson sind im Zusammenhang mit der Perspektivierung der Empirie insbesondere „forschungsgegenständliche Analyseheuristiken" (Kruse 2015, S. 467) zu nennen, die sich aus der konkreten Fragestellung und dem Erkenntnisinteresse heraus ableiten und ebenfalls den Stellenwert von sensibilisierenden Konzepten einnehmen können.

Die theoretische Bestimmung des Forschungsgegenstandes, d.h. im vorliegenden Fall die Bestimmung dessen, wie das interessierende Phänomen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit theoretisch gedacht wird, erfährt vor dem Hintergrund der Prozessualität von Erkenntnis und dem bewussten Ausgangspunkt des Erkenntnisprozesses bei den sensibilisierenden Konzepten eine besondere Relevanz. Sie sorgt für die Perspektivität der Forschung, bestimmt die zu beforschende Situation und richtet die Orientierung und Aufmerksamkeit aus (Kalthoff 2008, S. 12). Das Kapitel 3 hatte daher zum Ziel, die bewusst angelegten und damit explizierfähigen theoretischen Perspektivierungen transparent zu machen.

Dem Postulat der „Unhintergehbarkeit der Perspektivität von Erkenntnis" (Reichertz 2016, S. 55f.) folgt jedoch keine Beliebigkeit praktischer Sozialforschung. Vielmehr bildet die Subjektivität der Forschungsperson für die Qualitative Sozialforschung eine Prämisse und zugleich Ressource, die es methodologisch zu reflektieren und offenzulegen gilt (Baur/Blasius 2022, S. 9). Sozialforschung zu betreiben, bedeutet auch in „sozial typisierter Weise zu handeln" (Reichertz 2016, S. 78). Gewählte Theorien, Sozialformen und Methoden formen das wissenschaftliche Handeln (ebd.) und reglementieren es mal stärker in methodischer Strenge (Bethmann/Hoffmann 2015, S. 12), mal weniger stark in einer feldspezifischen methodischen Pragmatik (Lüders 2009, S. 394). Gemeinsam ist den Ansätzen Qualitativer Sozialforschung, dass sie eine Lösung „im Umgang mit der – nicht vermeidbaren – Subjektivität" (Helfferich 2013, S. 83) suchen. Eine Möglichkeit, mit dieser als unhintergehbar anzusehenden Subjektivität der Erkenntnistätigkeit umzugehen, ist in der Dezentrierung zumindest partiell gegeben. Damit sind Techniken und Verfahren gemeint, um eigene Wahrnehmungen und Deutungen zu verfremden. Eine dieser Techniken ist etwa die bereits geleistete Beschreibung der sensibilisierenden Konzepte, was auch als „Präkon-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zept-Explikation" (Breuer et al. 2011, S. 439) beschrieben ist. Weitere Verfahren zur Dezentrierung wie das Memoing sind im Methodenarsenal der Grounded Theory Methodology (GTM) zu finden (ebd., S. 429f.). Die GTM teilt sich zudem die in diesem Kapitel ausgelegten erkenntnistheoretischen Grundannahmen der Prozessualität von Erkenntnis. Als methodologischer Rahmen dieser Arbeit bietet sie damit eine passungsfähige Geltungsbegründung, aus der heraus „methodische Verfahrensvorschläge erarbeitet und zugleich legitimiert" (Strübing/Schnettler 2004, S. 9) werden können.

4.1.2 Grounded Theory Methodology

Bevor im Folgenden auf die methodenpraktische Umsetzung des prozessual verstandenen Forschungsprozesses in dieser Arbeit im Stile der GTM[50] eingegangen wird, wird dieser Forschungsstil zunächst paradigmatisch eingebettet. Dies ist angezeigt, da die GTM unter dem Vorzeichen diverser Paradigmen und Epistemologien in vielen Forschungsfeldern zum Einsatz gebracht wird[51] (Hewitt et al. 2022, S. 6). Wichtig dabei scheint, dass die mit der jeweiligen Verortung einhergehenden Implikationen offengelegt und die Verfahren und Techniken der GTM entsprechend ausgerichtet werden.

> „Like any container into which different content can be poured, diverse researchers can use basic grounded theory strategies such as coding, memo-writing, and sampling for theory development with comparative methods because these strategies are, in many ways, transportable across epistemological and ontological gulfs, although *which* assumptions researchers bring to these strategies and *how* they use them presuppose epistemological and ontological stances." (Charmaz 2014, S. 52; Hervorhebung im Original; auch Belgrave/Seide 2019, S. 3)

50 Um begrifflich zwischen dem Verfahren und dem Ergebnis dieses Verfahrens zu unterscheiden, wird das Verfahren als Grounded Theory Methodologie, das Produkt als Grounded Theory bezeichnet (Mey/Mruck 2009, S. 104).

51 Offen ist, inwiefern angesichts solcher Differenzen noch von *der* GTM gesprochen werden kann (Mey/Mruck 2009, S. 101) oder ob sich Forschende explizit für eine Variante zu entscheiden haben (Strübing 2011, S. 261f.). Da die Referenz auf *die* GTM nicht die gleiche Genauigkeit wie die auf zum Beispiel ein bestimmtes statistisches Verfahren hat (Berg/Milmeister 2011, S. 307), werden in dieser Arbeit die gegangenen Arbeitsschritte in der notwendigen Tiefe herausgearbeitet.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Um eine solche Einbettung zu leisten, wird zunächst ein Blick auf die Wurzeln der GTM geworfen. Die Publikation „The Discovery of Grounded Theory" (Glaser/Strauss 1967) war für die Entwicklung der Qualitativen Sozialforschung wegweisend (Mey/Mruck 2010, S. 615). In ihr wird ein Forschungsansatz entfaltet – die GTM – den Barney Glaser und Anselm Strauss aus ihrer gemeinsamen Forschungsarbeit heraus entwickelten (Mey/Mruck 2009, S. 100). Grundsätzlich gilt: „Grounded Theory is a *general methodology* for developing theory that is grounded in data systematically gathered and analyzed" (Strauss/Corbin 1998, S. 158; Hervorhebung im Original). Ins Deutsche übertragen kann von einem „Forschungsstil zur Erarbeitung von in empirischen Daten gegründeten Theorien" (Strübing 2014, S. 10) gesprochen werden.

Das Discovery-Buch kann auch als wissenschaftspolitischer Gegenentwurf zur nomologisch-deduktiven und funktionalistisch orientierten US-Sozialforschung der 1960er-Jahre gesehen werden (Strübing/Schnettler 2004, S. 11). Mit ihm halten Barney Glaser und Anselm Strauss den damals vorherrschenden Idealen der an der Verifikation orientierten Forschung einen Ansatz entgegen, der sich die Generierung von Theorie zum Ziel setzt.

> „What is required, we believe, is a different perspective on the canons derived from vigorous quantitative verification on such issues as sampling, coding, reliability, validity, indicators, frequency distributions, conceptual formulation, construction of hypotheses, and presentation of evidence. We need to develop canons more suited to the discovery of theory." (Glaser/Strauss 1967, S. viii)

Gleichzeitig mussten Barney Glaser und Anselm Strauss den Spagat anstrengen, sich innerhalb des vorherrschenden Verständnisses zu bewegen. So sahen sie sich etwa genötigt, die Objektivität als Leistungsmerkmal in Anschlag zu bringen, um der GTM im damaligen Wissenschaftssystem ausreichend Legitimation verschaffen zu können (Strübing 2018, S. 683 f.). Das Ergebnis kann als „überakzentuierte Streitschrift […] gegenüber dem damals vorherrschenden deduktiv-nomothetischen Paradigma" (Kruse 2015, S. 96) aufgefasst werden. Dies führte „zu einigen Unschärfen und Überpositionierungen" (Strübing/Schnettler 2004, S. 11) des Ansatzes, zum Beispiel indem methodenpolitisch motiviert der Deduktion die Induktion entgegengesetzt und sie im Bild der tabula-rasa-Position überbetont wurde (Strübing 2014, S. 56). In der Folge bietet das Discovery-Buch Fläche, um

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der GTM einen naiven Induktivismus[52] zu unterstellen, „von dem zumindest Strauss weit entfernt ist" (Strübing/Schnettler 2004, S. 11; auch Kelle/Kluge 2010, S. 19ff.).

Das Discovery-Buch ist damit vor allem ein programmatischer Band (Mey/Mruck 2011, S. 13), der den Beginn einer Vielzahl weiterer methodologischer Auseinandersetzungen zu Fragen der Qualitativen Forschung und der Generierung von Theorie markiert. Im Laufe der Zeit entstanden verschiedene Spielarten der GTM, die sich hinsichtlich methodologischer und sozialtheoretischer Positionierungen sowie der darauf aufsetzenden methodischen Verfahrensvorschläge unterscheiden. Bereits die Urväter Barney Glaser und Anselm Strauss wurden in unterschiedlichen Theorie- und Methodentraditionen sozialisiert. Barney Glaser studierte an der Columbia School, einer damaligen Hochburg der Quantitativen Forschung um Paul Lazarsfeld, die kritisch-rationalistisch orientiert war (Charmaz 2014, S. 46f.; Strübing 2011, S. 263f.). Das von Barney Glaser vertretene positivistische Paradigma geht von einer einheitlichen Welt aus, die es zu beobachten und in ihren kausalen Gesetzmäßigkeiten zu entdecken gilt. Damit verbunden ist die Vorstellung einer Welt, die es in der Forschung lediglich offenzulegen gilt (Strübing 2011, S. 265). „Reality as found and collected shapes the emergent theory, NOT the reverse – theory forcing the data" (Glaser 2003, S. 82). Anselm Strauss hingegen wurde an der Chicago School u.a. bei Herbert Blumer und Everett Hughes im pragmatistisch-interaktionistischen Paradigma ausgebildet (Charmaz 2014, S. 46f.; Strübing 2011, S. 263f.). Er vertritt damit eine Position, der zufolge keine solchen Aussagen über die Beschaffenheit der Welt gemacht werden können. Sie zeichne sich vielmehr als fluide und in steter Bewegung aus; die Menschen sind Teil der Konstruktion der Strukturen, die wiederum auf ihr Leben einwirken (Strauss 1993, S. 209). Die Objekte werden von den Subjekten in der Auseinandersetzung mit der Welt erschaffen. Gegenstände der Forschung und die zwischen ihnen bestehenden Relationen in diesem Prozess werden bei Anselm Strauss rekonstruiert (Strübing 2011, S. 265). Dadurch, dass Barney Glaser und Anselm Strauss für unterschiedliche Ansätze stehen und gemeinsam die GTM entwickelten, verheirateten sie zwei gegensätzliche und konkurrierende Traditionslinien der Soziologie (Charmaz 2014, S. 46). Nicht zuletzt diese heterogenen vertretenen Theorietraditionen der beiden Urväter führten dazu, dass beide bereits nach der Veröffentlichung des Dis-

52 Der Status von Vorwissen wurde bereits im vorangegangenen Kapitel ausführlich diskutiert [→ Kapitel 4.1.1].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

covery-Buches die GTM jeweils getrennt voneinander weiterentwickelten (Mey/Mruck 2011, S. 16).

Neben diesen Standpunkten – die positivistische Perspektive Barney Glasers und die pragmatistische Perspektive Anselm Strauss' (später mit Juliet Corbin) – bringen u.a. zwei Repräsentantinnen, die an der Weiterentwicklung der GTM der sogenannten zweiten Generation prominent beteiligt sind, weitere Positionen ein: Kathy Charmaz und Adele Clarke. Beide verhalten sich reflexiv auf „das methodologische Schisma zwischen Glaser und Strauss" (Strübing 2014, S. 97) und adressieren aus ihrer Sicht kritikwürdige Aspekte an der ursprünglichen Version der GTM. Adele Clarke will mit ihrer Situationsanalyse dem Programm der GTM zu einem „Postmodern Turn" (Clarke 2005) bzw. in späterem Werk zu einem „Interpretive Turn" (Clarke et al. 2018) verhelfen. Für sie steht dabei weniger die GTM als Forschungsstil zur Debatte, sondern einige ihrer Theoriebezüge, deren Aktualisierung ihr zentrales Anliegen ist (Strübing 2014, S. 102). Kathy Charmaz legt hingegen eine konstruktivistische Weiterentwicklung der GTM sensu Barney Glaser und Anselm Strauss vor: „Constructivist grounded theory highlights the flexibility of the method and resists mechanical applications of it" (Charmaz 2014, S. 53).

Da ein Großteil der angelegten sensibilisierenden Konzepte [→ Kapitel 3] sowie die erkenntnistheoretischen Annahmen [→ Kapitel 4.1.1] sich die paradigmatische Heimat des Pragmatismus/Interaktionismus mit der GTM sensu Anselm Strauss und Juliet Corbin teilen, schließt die Arbeit an sie an.[53] Damit soll auch der Kritik einer nicht ausreichend reflektierten Anwendung der GTM begegnet werden:

53 Über längere Zeit wurde intensiv geprüft, inwiefern die Situationsanalyse nach Adele Clarke (z.B. 2012 oder gemeinsam mit Carrie Friese und Rachel Washburn 2018) eine probate Fundierung für die vorliegende Arbeit darstellen könnte, insbesondere da sie das Nicht-Menschliche explizit berücksichtigt, auch wenn sie dabei vage bleibt und es sich methodenpraktisch nicht ohne Weiteres einlösen lässt (Fujii et al. 2023). Konkret waren es der Situationsbegriff und die Mapping-Verfahren, mit denen das Material analytisch aufzubrechen versucht wurde. Da über die gegenstandstheoretische Bestimmung bereits ein Verständnis der Situationen verfügbar und die angefertigten Maps den Erkenntnisprozess nicht wesentlich voranbrachten, wurde die Arbeit schlussendlich an der GTM sensu Anselm Strauss und Juliet Corbin ausgerichtet. Gleichwohl blieb die Sensibilität haften, die entwickelte Grounded Theory postmodern zu reflektieren. Denn wenn kein Standpunkt mehr „Superiorität über andere reklamieren kann" (Strübing 2014, S. 101) und Realität nicht mehr als universell betrachtet wird (Strübing 2018, S. 685), müssen Forschende ihre Weltsichten und Erfahrungshintergründe offenlegen (Strübing 2014, S. 101).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „[I]n the case of grounded theory research, using the suite of grounded theory methods is often considered methodologically sufficient and due consideration is not necessarily given to a study's epistemological and ontological underpinnings." (Chamberlain-Salaun et al. 2013, S. 1)

Juliet Corbin und Anselm Strauss selbst stellen fest, dass die meisten Forschenden, die sich an der GTM orientieren, nicht die Annahmen reflektieren, die ihr zugrunde liegen (Corbin/Strauss 2008, S. 5). Daher präsentieren sie seit der dritten Auflage des Buches „Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory" 16 Annahmen aus dem Pragmatismus und Interaktionismus, die sie ihrer Methodologie[54] zugrunde legen (ebd., S. 6ff.). Die Analyse dieser Annahmen zeigt, dass sie sich auf zentrale Konzepte dieser Denkschule zurückführen lassen:

> „Unpacking the assumptions highlights the inherent symbolic interactionist themes of meaning, action and interaction, self and perspectives, and explicates their links with essential grounded theory." (Chamberlain-Salaun et al. 2013, S. 9)

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels 4 werden die relevanten Prinzipien in ihrem pragmatistischen Verweisungszusammenhang vorgestellt und es wird aufgezeigt, wie sie forschungspraktisch umgesetzt wurden. Die zur Anwendung gebrachten Methoden konstruieren umgekehrt den Gegenstand (Kelle 2001, S. 192f.), sodass dieser wechselseitige Verweisungszusammenhang zu beachten ist. Vorauszuschicken ist, dass die GTM kein klassisches Modell einer Abfolge von Schritten darstellt, sondern sich die Phasen der Forschung kontinuierlich zwischen Handeln und Reflexion abwechseln (Mey/Mruck 2011, S. 23), bis – im Erfolgsfall – eine gegenstandsbezogene Theorie entwickelt ist. Diese Iterativität des Forschungsprozesses ist Gegenstand der nachfolgenden Ausführung.

4.1.3 Das Prinzip der Iterativität

Im Gegensatz zu einem sequenziellen Vorgehen von Planung, Erhebung, Analyse und Theoriebildung sieht die GTM einen ständigen Wechsel zwischen Feldarbeit (Datenerhebung) und Reflexion (Datenanalyse und The-

54 Ein solch wechselseitiger Verweisungszusammenhang findet auch in der Beschreibung der GTM als Forschungsstil zur „*systematischen Strukturierung iterativ-zyklischer Erkenntnisprozesse*" (Kruse 2015, S. 391; Hervorhebung im Original) seinen Ausdruck.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oriebildung) vor. Am Ende dieses iterativen Prozesses soll eine in den Daten verankerte Grounded Theory (GT) stehen, „ein Produkt, das nicht nur entstanden ist, weil methodische Regeln befolgt wurden, sondern das auch der Kreativität und Kompetenz der Forschenden geschuldet ist“ (Mey/Mruck 2010, S. 616). Ein solches Hin und Her zwischen Empirie und Theorie ist in der folgenden Grafik [→ Abb. 11] veranschaulicht.

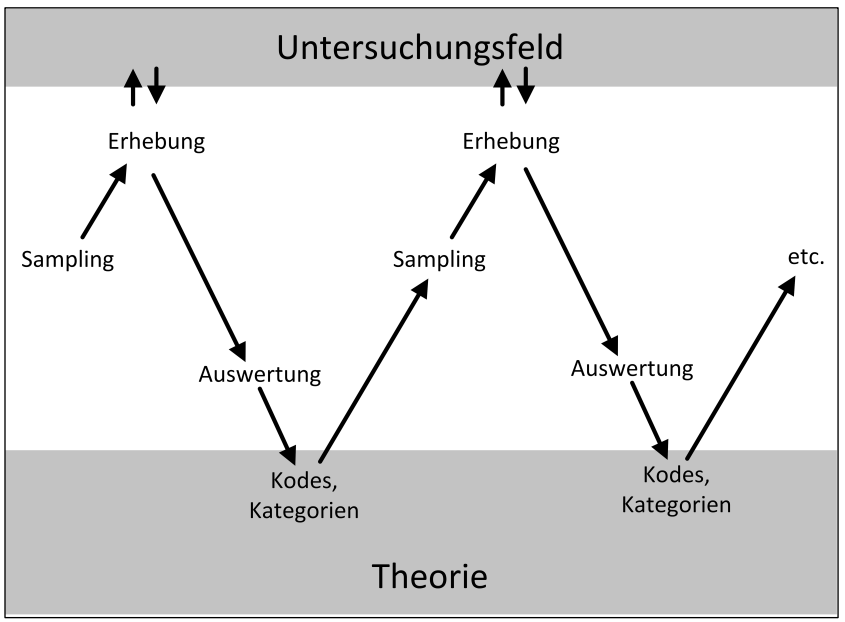

Abb. 11: Iterativer Forschungsprozess in der GTM (nach Mey/Mruck 2011, S. 24)

Der Einstiegspunkt bezüglich des Vorwissens in einen solchen Forschungsprozess wurde bereits bei den Ausführungen zu den sensibilisierenden Konzepten beschrieben [→ Kapitel 4.1.1]. Eine solche Sensibilität wird auch in der GTM sensu Anselm Strauss und Juliet Corbin angenommen. Zwischen Forschungsperson und Feld findet ausgehend von den theoretischen, sensibilisierenden Konzepten ein gewisses Maß an wechselseitiger Prägung statt, weil die Forschungsperson und die Daten miteinander kommunizieren. Im Verlauf des Forschungsprozesses wird die Forschungsperson zunehmend theoretisch sensibilisiert (Strauss/Corbin 1994, S. 280).

Der Feldeinstieg und die weitere Fallauswahl werden mittels eines theoretischen Samplings gesteuert. Damit ist gemeint, dass für die Fallauswahl

https://doi.org/10.5771/9783746663486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„dessen zu erwartende theoretische Relevanz zu einem gegebenen Zeitpunkt im Forschungsprozess" (Mey/Mruck 2009, S. 110) ausschlaggebend ist. Auch dieses Vorgehen kann angesehen werden als methodisch geleitete pragmatistische Erkenntnistätigkeit (Chamberlain-Salaun et al. 2013, S. 6). Je nach aktuellem Stand der Analyse wird die weitere Fallauswahl genutzt, um die Perspektiven zu maximieren, um Arbeitshypothesen zu überprüfen oder um Lücken zu schließen (Strübing 2014, S. 30). „Nicht die Zahl der Fälle, sondern die Systematik ihres Einbezugs und der Vergleiche macht die Qualität einer GT aus" (Mey/Mruck 2011, S. 29); nicht die statistische, sondern die konzeptuelle Repräsentativität ist der Zielpunkt (Strübing 2014, S. 31). In der praktischen Umsetzung gestaltete sich die Fallauswahl als komplex und nicht immer frei steuerbar. Da es die Fallspezifika der untersuchten Einzelfälle sind, die wesentlich über die Zugangsmöglichkeiten und damit über die Fallauswahl bestimmt haben, wird die Umsetzung des theoretischen Samplings in den einzelnen Fällen bei ihrer Vorstellung reflektiert [→ Kapitel 4.2].

Eng mit dem theoretischen Sampling ist die theoretische Sättigung verbunden, d.h. die Frage, wann das Ende eines solchen iterativen Forschungsprozesses erreicht ist. Grundsätzlich ist es wie gesagt das Ziel einer Studie im Stile der GTM, eine in den empirischen Daten begründete Theorie zu entwickeln. Dies ist der Fall, wenn die entwickelte Theorie eine sog. theoretische Sättigung erreicht hat. Damit ist der Punkt gemeint, an dem neues Material keine neuen Einsichten mehr hervorbringt bzw. sich die Einsichten wiederholen (Strübing 2014, S. 32). Das heißt, dass die Kategorien und Beziehungen zwischen einzelnen Kategorien innerhalb der entwickelten Theorie ausreichend gut ausgearbeitet sind (Truschkat et al. 2011, S. 372). Im Kontext der pragmatistischen Epistemologie [→ Kapitel 4.1.1] wird angesichts der prinzipiellen Unabgeschlossenheit der Erkenntnistätigkeit bzw. der *„epistemologischen Offenheit"* (Breuer 2010, S. 111; Hervorhebung im Original) die Frage virulent, inwiefern diese Idee der theoretischen Sättigung überhaupt als einlösbar anzusehen ist. Nicht zuletzt aufgrund der emergenten Weltsicht wird – mit dem Pragmatismus gedacht – „der Sättigungsgrad unserer Erfahrung wohl nie jenes Maß erreichen, den die Positivisten mit dem Begriff des (vorläufig gesicherten) Wissens verbinden" (Hellmann 2010, S. 167). Ein Urteil über die theoretische Sättigung einer Theorie kann so gesehen nicht mit Gewissheit gefällt werden:

> „Der ‚Sättigungsgrad' ist auf diesem Hintergrund eher als ein pragmatisches Kriterium für die Beendigung des Forschungsprozesses anzusehen, für die eine gewisse Rechtfertigungsverpflichtung besteht. Die Theorie

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> liefert naturgemäß nicht die Gewissheit, dass die dort fokussierte Welt auch morgen noch genauso wie heute aussieht. Und ebenso wenig ist auszuschließen, dass im Gefolge weiterentwickelter selbst-/reflexiver Analyse forscherseits in der Zukunft gewandelte Konzeptualisierungsweisen hervortreten. Insofern lässt sich stets nur von einem vorläufigen und relativen Abschluss der Theorieausarbeitung sprechen." (Breuer 2010, S. 110)

Die Feststellung der theoretischen Sättigung ist damit potenziell riskant und eine subjektive Entscheidung der Forschungsperson und bedarf daher besonderer Legitimation: Weshalb wird die Theorie als hinreichend gesättigt angesehen und welche Aussagekraft hat sie (Strübing 2014, S. 33)? Ohnehin scheint es angesichts dieser Einschränkungen sinnvoll, nicht die theoretische Sättigung samt erschöpfender theoretischer Saturierung als Zielpunkt einer GT zu erheben (Dimbath et al. 2018, S. 8), sondern eine „theoretische Hinlänglichkeit" (Dey nach Mey/Mruck 2011, S. 29) anzustreben. Damit einher geht auch, dass weniger eine Theorie, sondern mehr eine Theorie-Skizze entwickelt wird (ebd.). Dennoch bleibt offen, wann eine solche theoretische Hinlänglichkeit der entwickelten Theorie-Skizze angenommen werden kann. Um diese Frage zu beantworten, ist auch die Generalität der zu entwickelnden Theorie zu bestimmen: Sollen Aussagen über ein spezifisches empirisches Feld oder feldunabhängige konzeptionelle Zusammenhänge herausgearbeitet werden? (Truschkat et al. 2011, S. 374). Mit der vorliegenden Arbeit wird eine Aussagenreichweite für ein spezifisches Feld angestrebt. D.h., dass eine Theorie resp. Theorie-Skizze(n) zum spezifischen Feldausschnitt der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit generiert werden. Adele Clarke argumentiert von einem postmodernen Standpunkt aus, dass man als Forschungsperson davon überzeugt sein müsse, dass das Wesentliche theoretisch integriert ist. Zwar gebe es noch weitere Elemente – Elemente sind hier mit Blick auf eine Situations-Map zu lesen – aber sie sind für die „Geschichten, die Sie über die Situation erzählen würden – Ihr Projekt – nicht ‚von Bedeutung'" (Clarke 2012, S. 147). Die Einschätzung dessen, wann eine GTM-Studie ihren „vorläufigen und relativen Abschluss der Theorieausarbeitung" (Breuer 2010, S. 110) erreicht hat, hängt demzufolge auch mit den „Praktiken des Entscheidens im Forschungsprozess" (Truschkat et al. 2011, S. 22) zusammen. In der vorliegenden Arbeit verlief der Entscheidungsprozess für die Theorie-Skizzen derart, dass mit einer abduktiven Haltung die kodierenden ersten Materialdurchgänge durchgeführt wurden. Die Abduktion ist eine Schlussform, in

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der das Vorwissen mit neuen Erfahrungen – der Empirie – in einen neuen Zusammenhang gebracht wird, was zu neuer Erkenntnis führen kann (Kelle 2011, S. 249). Derart stimulierte Erkenntnisse, die einen mutmaßlichen Beitrag zur Beantwortung der Fragestellung liefern können und einen theoretischen Mehrwert im Horizont des Forschungsstands [→ Kapitel 2] zu bieten versprachen, wurden für die weitere Analyse weiterverfolgt. Dies, indem diese neuen theoretischen Einsichten bewusst zurück in den Dialog mit dem Feld gegeben (Thomas 2019, S. 50), aber auch immer wieder im Kontakt mit sozialwissenschaftlicher Literatur gespiegelt wurden. Als theoretisch hinlänglich gesättigt wurden sie dann angesehen, wenn sie deduktiv eine konzeptuelle Ordnung in das vielfältige empirische Material brachten und induktiv durch kontrastierende Materialdurchläufe keine neuen Erkenntnisse mehr angebracht werden konnten [→ zur Kodierung des Materials siehe Kapitel 4.3.6].

Mit der Deduktion, Induktion und Abduktion sind zugleich die drei erkenntnislogischen Schlussformen benannt, die dem iterativ verlaufenden GTM-Forschungsprozess zugrunde liegen:

> „Im *zirkulär-iterativen Muster der Arbeitsschritte* der R/GTM [Reflexiven GTM, jw] lassen sich *Abduktion, Deduktion* und *Induktion* als Figuren charakterisieren, durch die der Forschungsprozess hinsichtlich der logischen Argumentations-Figuren gekennzeichnet ist. Wir können den Ablauf beim Fokussieren eines bisher nicht kategorial identifizierten empirischen Phänomens (eines Datums; einer Gesprächspassage, einer Beobachtung o. Ä.) beginnen lassen, dem durch einen kreativ-erfinderischen Akt – *abduktiv* – eine (innovativ-hypothetische) konzeptuelle Deutung zugeordnet wird, aus der heraus die Forschende bestimmte *deduktive* (Erwartungs-) Ableitungen – bezüglich weiterer (zu erwartender) empirischer Fälle und Phänomene – vornehmen kann. Das empirische Material wird daraufhin durchsucht, ob sich dort *induktive* Stützungen (weitere positive Belege) für das verfolgte kategoriale Konzept finden lassen." (Breuer et al. 2019, S. 59; Hervorhebung im Original)

Dieses pragmatistische Prozessmodell, welches auch der GTM der Lesart von Anselm Strauss und Juliet Corbin zugrunde liegt, veranschaulicht Jörg Strübing (2002) treffend [→ Abb. 12]:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

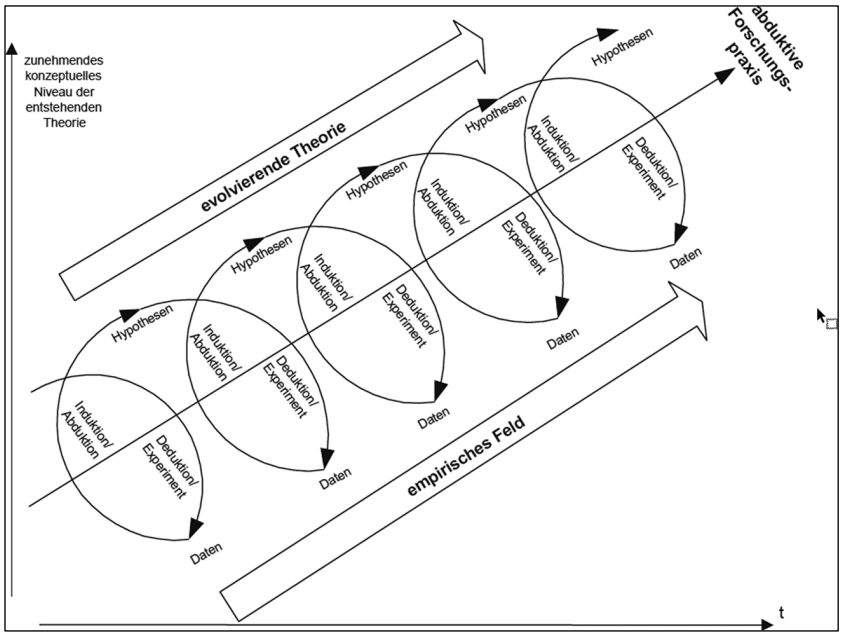

Abb. 12: Pragmatistische Forschungslogik (nach Strübing 2002, S. 328)

Diesem iterativen Forschungsprozess stellt die GTM u.a. zwei Techniken zur Seite: Das Kodieren und das Memo-Schreiben. Sie sind Teil des methodischen Arsenals, welches in der vorliegenden Arbeit praktisch umgesetzt und unter dem Dach technografischer Einzelfallstudien versammelt wurde. Bevor auf sie eingegangen wird [→ Kapitel 4.3], wird im nächsten Schritt das Forschungsfeld skizziert, in dem dies zum Einsatz kam.

4.2 Forschungsfeld

Wie in der Bestimmung des Gegenstands dieser Arbeit [→ Kapitel 1.3] angesprochen, liegen (Weiter-)Entwicklungsprozesse von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit im Zentrum des Interesses dieser Arbeit. Die Hervorbringung, Aushandlung und Technisierung von Aspekten der Sozialen Arbeit in diesem Zusammenhang zu untersuchen, führt in die Softwareunternehmen hinein, die solche Systeme in ihrem Portfolio halten. In die entsprechenden Softwarehäuser zu gelangen, um die technografischen Einzelfallstudien durchführen zu können [→ Kapitel 4.3], stellte sich im Nach-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hinein als herausforderungsvolle Unternehmung dar. Ein paralleles Vorgehen auf verschiedenen Ebenen führte letztlich zum Erfolg.

- Auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Soziale Arbeit (DGSA) an der DHBW Stuttgart am 26. und 27. April 2019 wurde das Promotionsvorhaben als Poster zur Diskussion gestellt. Dies führte u.a. zu Begegnungen, die bedeutsame Kontakte vermittelten. Das war zum einen ein Kontakt zu einer Fachkraft, die mit der Einführung eines Fachsoftwaresystems in einen Komplexträger betraut ist. Nach einem Treffen mit dieser Fachkraft eröffnete diese die Möglichkeit, bei den regelmäßigen Treffen der Poweruser*innen[55] der einzelnen Einrichtungen innerhalb des Trägers teilzunehmen, was zwei Mal erfolgt ist. Dort besprachen die Poweruser*innen u.a. das Vorgehen zur Einführung und reflektierten die Anwendung. Nach aussichtsreichen Gesprächen mit dem Unternehmen, welches diese Software entwickelt und vertreibt, kam überraschend dann doch eine Absage mit der Begründung, dass es zunehmend gang und gäbe wäre, dass Angehörige von Hochschulen das Know-how aus den Softwareunternehmen abfließen lassen und eigene Anwendungen auf den Markt bringen würden. Zum anderen wurde mir ein direkter Kontakt zu einem Softwareunternehmen vermittelt. Die Gespräche mit den Personen aus der Geschäftsführung dieses Unternehmens verliefen positiv und es gelang, Pentimento[56] [→ Kapitel 4.2.2] für die Zusammenarbeit zu gewinnen.
- Um weitere Unternehmen zu akquirieren, wurde mithilfe einer Internetrecherche eine Übersicht über mögliche Softwareunternehmen gewonnen. Zwischen Winter 2019 und Frühjahr 2020 wurden aus dieser Übersicht nach und nach circa zehn Softwareunternehmen angeschrieben. Nach der Zusage von Pentimento, die u.a. im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe aktiv sind, wurden Unternehmen gesucht, die ebenfalls Fachsoftwaresysteme für dieses Handlungsfeld anbieten. Dies wurde vor dem Hintergrund der Annahme angestrebt, dass die Relevanzen des Handlungsfelds einen Einfluss auf die Gestaltung des Fachsoftwaresystems nehmen (Weber 2016, S. 103) und darüber eine handlungsfeldspezifische Vergleichbarkeit hergestellt werden kann. Die meisten der angefragten

55 Poweruser*innen oder Keyuser*innen sind „Ansprechpersonen für technische Fragen ihrer direkten Kolleg:innen" (Sackl-Sharif et al. 2023, S. 246) und stellen zugleich Bindeglieder zwischen den Softwareunternehmen bzw. IT-Abteilungen und den sozialen Organisationen dar (Ley 2021, S. 246).

56 Die Bezeichnungen der Softwareunternehmen, die in dieser Arbeit genutzt werden, sind frei gewählte Pseudonyme.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Unternehmen meldeten sich mit Absagen zurück, die mit fehlenden Kapazitäten aufgrund kleiner Teams bzw. zu vieler Aufträge oder mit dem Verweis auf die Strategie, der zufolge Externen kein Einblick in interne Prozesse gewährleistet wird, begründet wurden. Die restlichen Anfragen blieben trotz Nachfragen unbeantwortet. Diese Kaltakquise führte somit zu keinem Erfolg.

- Im November 2019 wurden auf der ConSozial in Nürnberg, die nach eigenen Angaben größte Fachmesse für die Sozialwirtschaft im deutschsprachigen Raum, weitere Kontakte zu Softwareunternehmen gesucht. Dort sind verschiedene Akteur*innen aus dem Bereich der Sozialwirtschaft mit Messeständen vertreten. Mit jenen Unternehmen, die ein Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit im Portfolio führen, habe ich auf der Messe Kontakt aufgenommen. Konkret konnten mit sechs Vertreter*innen verschiedener Softwarehäuser Gespräche über das Forschungsinteresse geführt werden, was erstes Feldwissen bot und entsprechend in Feldprotokollen dokumentiert sind. Zwei Unternehmen, die beide Workshops mit Stakeholder*innen aus der Praxis durchführen, stellten eine Teilnahme daran im Laufe des Jahres 2020 in Aussicht. Auf spätere Nachfrage teilten sie mit, dass diese Workshops aufgrund der im Jahr 2020 grassierenden Corona-Pandemie und der entsprechenden Schutzmaßnahmen auf unbestimmte Zeit ausgesetzt seien.
- Bei einer Tagung im Jahr 2020[57] gab es einen kleinen messeähnlichen Bereich, in dem verschiedene Firmen ihr Angebot präsentieren konnten. Dort habe ich Gespräche mit Vertreter*innen von zwei anwesenden Softwarefirmen geführt, gegenüber denen ich das Forschungsinteresse vorgestellt und für die Suche nach einer Feldforschungsmöglichkeit geworben habe. Von allen wurden Kontaktpersonen auf höherer Managementebene genannt, die über die weitere Vorgehensweise entschieden. Über diese Gatekeeper*innen (Helfferich 2011, S. 175) war es möglich, Zugang zu den Softwarehäusern Zurvan [→ Kapitel 4.2.1] und Enodia [→ Kapitel 4.2.2] zu erhalten.

Die drei Softwarehäuser, zu denen ein Zugang möglich war, werden im Folgenden nun vorgestellt.

57 Aufgrund der überschaubaren Anzahl der ausstellenden Unternehmen wären durch die Nennung der Tagung einfache Rückschlüsse möglich.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

4.2.1 Das Softwareunternehmen Zurvan[58]

Das Pseudonym dieses Softwareunternehmens bezieht sich auf den Zurvanismus, einen Zweig des Zoroastrismus, der die Prädestination als Urprinzip der Welt ansieht. Das Schicksal, dem man sich nicht entziehen kann, ist vorherbestimmt. Im übertragenen Sinne traf dies auch auf die Art und Weise zu, wie die Rahmenbedingungen des Feldaufenthaltes in der Softwarefirma Zurvan zu bewerten waren, weshalb dieser Namen gewählt wurde.

Nachdem, wie oben beschrieben, mir auf der Tagung eine Kontaktperson benannt wurde, habe ich diese per E-Mail kontaktiert. Der Zugang zu diesem Softwareunternehmen wirkte streng reglementiert, was sich darin äußerte, dass ich von der Kontaktperson zweimal an eine höhere Stelle verwiesen wurde, der gegenüber das Dissertationsprojekt schriftlich vorgestellt wurde. Schließlich gelangte ich in der Geschäftsführung an, mit der persönlich vor Ort ein Gespräch geführt wurde. Sie nahm sich Zeit und erläuterte die Hintergründe sowie die Organisation des Softwareprojekts, das eine in Auftrag gegebene Entwicklung ist. Schließlich stimmte sie der Teilnahme an Sitzungen im Rahmen der Softwareentwicklung zu, allerdings unter den Bedingungen, dass genau an zehn Sitzungen teilgenommen wird, nicht interagiert werden darf und dass jede Veröffentlichung von Ergebnissen von der Geschäftsleitung genehmigt werden muss. Mit der Auflage, keine Fragen oder Wortbeiträge in den Sitzungen äußern zu dürfen, war meine Rolle klar auf die Beobachtung fixiert. Die für das Projektmanagement dieser Software zuständige Person, die als Ansprechperson bestimmt wurde, schlug zehn solcher Termine im zweiten Halbjahr 2020 vor, die teilweise vor Ort und teilweise telefonisch durchgeführt wurden. Die Inhalte der Sitzungen wurden in Feldprotokollen festgehalten.

---

58 Die Beschreibungen der Softwareunternehmen bzw. der Softwareentwicklungsprojekte unterliegen der Spannung einer ausreichend differenzierten Darstellung vs. der Gewährung der Anonymität in einem überschaubaren Feld. Aus diesem Grund wurde auf Nennungen von Namen, Orten oder weiteren Informationen – z. B. die exakten Stellenbezeichnungen der Gesprächspartner*innen – verzichtet, die Rückschlüsse auf die Unternehmen ermöglichen würden. Spätestens bei der Analyse einzelner Funktionalitäten der Fachsoftwaresysteme, insbesondere bei der artefaktanalytischen Auswertung und der Abbildung von Screenshots [→ Kapitel 6.1.1 sowie 6.2.1], ist eine Identifizierung potenziell möglich, sofern das Softwareprodukt dem Lesenden in seiner Gestalt zum Zeitpunkt der Auswertung bekannt war. Aus diesem Grund wurde für die Veröffentlichung von Abbildungen ein explizites Einverständnis von Verantwortlichen in den Softwareunternehmen eingeholt. Zudem wird bei den Screenshots bewusst nicht der gesamte Bildschirm abgebildet, sondern lediglich die im Fokus der Analyse stehende Eingabemaske.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Gatekeeper*innen hatten in dieser Organisation für das Forschungsvorhaben entscheidenden Einfluss. Aus der Position der Bürgen heraus entschieden sie darüber, „welche Bedeutung auf den Ethnografen übertragen wird, indem sie darüber entscheide[n], wieviel an zugeschriebener Internalität und Vertrauen übertragen werden *kann*" (Dellwing/Prus 2012, S. 92; Hervorhebung im Original). Aufgrund der Genehmigungspflicht für Veröffentlichungen und da in diesen Sitzungen für das Erkenntnisinteresse und die Analysen in dieser Arbeit keine relevanten Themen, z. B. die Informationssicherheit der Softwarearchitektur, die Umsetzung von Betreibungsverfahren oder der Lebenszyklus der Software behandelt wurden, und kaum Stakeholder*innen aus der Sozialen Arbeit teilnahmen, wurde die Entscheidung getroffen, das empirische Material dieses Falles im weiteren Verlauf der Arbeit nicht zu berücksichtigen.

4.2.2 Das Softwareunternehmen Pentimento

In der Kunst beschreibt ein Pentimento eine Veränderung am Werk, die während des künstlerischen Schaffensprozesses vorgenommen wurde:

> „Pentimenti entstehen, weil der Künstler während dieses Prozesses mit der Komposition, der Linie, der Form und der Farbe um die in seinem Sinn ideale Wiedergabe eines Bildgedankens ringt. Linienführungen werden korrigiert, Formen übermalt und Farben verändert." (Wikipedia 2022, online)

Mit diesem Ringen um das ideale Bild kann auch die Entwicklungsarbeit beim Softwareunternehmen Pentimento metaphorisch charakterisiert werden. Die kurz vor dem Einstieg in das Feld gegründete Firma entwickelt eine Software für den Kinder- und Jugendhilfebereich ‚from the scratch'. Das macht den Fall interessant, da es weder ein Endprodukt noch eingespielte Nutzungsweisen gab. Die Personen der Geschäftsführung sind in Sozialer Arbeit ausgebildet und haben bereits in diesem Handlungsfeld gearbeitet. Aus den Erfahrungen, die sie dort machten, kam die Idee auf, ein Fachsoftwaresystem zu entwickeln, das vordergründig die Pädagogik bzw. Soziale Arbeit unterstützt. Dies nehmen sie als Leerstelle wahr, da sich „bei Softwarelösungen, die es momentan gibt, eher das Controlling durchgesetzt hat" (PS6, Z. 2689 f.).[59] Ihre Vision ist es daher, einen „pädagogischen Mehr-

59 Das empirische Material aus Pentimento ist folgendermaßen codiert und wird so im weiteren Text referenziert: „Feldprotokolle" beziehen sich auf die Feldprotokolle, „PS" auf

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wert für die Jugendlichen zu bekommen" (PS3, Z. 1045f.). Eingelöst werden soll dies u.a. mit Zugängen zur Software für die Klient*innen samt spezifischer Funktionalitäten sowie „mit dem hilfeplanorientierten Dokumentieren, Wirkung nachweisen oder Effektivität von Hilfen" (ebd., Z. 1043ff.).

Sie wollen sich damit unterscheiden von anderen Softwareunternehmen:

> „Und dass wir in Sachen Controllinginstrumenten […] die anderen Anbieter nicht einholen können. Und müssen wir auch nicht. Weil wir den Wert woanders legen. […] Wir sollten glaube ich mehr so von der Haltung oder Vision her […] von Buurtzorg lernen, der gesagt hat ‚mich interessieren die Controllinginstrumente wenig', sondern er hat erst aufs Fachliche geschaut. […] Und das ergibt sich dann daraus, dass man damit einspart, wenn man fachlich gut arbeitet. Und nicht von der Logik wir gucken aufs Wirtschaftliche, was für ein Budget haben wir, und sparen dann im Fachlichen ein. Ich glaube das bedingt sich anders und deswegen glaube ich, dass unsere Software auch so orientiert sein muss. Also vom Fachlichen dann wirtschaftlich die Ableitung und nicht umgekehrt." (PS3, Z. 1070ff.)

Aus dieser Idee heraus haben sie einen ersten Aufschlag einer Software gemacht:

> „Wir hatten unser Konstrukt, das da jetzt drinsteht. Dann kamen die ganzen Rückmeldungen erst dazu." (Feldprotokoll 680[60])

Etwa zu dem Zeitpunkt, als die ersten Rückmeldungen aus der Praxis kamen, begann der ethnografische Feldaufenthalt bei diesem Softwareunternehmen. Nach einem Telefonat und einem persönlichen Gespräch mit der Geschäftsführung vor Ort erklärte sich das Unternehmen bereit, das Forschungsvorhaben zu unterstützen. Das Unternehmen befand sich gerade in einer Phase der Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe. Im Rahmen dieser Kooperation nutzten einige Einrichtungen der stationären Kinder- und Jugendhilfe einen Prototyp des Fachsoftwaresystems, mit dem zu diesem Zeitpunkt hauptsächlich dokumentiert werden konnte. Den Fachkräften der kooperierenden Einrichtungen wurde die Software zunächst vor Ort vorgestellt und offen mit ihnen diskutiert, „wie könnt ihr das bei euch integrieren? Wo seht ihr schon Problematiken" (PS2,

---

die Interviews mit der Geschäftsleitung, „PA" auf die aufgenommenen Arbeitssitzungen, „PP" auf die Interviews mit den Fachkräften, die den Prototyp der Software nutzten.

60 Die Nummerierung bezieht sich auf den jeweiligen Absatz im Feldprotokoll, da im Fall von Pentimento ein fortlaufendes Dokument geführt wurde.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Z. 29f.)? Dabei ging es vor allem auch darum, die Mitarbeiter*innen im Umgang mit der Software zu schulen und ihnen die Funktionalitäten aufzuzeigen. Die Einrichtungen nutzten die Software anschließend für einige Wochen und gaben Rückmeldungen zu Fehlern und Anforderungen. Diese Rückmeldungen wurden von der Softwarefirma gesichtet und priorisiert. Aspekte, die sich häuften und für das Unternehmen relevant waren, wurden in einem Update der Software eingearbeitet und in den Einrichtungen ausgerollt. Es folgten Zwischenworkshops vor Ort in den Einrichtungen, in denen erneut der Austausch mit der Praxis gesucht wurde:

> „Das ist jetzt Stand X. So haben wir es- ähm sind eure Ideen auch umgesetzt? Fehlt noch was? Was fehlt am Neuen? Was ist euch noch aufgefallen, was fehlen könnte?" (PS2, Z. 56ff.)

An diesen Workshops schloss eine mehrmonatige Phase an, in der die Einrichtungen weiter mit dem Fachsoftwaresystem arbeiteten und das Softwareunternehmen die aufgenommenen Fehler behob, Anforderungen bearbeitete und ohnehin geplante Erweiterungen der Software ausspielte. Am Ende der Kooperation stand ein weiteres physisches Meeting, an dem der gesamte Prozess der Zusammenarbeit mit den Partner*innen aus der Praxis rückblickend thematisiert wurde. Das erste und dritte Treffen verlief für alle Einrichtungen ähnlich. Der Zwischenworkshop, der sich an den Bedürfnissen und der Dynamik in den einzelnen Einrichtungen orientierte, wurde unterschiedlich ausgefüllt (PS2, Z. 1ff.).

Mein Feldeintritt fand statt, als die Abschlussworkshops durchgeführt wurden. An acht dieser Workshops in unterschiedlichen Einrichtungen, die jeweils etwa eine gute Stunde dauerten, konnte teilgenommen und Feldprotokolle angefertigt werden. Die Inhalte der Gespräche, die während des Feldaufenthalts mit der Geschäftsleitung geführt wurden, sind ebenfalls protokolliert. Für den Fall Pentimento sind auf Tonband sechs Interviews mit der Geschäftsleitung zu unterschiedlichen Zeitpunkten aufgezeichnet und transkribiert, davon zwei mit je einer Person aus der Geschäftsleitung. Sie dauerten im Durchschnitt etwas mehr als eine Stunde. Ebenfalls auf Tonband aufgezeichnet und transkribiert sind drei Arbeitssitzungen zwischen der Geschäftsführung und der Leitung der Softwareentwicklung. Zwei davon dauerten circa 90 Minuten, eines circa 120 Minuten. In den Workshops selbst wurden – in vorheriger Absprache mit Pentimento – die Fachkräfte gebeten, für Interviews zur Verfügung zu stehen, in welchen es um das Fachsoftwaresystem und den Entwicklungsprozess gehen sollte. In drei Fällen konnten solche (Gruppen-)Interviews durchgeführt werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einmal mit einer Fachkraft, einmal mit zwei und einmal mit drei Fachkräften. Sie dauerten circa 45, 60 und 75 Minuten. Im ersten Teil dieser Interviews wurden die Fachkräfte gebeten, in Anlehnung an die Denke-Laut-Methode (van Someren et al. 1994) durch das Fachsoftwaresystem in der Art zu führen, wie sie es in ihrem Alltag nutzen. Im zweiten Teil standen die Wahrnehmungen und Bewertungen der Fachkräfte im Mittelpunkt. Ein weiteres empirisches Dokument stellen punktuelle Einblicke in das Fachsoftwaresystem dar. Die Softwarefirma hat mir hierfür eingeschränkte Rechte eingeräumt, sodass verschiedene Masken des Programms in Form von kommentierten Screenshots dokumentiert werden konnten.

Die ethnografische „Erhebungsstrecke" (Breidenstein et al. 2013, S. 34) bei Pentimento verlief in der Hauptsache über einen Zeitraum von circa fünf Monaten, während der ein Gros des empirischen Materials generiert wurde. Dabei gab es fokussierte Phasen, an denen mehrtägig erhoben wurde. Das Idealbild des theoretischen Samplings, wie es in der Abbildung [→ Abb. 11] in Kapitel 4.1.2 illustriert ist, konnte in diesem Fall daher nicht zur Gänze realisiert werden. Das Vorgehen zeichnete sich eher dadurch aus, dass, sobald der Feldeintritt möglich war, „reichhaltige Daten auf Vorrat" (Strübing 2014, S. 30) angesammelt wurden, wie es für die fokussierte Ethnografie üblich ist [→ Kapitel 4.2]. Die Gefahr, die dadurch entsteht, dass zu viele Daten erhoben werden, bevor mit der Analyse begonnen wird, ist von Juliet Corbin und Anselm Strauss (2014) wie folgt beschrieben:

> „First, theoretical sampling is difficult or impossible because the researcher can't follow up and gather the type of data necessary to develop a concept fully. Second, a researcher is likely to feel overwhelmed when confronted with masses of data that need to be analyzed." (S. 181)

Als Umgang mit der ersten beschriebenen Gefahr habe ich eine Masse an Datenmaterial erhoben und gezielte Nacherhebungen durchgeführt. Die zweite potenzielle Gefahr war eine faktische Herausforderung. Die Bewegung ins Feld wurde in der iterativen Erkenntnisarbeit nach der überwiegenden Datensammlung immer wieder symbolisch vollzogen, indem das inventarisierte Material stets neu in die Analyse einbezogen wurde (Strübing 2014, S. 30). Zudem habe ich offene Fragen, die der Materialvorrat nicht beantworten konnte, in einem Interview nacherhoben. Der Kontakt und unregelmäßige Austausch mit der Geschäftsführung bestehen bis heute. Während der Intensivphase der Erhebung wurde ich meiner Wahrnehmung nach in der Rolle als Sozialforscher adressiert und in den kooperierenden Einrichtungen eingeführt. In den aufgezeichneten Arbeitssitzungen und

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den protokollierten Workshops wurde versucht dem Prinzip zu folgen, wenig Einfluss auf die Abläufe zu nehmen (Rebstein/Schnettler 2018, S. 624). Einerseits, um den natürlichen Gang der Dinge nicht zu stören und den Entwicklungsverlauf nicht zu beeinflussen, andererseits, da zu diesem Zeitpunkt wesentliches Kontextwissen zum Fachsoftwaresystem fehlte. Dies glich einer beobachtenden Teilnahme und weniger einer teilnehmenden Beobachtung. Die Verfahrensweisen von Beobachtung und Teilnahme verhalten sich ohnehin widersprüchlich zueinander und wurden daher von Fall zu Fall justiert (Hitzler/Gothe 2015, S. 11; Atteslander 2008, S. 85).

Vor und nach den Workshops war es das Ziel, stärker in eine teilnehmende Rolle zu gelangen. In Feldgesprächen und auch den aufgezeichneten Interviews wurde daher versucht, die Eigenwilligkeit und Eigenstrukturiertheit aus Sicht der Angehörigen des Feldes zu erschließen (Thomas 2010, S. 468). Neben dem Erkenntnisgewinn dienten die Gespräche vor allem auch dem Beziehungsaufbau und der -pflege. Über die Zeit stellte sich mir als Forschenden die Frage, inwiefern ich dem Unternehmen für seine Unterstützung etwas anbieten müsste, denn es muss „bedacht werden, dass der Forscherin in der Hilfestellung ein Dienst erwiesen wird, der ein Ungleichgewicht begründet" (Dellwing/Prus 2012, S. 94; ähnlich Knoblauch/Vollmer 2019, S. 606). Da mir relativ früh während des Feldaufenthaltes der Zugang zur internen Kommunikationsplattform aus mir unklaren Gründen entzogen wurde, wurden weitere Einschränkungen befürchtet. Dem begegnete ich, indem ich dazu übergegangen bin, Dinge, die ich beobachtete und die mir bei der Analyse des Fachsoftwaresystems auffielen, in Gesprächen zurückzumelden mit dem Ziel, im Sinne einer Reziprozität den Mehrwert meiner teilnehmenden Beobachtung aufzuzeigen und dadurch meine Rolle im Feld zu stabilisieren.

4.2.3 Das Softwareunternehmen Enodia

Das Pseudonym dieses Softwareunternehmens spielt auf die Bewilligungsworkflows an, die in der Software vorhanden sind und die zum Gegenstand einer eigenen Analyse gemacht wurden [→ Kapitel 6.1]. Enodia ist in der altgriechischen Mythologie u.a. die Gottheit der Straßen: „The name ‚Enodia' suggests that she watched over entrances and that she stood on the main road into a city, keeping an eye on those who entered" (Wikipedia 2023, online). Symbolisch steht dieser Name auch dafür, dass sich die Software von Enodia an ein hoch formalisiertes Arbeitsfeld der Sozialen Arbeit rich-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tet: Die Sozialhilfe. Die Sozialdienste erfüllen einen gesetzlichen Auftrag, bei deren Erfüllung die Software die Fachkräfte unterstützen soll (CI2, Z. 9f.).[61] Dabei soll sie zugleich entstehende Aufwände und Kosten verringern (CS1, Z. 345ff.). Auf die Frage, welche Rolle die Software in der Praxis später einmal spielen wird, wird im Interview ausgeführt, dass sie die bestehende Arbeit unterstützen soll. Als Beispiel wird die Tätigkeit der Dokumentation genannt, über welche die Fachkräfte Dinge nachschlagen können und die gestiegenen Anforderungen an die Rechenschaftslegung ohne großen Aufwand bedient werden (CI1, Z. 111ff.).

Mit dem Vorhaben der Neuentwicklung eines Fachsoftwaresystems für dieses Feld will das Unternehmen Enodia eine moderne Lösung auf den Markt bringen, die ihr bisheriges Produkt ablöst. Die Modernisierung des bestehenden Programms war verschiedentlich und über einen langen Zeitraum immer wieder Gegenstand von Überlegungen. Entwickelt wurde das Vorgängerprodukt in enger Kooperation mit zwei Kund*innen. Durch das Gewinnen weiterer Kund*innen hat es sich zu einer Standardlösung entwickelt, die stark von den Bedürfnissen der Kooperationspartner*innen geprägt war, die eine entsprechende Anspruchshaltung entwickelt hatten. Bei einem dieser Kund*innen hat es dann gemäß einer entwicklungsverantwortlichen Person „eine Änderung gegeben, dass sie gesagt haben ‚ja eigentlich ist das ja ein Standard und ihr macht Standard. Sagt ihr doch jetzt, was als nächstes kommt'. Und dort hat man dann versucht in die Haltung reinzukommen ‚es ist unser Produkt', und wir sagen, was als Nächstes gemacht wird" (CI1, Z. 30f.).

Neben dieser veränderten Haltung wirkten weitere Überlegungen wie zur Aktualität der technischen Grundlagen oder der Möglichkeit des Online-Zugriffs auf die Entscheidung ein, „auf der grünen Wiese [eine] neue Software" (CI1, Z. 44) zu entwickeln.

Die Entwicklungsarbeit selbst wird im Entwicklungsprojekt nach sog. Scrum-Prinzipien organisiert. Das ist eine agile Arbeitsmethode der Softwareentwicklung, die „notwendige Kommunikations- und Feedbackschleifen in einem iterativen Prozess" (Jakoby 2024, S. 165) vereint. Innerhalb des Unternehmens wurde ein Team zusammengestellt, das verschiedene Kompetenzen wie Design, Requirements Engineering oder das Programmieren vereint. Die Entwicklungsarbeit ist durch Sprints getaktet. Im Rahmen der

61 Das empirische Material aus Enodia ist wie folgt codiert und wird so in der weiteren Arbeit referenziert: ‚CA' bezieht sich auf die Dokumentation auf der kollaborativen Entwicklungsplattform, ‚CI' auf die Interviews, ‚CV' auf die aufgezeichneten Videos der Sprint-Reviews und ‚CT' auf die protokollierten Telefonate.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

agilen Softwareentwicklung bezeichnet ein Sprint die zeitlich definierten und aufeinanderfolgenden Arbeitsperioden, in denen jeweils ein Produktfortschritt zu erzielen ist. Im Scrum-Guide ist der auf den Sprint bezogene Review folgendermaßen beschrieben:

> „The purpose of the Sprint Review is to inspect the outcome of the Sprint and determine future adaptations. The Scrum Team presents the results of their work to key stakeholders and progress toward the Product Goal is discussed." (Schwaber/Sutherland 2010, S. 9)

Es war möglich, an diesen Reviews teilzunehmen. Über den beschriebenen Kontakt zu einem Vertriebsmitarbeiter konnte ich über das Forschungsvorhaben mit der Geschäftsführung bei einem Telefonat ins Gespräch kommen. Dieser erste Kontakt war ein sehr bedeutender (Knoblauch/Vollmer 2019, S. 605), da die Entscheidung über den potenziellen Feldaufenthalt allein bei dieser Person lag. In dem Telefonat erzählte sie von den Hintergründen und der Vision der Software und davon, dass sie momentan damit beschäftigt sind, eine Community aus Stakeholder*innen aufzubauen mit dem Ziel, bei den Sprint-Reviews kontinuierliches Feedback zu den je aktuellen Umsetzungen zu erhalten. Die Geschäftsführung bot an, ein vergangenes Review anzuschauen – die Sitzungen finden jeweils über ein Online-Videokonferenztool statt und werden aufgezeichnet – und zu prüfen, inwiefern es für die vorliegende Arbeit interessant ist. Umgekehrt sollte ich die Rolle eines zusätzlichen Stakeholders einnehmen und aus ihr heraus Feedback anbringen. Wünschenswert wäre für sie, jemanden aus dem wissenschaftlichen Bereich in der Community zu haben. Wir vereinbarten einen nächsten Termin, an dem die Eindrücke zum Video geschildert und das gewünschte Feedback gegeben werden sollte. Bei diesem Folgeaustausch kamen wir zu dem Schluss, dass meine Teilnahme an den Reviews für beide Seiten einen Gewinn darstellt. Die Rolle eines weiteren externen Stakeholders ist es auch, die mir die Beobachtungslizenz im Feld stiftete und nach wie vor stiftet (Breidenstein et al. 2013, S. 43). Anders als beim Softwareunternehmen Pentimento [→ Kapitel 4.2.2] war aus diesem Grund das „keep in the field" (Thomas 2019, S. 71) qua dieser Rolle gestützt und für alle Beteiligten eindeutig gerahmt. Es musste dadurch weniger aktiv hergestellt werden.

Die Geschäftsführung vermittelte mich an eine entwicklungsverantwortliche Person, die lange Zeit meine Ansprechperson war. Sie lud mich zu den Review-Terminen ein und gab den Zugang zu der kollaborativen Entwicklungsumgebung, über die beispielsweise die Use Cases oder User Stories nachgelesen werden konnten. Auch wurde der Zugriff auf die aufgezeichne-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ten Reviews sowie auf die Software zum je aktuellen Stand gewährt (CT1, Z. 25ff.). Im Laufe der Teilnahme im Feld – ich bin seit über drei Jahren Teil der Community aus Stakeholder*innen – hat es sich als Modus etabliert, dass ich an den Reviews die beobachtende Seite ausfülle und auch häufig im Nachgang die Videos anschaue. Dies entlastete die Erhebung von der Flüchtigkeit der Situation (Maeder/Brosziewski 1997, S. 335) [→ Kapitel 4.3.3.1] und eröffnete die Möglichkeit, Passagen beliebig oft zu wiederholen. Als Nachteil dieser onlinevermittelten Meetings stellte sich heraus, dass es keine gemeinsamen sozialen Situationen des Davor und Danach gibt, in denen informell in den Kontakt mit den Anwesenden getreten hätte werden können. Bis auf einen gemeinsamen Tag, an dem sich die internen und externen Stakeholder*innen trafen, gab es daher keinen direkten Kontakt zu weiteren Personen als den beschriebenen. Die teilnehmenden Anteile kamen in separaten Sitzungen zwischen mir und meiner Ansprechperson – resp. später mit einer weiteren verantwortlichen Person, die zur Ansprechperson wurde, da sich Rollen im Unternehmen veränderten – zu tragen, an denen das Feedback auf die Reviews zur Diskussion gestellt werden konnte.

Aufgrund der Länge des Feldaufenthalts ist ein großer Datenkorpus angewachsen, der zum Zeitpunkt der Fertigstellung der empirischen Teile dieser Arbeit aus 41 aufgezeichneten Sprint-Reviews besteht, die in der Regel eine Länge zwischen 30 und 45 Minuten aufweisen. Zu den Videos wurden Themeninventare erstellt und dort in die Tiefe gegangen, d.h. in die Transkription und Codierung, wo sich mit Blick auf die Fragestellung relevante Phänomene zeigten.[62] Inhalte aus den erwähnten Telefonaten wurden teilweise protokolliert. Darüber hinaus wurden unzählige Textfragmente aus der Entwicklungsplattform gesichtet und dokumentiert und ausgewählte Masken der Software betrachtet. Ähnlich wie bei Pentimento wurden „reichhaltige Daten auf Vorrat" (Strübing 2014, S. 30) gesammelt. Aufgrund des vielfältigen Materials, auf das ein Zugriff möglich war, verlief die iterative Bewegung zwischen Feld und Analyse teilweise aber auch idealtypischer, indem insbesondere auf der Entwicklungsplattform und in dem Fachsoftwaresystem fortlaufend und zunehmend spezifischer erhoben wurde, gerade auch in den Phasen axialen und selektiven Kodierens [→ Kapitel 4.3.6]. Eine Zuspitzung des Aufmerkamkeitsfokus erfolgte in diesem Sinne auch bei der Analyse der Videos der Sprint-Reviews. Nicht zuletzt

62 Die Sensitivität auf das, was als relevant bewertet wurde, änderte sich im Laufe des iterativen Erkenntnisprozesses und wurde mit zunehmender Verdichtung der empirischen Erkenntnisse vor dem Hintergrund der verfolgten Fragestellung spezifischer auf das bereits Ausgewertete hin zugespitzt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wurden zwei Interviews geführt: ein einstündiges mit einer entwicklungsverantwortlichen Person und ein halbstündiges nochmals mit derselben und einer weiteren entwicklungsverantwortlichen Person gemeinsam. Letzteres diente v.a. der Klärung offener Fragen, die sich im Verlauf der Analyse ergaben.

4.3 Datenerhebung

Nachdem sowohl die gegenstandstheoretische Bestimmung des Untersuchungsobjekts der Entwicklungsprozesse von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3] als auch das erkenntnistheoretische [→ Kapitel 4.1.1] und das darauf aufsetzende methodologische [→ Kapitel 4.1.2 und 4.1.3] Gerüst dieser Arbeit ausgearbeitet ist, muss die Frage geklärt werden, wie sich dieser im Feld [→ Kapitel 4.2] zu erhebende Gegenstand für die empirische Erforschung zugänglich zeigt. Wie kann diese gegenstandstheoretische Bestimmung als Forschungsgegenstand gefasst werden, der „als Scharnier zwischen Forschungsfrage und Material" (Helfferich 2011, S. 27) fungiert? Der Forschungsgegenstand benennt letztlich, was im empirischen Material gesucht werden soll und welcher erkenntnistheoretische Stellenwert dem Material zugesprochen wird. Diese Bestimmung steht in engem Zusammenhang mit der methodenpraktischen Umsetzung des Forschungsprozesses, sodass diese in diesem Kapitel gemeinsam mit dem Forschungsgegenstand ausgearbeitet werden.

4.3.1 Technografische Einzelfallstudien

Das verfolgte Erkenntnisinteresse an der Hervorbringung, Verhandlung und Technisierung von Aspekten Sozialer Arbeit in Entwicklungsprozessen von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit führte zur Durchführung von Einzelfallstudien. Sie sollen die Funktion einnehmen, dieses Phänomen zu illustrieren und Zusammenhänge plastisch darzustellen (Häder 2019, S. 373). Fallstudien zielen auf die detaillierte Beschreibung und Analyse eines Falles (Jorgensen 1989, S. 19), auf die „komplexe, ganzheitliche Analyse einer bestimmten Untersuchungseinheit" (Häder 2019, S. 371). Dabei gerät auch der Zusammenhang zwischen dem Fall und seiner jeweiligen Umwelt in den Blick (ebd., S. 373). Die Fallstudie ist keine Forschungsmethode, sondern vielmehr eine Forschungsstrategie mit dem „Ziel eines Tiefenverständ-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nisses des Falls" (Hering/Jungmann 2022, S. 677). Sie zeichnet aus, dass ein Fall – eine Person, eine Institution, eine Situation oder auch ein Phänomen (Akremi 2022, S. 411) – untersucht wird.

Im Zusammenhang mit einem möglichen Stichprobenumfang von N = 1 (Helfferich 2011, S. 175) ist automatisch auch die Frage nach der Repräsentativität und Generalisierbarkeit des Einzelfalls aufgeworfen. Im Unterschied zu den Prinzipien der Generalisierung, die sich auf das Verhältnis zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit (bzw. einer weiteren Stichprobe) beziehen, rückt bei der Einzelfallstudie eine theoretische Generalisierung in den Fokus:

> „With theoretical generalization, the purpose of the research is not to generalize to a population or to other instances, but to build a theory or to identify a causal mechanism." (Schreier 2018, S. 87)

Cornelia Helfferich (2011) spricht davon, dass „die Positionen zur Aussagekraft von Einzelfallstudien strittig sind" (S. 173), zugleich aber allgemein anerkannt ist, dass die Verallgemeinerungen auf die „Rekonstruktion *typischer* Muster […] zielen" (ebd.; Hervorhebung im Original). Der Zusammenhang zu den Prinzipien der GTM und insbesondere zu der theoretischen Sättigung bzw. Hinlänglichkeit [→ Kapitel 4.1.2] ist jedenfalls offenkundig. Inwiefern die in dieser Arbeit herausgearbeiteten Erkenntnisse auf andere Kontexte und Fälle übertragbar sind, wie es beispielsweise Linda Hering und Robert Jungmann (2022, S. 685) als Charakteristikum von Einzelfallstudien ausweisen, kann im Kontext dieser Arbeit nicht beantwortet werden. Vielmehr wird angestrebt, das unterbeforschte Feld für den wissenschaftlichen Diskurs im Sinne einer beschreibenden Fallstudie zu öffnen:

> „Explanatory case studies are more suitable for analytic generalization, being used for generating and for building theory." (Schreier 2018, S. 94)

Der generalisierende Anspruch dieser Arbeit lässt sich auch anhand einer Unterscheidung von Beat Döbeli Honegger zeigen, der zwischen dem Versionswissen, dem Produktwissen sowie dem Konzeptwissen differenziert (2023, online). Die Erkenntnisse werden anhand der Untersuchung einer konkreten Version zum Stand der Erhebung (Versionswissen) der Fachsoftwaresysteme Enodia und Pentimento [→ Kapitel 4.2] (Produktwissen) gewonnen und beschrieben. Die herausgearbeiteten empirischen Erkenntnisse sind dann Indikatoren, die das Wissen um Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit generell (Konzeptwissen) erweitern.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dem Zugang zum Feld über die Fallstudie folgen gemäß diesen Ausführungen zwei Dinge. Zum einen verbindet sich mit der Fallstudie ein bestimmter Anspruch an die Aussagekraft und Reichweite der empirischen Erkenntnisse, zum anderen bildet dieser Zugang das Dach, unter dem verschiedene Methoden zum Einsatz kommen (Döring 2023, S. 216; Hering/Jungmann 2022, S. 682), um den „Einzelfall in all seinen Facetten beleuchten zu können" (Akremi 2022, S. 410). Mit dem erkenntnisleitenden Blick auf die Fachsoftwaresysteme „in der Mache" (Rammert 2007, S. 3) konkretisiert sich dieses Dach als technografische Einzelfallstudien. Die Technografie stellt eine Weiterentwicklung des Forschungsprogramms der Ethnografie dar, ein Forschungsstil, mit dem nahezu jeder Aspekt menschlicher Existenz untersucht werden kann.

> „Through participant observation, it is possible to describe what goes on, who or what is involved, when and where things happen, how they occur, and why – at least from the standpoint of participants – things happen as they do in particular situations." (Jorgensen 1989, S. 12)

Ethnografische Forschungsansätze eint die Intention, das Fremde entdecken zu wollen (Böhringer 2020, S. 616). Im Blick auf die Wurzeln der Ethnografie zeigt sich ein Wandel dessen, was jeweils unter fremd verstanden wurde bzw. wird. Für das vorliegende Promotionsprojekt ist die alltagssoziologische[63] Idee tragend, dass eigentlich Vertrautes so betrachtet wird, als

63 Neben der Soziologie des Alltags sind es v. a. zwei Wurzeln, die erwähnenswert sind: die ethnologische Kulturanalyse und die Chicago School. Im Zuge der beginnenden Globalisierung und der damit einhergehenden Kolonialisierung stießen Europäer*innen auf als fremd wahrgenommene Kulturen (Breidenstein et al. 2013, S. 13). Entsprechend hatte die Ethnologie die Beschreibung dieser Kulturen zum Gegenstand. Zunächst wurde „Armchair-Wissenschaft" (Thomas 2010, S. 463) betrieben, d. h., die Grundlage des Wissens über diese Kulturen bildeten Reiseberichte oder Briefwechsel. Dies änderte sich mit der Wende zum 20. Jahrhundert, als Anthropolg*innen begannen, sich selbst an Expeditionen zu beteiligen. Angesichts stets virulenter Methodenfragen entstand die Idee ethnografischer Feldforschung (Breidenstein et al. 2013, S. 15 ff.), dessen prominentestes methodisches Postulat von Bronisław Malinowski stammt: Ethnolog*innen sollen unmittelbar in Kontakt mit den zu erforschenden Kulturen treten und sollten sich nicht mehr mit Wissen aus zweiter Hand begnügen. Er forderte lange Feldaufenthalte von mindestens einem Jahr, damit die Präsenz der Forschungsperson die ‚Eingeborenen' in ihrem alltäglichen Leben nicht mehr beeinflusse. Ziel der ethnografischen Feldforschung ist es, den „Standpunkt der Eingeborenen, seinen Bezug zum Leben zu verstehen und sich seine Sicht seiner Welt vor Augen zu führen" (Malinowski nach Breidenstein et al. 2015, S. 17). Damit hat Bronisław Malinowski für drei heute noch wichtige Prinzipien den Grundstein gelegt: Die Anwesenheit der Forschungsperson im Feld, die Suche nach der Binnenperspektive des Feldes sowie das Verstehensproblem, woraus das „Vertrautmachen mit dem

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wäre es fremd (Lüders 2009, S. 390). Es gilt nicht die „Fremdheit des Gegenstands zu überwinden, sondern eine Fremdheit des Beobachters herzustellen" (Breidenstein et al. 2013, S. 30). Die eigene Wahrnehmung als fremd anzustreben reduziert die Gefahr, Beobachtetes direkt in den eigenen Verständnishorizont einzurücken, wodurch die Logiken des Feldes durch das persönliche Vorverständnis der Forschungsperson eingefärbt werden (Thomas 2010, S. 466). Diese bewusste Distanzierung zum Feld unterstützt eine theoretisch-analytische Perspektive (Knoblauch/Vollmer 2019, S. 604).

Heutzutage ist die Ethnografie in vielzählige Varianten aufgefächert,[64] wovon eine die angesprochene Technografie ist. Sie verfolgt das Ziel, „Tech-

---

Fremden" (Breidenstein et al. 2015, S. 18) erwächst. Eine solche Leitidee der Entdeckung des Fremden wurde durch die Subkulturforschung der Chicago School anschlussfähig an die Sozialwissenschaften gemacht. Für die Soziale Arbeit ist in historischer Betrachtung bemerkenswert, dass die Chicago School und ihre Forschungstradition „sowohl thematisch als auch methodisch in nicht unerheblichem Maße an verschiedene Forschungen an[knüpfte], die von Sozialreformer(inne)n und Sozialarbeiterinnen außerhalb der Universität durchgeführt wurden" (Miethe 2010, S. 67). Dabei wurde vor allem an Arbeiten angeknüpft, die im Umfeld des von Jane Addams gegründeten Hull House entstanden sind (ebd.). Jedenfalls: Die Stadtforschung der Chicago School hatte ihre Hochzeit zwischen 1920 und 1940, einer Zeit, in der Chicago durch hohe Immigrationsströme aus Europa und Asien geprägt war. Die entstehende kulturelle Vielfalt bot die Möglichkeit von Fremdheitserfahrung in der eigenen Gesellschaft, die methodisch als fremde Kultur behandelt wurde (Breidenstein et al. 2013, S. 24). Dies führte zur „Kulturanalyse im eigenen Land" (ebd., S. 21). Großstädte wurden von Robert Park, einem bedeutenden Vertreter der Chicago School, als „Labore moderner Subjektivität" (Linde nach Breidenstein et al. 2013, S. 22) gesehen. Robert Park, der zuvor Reporter war, war es auch, der zur Analyse dessen auf die direkte Beobachtung setzte. Wie dies methodisch umzusetzen sei, war allerdings noch nicht ausgearbeitet und zeigte sich erst im Laufe der Entwicklung der Chicago School. Ohnehin wurde weniger eine methodische Strenge betont, sondern die „Fantasie, einen Zugang zu Feldern zu finden" (Breidenstein et al. 2013, S. 23). Für Robert Park war die Feldforschung in die Tiefe gehende Reportage: „Der Feldforscher sollte ein hellhöriger und scharfsinniger Indiziensammler sein, der kleine Details aufspürt, um sich anhand solcher interessanter Scherben einen Reim auf größere Zusammenhänge" (ebd.) zu machen. Die Zugänge eint zum einen der „*Erkenntnisstil des Entdeckens*" (ebd., S. 13; Hervorhebung im Original), zum anderen, dass dieses Erkennen mit Hilfe der Unterscheidung von Fremden und Vertrautem organisiert wird (ebd.).

64 „Neben einer Spezialisierung auf verschiedene Gegenstände (Ethnographie der Kommunikation, des Diskurses, der Events, der Situation, der Stadt, der Szenen, der Organisationen, des Internets) zeichnet sich auch die Auflösung des engen Zusammenhangs der Ethnographie mit einem besonderen Ort ab […]. Im Unterschied zur konventionellen Ethnographie, die sehr langfristig an festen Orten und zumeist auch mit gleichbleibenden Akteur*innen betrieben wird, zeigt sich eine zunehmende Tendenz zur Fokussierung auf bestimmte Interaktionssituationen (Knoblauch 2001), auf räumliche Bewegungen von Akteur*innen (‚Walking along', Ethnographie der Migration) und sogar auf die Bewegung und Verschiebung von Gegenständen (etwa in der ‚Akteur-Netzwerk-Theorie')" (Knoblauch 2014, S. 522).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

niken in der Entstehung – sozusagen Techniken in der Mache – und Techniken im Vollzug – Techniken beim Mitmachen – aus der Nähe zu beobachten und intensiv zu beschreiben" (Rammert 2007, S. 3). Technografische Studien hegen demnach ein Interesse an „feingliedrigen Beschreibungen und Analysen der Zusammenhänge von Materialitäten und Bedeutungen beim Herstellen und Verwenden von Technik" (Paßmann/Schubert 2022, S. 284). Dazu knüpft die Technografie an die Methoden der Beobachtung, Aufzeichnung und Beschreibung an, wie sie in der Ethnografie etabliert sind (Rammert/Schubert 2006, S. 13). Aufgrund der Fokussierung der Technografie auf diesen spezifischen Gegenstandsbereich wird der Anschluss an die fokussierte Ethnografie hergestellt (Rebstein/Schnettler 2018, S. 613).

Mit der fokussierten Ethnografie will Hubert Knoblauch eine praktizierte Form ethnografischer Forschungstätigkeit bewusst machen, um sie methodologisch zu reflektieren (Knoblauch 2001, S. 125ff.). Damit vertritt er die Auffassung, dass die „Ethnographie *durch ihre Praxis* definiert" (Knoblauch 2002, S. 131; Hervorhebung im Original) wird. Die Fokussierung zielt auf die „Konzentration auf bestimmte Aspekte von Feldern" (Knoblauch 2001, S. 126). Bewusst werden Orte, Zeiten und Kontexte für den Feldaufenthalt ausgewählt (Tuma et al. 2013, S. 65), in denen sich eher kurz aufgehalten wird, dafür aber große Datenmengen erhoben werden (Knoblauch 2001, S. 130). Diese und andere Kontrastierungen zur gängigen Ethnografie lassen das Spezifikum der fokussierten Ethnografie deutlich werden, wie die nachfolgende Tabelle zeigt [→ Tab. 1].

Tab. 1: Vergleich konventionelle und fokussierte Ethnografie (nach Knoblauch 2001, S. 129)

Konventionelle Ethnografien	Fokussierte Ethnografien
Langfristige Feldaufenthalte	Kurzfristige Feldaufenthalte
Erfahrungsintensiv	Datenintensiv/analyseintensiv
Zeitextensiv	Zeitintensiv
Impressionen	Technische Aufzeichnungen
Schreiben	Aufzeichnen
Solitäre Erhebung und Auswertung	Einbezug von Forschergruppen
Offen	Fokussiert
Erfahrungen	Kommunikative Aktivitäten
Teilnehmerrolle	Feld-Beobachtungsrolle

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Konventionelle Ethnografien	Fokussierte Ethnografien
Erfassung des Insiderwissens	Erfassung des Hintergrundwissens
Subjektiv verarbeiten	Konservieren
Notizen	Transkriptionen und Notizen
Kodieren	Kodieren und Analyse

Neben den Spezifika der Feldaufenthalte und der Fokussierung auf einen bestimmten Bereich ist es eine weitere Eigenschaft der fokussierten Ethnografie, die für die umgesetzten technografischen Einzelfallstudien bedeutsam war: Ihr Interesse an mündlicher Kommunikation (Knoblauch 2001, S. 131) und an dem Hintergrundwissen der Akteur*innen im Feld:

> Es geht „nicht um die Rekonstruktion eines kulturell typischen subjektiven Wissensvorrats. Die fokussierte Ethnographie beschränkt sich vielmehr auf das *Hintergrundswissen* hinsichtlich des Ausschnitts, der von den aufgezeichneten Daten abgedeckt wird. Wird etwa der Umgang mit einer bestimmten Technologie untersucht, so wird das Hintergrundswissen hinsichtlich dieser Technologie erhoben." (ebd., S. 133; Hervorhebung im Original)

Mit diesem Zugang kann an das Interesse am (versprachlichten) Wissen der Beteiligten darüber, was Soziale Arbeit ausmacht [Doing Social Work, → Kapitel 3.5] angeschlossen werden. Die Tatsache, dass Software als binär reduziertes Wissen konzeptualisiert wird [→ Kapitel 3.5], plausibilisiert diese Fokussierung auf das Hintergrundwissen zusätzlich.[65]

Innerhalb dieses Daches technografischer Einzelfallstudien fungieren zur Bearbeitung der Fragestellung als empirisches Datum Ausschnitte der Fachsoftwaresysteme, die „soziale Wirklichkeit im Vollzug" (Knoblauch/Vollmer 2019, S. 603) einzelner Arbeitsepisoden des Entwicklungsprozesses sowie ‚Erzählungen über' diesen Prozess und dessen Bewertung.[66] Ihre Erhebung und Erforschung erfordern unterschiedliche methodische Umsetzungen. In der fokussierten Ethnografie wird wie in der konventionellen Ethnografie von einem Methoden-Mix ausgegangen (Knoblauch 2002, S. 131). Dieser wird orientiert von einem „feldspezifischen Opportunismus" (Breidenstein

65 Im Unterschied zu konventionellen Ethnografien stehen in dieser Arbeit gemäß den gegenstandstheoretischen Ausführungen [→ Kapitel 3] keine Praktiken im Fokus.

66 Die Entscheidung für diese Daten und methodischen Umsetzungen ist Ergebnis der iterativen Auseinandersetzung mit dem Feld [→ Kapitel 4.1.2], die von einer methodenpluralen und fallspezifischen Grundhaltung (Lüders 2009, S. 389) geprägt war.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

et al. 2015, S. 39), einer Strategie, „die feldsensitiv diejenigen Methoden zu nutzen habe, welche im dialektischen Verhältnis von Feld und Forschungsinteresse emergieren" (Meier/Budde 2015, S. 149). Unterschiedliche Erhebungsmethoden fördern unterschiedliche Datentypen zutage, sodass das Diktum „All is Data" (Mey/Mruck 2011, S. 34) der GTM zu einer Reflexion der einzelnen Datentypen führt. Eine solche methodologisch-methodische Reflexion der Datentypen aus den technografischen Fallstudien ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

4.3.2 Fachsoftwaresystem-im-Werden: Artefaktanalyse

Es zeigte sich in der bisherigen Ausarbeitung, dass die Softwareentwicklung als Wechselspiel zwischen der Technikstruktur des Fachsoftwaresystems zu einem bestimmten Zeitpunkt und der sich zu diesem Zeitpunkt auf sie Bezug nehmenden Hervorbringungen als Grenzobjekt bzw. von Sozialer Arbeit durch die beteiligten Sozialweltangehörigen aufgespannt werden kann [→ Kapitel 3.6]. Um die Seite der materiellen Beschaffenheit im Sinne der Technikstruktur eines Fachsoftwaresystems empirisch in den Blick nehmen zu können, wurde sie für diese Arbeit unter Zugrundelegung der Artefaktanalyse forschungsgegenständlich gemacht. Deren methodologische Fundierung und ihre forschungspraktische Umsetzung zu skizzieren, ist das Ziel dieses Kapitels 4.3.2.

> „An artifact has a story to tell about the person who made it, how it was used, who used it, and the beliefs and values associated with it." (Norum 2008, S. 23)

Im Anschluss an die gegenstandstheoretische Bestimmung von Fachsoftwaresystemen [→ Kapitel 3] pointiert auch dieses Zitat von Karen E. Norum unterschiedliche Perspektivierungen des Verhältnisses zwischen dem Sozialen und den Artefakten. Bemerkenswert ist, dass trotz dieser Bedeutung der empirische Zugang zu Artefakten bisher in den Lehrbüchern der Qualitativen Sozialforschung nur am Rande behandelt wird. Dies trifft insbesondere auf all jene Artefakte zu, die kein Text, Bild oder Video sind (Froschauer 2012, S. 256). Eine Ausnahme bildet das von Manfred Lueger und Ulrike Froschauer herausgearbeitete Verfahren der Artefaktanalyse. Sie verstehen die Artefaktanalyse, deren maßgeblicher Ausgang bei Manfred Lueger (2000) zu finden ist, als „eigenständiges interpretatives Verfahren zur Rekonstruktion von Bedeutungen und Sinngenerierungsprozessen in sozi-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

alen Systemen" (Froschauer 2012, S. 257). Im Kern des Interesses liegen nicht die Artefakte an sich, sondern die Tatsache, dass sie „Verweise auf das soziale Leben sind" (Lueger/Froschauer 2018, S. 35). Diese Zielsetzung der Artefaktanalyse leitet sich aus dem zugrundeliegenden Artefaktverständnis ab:

> „Sie sind durch Menschen hergestellt und materialisieren folglich Intentionen, Kompetenzen und Kooperationen; sie treten den Menschen als selbstauferlegte äußere Bedingung gegenüber und beeinflussen Wahrnehmungen und Handlungen; sie ermöglichen und behindern Aktivitäten und erfüllen vielfältige Funktionen; sie berühren vielfach die Gefühlswelt und zeigen soziale Positionen an; sie beeinflussen damit die Lebensqualität sowie die Art des Zusammenlebens insgesamt." (Lueger/Froschauer 2022, S. 520)

Artefakte sind insofern nicht lediglich Produkte der Vergangenheit, die in ihrer Gegenwärtigkeit einer Analyse unterzogen werden. Sie stellen zugleich in die Zukunft gerichtete Kommunikationsmittel dar (Froschauer 2009, S. 329).

In dieser vielfältigen Verweisung auf das soziale Leben enthalten Artefakte manifeste sowie latente Informationen (ebd., S. 331). In Bezugnahme auf die Bildanalyse geht die Artefaktanalyse davon aus, dass der Bedeutungsgehalt von Artefakten nicht aus ihrer äußeren manifesten Erscheinung abzuleiten ist. Vielmehr muss man den „Bedeutungshof der Elemente eines Artefakts zuerst zerlegen und dann in ihrer Kombination in einem sozialen Kontext aufbauen" (ebd.). Entsprechend der Verortung der Artefaktanalyse im interpretativen Paradigma wird nicht davon ausgegangen, dass Artefakte ‚wie sie sind' zugänglich sind. Erkenntnis, so die Prämisse, ist ein aktiver, an das erkennende Subjekt gebundener Prozess [→ Kapitel 4.1.1].

Um dies methodisch anzuleiten, hält die Artefaktanalyse fünf Analyseperspektiven bzw. -ebenen vor [→ Tab. 2] (Lueger 2000; Lueger/Froschauer 2018).[67]

67 Bei Manfred Lueger (2000) ist der Forschungskontext noch als eigenständige Analyseebene geführt. Dieser geht in späteren Veröffentlichungen (exemplarisch Lueger/Froschauer 2018) den Ebenen voraus. An die Stelle der Ebene des Forschungskontextes ist die der „Existenzbedingungen des Artefakts" getreten.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Tab. 2: Ebenen der Artefaktanalyse (nach Lueger/Froschauer 2018, S. 65)

Ebenen der Analyse von Artefakten		
Forschungskontext der Artefaktanalyse	*Erkenntnisinteresse* *Integration in den Forschungsprozess* *Spezifikation der Artefaktanalyse*	
Existenzbedingungen des Artefakts	*Existenzgründe* *Existenzvoraussetzungen*	*Kernbereich der Interpretation*
Deskriptive Analyse	*Materialität* *Innere Struktur* *Kontextcharakteristik*	
Alltagskontextuelle Sinneinbettung	*Soziale Bedeutungen* *Involvierte Akteur*innen* *Situierte Kontextanalyse*	
Distanziert-strukturelle Analyse	*Produktion* *Artefaktumgang* *Wirkungen & Funktionen* *Szenische & soziale Integration*	
Komparative Analysen	*Vergleichbare Artefakte* *Typische Artefaktkontexte* *Verknüpfung mit weiteren Analyseverfahren*	
Zusammenfassung der Artefaktanalyse	*(Re-)Konstruktion des Artefaktkontextes in Hinblick auf das Erkentnnisinteresse*	

Ulrike Froschauer (2009, 2012) komprimiert das Vorgehen von Manfred Lueger (2000) und formuliert zwei Verfahrensschritte. Sie argumentiert, dass der Forschungskontext bereits durch die begründete Einbettung der Artefaktanalyse in den Forschungszusammenhang Berücksichtigung findet. Die restlichen vier Ebenen werden jeweils zu zweit miteinander verquickt:

> „Die deskriptive Ebene und die alltagskontextuelle Sinneinbettung werden zu dem Schritt der ‚dekonstruktiven Bedeutungsrekonstruktion' zusammengeführt. Der zweite Schritt verknüpft die distanzierend-strukturelle und die vergleichende Analyse zur ‚Rekonstruktion der latenten Strukturen der Organisation'."[68] (Froschauer 2009, S. 333)

68 Es ist zu vermuten, dass der Organisationsbezug an dieser Stelle deshalb so prominent ist, da der Beitrag in einem Buch zur Organisationsforschung publiziert wurde. In anderen Veröffentlichungen ist im Zusammenhang mit dieser methodischen Überlegung der Perspektivierung von „einem sozialen Kontext von Praktiken und makrostrukturellen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die dekonstruktive Bedeutungsrekonstruktion zielt zunächst auf die manifesten Informationen des Artefakts. Dazu wird der Sinngehalt des Artefakts durch seine Zerlegung ‚zerstört'. Die derart konstruierten Subeinheiten des Artefakts werden bezogen auf ihre materielle Beschaffenheit, die Struktur der Artefaktgestaltung sowie auf textliche Elemente des Artefakts hin beschrieben und hierüber in ihren Bedeutungsmöglichkeiten erschlossen. Die herausgelösten Teile des Artefakts werden dazu formal beschrieben und diese Beschreibungen mit möglichen Bedeutungen verbunden. Die anschließende Perspektive der alltagskontextuellen Sinneinbettung nimmt nun wieder die Gesamtheit des Artefakts in den Blick. Dazu werden die Bedeutungsmöglichkeiten aus einer von den Forschenden eingenommenen Position der „alltagskompetenten Beobachter" (Froschauer 2009, S. 335) herausgearbeitet und mit den in der formalen Deskription entworfenen Bedeutungsmöglichkeiten kontrastiert. Fragenkomplexe zu den Grenzziehungen des Artefakts oder zur Organisationseinbettung können diesen Arbeitsschritt unterstützen helfen. Insofern Artefakte „ihre alltagsweltliche Bedeutung nicht direkt preisgeben" (ebd.), muss an dieser Stelle bereits ein Sinnhorizont unterstellt werden.

Der zweite Schritt der Analyse besteht in der distanzierend-integrativen Rekonstruktion latenter Organisationsstrukturen. Die im ersten Schritt angefertigten und noch als quasi ‚dünne' Beschreibungen anzusehenden produzierten Texte (Memos) werden zunehmend zu einer „Thick Description" (Geertz 1973, S. 3) aufbereitet. „Untersucht werden soll, welche sozialen Strukturen wahrscheinlich in die Herstellung und den Gebrauch des Artefakts eingegangen sind bzw. noch immer in den organisationalen Alltag eingehen" (Froschauer 2009, S. 335). Dieses Ziel wird verfolgt über die sog. Strukturanalyse und eine Bewegung, die sich zunehmend vom Artefakt entfernt und der Organisation bzw. dem sozialen Kontext zuwendet. Der Sinnhorizont der Organisation bzw. der des im Interesse der Forschung stehenden sozialen Kontextes wird mit den in der formalen Deskription entworfenen Bedeutungsmöglichkeiten kontrastiert.[69] Dieser zweite Schritt der Artefaktanalyse ermöglicht die Einnahme oder zumindest die Annäherung an diesen Sinnhorizont. Denn es gilt, „die verschiedenen Verweisungshori-

---

Bezügen" (Lueger/Froschauer 2018, S. 77) im Sinne der involvierten Menschen und Kontexte die Rede.

69 An dieser Stelle zeigt sich, wie befruchtend ein über die Ethnografie gewonnener „insider point of view" (Lüders 1995, S. 319) [→ Kapitel 4.3.1] für die Artefaktanalyse sein kann. Das erhobene Hintergrundwissen in der fokussierten Ethnografie kann zur zusätzlichen Perspektivierung genutzt werden, um die Ergebnisse der formalen Deskription der Artefaktanalyse zu kontrastieren.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zonte zu untersuchen, welche den Kontakt mit Artefakten regeln" (Lueger/Froschauer 2018, S. 43), und die alltagsweltliche Bedeutung vor dem Hintergrund eines spezifischen Sinnhorizonts zu erschließen (Froschauer 2009, S. 335). Indem „die Organisation als Gefüge der Bedingungen für die Existenz des Artefakts rekonstruiert wird" (ebd., S. 331), wird ein verstehbarer Zusammenhang entfaltet, der auch die „Dynamik der Organisation" (ebd.) bzw. die des sozialen Kontextes ans Tageslicht bringt. Manfred Lueger (2000) zieht den Vergleich zu einem Kriminalbeamten:

> „Ob ein Haar eine ‚heiße' Spur ist (Haar des Täters), ob es für den Fall irrelevant ist (Haar eines unvorsichtigen Ermittlungsbeamten), ob es eine falsch gelegte Spur ist (Haar einer Person, auf die der Täter den Tatverdacht lenken möchte), ob es eine nicht besonders hilfreiche Spur ist (die Wohnung ist übersät mit Haaren vieler Menschen und Tiere) etc., ist nicht eine Frage des Haares, sondern eine der konstruktiven Ordnungsleistung, die sich aus dem Umfeld des aufgefundenen Haares bestimmt." (S. 151)

Im Einklang mit den Einsichten des Symbolischen Interaktionismus entwickeln sich die Artefaktbedeutungen in einem sozialen Kontext und werden in Interaktionen hervorgebracht und verändert. Daher lassen sie sich – wie das Beispiel des Haares veranschaulicht – nicht von ihrem sozialen Kontext abspalten (Lueger/Froschauer 2022, S. 522). „Just as it is dangerous to take interview and observational data out of context, it is risky to take artifacts out of context" (Norum 2008, S. 24). Fragen zu den Aspekten der Produktion und der Artefaktgeschichte (etwa danach, wer es hergestellt hat), dem Artefaktgebrauch (z. B. für wen es hergestellt wurde und wofür es verwendet wird), den Funktionen des Artefakts (z. B. die Frage danach, wie das Artefakt in die Abläufe der Organisation eingebunden ist) und der sozialen Bedeutung des Artefakts (z. B. wie das Artefakt mit den Differenzierungen der Organisation verknüpft ist) können diese analytische Bewegung anleiten (ebd., S 335 f.).

Ganz im Sinne der GTM [→ Kapitel 4.1.2] folgt im Verfahrensvorschlag der Artefaktanalyse auf diese Strukturanalyse eine komparative Analyse. In den Publikationen zur Artefaktanalyse mit ausgeprägtem Organisationsbezug werden zur Kontrastierung organisationsinterne, organisationsexterne und Vergleiche mit anderen Materialien vorgeschlagen (Froschauer 2009, S. 336). In eigenständigen Veröffentlichungen zur Methode der Artefaktanalyse werden vergleichbare Artefakte, typische Artefaktkontexte sowie die Verknüpfung mit weiteren Analyseverfahren angeführt, um die vergleichende Analyse umzusetzen (Lueger/Froschauer 2018, S. 87 ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schließlich geht es darum, die Ausdrucksgestalt des analysierten Artefakts in einen argumentativen Kontext zu stellen und sie gewissermaßen zu übersetzen, sodass – zusammengefasst – dieser von Ulrike Froschauer (2009, 2012) vorgelegten Lesart der Artefaktanalyse drei Schlüsselmomente unterliegen:

> „Diese analysierende Übersetzungsleistung vollzieht sich methodisch in zwei Schritten. Der erste erfordert eine möglichst präzise dekonstruierende Deskription, in der das Artefakt in seiner Ganzheit betrachtet und aus der Perspektive der Forschung zu einem Feldprotokoll verschriftet wird (Strauss 1991). Dieses schriftliche Protokoll zerstört die Ganzheit des Artefakts und stellt künstlich eine sequenzielle Ordnung her. Die häufig sehr zeitintensive Arbeit der Deskription ist notwendig, um im zweiten Schritt das auf diese Weise dekonstruierte Artefakt in einen Kontext latenter Sinnstrukturen zu stellen. Dies geschieht durch die kontrastierende Analyse von Interpretationsvarianten, die durch extensive Sinnauslegung, d.h. durch einen Prozess der Erzeugung von möglichst vielen möglichen Bedeutungen, gewonnen werden. Dieser Interpretationsschritt beschäftigt sich mit der Einbettung des Artefakts in den organisationalen Kontext, der die Gründe für die Produktion, den Prozess der Herstellung, die Funktionen und den Umgang mit dem Artefakt umfasst." (Froschauer 2009, S. 332)

Dieses Verfahren, welches auf Artefakte ausgerichtet ist, weist einen breiten Gegenstandsbereich auf. Denn als Artefakte können beispielsweise Fotos, Bilder, Texte, Symbole, technische Ausstattungen oder produzierte Gegenstände angesehen werden, die damit potenziell in den Fokus der Analyse geraten können (Froschauer 2009, S. 329). Daraus folgt, dass die methodische Vorgehensweise der Artefaktanalyse allgemein formuliert gehalten ist. Sie muss in Abhängigkeit der Fragestellung sowie des zu untersuchenden Artefakts ganz im Sinne der Gegenstandsangemessenheit angepasst werden (Lueger/Froschauer 2018, S. 59). Entsprechend kann auch die Funktion der Artefaktanalyse für eine empirische Studie unterschiedlich ausfallen. Es stellt sich u.a. die Frage, wie die Analyse in den Forschungszusammenhang eingebunden ist. Vor dem Hintergrund der Ausrichtung der vorliegenden Arbeit ist in erster Linie die konkrete materielle Beschaffenheit des Fachsoftwaresystems-im-Werden zu einem bestimmten Zeitpunkt von Interesse. Insofern liegt ein Hauptaugenmerk auf der Ebene der deskriptiven Bedeutungsrekonstruktion. Wie herausgestellt „spielen die Materialität, die innere Struktur sowie die typischen Charakte-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ristika des Artefakts eine große Rolle. […] Die Analyse konzentriert sich darauf, was der untersuchte Gegenstand materialisiert und welche Eigenschaften dafür kennzeichnend sind" (ebd., S. 71). Im Horizont sowohl der Verdichtung von Bedeutungen verhandelter und materialisierter Vorstellungen Sozialer Arbeit als auch der Komparation liefert die distanzierend-integrative Rekonstruktion der latenten Informationen jedoch auch wichtige Impulse zur Beantwortung der Forschungsfrage. Daher kommt die Artefaktanalyse dort zum Einsatz, wo im Prozess des „Catching the phenomenon" (Thomas 2019, S. 47) für die Forschungsfrage bedeutsame Phänomene im Feld bzw. im sonstigen empirischen Material beginnen sich herauszukristallisieren. Nicht zuletzt aufgrund der hohen Komplexität der Fachsoftwaresysteme und ihrer Veränderungen über die Zeit ist es ohnehin nicht möglich, das Artefakt des Fachsoftwaresystems-im-Werden in seiner Gänze artefaktanalytisch auszuwerten.[70] Ausgangspunkt bilden einzelne ausgewählte Funktionalitäten oder Dialogfenster, die als Analyseeinheiten behandelt werden. Das ist das, was Thomas Ley (2021) mit der „Momentaufnahme der Software" (S. 325) meint und welche in der vorliegenden Arbeit als Screenshots festgehalten sind. Um von diesen Momentaufnahmen ausgehend Menüstrukturen in den Blick zu bekommen, wurden Dateneingaben simuliert und den „ikonographischen Pfade[n] innerhalb der Software" (ebd.) gefolgt.

Damit ist der forschungsgegenständliche und -praktische Umgang mit dem digitalen Artefakt des Fachsoftwaresystems-im-Werden beschrieben. Integriert in die Visualisierung des Prozesses der Softwareentwicklung, wie sie in Kapitel 3.7 entfaltet und beschrieben ist, gestaltet sich dies folgendermaßen. Die Artefaktanalyse setzt an verschiedenen Zeitpunkten des Entwicklungsprozesses an und fokussiert einzelne Funktionalitäten bzw. das Fachsoftwaresystem in ihrem je aktuellen Zustand der informationstechni-

70 Obwohl, wie zu zeigen sein wird [→ Kapitel 6.2.1], es zum Beispiel einen Unterschied macht, von wo aus der sog. Absprung innerhalb des Fachsoftwaresystems zu einem bestimmten Menü genommen wird. Zudem werden manche Zusammenhänge, die in der Tiefe der Datenbank liegen, nur über bestimmte Oberflächen erkennbar. Wechselverhältnisse, die über Eingabemasken hinweg bestehen, bleiben durch eine solche losgelöste Betrachtung einzelner Fenster unkenntlich. Solche Zusammenhänge werden, wo sie bekannt sind, erwähnt. Ein potenzielles Risiko des Nicht-Entdeckens bleibt aber aufgrund dieses Aufbaus einer Software und der Unmöglichkeit, ein umfassendes Fachsoftwaresystem artefaktanalytisch auszuwerten, bestehen. Insgesamt ist es bemerkenswert, dass das Verfahren bislang nicht für digitale Artefakte spezifiziert wurde. Die Ausführungen zur Besonderheit von Software [→ Kapitel 1.1] haben die in dieser Arbeit durchgeführte Artefaktanalyse für die Spezifika des Digitalen sensibilisiert.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schen Ausgestaltung. Die Lupe, die sich auf einzelne Zustände richtet, symbolisiert diesen Zugriff [→ Abb. 13].

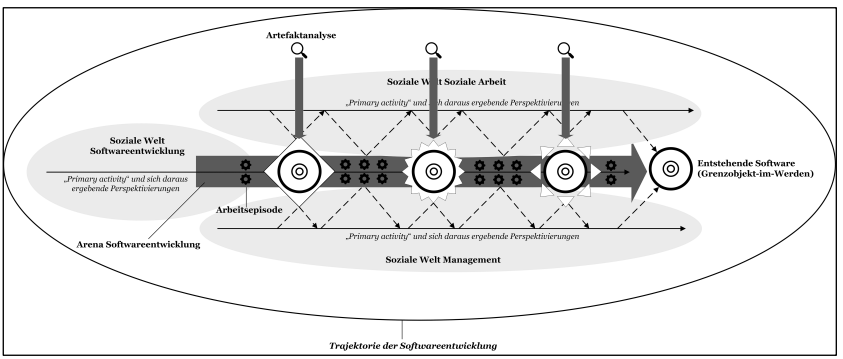

Abb. 13: Positionierung der Artefaktanalyse im Prozess der Softwareentwicklung

In dieser idealtypischen Konzeptualisierung des Entwicklungsprozesses von Fachsoftwaresystemen, aber auch in den Ausführungen von Manfred Lueger und Ulrike Froschauer selbst (2022), wird deutlich, dass die Artefaktanalyse ihre Stärke im Zusammenspiel mit anderen Methoden ausspielt.

> „In Kombination mit Gesprächen über die Artefakte lässt sich erkunden, welche Bedeutungen Akteur*innen mit ihnen verbinden, wie sie den Umgang mit ihnen sowie die mit ihnen verbundenen Ereignisse und Prozesse wahrnehmen. Beobachtungen wiederum sind hilfreich, um die Herstellung oder Handhabung der Gegenstände besser zu verstehen und um die Art der Herstellung des materiellen Umfeldes sowie deren Wirkungen zu untersuchen." (ebd., S. 526)

Die im Zitat angesprochene Arbeit am Fachsoftwaresystem-im-Werden ist ein weiteres interessierendes empirisches Phänomen des vorliegenden Forschungsprojekts, das als Nächstes betrachtet wird.

4.3.3 Arbeitsepisoden im Vollzug: Feldprotokolle, Audio- und Videoaufzeichnungen

Die auf dieses Artefakt-im-Werden Bezug nehmende Arbeit wird wie gezeigt [→ Kapitel 3] als Verkettung von monothetisch verstandenen Arbeitsepisoden konzeptualisiert, über die hinweg die Software erwächst (Scheffer 2013,

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

S. 93). Als Arbeitsepisode wird in Anlehnung an die Ausführungen zur technischen Trajektorie [→ Kapitel 3.2] und zur Trans-Sequentialität [→ Kapitel 3.6] jener zeitliche Ausschnitt lokalen Geschehens begriffen, „den ein Einzelner mit seinen Sinnesorganen überschaut" (Hirschauer 2014, S. 112). Die „Einheit der Situation" (ebd.) konstituiert sich durch den Aufmerksamkeitsfokus der sich in ihr befindlichen Akteur*innen. Mit den Begebenheiten des Forschungsfeldes gedacht sind solche empirisch dokumentierten Arbeitsepisoden beobachtete Workshops, aufgezeichnete Arbeitssitzungen oder Sprint-Reviews [→ Kapitel 4.2]. Aus dem Zusammenspiel von Arbeitsepisoden und formativem Objekt „lassen sich Episoden mit ihren Beiträgen und Einsätzen zu transsequentiellen Konstellationen arrangieren" (Scheffer 2017a, S. 497). Die Verortung der erhobenen Arbeitsepisoden in der gegenstandstheoretischen Konzeptualisierung und seiner Visualisierung [→ Kapitel 3.7] veranschaulicht folgende Abbildung [→ Abb. 14].

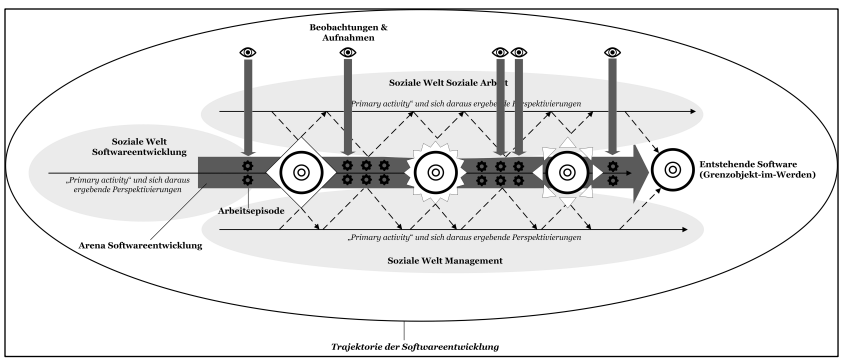

Abb. 14: Positionierung der Beobachtungen und Aufnahmen im Prozess der Softwareentwicklung

Die Analyse des heterogenen Materials aus den beobachteten Arbeitsepisoden eint das Interesse an den in den Sprachbeiträgen sichtbaren Wissensbeständen der Akteur*innen darüber, was Soziale Arbeit bzw. Ausschnitte von ihr ausmachen und in welchem Verhältnis sie zur Unterstützung durch ein Fachsoftwaresystem stehen. Da Software letztlich binär reduziertes Wissen ist und sich diese Arbeit für die Hervorbringung und Technisierung von Wissen über die Soziale Arbeit interessiert und dafür, inwiefern sie softwareseitig unterstützt werden kann, wurde dieses Wissen fokussiert. Im Anschluss an die Perspektive des Doing Social Work [→ Kapitel 3.5] interessiert folglich v. a., welches Wissen die Akteur*innen sprachlich in den Arbeitsepisoden

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

einbringen. Eine Besonderheit dieser Wissensbestände – gerade im Vergleich zu dem in ‚Erzählungen über' hervorgebrachten Wissens [→ Kapitel 4.3.5] – ist darin zu sehen, dass es ein in natürlichen Situationen hervorgebrachtes Wissen ist. D.h., dass diese Arbeitsepisoden auch ohne meine Anwesenheit stattgefunden hätten, auch wenn anzunehmen ist, dass diese Anwesenheit die Episode selbst beeinflusst hat. Anders als in den Interviews, in denen aktiv etwas stimuliert wurde, wurden in den Arbeitsepisoden die Verbalisierungen der Teilnehmer*innen ‚abgeschöpft' (Hirschauer 2001, S. 436).

In diesem Kapitel 4.3.3 soll es darum gehen, herauszuarbeiten, wie die Arbeitsepisoden am Fachsoftwaresystem-im-Werden in dieser Arbeit forschungsgegenständlich gemacht und forschungspraktisch verarbeitet wurden. Die Anpassung des methodischen Vorgehens an die Begebenheiten des Feldes führte dazu, dass die im Datenmaterial abgebildeten Arbeitsepisoden am Fachsoftwaresystem durch unterschiedliche Datensorten repräsentiert sind: Beobachtungsprotokolle von Workshops, Tonbandaufnahmen von Arbeitssitzungen sowie Videos von online durchgeführten Sprint-Reviews. Gemeinsam ist allen Datensorten, wie noch zu zeigen sein wird, dass sie eine „technisch induzierte Konstruktion dessen [sind], was ‚der Fall ist' bzw. für die Analyse sein soll" (Kelle 2001, S. 198). Im Folgenden werden diese unterschiedlichen Materialsorten und die davon ausgehenden Implikationen diskutiert.

4.3.3.1 Feldprotokolle von Arbeitsepisoden

Im Rahmen der Feldaufenthalte war ich immer wieder in der Rolle eines teilnehmenden Beobachters resp. eines beobachtenden Teilnehmers (Hitzler/Gothe 2015, S. 11) [→ Kapitel 4.2]. Mit dem Fokus auf die Arbeitsepisoden und auf das darin hervorgebrachte Wissen in den Sprechaktivitäten wurden diverse Feldprotokolle in ethnografischer Manier erstellt. Sie dienen dort, wo der Einsatz technischer Hilfsmittel unangemessen schien resp. unerwünscht war, als Datum für das Wissen und dessen Aushandlung. Namentlich handelt es sich um die Workshops von Pentimento, den Tag der Stakeholder*innen von Enodia und alle Arbeitsepisoden von Zurvan. Charakteristisch für die so beobachteten Episoden im Vollzug ist ihre Flüchtigkeit, ihr Ablauf in Echtzeit, bei dem jeder Moment direkt wieder verschwunden ist (Maeder/Brosziewski 1997, S. 335). Diesen Vollzug in Feldprotokollen aufzuschreiben und darzustellen, ist das konstitutive Element der Ethnografie und zugleich eine Herausforderung (Lüders 2009, S. 396).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Feldprotokollen ist die Subjektivität der Forschungsperson inhärent. Sie sind notwendigerweise selektiv und es ist vom „Protokollproblem der Ethnographie" (Maeder/Brosziewski 1997, S. 335) die Rede. Dies zieht zum einen methodologische, zum anderen theoretische Probleme nach sich. Angesichts der Notwendigkeit der Selektion muss auf theoretischer Ebene bestimmt werden, was im Zentrum der Beobachtung steht – Situationen, Einzelereignisse, wörtliche Rede usw. (Lüders 2009, S. 398; Maeder/Brosziewski 1997, S. 336). Bei der vorangegangenen Rahmung der Datenerhebung als technografische Einzelfallstudie [→ Kapitel 4.3.1] wurde diese Fokussierung auf theoretischer Ebene bereits bestimmt. Auf die methodologischen Fragen, die sich bei der Anfertigung und Arbeit mit Feldprotokollen ergeben, soll an dieser Stelle der Blick geworfen werden. In der Methodenliteratur wird betont, dass es keine Vorgaben dazu gibt, wie Feldprotokolle zu erstellen sind (Dellwing/Prus 2012, S. 170; Thomas 2019, S. 104; Lüders 2009, S. 398). Vorgeschlagen wird vielmehr die Orientierung an einer „ziel- statt methodengerichteten Praxis" (Dellwing/Prus 2012, S. 170), die sich an der Fragestellung und dem Verwendungskontext orientiert (Thomas 2019, S. 104). Insbesondere auch das Verhältnis zwischen „interpretativer Inskription und objektiver Detaillierung" (ebd.) gilt es zu justieren. Die im Feld gemachten Erfahrungen werden „erst durch Protokollierung zu einem Datenfundus" (Thomas 2019, S. 76) gemacht, indem die beobachtete Welt in Worten niedergeschrieben wird (Emerson et al. 2011, S. 12).

Umsetzungspraktisch wurden während den Beobachtungssequenzen der Arbeitsepisoden „running descriptions" (Thomas 2019, S. 104) des Gesagten angefertigt mit dem Anspruch, möglichst deskriptiv zu sein und Interpretationen hintenanzustellen. Dies hatte zunächst den Charakter von Notizen (Emerson et al. 2011, S. 29). Da die Geschwindigkeit meines Schreibvermögens nicht imstande ist, mit der Redegeschwindigkeit mitzuhalten, wurden einerseits möglichst viele Erinnerungsanker für die nachgelagerte Arbeit an diesen Feldnotizen festgehalten (Bock 2019, S. 6). Andererseits wurde während der Mitschrift versucht, die für die Fragestellung mutmaßlich bedeutsamen Sequenzen detailgetreuer einzufangen.

> „[T]he field researcher moves beyond mere ‚headnotes' to record jottings – a brief written record of events and impressions captured in key words and phrases. Jottings translate to-be-remembered observations into writing on paper as quickly rendered scribbles about actions and dialogue. A word or two written at the moment or soon afterward will jog the

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> memory later in the day. […] Or, more extensive jottings may record an ongoing dialogue or a set of responses to questions." (Emerson et al. 2011, S. 29)

Das Kriterium für die Einschätzung zur detailgetrauen Notiz war der je aktuelle Stand des iterativ angelegten Erkenntnisprozesses [→ Kapitel 4.1.3]. D. h., dass zu Beginn die Fragestellung und die sensibilisierenden Konzepte sowie ein entdeckendes Interesse an den Vorgängen in den Arbeitsepisoden den Aufmerksamkeitsfokus ausrichteten. Im Verlauf der Erkenntnisarbeit rückten wiederkehrende Themen sowie Aspekte stärker in den Fokus, die die emergierenden Analysen ergänzten bzw. kontrastierten.

Solche Auslassungen bei der Anfertigung von Feldnotizen produzieren bereits Sinn (Kelle 2001, S. 196), sodass die „Zurückprojektion auf faktisches Geschehen" (ebd., S. 297) nicht zuletzt aus diesem Grund unzulässig ist. Möglichst im direkten Nachgang an die Beobachtungssequenzen wurden die Notizen weiter zu Feldprotokollen ausgearbeitet, indem das teilweise bruchstückhaft Notierte ausgeführt und um Erinnertes ergänzt wurde. Eine solche „rekonstruierende Konservierung" (Lüders 2009, S. 396) der Arbeitsepisoden verstärkt die Feststellung, dass die Feldprotokolle nicht den Status getreuer Wiedergaben der Geschehnisse haben (ebd., S. 398), sondern bereits hochgradig interpretativ sind (Breidenstein et al. 2013, S. 36). Ein Feldprotokoll ist also grundsätzlich Ausdruck individueller Beobachtungspraxis (Köngeter 2010, S. 233), eine Konstruktionsleistung der Überführung sinnlicher Erfahrungen im Feld in ein schriftlich verfasstes Beobachtungsprotokoll (Breidenstein et al. 2013, S. 10).[71]

In diesem erkenntnistheoretischen Status sind die Wiedergaben aus den Feldprotokollen zu kontextualisieren. Für die Analyse der so entstandenen Feldprotokolle wurden sie zu sog. „analytical notes" (Breidenstein et al. 2015, S. 106) weiterverarbeitet.

> In ihnen finden sich „oft wiederkehrende analytische Motive, theoretische Gedanken und Explikationen von Erkenntnisinteressen, die teilweise einfach nur wiederholt, teilweise aber auch anhand konkreter Beobachtungen weiterentwickelt werden. Das analytische Schreiben erweist sich auch und gerade in seinen Wiederholungen als eine den Forschungsprozess begleitende praktische Einübung von analytischen Perspektiven

71 In diesem Zusammenhang ist auch auf die mit der Protokollierung einhergehende Macht aufmerksam zu machen. In der Writing-Culture-Debatte wurde die Ethnografie als Form erkannt, in der eine Sprecher*innenposition für andere erhoben wird (z. B. Breidenstein et al. 2013, S. 19).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und Interpretationsformen. Die durch das Schreiben vorproduzierten analytischen Blicke und Zugriffe werden zu inkorporierten und schnell abrufbaren Wissenswerkzeugen, die mit zunehmender Benutzung immer leichter in Situationen abrufbar werden und damit allmählich den Weg von der Beobachtung zum wissenschaftlichen Analyseprodukt bahnen." (ebd., S. 104)

4.3.3.2 Tonbandaufzeichnungen von Arbeitsepisoden

Im Rahmen des Feldaufenthalts im Softwareunternehmen Pentimento [→ Kapitel 4.2.2] gab es die Gelegenheit, Arbeitssitzungen beizuwohnen, in denen die Geschäftsführung und die IT-Entwickler*innen Dinge besprachen. Diese Arbeitsepisoden wurden mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet. Die Aufnahmen die in diesen Fällen als Datum für das hervorgebrachte und versprachlichte Wissen dienen. Mit der Nutzung solcher Aufzeichnungen wird erneut der Anschluss an die fokussierte Ethnografie [→ Kapitel 4.3.1] hergestellt, deren Merkmal es u.a. ist, moderne Aufnahmetechnologien in die beobachteten Situationen einzuführen. Mit der Bezeichnung als „wired ethnography" (Knoblauch 2001, S. 127) wird diese Charakteristik besonders akzentuiert.

Durch Tonbandaufnahmen der Arbeitsepisoden ließ sich das Gesagte[72] für die späteren Analysen konservieren und das sprachlich Geäußerte auf das interessierende Wissen hin auswerten, wobei eine solche Konservierung des Originals streng genommen nicht möglich ist. Ähnlich wie die Feldprotokolle, die im Kapitel zuvor methodologisch reflektiert sind, erschaffen auch Aufzeichnungen etwas Neues, ein „mit sich identisches Gespräch" (Hirschauer 2001, S. 434):

„Die entscheidende Leistung der Aufzeichnung besteht also in einer *Dekontextualisierung:* Was in der sekündlichen Temporalität als exakte Verlaufskonservierung erscheint, wirkt in der Zeit biografischer oder historischer Prozesse wie ein Schnappschuss, der etwas ständig Bewegtes abrupt stillstellt. Aufzeichnungen entziehen dadurch den Teilnehmern die Kontrolle darüber, ständig neu zu definieren, was geschehen ist, sie entreißen ihren Rekonstruktionen eine definitive Fassung […]. Wir ha-

72 … und nur das Gesagte, weswegen ergänzend kurze Feldprotokolle zum Vorlauf, zur Sitzordnung und den Eindrücken angefertigt wurden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ben unsere ‚Daten' von ihnen emanzipiert." (ebd., S. 435; Hervorhebung im Original)

Die auf Tonband fixierten Gespräche sind in diesem Herstellungskontext zu bewerten. Auch beim Arbeitsschritt der Transkription des so konservierten Gesprächs können sich Reduktionen ergeben und die Subjektivität der transkribierenden Person kann wirksam werden (Dresing/Pehl 2010, S. 724ff.), sodass erneut der Konstruktionscharakter des Datenmaterials zu betonen ist. Diese Transkriptionen habe ich selbst erstellt vor dem Hintergrund der Annahme, dass sie mich als Forschungsperson mit dem Material vertrauter machen und „bereits Teil des Verstehensprozesses und damit Teil der Analyse und Auswertung" (ebd., S. 727) sind. Mit dem Fokus auf die Inhalte wurde ein inhaltlich-semantisches Regelsystem bei der Transkription angewandt (Dresing/Pehl 2018, S. 20ff.). Aus einer Vielzahl von Transkriptionssystemen, die sich hinsichtlich des Umgangs mit verbalen und nonverbalen Äußerungen unterscheiden (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 44), wurde das in Anlehnung an die Empfehlungen von Thorsten Dresing und Thorsten Pehl (2018) gewählt. Die Transkripte sind geglättet, das heißt, dass sie wörtlich transkribiert sind. Dialekte, Akzente sowie Wortverschleifungen oder Stottern wurden ins Schriftdeutsche übertragen (S. 21ff.). Auch wenn das Aufgenommene blind für das Davor und Danach ist,[73] kann das Transkript als Dublette der primären Sinnstruktur in der aufgezeichneten Arbeitsepisode behandelt werden (Hirschauer 2001, S. 435).

4.3.3.3 Videoaufzeichnungen von Arbeitsepisoden

Die zugänglichen Arbeitsepisoden im Fall von Enodia [→ Kapitel 4.2.2] stellten in der Hauptsache online durchgeführte, vom Unternehmen auf Video aufgezeichnete und intern veröffentlichte Sprint-Reviews dar, zu denen neben den Mitarbeitenden der Softwarefirma auch Praxispartner*innen aus der Sozialen Arbeit eingeladen waren. Anders als bei den Tonbandaufnahmen wurde die Aufzeichnungstechnologie damit nicht eingeführt, sondern sie war bereits natürlicher Bestandteil des Feldes.

Die Videos würden das Potenzial bieten, sie videografisch an der Schnittstelle der ethnografischen Feldforschung und einer video-analytischen Feinanalyse im Forschungsprozess einzubetten (Tuma 2022, S. 570). Vor dem

73 Diese Schwäche wird über die Anlage als Fallstudien [→ Kapitel 4.3.1] und die Erhebung der ‚Erzählungen über' [→ Kapitel 4.3.5] in dieser Arbeit kompensiert.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hintergrund des verfolgten Interesses am in situ sprachlich hervorgebrachten Wissen in den Arbeitsepisoden wird genau auch nur jenes in den Videos fokussiert. Damit wird nur auf einen Ausschnitt aus den Möglichkeiten der Videografie rekurriert (ebd., S. 571), was angesichts des gegenstandsorientierten Vorgehens der Arbeit [→ Kapitel 4.1] angemessen scheint.

Forschungspraktisch wurde nach Möglichkeit live an den Sprint-Reviews teilgenommen und es wurden bereits währenddessen Notizen gemacht sowie Protokolle der Videos angelegt. Zu Beginn der Fallstudie wurden jene Passagen im Nachgang bei der Betrachtung der Videoaufnahmen transkribiert, die gemäß der Fragestellung dieser Arbeit von der Abbildung fachlicher Aspekte Sozialer Arbeit im Fachsoftwaresystem handelten. Mit zunehmender analytischer Dichte wurden noch jene Passagen transkribiert, die einen Zusammenhang bzw. Kontrast zu den emergierenden Phänomenen der empirischen Analysen aufwiesen. Bei Sprint-Reviews, die im Nachgang als Video gesichtet wurden, fielen diese Arbeitsschritte zusammen. Das so entstandene Material wurde für die weitere Analyse behandelt wie die bereits beschriebenen Transkripte der Tonbandaufzeichnungen [→ Kapitel 4.3.3.2]. Der erkenntnistheoretische Stellenwert dieser Transkripte ist ähnlich dem der Tonbandaufzeichnungen einzuschätzen mit dem Unterschied, dass das Moment der Selektion durch die Forschungsperson bei der Transkription deutlicher zum Tragen kommt.

4.3.4 Ausfuhren aus Arbeitsepisoden: Dokumentationen

Die auf dem Trajekt der Software(weiter)entwicklung liegenden Arbeitsepisoden werden wie gezeigt [→ Kapitel 3.6] nicht nur in ihrem Vollzug gegenständlich. Angesichts der „trans-sequentielle[n] Tragweite der Situation" (Scheffer 2013, S. 93) schaffen die Akteur*innen in einer Arbeitsepisode Anknüpfungspunkte für künftige, auf sie Bezug nehmende Episoden, die ebenfalls in den Blickpunkt der Analyse geraten können. Am Beispiel des Gesprächs zwischen einem Anwalt und einem Klienten illustriert Thomas Scheffer (2013), wie sich das praktisch konstellieren kann:

> „Das Anwalt-Klientengespräch wird mitlaufend vom Anwalt notiert: als eine Liste von Punkten, die – so die augenblickliche Antizipation – im Weiteren noch wichtig werden könnten, also Aufmerksamkeit verdienen. Die Notizen führen ab, was im Gespräch im Hinblick auf die Fallarbeit auffällt und als brauchbar erscheint. Die Notizen liefern später Erinne-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> rungsstücke. Sie machen bisher Besprochenes verfügbar: für den Anwalt selbst, für Kollegen, für den Klienten. Beim Folgetermin kommen die ins Reine geschriebenen Notizen wieder ins Spiel und strukturieren die anstehenden Aufgaben." (S. 99f.)

Auch wenn die *tatsächliche* Verkettung durch den Bezug auf die Objekte im Geschehensvollzug hergestellt wird (ebd., S. 104), verweisen solche Zwischenglieder wie die Liste oder die Notizen auf die Richtung der Bearbeitung (ebd., S. 105) und sichern die Fertigungskette ab (Scheffer 2019, S. 343). Übertragen auf die Software(weiter)entwicklung kommt angesichts ihrer Komplexität der Aufgabe der Absicherung der Fertigungskette herausragende Bedeutung zu. Wie in vielen Softwareprojekten wird dazu im Fall von Enodia [→ Kapitel 4.2.3] eine Plattform zur kollaborativen Softwareentwicklung genutzt. Als grundlegende Funktionalitäten solcher Plattformen werden die Koordination, Kollaboration und das Community-Building beschrieben; die Kommunikation liegt quer zu diesen Aspekten (Hildenbrand et al. 2006, S. 18). Konkret gesichtet wurden die im Bereich Koordination und Kommunikation liegenden Dokumentationen zu Epics, User Stories, Use Cases, Features, Items, Tasks oder Bugs[74] samt dazugehöriger Diskussionen. Das Medium Text – neben vereinzelten Grafiken – überwiegt hier. Gerade in der Wissensarbeit, wozu die Softwareentwicklung gezählt werden kann, stellen Texte anschlussfähige Objekte dar (Scheffer 2019, S. 339). Diese Texte sind Ausfuhren aus Arbeitsepisoden, die für an sie anknüpfende Arbeitsepisoden auf der Online-Plattform verfügbar gemacht und auf das Endprodukt hin ausgerichtet sind. Das Beispiel des Use Case illustriert diesen Zusammenhang. „A use case is a sequence of transactions that yields a measurable result of value for an actor. In this way, when an actor uses the system, the system performs a use case" (Andres et al. 2023, S. 442). Solche Use Cases orientieren folglich die Entwicklungsarbeit und rahmen und verengen den Möglichkeitsraum (Scheffer 2013, S. 104) für den weiteren Verlauf des Trajekts. Wie dieses Verhältnis auf der Visualisierung der gegenstandstheoretischen Konzeptualisierung der Softwareentwicklung [→ Kapitel 3.7] gedacht werden kann, soll die Illustration der Dokumentationen, der kollaborativen Plattform sowie der Ein- und Ausfuhren in der nachstehenden Abbildung [→ Abb. 15] veranschaulichen.[75] Neu aufgenom-

74 Eine grundlegende Einführung in die Begriffe und Konzepte aus der Softwareentwicklung bieten zum Beispiel Daud Alam und Adam Gsühl (2022).

75 Wie bei all diesen Illustrationen gilt auch hier, dass die Anzahl und Verortung der Symbole keinerlei Auskunft über das tatsächliche Datenmaterial geben.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

men in die Darstellung wurden digitale, kollaborative Plattformen, die bei der Softwareentwicklung eingesetzt werden. Auf ihnen sind Dokumente und sonstige Artefakte zugänglich, die die vergangene Entwicklungsarbeit dokumentieren und die künftige orientieren. Solche Dokumente sind es, die der Analyse zugeführt wurden.

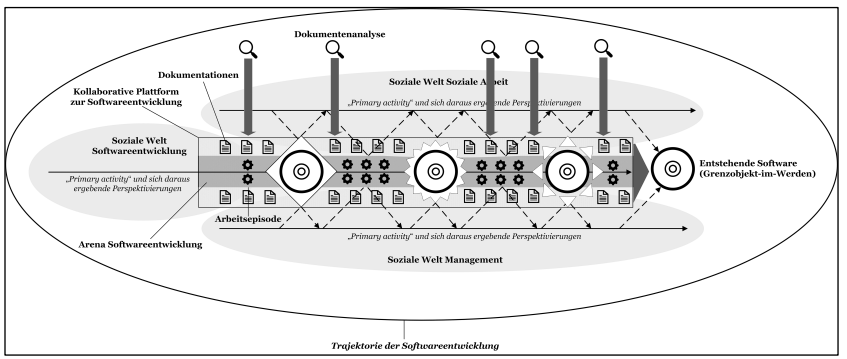

Abb. 15: Positionierung der Dokumentationen im Prozess der Softwareentwicklung

Die Texte auf der kollaborativen Plattform sind bereits mit dem Blick auf „antizipierte Folgeepisoden" (Scheffer 2017, S. 113) in vergangenen Arbeitsepisoden geschaffen und repräsentieren damit Vorstellungen darüber, wie das Endprodukt aussehen soll. Wie bereits das Fachsoftwaresystem-im-Werden [→ Kapitel 4.3.3] und die Arbeitsepisoden im Vollzug [→ Kapitel 4.3.2] sind diese Texte[76] nicht für den Forschungszweck selbst angefertigt worden und insofern natürlicher Bestandteil des Forschungsfeldes, die für die Forschung genutzt werden können (Flick 2010, S. 322). Anders als bei den Arbeitsepisoden im Vollzug, bei denen ich als Forschungsperson anwesend war, ist bei diesen Texten nicht davon auszugehen, dass die Forschungsarbeit selbst einen Einfluss auf sie hatte.[77]

In der Dokumentenanalyse wurde das passende Instrument zur Datengewinnung dieser Texte gefunden (Schmidt 2017, S. 444). Forschungspraktisch wurden die Texte einem Auswertungsprogramm zur Qualitativen Da-

76 Stefan Thomas (2010) reflektiert für die Ethnografie allgemein, dass sich soziale Praxis immer häufiger vergegenständlicht und daher auch zunehmend Artefakte und Dokumente von Interesse sind (S. 467).

77 Eine Ausnahme stellen die Feedbacks auf die Sprint-Reviews dar, die teilweise als Kommentare oder Tasks auf der Entwicklungsplattform aufgenommen wurden. Diese sind aber nicht in die Analyse eingeflossen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

tenanalyse – in der vorliegenden Untersuchung MaxQDA – zugeführt. Dadurch, dass die Texte webbasiert sind, können sie jederzeit verändert werden. Sie sind damit weniger stabil als etwa ausgedruckte Dokumente und es kann nicht geklärt werden, inwieweit sie sich bereits verändert haben oder noch verändern werden (ebd., S. 460). Solche Eingriffe in diese Texte wären selbst wieder als Arbeitsepisoden zu werten, die die Texte in ihrem bisherigen Status importieren und im Anschluss wieder exportieren. Solche Veränderungen der Dokumentationen sind sogar wahrscheinlich vor dem Hintergrund, dass das formative Objekt des Fachsoftwaresystems zunehmend an Profil und Gerichtetheit gewinnt (Scheffer 2017b, S. 115) und entsprechend auch die Dokumentation präzisiert wird. Mit diesem Zugang über die Dokumentenanalyse war es jedenfalls nicht möglich, die unzähligen, hypertextuellen Verlinkungen der Texte untereinander und ihre Beziehungen (zum Beispiel die sog. Childs und Parents) zueinander systematisch abzubilden (Schmidt 2017, S. 446). Diesen Pfaden wurde in der Erhebung und während der Auswertung der so entstandenen Dokumente, denen ebenfalls mit den Kodierverfahren [→ Kapitel 4.3.6] begegnet wurde, gefolgt. In Einklang mit dem iterativen Vorgehen [→ Kapitel 4.1.3] musste angesichts des Umfangs laufend selektiert werden, welche dieser Texte in die weitere Analyse einbezogen werden. Einerseits wurden – v.a. während früherer Phasen der Analysearbeit – die zum jeweiligen Sprint-Review gehörenden Dokumentationen auf der Entwicklungsplattform gesichtet und von dort ausgehend mit der Absicht der Exploration Verlinkungen gefolgt. Andererseits wurde, nachdem ein Phänomen zur tiefer gehenderen Analyse identifiziert war, im Sinne des axialen Kodierens gezielt danach gesucht, wie das Phänomen in den verschiedenen Dokumentationen beschrieben ist.

4.3.5 Erzählen über die Softwareentwicklung: Feldgespräche und Interviews

Die bisherigen Inblicknahmen einzelner Aspekte auf der technischen Trajektorie der Softwareentwicklung – die Software-im-Werden, die Arbeitsepisoden und ihre Ausfuhren – dienen dem Zweck, die verteilten Fertigungen von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit und insbesondere das darin zum Ausdruck kommende Wissen zu erschließen. Es geht um den Eigensinn der einzelnen Arbeitsepisoden mit Blick auf die Soziale Arbeit sowie um ihre Verkettung (Scheffer 2013, S. 91), die rekonstruiert wird. Darüber hinaus ist es in Ergänzung möglich, die Ereigniskette aus der Per-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

spektive der Teilnehmenden erzählen zu lassen (ebd., S. 104). Dieses Erzählen-lassen verweist auf das Führen von Feldgesprächen und Interviews. Von einem ethnografischen Standpunkt aus betrachtet ist es für das Verständnis der Forschungsfrage oft nicht ausreichend, als einziges Erhebungsinstrument auf die teilnehmende Beobachtung zu setzen. Ihr bleibt der Sinn von Handlungen teilweise verschlossen (Knoblauch/Vollmer 2019, S. 609) bzw. sind subjektive Sichtweisen nicht einzig über sie zu erhalten (Thomas 2010, S. 467). Um diese potenziellen blinden Flecken erhebungspraktisch zu adressieren, spielen neben Feldgesprächen Interviews eine zentrale Rolle (Knoblauch/Vollmer 2019, S. 609). Sie ermöglichen eine ausführliche und konzentrierte Themenexploration; Gruppeninterviews eignen sich zusätzlich, um einen Diskurs der Akteur*innen auf ein Thema im Feld zu fixieren (Thomas 2010, S. 467).

Wie bereits angemerkt, wurden während des Feldaufenthaltes bei Pentimento[78] [→ Kapitel 4.2.2] Feldgespräche geführt, zum Beispiel während gemeinsamer Fahrten, während Aufenthalten im Büro oder beim gemeinschaftlichen Essen. Bei Enodia [→ Kapitel 4.2.3] war dies vor allem während des Austauschs zwischen zwei Entwicklungsverantwortlichen und mir der Fall. Solche ethnografischen Gespräche zeichnen sich durch ihre Alltäglichkeit aus (Helfferich 2011, S. 46). Sie folgen nicht den bekannten Techniken der Interviewführung, sondern „geschehen im Alltag, und sie sind Teil des mit den erforschten Gruppen geteilten Alltags" (Dellwing/Prus 2012, S. 116). Die für die Qualitative Sozialforschung weitestgehend übliche Strukturierung einer Interviewsituation durch einen Leitfaden würde eben genau mit einer solchen natürlichen Dialogsituation brechen (Marthaler 2010, S. 389). In der Kommunikation mit den Akteur*innen im Feld war das ehrliche Interesse am Gegenüber leitend. Das ero-epische Gespräch von Roland Girtler, das von der Haltung geprägt ist, dass sich die Forschungsperson selbst einbringt und das Gegenüber nicht durch bloßes Fragen und eine hergestellte Situation unter Zugzwang bringt, bot methodenpraktische Orientierung. Bei dieser Interviewform geht es darum, dass „Fragen und Erzählungen kunstvoll miteinander im Gespräch verwoben werden" (Girtler o. J., online). Neben diesem Interesse am Gegenüber und der Etablierung der eigenen Rolle im Feld ist es auch ein Ziel dieser Gespräche, an Informationen über das Feld zu gelangen.

> „Dabei unterscheiden sich diese Gespräche auf den ersten Blick nicht von normaler Alltagsunterhaltung, sind jedoch immer bereits mit den mitge-

78 Dadurch, dass bei Enodia [→ Kapitel 4.2.3] der Kontakt wie gezeigt fast ausschließlich onlinevermittelt stattfand, boten sich kaum Gelegenheiten für Feldgespräche.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> brachten und im Feld angepassten Konzepten und Erkenntnisinteressen der Forscher durchsetzt." (Dellwing/Prus 2012, S. 117)

Über diese Gespräche am Rande konnte Unverstandenes nachgefragt, Inhaltliches vertieft und Deutungen ausgetauscht werden. Die Einfuhr von Aufnahmegeräten in diese Feldgespräche hätte das Anliegen der Alltäglichkeit unterwandert. Daher wurden die als für das Forschungsinteresse relevant eingeschätzten Inhalte dieser Gespräche im Nachgang zu Feldprotokollen [→ Kapitel 4.3.3.1] ausgearbeitet.

Anders verhielt es sich bei den geführten (Gruppen-)Interviews, die teils onlinevideovermittelt, teils vor Ort durchgeführt und bei denen jeweils der Ton aufgezeichnet wurde. Bei ihnen manifestiert sich eine eindeutige Situationsdefinition von sozialwissenschaftlicher Forschung, über welche die Rollenverteilung von Interviewer*in und Erzählperson relativ deutlich fixiert ist (Helfferich 2011, S. 47). Reproduziert wird in ihnen keine hinter ihnen liegende Realität, sondern sie sind von der Situationsdefinition der Teilnehmenden als abhängige Darstellungen aus einer bestimmten Perspektive heraus zu verstehen (Dellwing/Prus 2012, S. 113).

> „Man erhält eine situationsferne Rekonstruktion der Situation, die sich nicht an den Zielen und Kontexten der Situation und ihrer beteiligten Personen orientiert, sondern an den Zielen und Kontexten der Interviewsituation, in der ein Selbst vor der Interviewerin präsentiert wird." (ebd., S. 114)

Solche Erzeugungen „kontextgebundene[r] Version[en] einer symbolischen Welt" (Helfferich 2019, S. 671) in Interviews fanden sowohl im Fall von Pentimento als auch im Fall von Enodia mit der Geschäftsleitung resp. mit den für die Produkte zuständigen Personen statt. Als leitfadengestützte Interviews mit Expert*innen (Helfferich 2011, S. 36) realisiert zielten sie auf ihr „*Rollenwissen*" (Helfferich 2019, S. 681; Hervorhebung im Original). Die jeweils relativ zu Beginn des Feldeinstiegs geführten Interviews dienten dem Zweck, ihr Deutungswissen und „Wissen über Hintergründe und Kontexte" (ebd.) des Projekts der Softwareentwicklung in Erfahrung zu bringen. Damit sind sie als explorative Expert*inneninterviews zu charakterisieren, die in erster Linie der explorativen Informationsgewinnung dienen (Kruse 2015, S. 167). Gerade aber dieses Deutungswissen ist es, was nicht als interpretationsunabhängige Entität zu verstehen ist, sondern gemäß den Überlegungen zur Situation der Interviewführung als hergestellt angesehen werden muss (ebd., S. 176). Entsprechend wurde der Leitfaden relativ offen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gehalten, um der Eigenlogik der Erzählung und des Feldes Raum zu geben; der Schwerpunkt lag auf einem Schema von Erzählaufforderung und Erzählung (Helfferich 2019, S. 675).

Jene Interviews, die zu einem Zeitpunkt zunehmender analytischer Verdichtung in der Auswertung mit diesen Personen geführt wurden, dienten einem anderen Zweck: Sie waren eingebettet in das iterative Vorgehen und sollten helfen, im Zuge der Auswertung aufkommende, aber durch das bestehende Material noch teilweise unklare Phänomene zu klären resp. expressis verbis zu ihnen eine Deutung zu generieren. Die entwickelten Leitfäden für diese Interviews orientierten sich daher stark an konkreten Phänomenen und die Durchführung der Interviews war monologisch organisiert.

Weitere (Gruppen-)Interviews wurden mit Fachkräften geführt, welche die Softwareanwendung von Pentimento in der Testphase in ihren Wohngruppen nutzten und die ebenfalls in ihrem Rollenwissen adressiert wurden. Ziel dieser ebenfalls leitfadengestützten Interviews war es, zu verstehen, welche Bedeutung dem Fachsoftwaresystem für den beruflichen Alltag beigemessen wird, wie der Umgang mit diesem in der Organisation organisiert und wie die Zusammenarbeit mit Pentimento erlebt wird. In zwei der drei Interviews[79] mit Fachkräften, die jeweils in den Räumlichkeiten ihrer Wohngruppe durchgeführt wurden, wurden sie gebeten, mich – in Anlehnung an die Methode des Think-Alouds (van Someren et al. 1994) – durch die Software zu führen und parallel dazu zu versprachlichen, was sie in den Masken in ihrem Berufsalltag jeweils tun. Als Methode ist das Think-Aloud in der Lage, „Aufschluss über die während einer Handlung ablaufenden bewussten kognitiven Inhalte" (Konrad 2010, S. 485) zu geben. Dies wäre etwa der Fall, wenn die Fachkräfte ihr Entscheidungshandeln im Umgang mit den vom Fachsoftwaresystem angebotenen Nutzungskorridoren verbalisiert hätten. Das Führen durch das Programm im Rahmen dieser Interviews hatte im Unterschied dazu eher die Funktion, den Erzählfluss zu stimulieren, um zu Beschreibungen zur Nutzung und zu Deutungen zur Nützlichkeit der einzelnen Funktionalitäten zu gelangen.

Die Verortung dieser Feldgespräche und (Gruppen-)Interviews auf der Visualisierung der theoretischen Konzeptualisierung von Projekten der Software(weiter)entwicklung für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3.7] gibt die nachfolgende Abbildung [→ Abb. 16] wieder. Symbolisch wurden dazu Personen in der Grafik ergänzt, die in den in der Arena involvierten Sozialen

79 Bei dem Interview mit drei Fachkräften war kein Endgerät verfügbar, über das alle gleichermaßen gut hätten auf das Interface der Software schauen können.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Welten der Softwareentwicklung und der Sozialen Arbeit beheimatet sind und die aus dieser Beheimatung heraus Auskünfte über die Trajektorie der Softwareentwicklung geben können.

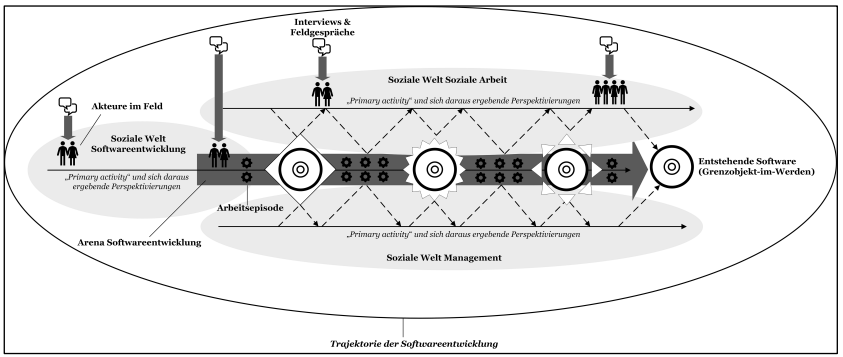

Abb. 16: Positionierung der Feldgespräche und Interviews im Prozess der Softwareentwicklung

Alle Interviews wurden nach demselben Regelsystem transkribiert wie die auf Tonband aufgezeichneten Arbeitsepisoden [→ Kapitel 4.3.3.2] (Dresing/Pehl 2018, S. 20ff.). Dies selbst zu tun war eine bewusste Entscheidung, die auf der Überlegung basiert, dass neben der Interviewführung (Helfferich 2011, S. 117) auch die Transkription als Teil des Verstehensprozesses aufgefasst werden kann. Dort lassen sich „implizite theoretische und analytische Grundannahmen aufdecken" (Dresing/Pehl 2010, S. 727). Entsprechend wurde der Tätigkeit der Transkription auch jene des Memoschreibens zur Seite gestellt.

4.3.6 Datenkorpus

Nachdem das Vorgehen bei der Datenerhebung dieser Arbeit beschrieben ist, wird der so gewonnene Datenkorpus vorgestellt. Es wird in einer Übersicht dargestellt, welche Daten in den Fallstudien bei den Softwareunternehmen Pentimento und Enodia erhoben wurden. Die einzelnen Beschreibungen der Fallstudien [→ Kapitel 4.2] werden hier durch einen Überblick über den Datenkorpus in seiner Gesamtheit ergänzt. Diese Übersicht ist in Form einer Tabelle aufbereitet und nach den unterschiedlichen Erhebungsmethoden strukturiert [→ Tab. 3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Tab. 3: Datenkorpus in der Übersicht

	Enodia [→ Kapitel 4.2.3]	Pentimento [→ Kapitel 4.2.2]
Fachsoftwaresystem-im-Werden: Artefaktanalysen [→ Kapitel 4.3.2]	1x Modul	1x Modul
Arbeitsepisoden im Vollzug: Feldprotokolle [→ Kapitel 4.3.3.1]	1x Workshop mit Stakeholder*innen	9x Workshops mit Praxispartner*innen
Arbeitsepisoden im Vollzug: Tonbandaufzeichnungen [→ Kapitel 4.3.3.2]		3x Arbeitssitzungen
Arbeitsepisoden im Vollzug: Videoaufzeichnungen [→ Kapitel 4.3.3.3]	41x Sprint-Reviews	
Ausfuhren aus Arbeitsepisoden: Dokumentationen [→ Kapitel 4.3.4]	38x Dokumentenanalysen auf kollaborativer Entwicklungsumgebung	
Erzählen über Softwareentwicklung: Feldgespräche [→ Kapitel 4.3.5]	22x Austausch mit Projektverantwortlichen zu Sprints	24x Gemeinsame Zeit (im Büro, beim Essen, Telefonate)
Erzählen über Softwareentwicklung: Interviews [→ Kapitel 4.3.5]	2x Interviews mit Projektverantwortlichen (1er- und 2er-Interview)	• 6x Interviews mit Geschäftsführung (1er- und 2er-Interviews) • 3x Interviews mit Fachkräften (1er-, 2er- und 3er-Interview)

Diesen Daten wurde mit Analysewerkzeugen der GTM begegnet. Wie für die Auswertung konkret vorgegangen wurde, wird im nächsten Kapitel 4.4 erläutert.

4.4 Datenauswertung

Abgeleitet von den bisherigen Ausführungen ist in dieser Arbeit das Ziel der Datenauswertung, Theorie-Skizzen zu entwickeln und zu ihrer theoretischen Sättigung bzw. Hinlänglichkeit zu gelangen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird gemäß der erkenntnistheoretischen Ausrichtung dieser Arbeit [→ Kapitel 4.1.1] eine intersubjektive Ordnung zwischen mir als For-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schungsperson und dem Datenmaterial [→ Kapitel 4.3.6] hergestellt, womit auch die Analyse ein kreativer Akt ist, der notwendigerweise kontextual bleibt (Dellwing/Prus 2012, S. 152). Die entstehenden Ordnungen sind dennoch keine Mutmaßungen:

> „Interpretations are not wild guesses. Interpretations are based on data and are always under scrutiny and validated against further data." (Corbin/Strauss 2014, S. 173)

Um die darin liegenden eigenen Wahrnehmungen und Deutungen möglichst zu kontrollieren und zu verfremden, können auch in diesem Arbeitsschritt Techniken der Dezentrierung bewusst genutzt werden. Eine genutzte Möglichkeit – neben der beschriebenen Prä-Konzept-Explikation, die in dieser Arbeit über die sensibilisierenden Konzepte eingelöst wurde, und dem Memoschreiben – besteht im Austausch mit Mitforschenden (Breuer et al. 2011, S. 441). Während des gesamten Erarbeitungsprozesses der vorliegenden Arbeit wurde ein solcher Austausch dort, wo möglich, genutzt.[80] Eine solche Rückbindung ermöglichte die „Dezentrierung, Plausibilisierung und konsensuelle Validierung der Interpretationen" (Mey/Mruck 2009, S. 146) sowie des Vorgehens insgesamt. Ein weiterer Ansatzpunkt im Umgang mit der Subjektivität stellt wie gezeigt der praktische Bezug auf methodische Verfahrensvorschläge dar. Für die Analyse empirischer Daten finden sich in der Qualitativen Sozialforschung grundsätzlich eine Vielzahl von Vorgehensweisen, die sie methodisch anleiten. „Analytic tools are the mental strategies that researchers use when doing analysis" (Corbin/Strauss 2014, S. 184). Eine solche Strategie ist im Kodieren zu sehen. Eine Form des Kodierens legt Anselm Strauss vor,[81] indem er das im Discovery-Buch noch eher prototypisch angelegte Kodieren nach dem Schisma mit Barney Glaser gemeinsam mit Juliet Corbin weiter ausarbeitete (Kruse 2015, S. 392).

Die Tätigkeit des Kodierens kann als zentraler Prozess einer GTM-orientierten Analyse aufgefasst werden (Dellwing/Prus 2012, S. 152). Nach Jan

80 Erwähnenswert sind die kontinuierlichen Einbindungen des Dissertationsprojekts in das Promotionskolloquium am Lehrstuhl Soziale Arbeit und Erziehungshilfe an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln bei Prof.in Dr.in Nadia Kutscher sowie in die selbstorganisierte Regionalgruppe Promotion in der Sozialen Arbeit Freiburg im Breisgau. Nicht zuletzt ist der Austausch mit Mitforschenden in besuchten Workshops zur GTM, zur Auswertung ethnografischer Daten sowie zur ethnografischen Feldforschung zu nennen.

81 Infolge der Ausrichtung dieser Arbeit an der GTM, die in zweiter Linie auch eine Auswertungsmethode darstellt (Mey/Mruck 2011, S. 22), wird die Datenanalyse an ihr orientiert.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kruse (2015) stellt es in Zusammenhang mit dem ständigen Vergleichen den „zentrale[n] Baustein" (S. 392) bei der Entwicklung einer Grounded Theory dar; Markus Breuer et al. (2019) sprechen vom „Herzstück der *Grounded Theory*-Methode" (S. 248; Hervorhebung im Original). Das Kodieren folgt im Grunde der Idee „des sehr genauen Betrachtens, In-Augenschein-Nehmens und Interpretierens der Daten, um daraus abstrakte/theoretische Konzepte zu gewinnen, zu destillieren" (ebd.).

Mit dem Anspruch, die Produktion der Ordnung zwischen Forschungsperson und Datenmaterial in der GTM-Praxis anzuleiten, unterscheiden Anselm Strauss und Juliet Corbin das offene, axiale und selektive Kodieren[82] (Berg/Milmeister 2011, S. 310). Zur Entwicklung der Theorie-Skizzen ist ein über die Beschreibung hinausgehendes Aufbrechen der Daten notwendig, um ihren empirischen Gehalt herauszuarbeiten. Dazu werden zunächst mögliche Lesarten entlang der Daten gebildet (offenes Kodieren). Die so entstehenden Codes werden selegiert, geordnet, dimensionalisiert (axiales Kodieren) und zunehmend zu Kategorien verdichtet und mit einer Story-Line versehen (selektives Kodieren) (Dellwing/Prus 2012, S. 154). Die drei Kodierverfahren stellen keine getrennten Vorgehensweisen dar, sondern sind vielmehr als unterschiedliche Umgangsweisen mit dem Material aufzufassen (Mey/Mruck 2011, S. 41). Wie sich dieser Umgang gestaltete, wird im Folgenden veranschaulicht.

Das offene Kodieren ist der Beginn des konzeptualisierenden Zugriffs auf die Daten im Zuge der Auswertung (Muckel 2011, S. 342). Dazu wurden in dieser Arbeit Materialstellen, die mutmaßlich etwas zur Fragestellung beitragen können, einer detaillierten Analyse unterzogen. Häufig sind das die Einstiegspassagen. Aber auch jene Stellen bieten sich an, bei denen das interessierende Phänomen thematisch ist oder die für Irritationen bei der Forschungsperson sorgen (Mey/Mruck 2009, S. 118f.). Die ausgewählten Materialstellen wurden dann Zeile für Zeile gelesen und in Sinneinheiten zerlegt (Mey/Mruck 2011, S. 80). Diese Sinneinheiten wurden mit einem oder mehreren Kodes versehen. Damit ist die Zuordnung von Schlüsselwörtern oder Labels zu Textpassagen gemeint. In dieser Phase beziehen sich die Kodes noch eng auf die Daten, was Kathy Charmaz (2014) als „initial coding" (S. 245) bezeichnet. Zur Bezeichnung der Kodes wurden einerseits sog. in-vivo-Kodes genutzt. Damit sind Bezeichnungen gemeint, die sich auf die Wortwahl aus dem empirischen Feld stützen. Andererseits wurden

82 In der Literatur zur GTM finden sich diverse Spielarten des Kodierens (z. B. Berg/Milmeister 2011, S. 310ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kodes unter Rückgriff auf das eigene Hintergrundwissen formuliert, das sich aus bereits Analysiertem oder aus dem Wissen zum Gegenstand speiste (Böhm 1994, S. 128; Mey/Mruck 2009, S. 114f.). Während dieser analytischen Arbeit ist es hilfreich, die Kodes mit Kodenotizen zu versehen, um festzuhalten, was mit dem Kode gemeint ist (Mey/Mruck 2009, S. 125).

Um über das offene Kodieren zu den hinter den Daten liegenden Phänomenen zu gelangen, wurde versucht, nicht vorschnell von einem Verstehen der Phänomene auszugehen (Thomas 2019, S. 129). Als weitere Unterstützung der Analyse wurden generative Fragen als Analyseheuristiken angelegt (Kruse 2015, S. 395). Das können die klassischen W-Fragen sein (Mey/Mruck 2010, S. 621), aber auch Fragen, die sich aus der *„Methode des freien Assoziierens"* (Muckel 2011, S. 342; Hervorhebung im Original) ergeben: „Wovon ist hier die Rede? Was passiert hier eigentlich? Woran erinnert mich das?" (ebd.). Neben diesen Fragetechniken wurde für einen Teil des Materials mithilfe der Verfahren des Mappings der Situation und des Mappings von Sozialen Welten/Arenen aus der Situationsanalyse [→ Kapitel 4.1.2] ein Zugang zu den in den Daten repräsentierten Phänomenen gesucht. Die Maps dienen neben den Analysemitteln klassischer GTM als „heuristische Werkzeuge der Analyse" (Diaz-Bone/Weischer 2015, S. 367). Während die Map Sozialer Welten/Arenen „die Konstellation der miteinander in Aushandlungen stehenden Entitäten sichtbar macht, geben entsprechende Positions-Maps Auskunft über den modus operandi dieser Aushandlungen" (Strübing 2014, S. 110). Die Verfahren halfen, die entstehenden Kodes visuell zu ordnen und die analytische Lähmung angesichts einer großen Datenvielfalt (Clarke 2012, S. 121) zu überwinden. Im Anschluss an solche tentativen Ordnungsversuche wurde jedoch wieder zum klassischen Vorgehen übergegangen, wie es Anselm Strauss und Juliet Corbin beschrieben haben, da damit letztlich die Konzeptualisierung des Datenmaterials besser gelang.[83]

Es gilt, Punkte zu identifizieren, die mutmaßlich einen Beitrag zur Fragestellung liefern können [→ Kapitel 4.1.3] und die der Navigation durch das Feld und durch das Material Orientierung bieten. Das treffende Motto lautet: „Catching the phenomenon" (Thomas 2019, S. 47). Dieser Schritt wird auch als „focused coding" (Charmaz 2014, S. 282) bezeichnet. Diese Form des Kodierens hilft, das bis hierhin Herausgearbeitete zu verdichten und zu schärfen, indem bedeutsame Aspekte vertieft werden (ebd., S. 283).

83 Den Grund, weshalb die Mappingverfahren nicht wie erhofft zum Ziel führten, ist einerseits an der Überfokussierung auf das Visuelle, andererseits an der nicht ausreichenden Möglichkeit zur methodischen Berücksichtigung diachroner Perspektiven sowie der Eigenheiten der digitalen Artefakte der Fachsoftwaresysteme (Fujii et al. 2023) zu sehen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Yet focused coding means more than simply selecting and going forward with the codes that most interest you. Rather, it means concentrating on what your initial codes say and the comparisons you make with and between them." (ebd., S. 285)

Solche Referenzpunkte haben vorläufigen, revidierbaren Charakter. Ohne sie kann das Material aber nicht geordnet werden.

> „Werden solche Kategorien im ersten analytischen Durchgang durch das Feld erarbeitet, werden sie in der Folge an weitere Feldnotizen angewandt und beeinflussen zudem die Suche nach weiteren Ereignissen im Feld und deren Darstellung; nun wird explizit nach ihnen gesucht." (Dellwing/Prus 2012, S. 154)

In diesem Sinne ist das Kodieren eine Arbeitsform des ständigen Vergleichens der Daten miteinander (Strübing 2014, S. 15) sowie der Phänomene des Textes, der entwickelten Lesarten und der weiteren Fragen an den Text (Kruse 2015, S. 379). Die am Material gebildeten Kodes und Kategorien werden zirkulär an weiterem Material geprüft. Der Fokus der Analyse ändert sich im Verlauf dieses iterativen Vorgehens nach und nach, indem er zielgerichteter wird (Mey/Mruck 2009, S. 116). Die Kodes werden in Beziehung zueinander gesetzt und zu übergeordneten Kategorien zusammengefasst (Mey/Mruck 2011, S. 25). Zunehmend wird auf den kategorialen Charakter der Kodes abgestellt. Während ein Kode der Rezeption des Materials entspricht, entspricht die „Kategorie dem Versuch des eigenen konzeptuellen Sprechens" (Berg/Milmeister 2011, S. 308). Die so durchgeführte Kodierung hilft einerseits, einen Überblick über das Material zu erhalten, da die Sinneinheiten auf die Kodes hin reduziert werden. Andererseits werden gleichzeitig nach und nach Muster im Material erkenntlich (ebd., S. 318), denn Kodieren bedeutet auch „analytisches Betrachten und Erschließen, durch welches eine Textstelle als Indikator für ein Konzept erkannt wird" (Böhm 1994, S. 126).

> „Coding means naming segments of data with a label that simultaneously categorizes, summarizes and accounts for each piece of data." (Charmaz nach Berg/Milmeister 2011, S. 43)

Dieses Kodieren ist die „Suche nach treffenden sprachlichen Ausdrücken für theoretische Konzepte, die ‚hinter' den in den Daten repräsentierten Phänomenen stecken" (Breuer et al. 2019, S. 270), was auch als Aufbrechen der Daten beschrieben werden kann (Kruse 2015, S. 395).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Beim axialen Kodieren geht es dann um eine Kategorie, die in den Mittelpunkt gestellt wird und um die herum ein „dichtes Beziehungsnetz" (Böhm 1994, S. 130) ausgearbeitet wird. Es zielt darauf, ein „phänomenbezogenes Zusammenhangsmodell zu erarbeiten" (Kruse 2015, S. 396). Axiales Kodieren wird von Anselm Strauss gesehen als ein dichtes Beziehungsgeflecht, das um eine Kategorie angeordnet wird (Strauss nach Charmaz 2014, S. 297). Anselm Strauss und Juliet Corbin bieten zur Unterstützung dieser Arbeit ein Kodierparadigma an, das helfen soll, die Daten „zu strukturieren und Beziehungen zwischen Kodes zu benennen" (Kelle 2011, S. 241). Damit tragen sie dem Umstand Rechnung, dass es eines theoretischen Rahmens bedarf, um Kategorien zu entwickeln und in Beziehung zu setzen (ebd.). Gemäß des Kodierparadigmas werden die zu untersuchenden Phänomene auf „Basis spezifischer Fragen kodiert" (Kruse 2015, S. 393), um sie dann „aufzuschlüsseln hinsichtlich ihrer (intervenierenden) Bedingungen, ihren Ursachen, ihren Kontexten, ihren Strategien (Handlungs- bzw. Interaktionsweisen) sowie Konsequenzen" (ebd.). Bei der Einführung solcher Schemata stellt sich eine Grundspannung ein zwischen einem methodisch kontrollierten Fremdverstehen und einer offenen Analyse (ebd., S. 394). Zudem sind in die Vorgehensvorschläge von Anselm Strauss und Juliet Corbin immer auch bestimmte Vorannahmen eingegangen[84] (Vollstedt/Rezat 2019, S. 91), die sich im Fall des Kodierparadigmas als „Modell intentionalen Handels" (Kelle 2011, S. 244) pragmatistisch-interaktionistischer Couleur zeigen. Angesichts des Anlegens einer Struktur und vorformulierter Fragen wirft Jan Kruse (2015) ein, ob nicht besser reflektiert werden sollte, welche Fragen die Daten erfordern (S. 393). Gleichzeitig ist das Kodierparadigma aufgebaut aus Konzepten mit begrenztem empirischem Gehalt (Kelle 2011, S. 257), sodass die Gefahr des ‚forcings' gering einzuschätzen ist. Unabhängig einer solchen Einschätzung bleibt festzuhalten, dass kein rekonstruktives Analyseverfahren ohne forschungsgegenständliche Heuristiken auskommen kann, die es zu explizieren gilt (Kruse 2015, S. 398). Um ein den Daten und dem jeweiligen Erkenntnisprozess angepasstes Vorgehen des axialen Kodierens zu ermöglichen, wurde in dieser Arbeit der Grundannahme gefolgt, dass der Umgang mit Kodes und Kategorien flexibel gestaltet werden sollte und keinem festen Schema folgen kann (Berg/Milmeister 2011, S. 311). In der Umsetzung wurde sich orientiert an Kathy Charmaz und dem Versuch, über das Zusammenspiel von Vorwissen, d.h. der entfalteten gegenstandstheoretischen Bestimmung der Fachsoft-

84 Gleiches gilt für die ‚Code Families' bei Barney Glaser.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wareentwicklung für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3], der zur Auswertung parallel verlaufenden Lektüre sozialwissenschaftlicher Literatur, dem bereits analysierten Material sowie neuen Einsichten aus dem Material zu neuer Erkenntnis zu gelangen (Kelle 2011, S. 249) [→ Kapitel 4.1.3]:

> „Although I have not used axial coding according to Strauss and Corbin's formal procedures, I have developed subcategories of a category and showed the links between them as I learned about the experiences the categories represent. My approach differs from axial coding in that my analytic strategies are *emergent,* rather procedural applications." (Charmaz 2014, S. 299f.; Hervorhebung im Original)

Das selektive Kodieren kann alsdann als weitere Schleife des axialen Kodierens auf höherem Abstraktions- und Selektionsniveau gesehen werden (Kruse 2015, S. 396). Ziel ist es, bisherige Kategorien in Kernkategorien zu integrieren, um eine theoretische Schließung zu erreichen (Strübing 2014, S. 16f.). Die so entstehenden Theorie-Skizzen werden systematisch ausgearbeitet anhand der Frage, in welchem Verhältnis die einzelnen Kategorien zur angenommenen Theorie-Skizze stehen. Damit einher geht auch eine Überarbeitung der bisherigen Kodierungen, da sich die analytische Perspektive neu justiert und harmonisiert (ebd., S. 18f.). Diese analytische Perspektivierung ist es auch, die die Story-Line bildet.

Bei all der Kodierarbeit gilt das Prinzip von „Stop and Memo" (Thomas 2019, S. 132). Damit ist das konsequente, parallele Schreiben von theoretischen Memos gemeint. Es dient dazu, Einfälle und Überlegungen festzuhalten (Mey/Mruck 2009, S. 125f.). Dadurch „entsteht ein Interpretationstext, der das analytische Denken über das Phänomen festhält" (Böhm 1994, S. 128).

> „Das Offene Kodieren ist ein expandierendes Verfahren in dem Sinne, wie zu einem kleinen Stück Originaltext beträchtliche Mengen Interpretationstext hinzugefügt werden können. Damit der Interpret nicht bald den Überblick verliert, was nicht nur ein arbeitstechnisches Problem ist, werden Memos geschrieben und Sortierungen vorgenommen. Bei diesem Ordnen von Zwischenergebnissen bildet sich heraus, welche Konzepte besonders wichtig für die eigene Fragestellung scheinen und dementsprechend vertieft analysiert werden sollten." (ebd., S. 129)

Solche Interpretationstexte, die auch das axiale und selektive Kodieren begleiteten, wurden für jedes Phänomen angelegt und während der Arbeit an neuem Material bzw. an der Re-Lektüre bereits analysierten Materials fort-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

laufend ausgearbeitet. Dieses Schreiben half einerseits, dass die dadurch „vorproduzierten analytischen Blicke und Zugriffe […] zu inkorporierten und schnell abrufbaren Wissenswerkzeugen" (Breidenstein et al. 2015, S. 104) in der weiteren Forschungsarbeit wurden. Andererseits waren sie der „Ort für die emergierende Theorie", die sich „beim Schreiben des ethnografischen Reports als wahre Goldgruben für die schriftliche Abfassung der Ergebnisse" (Thomas 2019, S. 132) erwiesen haben.

Wie die so verfahrend aus dem Datenmaterial herausgearbeiteten Erkenntnisse vor dem Hintergrund der Subjektivität von mir als Forschungsperson einzuschätzen sind, ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

4.5 Reflexion der Entstehensbedingungen der Erkenntnisse

Nun soll gebündelt und systematisch reflektiert werden, was an anderer Stelle dieser Arbeit bereits kurz zur Sprache kam: Die Frage nach den Entstehensbedingungen und nach der Aussagenreichweite der herausgearbeiteten Ergebnisse dieser Arbeit. Die Konzeptualisierung von Wissen als situiertes Wissen sucht zweierlei zu betonen, nämlich dass jegliche Wissensformen stets historisch und kulturell spezifisch sind und zugleich jeweils „nur partiale Weisen vielfältiger Wissensformen" (Gramlich 2021, online) existieren. Klar wird, dass „in allen Phasen des wissenschaftlichen Forschungsprozesses die Forscher/innensubjektivität eine Rolle spielt" (Reichertz 2015, S. 5). Gerade auch der verfolgte pragmatistische und methodisch in die GTM gegossene Erkenntnisstil erhebt die Forschungsperson zum unhintergehbaren Erkenntnissubjekt, sodass Subjektivität zum immanenten Faktor des Forschungsprozesses wird. Das wissenschaftliche Produkt – der vorliegende Text – ist damit ein vom Erkenntnissubjekt – von mir als Autor – geprägtes Produkt (Breuer et al. 2019, S. 84). Da Subjektivität nicht eliminiert werden kann, geht es in der Folge um die „Anerkennung der Standpunktgebundenheit jeder Art von Wissen" (Harrasser 2011, S. 588) und darüber hinaus um „Machteffekte der eigenen Darstellungsweise" (Gramlich 2021, online). Aufgegriffen ist damit ein Argumentationsgang, der initial bei den Ausführungen zur prozessualen Erkenntnistätigkeit entfaltet wurde [→ Kapitel 4.1.1] und der darauf abzielte, das Erkenntnisobjekt als im Forschungsprozess hervorgebracht zu markieren (Strübing 2014, S. 48). Umgekehrt wirkt das Erkenntnisobjekt auf das Erkenntnissubjekt zurück, sodass von einer wechselseitigen Konstitution während des Forschungsprozesses auszugehen ist (Strübing 2011, S. 265).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Methoden der Qualitativen Sozialforschung bieten Ansätze, um mit dieser unvermeidbaren Subjektivität umzugehen (Helfferich 2013, S. 83). Zuvorderst sind im Forschungsprozess eine entsprechende Bewusstheit und Reflexion notwendig:

> „Wenn wissenschaftliche Bilder subjektgebundene Konstruktionen darstellen, dann erschließen sich deren epistemologische Charakteristika m.E. angemessener, wenn die Akteure, die Bedingungen, der Verlauf etc. des Konstruierens mit in den Blick genommen werden." (Breuer 2003, S. 11)

Bereits die Themenwahl ist eine Entscheidung, die durch (berufs-)biografische Charakteristika der Forschungsperson geprägt ist (Reichertz 2005, S. 4). Die Subjektivität strukturiert „was erlebt, wahrgenommen, verstanden und veröffentlicht wird" (Mruck/Breuer 2003, S. 7). Bedeutsam ist es daher, die Subjektivität als Erkenntnisquelle anzuerkennen und produktiv zu wenden sowie zugleich Verfahren der Dezentrierung zur Anwendung zu bringen. Damit ist der „Vorgang des Zurücktretens und Distanzgewinnens von eigenen Handlungsmustern" (Breuer 2003, S. 8) gemeint, d.h. „die Einnahme eines Beobachter- bzw. Metastandpunkts gegenüber der eigenen Ausgangsperspektive" (ebd.). Für den bewussten Umgang mit dieser Subjektivität bedarf es geeigneter Strategien. Besonderes Augenmerk habe ich in dieser Arbeit daher einerseits darauf gelegt, den Forschungsprozess transparent wiederzugeben und damit für die Lesenden möglichst nachvollziehbar darzustellen. Das findet seinen Ausdruck zum Beispiel überall dort, wo im Verlauf der Arbeit Entscheidungsprozesse offengelegt werden. Andererseits war die Anfertigung dieser Arbeit vom kontinuierlichen Motiv der Verfremdung der eigenen Wahrnehmungen und Deutungen begleitet (Breuer et al. 2011, S. 349). Solche Verfremdungen wurden in Form der Explikation der sensibilisierenden Konzepte, des Austauschs mit Kolleg*innen sowie über das kontinuierliche Memoing erreicht. Ebenfalls wurden die Fragen zur Selbstreflexion im Forschungsprozess genutzt, wie sie von Franz Breuer et al. (2011) vorgeschlagen werden (S. 441 ff.). Eine sichtbare Folge davon ist zum Beispiel, dass ich teilweise bewusst auch in der Ich-Form schreibe, um mich als Autor bzw. erkenntnisgenerierendes Subjekt gegenüber den Lesenden zu zeigen.

Mit den vor diesem Hintergrund des möglichst kontrollierten Umgangs mit den im Rahmen meiner Subjektivität getroffenen Entscheidungen in dieser Arbeit sind Implikationen verbunden. Namentlich sind es folgende

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Aspekte, die es bei der Interpretation der in dieser Arbeit aufbereiteten Erkenntnisse zu berücksichtigen gilt:

- Wie bereits der Titel dieser Arbeit anzeigt, werden im Rahmen dieser Arbeit Fallstudien durchgeführt. Bereits darin ist der Anspruch einer Exploration des Feldes angelegt. Angesichts des im Forschungsstand beschriebenen Desiderats [→ Kapitel 2] wird die Zielsetzung verfolgt und eingelöst, das unterbeforschte Feld der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit auf Basis der Fallstudien für den wissenschaftlichen Diskurs zu öffnen. Inwieweit die so herausgearbeiteten analytischen Generalisierungen [→ Kapitel 6] auf weitere empirische Fälle übertragbar sind, kann auf Basis des umgesetzten Forschungsdesigns nicht beantwortet werden und bedarf weiterer Untersuchungen.
- Mit der gegenstandstheoretischen Bestimmung von Projekten der (Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3] ist die Grundlage für eine methodologische Perspektivierung des Forschungsfelds sowie einer methodenpraktischen Umsetzung der Untersuchung [→ Kapitel 4] gegeben. Solche Perspektivierungen sind notwendig, zugleich „prinzipiell mit Blindheit verbunden" (Floyd 1989, S. 8), insofern man sich als Forschungsperson darüber zum „Gefangenen der Theorie-Sprache" (Göppner 2009, S. 250) macht. Hier wird nochmals deutlich, weshalb es bedeutsam ist, bewusst eine Perspektivenpluralität anzustreben und sie z. B. über Verfahren der Dezentrierung und des intersubjektiven Austauschs einzulösen. Folgt man der von Adele Clarke (2011) stark gemachten Annahme der Theorie-Methoden-Pakete (S. 208) als in die Konstruktion der erforschten Realität verstrickt (Strübing 2014, S. 102), würden über das forschende Operieren mit anderen Theorie-Methoden-Paketen andere Erkenntnisse produziert.
- Die hohe Komplexität von Prozessen der (Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit macht es notwendig, spezifische Phänomene in der Erhebung und Analyse scharfzustellen, auch in Abhängigkeit von Feldbegebenheiten. Damit geht einher, dass andere Phänomene aus dem Feld bzw. aus den Fallstudien nicht bearbeitet werden können. Eine Herausforderung, die auch Thomas Scheffer (2008) im Kontext der TSA festhält: „Die Perspektive der Transsequentialität bleibt selbst notwendig ausschnitthaft. Sie führt Verläufe vor Augen, die sich aufgrund von Gleichzeitigkeiten noch weitaus verworrener darstellen. All dies läßt sich nicht umfassend methodisch fassen, wohl aber theoretisch in seiner Komplexität erahnen" (S. 395). Dies wird dann problematisch,

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wenn die forschungslogische Ausschnitthaftigkeit der vorliegenden Einsichten in die Prozesse der Fachsoftwareentwicklung – die jedoch in sich theoretisch gesättigt sind – stellvertretend für den gesamten Prozess missinterpretiert wird.

- Anders als ursprünglich geplant konnten die teilnehmenden Softwareunternehmen nicht idealtypisch theoretisch gesampelt werden. In der Rekrutierungsphase wurde früh deutlich, dass der Zugang zu den Unternehmen eine Herausforderung würde. Entsprechend konkretisierten sich die Einschlusskriterien dahingehend, dass die Unternehmen aktuell ein Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit (weiter-)entwickeln und dass sie bereit zur Teilnahme an der Studie sind. Letztlich gelang es mir, zwei aufschlussreiche Fallstudien zu rekrutieren [→ Kapitel 4.2], über die wertvolle Erkenntnisse herausgearbeitet werden konnten. Herausforderungen beim Sampling sind jedoch nicht ungewöhnlich und Anpassungen in der Methodenliteratur als notwendig beschrieben (Przyborski/Wohlrab-Sahr 2022, S. 137).
- Mit der Konzeptualisierung von Erkenntnis als prozessualer Tätigkeit der Forschungsperson geht die Notwendigkeit einher, die Frage nach dem Endpunkt des iterativen Forschungsprozesses zu bestimmen. Diese Frage wurde in dieser Arbeit gelöst, indem Erkenntnisse als theoretisch hinlänglich bzw. gesättigt [→ Kapitel 4.1.3] eingestuft wurden, nachdem sie deduktiv eine konzeptuelle Ordnung in das empirische Material brachten und induktiv durch kontrastierende Materialdurchgänge keine neuen Erkenntnisse mehr hinzugefügt werden konnten.
- Beim feldopportunen, ethnografisch ausgerichteten Vorgehen kam die Subjektivität von mir als Forschungsperson besonders zum Tragen. Das spiegelt sich an diversen Stellen der methodischen Umsetzung wider, wie z. B. beim Anfertigen der Feldprotokolle [→ Kapitel 4.3.3.1] oder dem Kodierprozess [→ Kapitel 4.3.6]. An diesen Stellen kamen die vorausgehend erwähnten Verfahren der Dezentrierung zum Einsatz, um einen reflektierten Umgang mit meiner Subjektivität zu finden.

Mit dieser Reflexion ist auch dem Gütekriterium entsprochen, demzufolge Forschung nachvollziehbar sein muss [→ Kapitel 1.3]. Der Subjektivität der Forschungsperson, wie sie hier zum Ausdruck kommt, haftet, wie Jo Reichertz (2015) es formuliert, dennoch ein „schlechter Geruch an" (S. 13). Sie ist jedoch eine Tatsache, die es ernst zu nehmen gilt und für die der beschriebene kontrollierte Umgang gefunden werden muss. Die Relationierung von Objekt und Subjekt der Erkenntnis stellt die „methodologische *via*

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

regia" (Breuer et al. 2019, S. 112; Hervorhebung im Original) Qualitativer Sozialforschung dar [→ Kapitel 4.1.1]. Die Reflexion damit einhergehender Fragen soll gerade nicht zu einem defizitären Blick führen, sondern zu einem auf das sich ergebende Potenzial (Schweitzer 2022, S. 18). Insbesondere im ethnografischen Diskurs wird deutlich, wie die Subjektivität der Forschungsperson als „unverzichtbares Erkenntnismittel" (Bereswill 2003, S. 527) zur Geltung kommt, wenn etwa die „*sinnliche Unmittelbarkeit* der gesuchten Forschungserfahrung" (Breidenstein et al. 2015, S. 33; Hervorhebung im Original) oder die Herstellung von Intersubjektivität mit dem Feld (Dellwig/Prus 2012, S. 53) als Charakteristika der Feldforschung hervorgehoben werden. Erst solche Immersionen ermöglichen die gesuchten Einblicke auf die von außen nicht einsehbare Hinterbühne des Feldes (Thomas 2019, S. 72) [→ Kapitel 4.3.1]. Ein methodisch kontrollierter Umgang vorausgesetzt, ist das prozessuale Verwobensein von Forschungsobjekt und -subjekt zugleich der Steigbügel, über den abduktive Schlussfolgerungen erreicht werden können [→ Kapitel 4.1.3]. Dies ist zum Beispiel auch praktisch illustriert bei Grit Behse-Bartels (2009), die darlegt, wie der kontrollierte Umgang mit der Subjektivität – in ihrem Beispiel mit reflexiven Fragen – ihr „zum subjektiven Erkenntnispotential als Aufmerksamkeitsmarkierer" (S. 237) für die Analyse dient. Erst vor dem Hintergrund einer solchen Anerkennung von Subjektivität im Forschungsprozess und ihrer Reflexion können Forschungsergebnisse in ihrem Status angemessen interpretiert und dem wissenschaftlichen Diskurs zugeführt werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

5 Annäherungen ans Feld: Fachsoftwaresysteme als Lösung … *wofür?*

„Nose around and get the feeling." (Wintsch 2006, S. 45)

In der ersten Übergangsphase von der theoretischen in die empirische Arbeit habe ich mich mit dem Feld der Softwareunternehmen, die für die Soziale Arbeit relevante Produkte entwickeln und anbieten, auseinandergesetzt. Damit fand eine zu den Fallstudien gegenläufige Perspektivierung eines „zooming out of" (Nicolini 2009, S. 1412) statt, indem neben den Details der technografisch erforschten Softwareunternehmen der Blick zunächst auf den Softwaremarkt als solches gelegt wurde. Neben ersten Feldgesprächen auf der ConSozial und Tagungen mit messeähnlichen Ständen von Softwareunternehmen wurden Internetauftritte von Softwareanbietenden besucht, um dem nachzugehen. Zwei Zielsetzungen waren bei all dem leitend: Zum einen sollten darüber potenzielle Unternehmen zur Teilnahme am Forschungsvorhaben identifiziert und gewonnen werden, wie es bei der Vorstellung des Forschungsfelds vorausgehend beschrieben ist [→ Kapitel 4.2]. Zum anderen sollten in Anlehnung an die Idee des ethnografischen „nosing around" (Dellwing/Prus 2012, S. 99) bereits erste Einsichten ins Feld gewonnen werden (Genzuk 2003, S. 8):

> „Ein solches Vorgehen kann der Entdeckung theoretisch interessanter Aspekte und Relevanzen dienen, der Forscher kann Hinweise auf die Denk- und Handlungsweisen der Feldmitglieder bekommen – es kann also für die Problemannäherung und die theoretische Sensibilität der Forschenden und als gegenstandsbezogene Heuristik von Nutzen sein." (Breuer 2010, S. 62)

Eine frühe Feldbegebenheit orientierte dieses ‚nosing around' inhaltlich:

> „7. November 2019: Ich bin auf der ConSozial in Nürnberg, einer Fachmesse für die Sozialwirtschaft. Angereist bin ich mit der Hoffnung, in Kontakt mit den dort ausstellenden Fachsoftwareunternehmen zu kommen und im besten Fall eine Möglichkeit für meine geplante teilnehmende Beobachtung zu erhalten. An einem Stand eines kleineren Softwareunternehmens werde ich zum kurzen Gespräch mit dem Geschäftsführer eingeladen, nachdem ich einer Vertriebsmitarbeiterin mein Anlie-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen erläutert habe. Mir stellt sich ein älterer Mann vor, gepflegt und im Anzug gekleidet, der nach eigener Aussage seit über vierzig Jahren im Geschäft sei und eigentlich gar nicht mehr da ist. Ich erzähle ihm von meinen Grundannahmen der unterschiedlichen Anforderungen der Sozialarbeitenden und anderer Funktionsgruppen in sozialen Organisationen an eine Fachsoftware. Darauf nimmt er Bezug und berichtet, dass er deutlich zwischen zwei Bereichen unterscheiden will: Der Business-Bereich und der Bereich des Operativen. Mit Letzterem meint er die Sozialarbeitenden, Erziehenden usw.; letztlich diejenigen, die dokumentieren. Die Besonderheit des Sozialbereichs sei es nun, dass diese beiden Bereiche verheiratet würden, was eine besondere Herausforderung darstelle. Er schildert seine Wahrnehmung eines gesellschaftlichen Trends, der dahin gehe, dass immer mehr gesteuert werde und Kennzahlen immer wichtiger würden. Mit Blick auf die beiden zuvor skizzierten Bereiche bedeute dies, dass der eine, das Business, dominanter sei und werde. Dies schlage sich auch auf die Entwicklung einer Software durch, wenn es um die Beziehung der beiden Bereiche gehe und um die Gestaltung der Lösung." (Feldprotokoll Consozial)

Diese Erfahrung gab – auch im gedanklichen Dialog mit Grundannahmen der Technikgeneseforschung – den Anlass, in dieser Phase des ‚nosing around' die Aufmerksamkeitsebene auf die Frage zu legen, weshalb es das Artefakt Fachsoftwaresystem eigentlich gibt. Obwohl schon häufig gehört, irritierte in der nachträglichen Arbeit am Feldprotokoll die Wortwahl der Lösung nachhaltig. Was *löst* eine Software eigentlich? Von einer Lösung ist im allgemeinen Sprachgebrauch häufig die Rede, wenn über Software gesprochen wird. Auch mit Nuancierungen wie einer „Software-Lösung" (Frietsch 2013, S. 399) oder „Branchenlösung" (Miebach 2020, S. 125) hebt die Vokabel der Lösung in diesem Kontext semantisch auf die Lösung eines Problems oder eines Anwendungsfalls ab (Heilmann 2019, S. 229), worauf die Software eine Antwort bieten soll. Bereits bei der Klärung der Anforderungen an das zu entwickelnde Softwareprodukt „wird definiert, welches Problem gelöst werden soll und welche Leistung das geplante Produkt erbringen soll" (Schatten et al. 2010, S. 17). Soziologisch gewendet konstituiert sich in der Entstehungsgeschichte eines Artefakts ein sinnhafter „Um-Zu-Zusammenhang" (Lueger/Froschauer 2018, S. 36), konstituieren sich sinnhafte „Um-zu-Motive" (ebd. S. 53), die sich als technisierte Ereigniszusammenhänge vergegenständlichen [→ Kapitel 3.1]. Darin sind „bestimmte Anforderungen, Interessen oder Schwierigkeiten, die durch Artefakte be-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wältigt werden (sollen)" (ebd.), eingelagert. Die im Auszug des Feldprotokolls wiedergegebene Situation sensibilisiert für diesen Zusammenhang; gleichzeitig dafür, dass es keine triviale Angelegenheit ist, ein Problem und eine Lösung zu bestimmen. In der Folge lässt sich fragen, auf welches Problem bezogen ein Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit überhaupt eine Lösung darstellen soll. Mit der ANT gedacht stellt die initiale Problemdefinition „quasi die Geburtsstunde der Software dar. Dieser sollte besondere Bedeutung beigemessen werden, da in ihr bereits angelegt wird, welche ‚Probleme' sozialer Organisationen die Software adressiert" (Rink et al. 2024, S. 146).

Für den hier verfolgten Erkenntniszusammenhang war also die offene und deskriptive Frage (Schubert 2010, S. 109) leitend, mit welchen Um-Zu-Konstruktionen Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit von den Softwareunternehmen beworben werden. Die zur Beantwortung gesichteten Texte in den Internetauftritten sind Selbstdarstellungen der Softwareunternehmen und insofern öffentliche, auf das Zielpublikum resp. auf potenzielle Kund*innen hin formulierte Aussagen der Anbietenden. Die Texte sind für diesen Zweck formuliert worden und vor diesem Hintergrund einzuschätzen (für die Dokumentenanalyse: Flick 2010, S. 331; → Kapitel 4.3.4). Als Datenquelle der im Weiteren zitierten Textfragmente dienen die Webseiten verschiedener Softwarehäuser,[85] die nicht deckungsgleich mit denen aus den technografischen Fallstudien sein müssen [→ Kapitel 4.2] und unabhängig davon ausgesucht wurden. Die Quelle zitierter Internetauftritte ist jeweils in der Fußnote angegeben.

So vorgehend lässt sich in den gesichteten Werbebotschaften eine oft wiederholte Narration einer Problemdefinition herausschälen. Sie zielt im Kern darauf, dass es mit dem Einsatz eines Fachsoftwaresystems für die Fachkräfte der Sozialen Arbeit erleichtert wird, anfallende administrative Tätigkeiten zu erledigen. Die dadurch freiwerdende Zeit kommt, so die Rhetorik, den Adressat*innen zugute [→ Kapitel 5.1]. Gleichzeitig werden die Fachsoftwaresysteme als ausreichend flexibel und anpassungsfähig markiert, sodass sie sich bestmöglich in die bereits vor der Einführung der Software bestehenden Arbeitsabläufe integrieren lassen [→ Kapitel 5.2]. Beide Dimensionen werden im Folgenden herausgearbeitet.

85 Konkret waren es 26 verschiedene Softwareanbieter*innen aus Deutschland und der Schweiz, deren Webseiten in diesem Zusammenhang betrachtet wurden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

5.1 Das Fachsoftwaresystem als sichtbare Agentin in der Administration

Zurück zu eingangs gestellter Frage: Was sollen Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit eigentlich lösen?

> „Unser Bestreben ist es, Ihnen zu helfen: mit einer Software, die so vielseitig ist, wie Ihr Aufgabenspektrum und die eine tatsächliche Entlastung schafft. In allen Belangen Ihrer täglichen Arbeit." (connext Vivendi[86])

Dieser Slogan ist gewissermaßen eine Verdichtung vieler angetroffener Außendarstellungen der Softwarehäuser. Das Fachsoftwaresystem stellt ihnen zufolge eine Antwort auf das Problem eines anspruchsvollen Arbeitsalltags von Fachkräften dar. Die Lösung besteht im Schaffen einer Entlastung dieser Arbeit, in der Hauptsache bei den administrativen Tätigkeiten. Der Blick auf beworbene Module in Fachsoftwaresystemen einiger zufällig ausgewählter Softwareunternehmen soll diese Behauptung der Fokussierung administrativer Unterstützung stützen. So hält zum Beispiel ‚CGM Sozial' Module zur Abrechnung, Planung & Dokumentation, Dienst- & Personalplanung, Rechnungswesen & Controlling sowie dem Dokumentenmanagement vor (CGM Sozial[87]). SODISYS verweist auf Folgendes:

> „Von digitalen Klientenakten über die Leistungserfassung, das Dokumentenmanagement, die Vertragssteuerung, die Termin- und Ressourcenplanung bis hin zu Reporten und Statistiken, versprechen wir euch eine kinderleichte Abbildung eurer täglichen Prozesse. Darüber hinaus haben wir ein einmaliges integriertes Personalmanagementtool entwickelt, mit dem Arbeitszeiten, Urlaube und Krankenmeldungen ganz nebenbei miterfasst werden können." (SODISYS[88])

Das Unternehmen Sozialdesk bietet Module zur Stammdatenverwaltung, Dokumentation und zum Dokumentenmanagement sowie einen Listengenerator und eine Wiedervorlage an (Sozialdesk[89]). Das Softwareunternehmen Kilanka wirbt in ihrem Internetauftritt damit, Folgendes durch das eigene Fachsoftwaresystem zu unterstützen:

---

86 www.connext.de/einsatzfelder/jugendhilfe/ambulant-betreutes-wohnen.aspx [2.3.2022].
87 www.cgm.com/deu_de/loesungen/soziale-einrichtung.html [19.1.2024].
88 www.sodisys.de/loesungen-funktionen/software-fuer-hilfen-zur-erziehung/ [19.1.2024].
89 www.sozialdesk.de/software-klientenverwaltung/ [19.1.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Dokumentation, Abrechnung, Fachleistungsstunden, Arbeitszeiterfassung, Messenger, Fahrtenbuch, Dienstplan, Wohnraumverwaltung, App und vieles mehr ...“ (Kilanka[90])

Es ließen sich mühelos noch diverse weitere Softwareunternehmen in dieser Aufzählung ergänzen, die ihre Module zur Unterstützung solcher oder vergleichbarer administrativer Tätigkeiten in der Sozialen Arbeit in ähnlich lautender Weise beschreiben. Die Thematisierungsweisen folgen häufig einem bestimmten Narrativ. Transportiert wird darin, dass die Nutzung des Fachsoftwaresystems eine Zeitersparnis im Bereich der Administration mit sich bringt. Die darüber freiwerdende Arbeitszeit können die Fachkräfte in der Folge für ihre ‚eigentlichen' Aufgaben einsetzen. Einen Eindruck der Variation dieser Narration sollen folgende Formulierungen von den Webseiten der Softwareunternehmen vermitteln:

- „Mehr Zeit für das Wesentliche! Verwaltungsarbeiten schnell und effektiv erledigen.“ (GEBIT Münster[91])
- „ZA sorgt dafür, dass Sie jederzeit den Überblick über Ihren ‚digitalen Schreibtisch' behalten. So können Sie sich auf das konzentrieren, was wirklich zählt: die Menschen, die Ihre Einrichtung betreut.“ (ZA-Software[92])
- „Damit Sie wieder Zeit für das Wesentliche haben. Den Menschen.“ (LAP Change[93])
- „Mehr Zeit für Menschen […]. CONTUR schafft Zeit für das Wesentliche.“ (CONTUR[94])
- „Das händische Ausfüllen von Formularen kostet aber Zeit – Zeit, die Sie lieber für Ihre Klienten nutzen möchten? Sprechen Sie lieber mit Ihren Klienten – statt über sie.“[95] (sowis[96])
- „Automatisieren und verschlanken Sie die vielen Aufgaben der Dokumentation mit KoJu24. Im Ergebnis bleibt Ihnen mehr Zeit für die Pädagogik.“ (KOJU24[97])

90 www.kilanka.de/ [19.1.2024].
91 www.gebit-ms.de/digitalisierung/gedok-fallbearbeitung-im-jugendamt/ [4.4.2023].
92 https://za-software.de [19.1.2024].
93 www.lap.de [14.10.2022].
94 www.sektorn.de [19.1.2024].
95 Bemerkenswert ist in dieser Konzipierung auch, dass die Möglichkeit des gemeinsamen Dokumentierens mit den Adressat*innen nicht mitgedacht wird.
96 www.sowis.de/sowisdoku/ [3.3.2020].
97 https://koju24.de/paedagogische-fachkraefte/ [19.1.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

- „Tocco hilft Ihnen, den administrativen Aufwand so gering wie möglich zu halten. Unsere Casemanagement-Software hilft Ihnen, sich voll auf die persönliche Betreuung zu konzentrieren." (Tocco[98])

Selbst in älteren Werbeanzeigen ist diese Idee anzutreffen [→ Abb. 17].

98 www.tocco.ch/Branchen/Soziale-Institutionen [29.1.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 17: Werbeanzeige für ein Fachsoftwaresystem (aus Kreidenweis 1993, S. 346)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Fachsoftwareunternehmen versprechen also u. a., dass mit ihren Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit Arbeitsschritte im Bereich der Administration effizienter gestaltet werden können, um dadurch Zeit zu gewinnen.[99] Das wird bei einer Softwarefirma gar mit empirischen Daten unterlegt:

> „Beim gemeinnützigen Verein für Kinder- und Jugendhilfe STIBB konnte in zwei Jahren der auf die Gesamtarbeitszeit der Fachkräfte bezogene administrative Arbeitsanteil um 60 % verringert und der Fachleistungsanteil zugleich um 40 % erhöht werden." (SODISYS[100])

Fachsoftwareunternehmen, die damit antreten, „die Verwaltungsarbeit zu reduzieren mit dem Ziel, Ihnen und Ihren Mitarbeitern die Ressourcen zu verschaffen, um sich auf die Kernaufgaben zu konzentrieren" (LAP Change[101]), teilen die anfallenden Tätigkeiten in sozialen Organisationen gedanklich in zwei Sphären auf: Auf der einen Seite stehen die administrativen Tätigkeiten, auf der anderen Seite die ‚Kernaufgaben', mit denen den Slogans zufolge die nicht weiter spezifizierten sozialarbeiterischen bzw. pädagogischen Tätigkeiten mit den Menschen assoziiert werden. Stefanie Büchner (2018) berichtet in diesem Zusammenhang davon, dass die Fachkräfte der Sozialen Arbeit auch die Dokumentation als „‚andere' Arbeit deutlich von interaktionsgesättigten Tätigkeiten wie der konkreten Arbeit mit Klient*innen" (S. 243) unterscheiden und die Dokumentation damit nicht dem Kernbereich zurechnen.

Mit dieser vorgefundenen Zweiteilung von einerseits administrativen und andererseits adressat*innenbezogenen Tätigkeiten wird – auch vor dem Hintergrund der vorgehaltenen Module – das Fachsoftwaresystem primär als Organisationstechnologie (Kleemann/Matuschek 2008, S. 44) gedacht, welche Fachkräfte bei anfallenden Arbeiten im Bereich der Administration unterstützt. Es ist bemerkenswert, dass die Förderung der fachlichen Aspekte bei den gesichteten Internetauftritten der Softwareunternehmen häufig in dieser Weise über die Entlastung der administrativen Aspekte konstruiert wird und bei *Fach*softwaresystemen nicht deutlicher resp. direkter die Fachlichkeit selbst Gegenstand der kommunizierten Um-Zu-Konstruktio-

99 Es wäre umgekehrt auch irritierend, wenn ein Unternehmen damit werben würde, dass durch die Nutzung ihres Fachsoftwaresystems die administrativen Tätigkeiten weniger effizient als zuvor durchgeführt werden könnten.

100 www.sodisys.de [8.2.2024].

101 www.lap.de [14.10.2022].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nen ist.[102] Ausnahmen finden sich aber dennoch: Zum Beispiel die Dokumentation, die auch als pädagogische Dokumentation fachlich konnotiert wird, oder Module zur Hilfeplanung oder Entwicklungsplanung, mit denen man „über ein professionelles Arbeitsinstrument" (Redline[103]) verfügt. Nennenswerte weitere Gegenbeispiele sind die informationstechnisch vorgehaltene Möglichkeit für „[p]artizipative Dokumentation aus Klientensicht" (Kilanka[104]) sowie die Integration des methodischen Konzepts der Kooperativen Prozessgestaltung (KPG) in dem Fachsoftwaresystem socialweb (GLAUX GROUP[105]). Die KPG kann als methodenintegratives Konzept zur Gestaltung sozialarbeiterischen Handelns gesehen werden (Hochuli Freund/Stotz 2021, S. 19), dessen Prozessschritte in der Software hinterlegt sowie daran anknüpfend die Dokumentation und das Berichtswesen entsprechend ausgestaltet sind. Ein weiteres solches Gegenbeispiel stellt der Fall von Pentinemto dar. Dort wird die Unterstützung der pädagogischen Arbeit gar ins Zentrum der Bestrebungen der Softwareentwicklung gesetzt [→ Kapitel 4.2.2].

Dennoch überwiegt die Fokussierung auf den administrativen Bereich deutlich. Die durch die Unterstützung in diesem Bereich freiwerdenden Ressourcen kommen, so das gezeigte Narrativ vieler Softwarehäuser, das sich auch im wissenschaftlichen Diskurs wiederfindet (Kreidenweis 2015, S. 234), den eigentlichen Aufgaben am Menschen zugute. Bereits einer der ersten wissenschaftlichen Aufsätze, der sich mit der bevorstehenden Computerisierung Sozialer Arbeit auseinandersetzte, argumentierte mit solch einer Verschiebung der Arbeitszeit weg vom Administrativen hin zum Klient*innenbezogenen. So schreibt Arnold Schwendtke (1968), dass die neuen Datenverarbeitungsanlagen von Routinearbeiten entlasten und sich damit Zeit gewinnen ließe, „die sach- und fallbestimmt für alle Klienten gewonnen wird" (S. 356). Es ist bemerkenswert, dass er bereits von durch den Computereinsatz eintretenden Effekten der Zeitersparnis auf der Ebene der Fachkräfte sprach und damit dem Mythos der durch den Computereinsatz vorangetriebenen Rationalisierung[106] im Kontext der Sozialen Arbeit früh den Boden legte [→ Kapitel 2.3.1].

---

102 Interessanterweise wird gemäß IT-Reports die Steigerung der fachlichen Qualität durch die Einführung von Informationstechnologien an erster Stelle der Motive geführt (Kreidenweis 2015, S. 226ff.) [→ Kapitel 2.2.3].

103 www.redline-software.ch/module/entwicklungsplanung/ [8.2.2024].

104 www.kilanka.de/funktionen/#dokumentation [8.2.2024].

105 www.glauxgroup.ch/de/fallfuehrung-soziale-arbeit-socialweb [8.2.2024].

106 Das Bestreben um Rationalisierung wurzelt allgemein pfadgeschichtlich tief in der Fachsoftwaresystementwicklung für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 2.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mit dem Narrativ der Gewinnung von mehr Zeit für das ‚Wesentliche' ist auch auf eine „Effizienzsemantik" (Wohlfahrt 2016, S. 15) Bezug genommen. Ein Konnex, der bereits bei der Aufbereitung des Forschungsstandes zur Sprache kam [→ Kapitel 2.4.3] und mit dem auf den Umbau des Sozialstaats in den 1990er-Jahren verwiesen ist, in dessen Zuge betriebswirtschaftliches Denken in die Soziale Arbeit eindrang (Müller et al. 2016, S. 2).

> Die „Effizienz als allgemeine Grundorientierung der Ökonomie bedeutet, dass Kostendämpfung und Mitteleinsparung immer unmittelbare Ziele dieses Prozesses sind. So ist auch der gesamte Modernisierungsprozess der Sozialen Arbeit von Anfang an vor dem Hintergrund der erwünschten Kostendämpfung zu sehen." (Seithe 2012, S. 142)

Umstritten bzw. empirisch ungeklärt ist jedoch, inwieweit die Einführung und Nutzung von Fachsoftwaresystemen überhaupt zu tatsächlichen Zeitersparnissen führt (Banning-Behnsen 1993, S. 21; Evans 2018, S. 70; Martinell Barfoed 2019, S. 196; Tregeagle 2016, S. 230). Entgegen dem Narrativ der Softwareunternehmen wird auch der Standpunkt vertreten, dass mit zunehmender Komplexität der Fachsoftwaresysteme der benötigte Zeitaufwand im Umgang mit ihr steige (Høybye-Mortensen 2016, S. 493). Eine Übersichtsarbeit zu Effekten, die bei der Einführung von Dokumentationssoftware im Pflegebereich empirisch belegt sind, zeigt ebenfalls gegenläufige Ergebnisse zur Zeitersparnis an und macht deutlich, dass eine differenzierende Betrachtungsweise notwendig ist. So wird in einer Studie von einem erhöhten Aufwand berichtet, wobei sich die Dokumentationssoftware dadurch auszeichnete, dass sie größtenteils Freitexte vorhält. Auch der Zeitpunkt der Untersuchung sei wichtig, da kurz nach der Einführung die Einarbeitungsphase der Fachkräfte in das System noch nicht abgeschlossen sei (Zieme 2010, S. 91f.). Generell bleibt damit aber unbeantwortet, inwiefern durch die Nutzung von Fachsoftwaresystemen eine tatsächliche Effizienzsteigerung bewirkt werden kann, auch wenn dies häufig als Grund für die Einführung angegeben wird. In Bezugnahme auf Helmut Kreidenweis (2020) nimmt Andrea Tabatt-Hirschfeldt (2022) an, dass Institutionen mit dem Einsatz von Informationstechnologien ihre Management- und Verwaltungsprozesse effizienter gestalten wollen (S. 25). Philip Gillingham (2014b) berichtet, dass eine Rationalitätssteigerung bei der Entwicklung und Einführung beworben wird, die Manager*innen und administrative Kräfte begrüßen (S. 129). Aufgrund des unklaren tatsächlichen Eintretens dieser erwünschten Effekte wird zu Recht davon gesprochen, dass die mit der Einführung verbundenen „Rationalitätserwartungen" (Büchner 2018, S. 256)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

normative Soll-Vorstellungen bleiben, da sich die faktischen Effekte für die einzelne Organisation erst empirisch zeigen (ebd.). Notwendigerweise verbleibt das Narrativ auf der Ebene des Versprechens.

Um in den administrativen Tätigkeitsbereichen in der versprochenen Weise zeitentlastend zu wirken, werden die Fachsoftwaresysteme den Darstellungen von Softwareunternehmen zufolge als aktive Akteur*innen konzeptualisiert. Beispielsweise findet das in der folgenden Aussage seinen Ausdruck: „Erstellen Sie automatisiert Rechnungen über alle Leistungen Ihrer Einrichtung an Kostenträger oder Privatempfänger" (myJugendhilfe[107]). Eine solche kommunizierte aktive Übernahme von administrativen Tätigkeiten – im Beispiel das Erstellen der Rechnung durch die Software – findet sich auch in anderen Softwareunternehmen: „Die Smile-Module sind Helfer, die den Arbeitsalltag erleichtern. Sie beschleunigen Arbeitsabläufe oder erledigen diese gleich automatisch" (SocialOffice[108]). Ebenfalls kommt dies in diesem Slogan zum Ausdruck: „Sie können sich also zurücklehnen und dem Programm beim Rechnen zuschauen" (ProfSys[109]). Mehrfach handelt die Software also „auf Knopfdruck" (Infogate[110]) oder „mit nur einem Klick" (Risotto[111]), d. h., sie wird auf eine Eingabe hin tätig und erledigt dann eine ausgelöste Aufgabenstellung.

Diese Rolle der aktiven Übernahme von Arbeitsschritten kann das Fachsoftwaresystem vor dem Hintergrund einer handlungstheoretischen Konzeptualisierung von Technik übernehmen, deren Sinn „vom Sinn der Handlung abgeleitet [ist], innerhalb derer sie ein Teilstück übernimmt" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 13) [→ Kapitel 3.1]. Eine solche technische Vermittlung im Sinne der Delegation menschlicher Tätigkeit an artifizielle Gerätschaften wird in der ANT als Substitution gedacht (Schubert 2011, S. 179). Technik ersetzt die Handlungen von Menschen und übernimmt dauerhaft die Rolle menschlicher Stellvertretung (Johnson 1988, S. 303). Sinnhafte Formen der Übernahme von Tätigkeiten durch Fachsoftwaresysteme sind auf jene Bereiche beschränkt, in denen sich Inhalte und Prozesse formalisieren lassen (Schneider/Seelmeyer 2018, S. 21) [→ Kapitel 1.1]. Das ist im Bereich der Administration der Fall [→ Kapitel 2.4.3]:

107 www.myjugendhilfe.de/jugendhilfe-abrechnung.html [4.4.2023].
108 www.socialoffice.ch [30.3.2022].
109 www.profsys.de/behindertenhilfe/behindertenhilfe-stationaer/verwaltung-abrechnung [2.3.2022].
110 www.infogate.ch/de/produkt-detail?id=31 [30.3.2022].
111 https://steinpilz-risotto.de/ [4.2.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Denkt man im Anschluss an Weber die Tendenzen der Bürokratisierung entwicklungstheoretisch weiter, so scheint die maschinenmäßige Bearbeitung programmgerechter Routinefälle konsequent. Wenngleich für Weber eine Überführung von Verwaltungsaufgaben in maschinelle Datenverarbeitung technologisch noch nicht absehbar war, konnte er doch die Perspektive einer solchen Entwicklung systematisch entfalten und soziologisch reflektieren." (Klatetzki/Nokielski 2010, S. 44)

Entsprechend sind diverse solcher Substitutionen von administrativen Tätigkeiten durch den „Kollegen Computer" (Locher-Otto 1996, S. 76) denkbar. Eine weitere wiederkehrende Unterstützung in den Beschreibungen der Softwareunternehmen ist zum Beispiel auch darin zu sehen, dass die Fachsoftwaresysteme helfen sollen, um bestimmte Dinge im Blick zu behalten oder um sich einen Überblick zu verschaffen. „[D]igital im Blick" (sowis[112]) sollen die Informationen zu den Klient*innen allgemein (ebd.) oder spezifischer ihr Budget (Risotto[113]) sein. Andere Fachsoftwaresysteme helfen, „alle für sie relevanten Vorgänge im Blick" (SODISYS[114]) zu haben oder – stärker aus dem Controlling heraus argumentierend – die „wichtigen Zahlen und Entwicklungen auf einen Blick" (Etailer[115]) zu sehen. Nicht nur einzelne Funktionalitäten, sondern auch eine mobil verfügbare Version des Fachsoftwaresystems hilft dabei, „alle Aufgaben immer im Blick" (connext Vivendi[116]) oder die Daten „genau im Blick" (rocom[117]) zu behalten. An die Fachsoftwaresysteme wird in diesen semantischen Konstruktionen die Tätigkeit delegiert, die in das System eingetragenen Daten in einer Art und Weise zu bündeln und den Nutzenden zu präsentieren, dass diese sich besagten Überblick über spezifische Bereiche verschaffen können.

In diesem Kapitel soll es nun nicht um eine tiefergehende systematische Ausarbeitung der beworbenen oder faktischen Unterstützungstätigkeiten der Fachsoftwaresysteme gehen, für die es ohnehin eines anderen empirischen Zugangs bedürfte. Vielmehr sollen die illustrierten Beispiele der Delegation der automatisierten Berechnungen und des Sichtbarmachens von gespeicherten Daten die kommunizierte aktive Akteurschaft der Fachsoft-

112 www.sowis.de/sowisdoku/ [16.3.2021].
113 https://steinpilz-risotto.de/ [4.2.2024].
114 www.sodisys.de/loesungen-funktionen/softwareloesung-fuer-die-suchthilfe-mit-kds [4.2.2024].
115 www.etailer.de/software-fuer-soziale-einrichtungen.html [22.3.2022].
116 www.connext.de/software/vivendi-mobil.aspx [4.2.2024].
117 www.rocom.de/mobile-softwareloesung/ [5.2.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

waresysteme verdeutlichen sowie für die zugrundeliegende Problemlösung der Entlastung in administrativen Aufgabenbereichen sensibilisieren.

Resümierend lässt sich bis hierhin festhalten, dass die Fachsoftwaresysteme gemäß der gesichteten Werbebotschaften der Softwareunternehmen eine Lösung für das Problem anfallender administrativer Arbeit darstellen, die zeitliche Ressourcen bindet, die im fachlichen Handeln mit den Adressat*innen besser eingesetzt wären. Aus diesem Grund bieten die Fachsoftwaresysteme Module und Funktionalitäten an, die administrative Arbeitsschritte unterstützen oder gar übernehmen.[118] Dazu wird dem Fachsoftwaresystem eine gewisse Handlungsträgerschaft zugestanden (Kutscher et al. 2011, S. 194) und es als eine Agentin in der Organisation konzipiert, die aktiv einen Beitrag zur Erledigung der administrativen Tätigkeiten leistet. Gleichzeitig wird den Texten auf den Webseiten der Softwareunternehmen zufolge den Fachsoftwaresystemen eine weitere Eigenschaft abverlangt, die im Widerspruch zu diesem in diesem Kapitel herausgearbeiteten sichtbaren Aktivitätsniveau steht: Sie soll in den Hintergrund treten und an die Organisation anpassbar sein sowie bestehende Prozesse und den Menschen vorbehaltene Tätigkeiten nicht behindern. Diese Seite des Narrativs wird im nächsten Kapitel herausgearbeitet.

5.2 Das Fachsoftwaresystem als unsichtbares Organ der sozialen Organisation

Im Kapitel zuvor wurde gezeigt, dass Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit den Aussagen von Fachsoftwareunternehmen zufolge aktiv an der Bearbeitung administrativer Aufgaben beteiligt sind und sie darin Aufgaben oder Aspekte übernehmen. Zugleich wird in den Beschreibungen der Softwareunternehmen deutlich, dass die Widerständigkeit des Fachsoftwaresys-

118 Dass sich Substitutionen menschlicher Tätigkeit auf administrative Bereiche beschränken, folgt auch der Feststellung, dass die „Substitutionspotenziale von menschlicher Arbeit in den Sozialberufen" (Seelmeyer 2018, S. 9) als geringer als in anderen Branchen einzuschätzen sind. Mit dem Blick auf die Interaktionsarbeit wird auch die These vertreten, dass „die zunehmende Digitalisierung keine hochstandardisierten, kalkulierbaren Prozesse hervorbringt, die die komplexen Interaktionen der Sozialen Arbeit ersetzen" (Waag 2023, S. 6) werden wird. Das wird auch in einem weiteren empirischen Hauptkapitel thematisch, wo es um die Frage der Überführung als nicht-formalisierbar angesehener Aspekte Sozialer Arbeit gehen wird [→ Kapitel 6.3]. Dennoch kann insgesamt erwartet werden, dass digitale Techniken zunehmend eine „aktivere Rolle spielen und auch (Teil-) Tätigkeiten von Fachkräften in der Sozialen Arbeit übernehmen" (Seelmeyer 2018, S. 9).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tems – ihre materiale Seite – möglichst dort in den Hintergrund treten soll, wo organisationale Prozesse oder individuelle Umgangsweisen auf das Fachsoftwaresystem treffen. Nicht nur ihre Handlungsübernahme im Sinne der Delegation bzw. Substitution wird in den Werbeslogans thematisiert, sondern zugleich auch ihre ausbleibende störende Wirkung (Schubert 2011, S. 181). Das soll in diesem Kapitel ausgearbeitet werden.

Das Ziel von Technik ist es wie gezeigt, „einen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zu vereinfachen und dauerhaft möglichst effizient zu beherrschen" (Weyer 2018, S. 451). Als Werkzeug gedacht ist eine Software dann funktional, wenn sie zur Erledigung jener Tätigkeit(en), zu deren Unterstützung sie entwickelt wurde, für die Nutzenden nützlich ist.

> Da sie „durch menschliche Eingriffe erzeugt, gehandhabt, modifiziert oder verwandelt wurden und werden […], sind sie Externalisierungen menschlichen Handelns, die einmal in die Welt gesetzt, den Menschen als ihnen äußerlich begegnen und als solche in ihre Denk- und Handlungsweisen intervenieren." (Lueger/Froschauer 2018, S. 11)

Damit geht in der Nutzung der Fachsoftwaresysteme einher, dass die Nutzer*innen ihr Handeln softwarekompatibel ausrichten müssen, um die Software umfassend nutzen zu können (Degele 2000, S. 65f.), da sie nicht beliebig veränderbar ist. Von der Widerspenstigkeit der Technik ist dann die Rede, „wenn das erwartungsgemäße Funktionieren technischer Apparaturen ausbleibt und der Akteur seine Handlungen anpassen muss" (Schubert 2011, S. 181).

Von den Softwareunternehmen wird nun das Gegenteil hervorgehoben, nämlich das geringe Störpotenzial resp. die Anpassungsfähigkeit ihrer Produkte, was folgender Slogan exemplarisch illustriert: „SocialOffice passt sich an Ihre Institution und Abläufe an – nicht umgekehrt" (SocialOffice[119]). In der Bewerbung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit wird diese Narration der Anpassungsfähigkeit der Fachsoftwaresysteme vielfach hervorgehoben. Die nachfolgenden Slogans stehen sinnbildlich für die vermittelte Botschaft, die in diversen Variationen anzutreffen ist:

- „Dabei soll unsere Software sich Ihren Anwenderbedürfnissen anpassen und nicht umgekehrt." (LAP Change[120])
- „Von besonderer Bedeutung sind die Customizing-Fähigkeiten von So-Part®, die eine umfassende Anpassung der Software an das Daten- und

119 www.socialoffice.ch [30.3.2022].
120 www.lap.de/kinder-jugendhilfe [7.3.2022].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Prozessmodell des jeweiligen Anwendungsgebietes erlauben." (Gauss-LVS[121]).

- „ZA passt sich Ihren Bedürfnissen an und lernt aktiv von Ihrer Nutzung." (ZA Software[122])
- „Nahezu jede Maske von dvhaus:sozial bzw. dvhaus:jugend lässt sich maßgeschneidert auf die Bedürfnisse Ihrer Institution anpassen. Per Mausklick, menügeführt – ganz ohne Programmieraufwand!" (dvhaus[123])
- „Das flexible Grundkonzept von socialweb erlaubt eine passgenaue Übertragung Ihrer Arbeitsweise in die Programmierbausteine der Software." (GLAUX GROUP[124])

Diese Narration stellt auf ein Ordnungsverhältnis im Gefüge der sozialen Organisation und dem Fachsoftwaresystem ab, in dem die Organisation und ihre Abläufe gesetzte Größen sind, an die sich die Software nachrangig anzupassen hat und die umgekehrt die bisherigen Abläufe nicht stört. Herauszustellen versucht wird in den Werbetexten, dass die Organisationen einzigartig in ihren Bedürfnissen und Abläufen sind und das Fachsoftwaresystem die Berücksichtigung dieser Einzigartigkeit garantiert. Angesichts der Heterogenität Sozialer Arbeit ist die Vorstellung eines Fachsoftwaresystems, das die Anforderungen aller Organisationen gleichermaßen ideal abdeckt, jedoch fraglich. So schreibt Helmut Kreidenweis bereits 1996: „Die Idee, eine völlig passende Software aus dem Regal zu kaufen, ist daher meist Wunschvorstellung" (S. 12). Insbesondere bei Standardsoftware, die als „IT-Lösung für Standardaufgaben" (Brandt-Pook/Kollmeier 2020, S. V) gerahmt ist, die das Softwareunternehmen „immer wieder verkaufen kann" (ebd.),[125] muss die Lösung – im Unterschied zur Individualsoftware – von konkreten Kund*innen abstrahiert und generalisiert werden. Technikheoretisch gewendet leistet Technik einen „Beitrag zu vielen Handlungen ähnlicher Art" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 16f.), was in Einklang mit den spezifischen Anwendungssituationen gebracht werden muss [→ Kapitel 3.1]. Wie also wird dieser Spagat einer Standardsoftware, die vielen und zugleich einzigartigen Anwendungsfällen gleichermaßen gerecht werden will, technisch gelöst?

121 www.gauss-lvs.de/produkte/sopart-plattform/ [8.2.2024].
122 https://za-software.de/ [6.2.2024].
123 www.dvhaus.de/dvhaus-software/vorteile/ [8.2.2024].
124 www.glauxgroup.ch/de/fallfuehrung-soziale-arbeit-socialweb [8.2.2024].
125 Was nicht bedeutet, dass die Software nicht in gewissem Maße über konfigurierbare Parameter an die Bedürfnisse einzelner Kund*innen angepasst werden kann.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Generell lassen sich zwei Strategien herausschälen, die den Darstellungen der Softwareunternehmen zufolge dieses Ziel der Anpassungsfähigkeit ermöglichen sollen. Zum einen werden die Fachsoftwaresysteme beworben, die durch das Vorhalten einer Breite von Modulen und Funktionalitäten „bei allen Aufgaben, von A bis Z: Abrechnungen, Auswertungen, Fachleistungsstunden, zentrales Dokumentenmanagement etc." (connext Vivendi[126]) die „gesamte Bandbreite Ihrer Einrichtung" (LAP[127]) abzudecken in der Lage sind. Die transportierte Vorstellung besteht darin, dass sich aus einer vorhandenen „Bibliothek von über 100 Modulen" (SocialOffice[128]) bedient werden kann und sich „eine auf eurer (sic!) Unternehmen und eure Arbeitsprozesse abgestimmte Komplettlösung zusammenstellen" (SODISYS[129]) lässt.

> „Alle Module und Prozesse sind nach Bedarf kombinierbar. Aufeinander abgestimmt wie Teile eines Puzzles. Dank dieser Modularität kann das Tocco Business Framework mit Ihnen wachsen. Sie wählen Tempo und eventuelle Ausbau Phasen gemäss Ihren Ressourcen." (Tocco o. J., S. 6)

Eine Vielzahl von auszuwählenden Funktionalitäten und Modulen soll es diesem Bild zufolge wahrscheinlich machen, dass sich darunter welche finden, die den Anforderungen der Einrichtung gerecht werden und sich organisch einpassen lassen.

Zum anderen werden Möglichkeiten geschaffen, um das Fachsoftwaresystem auf individuelle Bedürfnisse hin anzupassen und einzustellen.[130] Angesprochen sind sog. „Customizing-Systeme" (Kreidenweis 2005, S. 18), die sich an Organisationsumgebungen und Zwecke anpassen lassen (Ley/Reichmann 2020, S. 242); ein Vorgehen, das als zeitintensiv zu betrachten ist (Kreidenweis 2006, S. 47). Exemplarisch bildet sich die Wende von starren und vorstrukturierten Systemen hin zu diesen Customizing-Produkten auch in folgender Historie einer Anwendung ab: „Ab der Version 5 sind diese Prozesse nicht mehr vordefiniert hinterlegt, sondern können durch den Kunden konfiguriert werden" (GEBIT Münster[131]). Solche Customizing-Systeme verfügen über variable Datenstrukturen und Benutzer*innen-Schnittstellen, wobei die tatsächlichen Anpassungsmöglichkeiten je nach

126 www.connext.de/einsatzfelder/jugendhilfe/ambulante-betreuung.aspx [4.4.2023].
127 www.lap.de/kinder-jugendhilfe/ [4.4.2023].
128 www.socialoffice.ch [4.4.2023].
129 www.sodisys.de [4.4.2023].
130 Beide Strategien schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern lassen sich auch ergänzen.
131 www.gebit-ms.de/digitalisierung/gedok-fallbearbeitung-im-jugendamt/ [4.4.2023].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Software unterschiedlich ausgeprägt sind. In vielen Fällen werden sie bereits vorkonfiguriert ausgeliefert, um Kosten zu senken (sog. Pre-Customizing) (Kreidenweis 2005, S. 18). Die Beschreibungen der Softwareunternehmen zum Customizing sind ebenfalls vielfältig und lesen sich exemplarisch so, dass das Fachsoftwaresystem mittels Parametrierungen „einfach und schnell an die Bedürfnisse der Organisation angepasst werden" (Infogate[132]) kann. Die Konfigurierbarkeit kommt in diesem Zusammenhang häufiger zur Sprache, wenn etwa durch „eine breite Palette von Konfigurationsmöglichkeiten" (Redline[133]) die Software „entsprechend den Anforderungen Ihrer Institution" (ebd.) gestaltet werden kann, oder sich die Software „[m]aximal individualisier- und konfigurierbar an eure Bedarfe und Erfordernisse" (SODISYS[134]) zeigt. Die Konfigurationsmöglichkeiten beziehen sich exemplarisch auf „Zugriffsrechte" (Etailer[135]), auf die Festlegung, „was Ihre Mitarbeitenden dokumentieren sollen und was daraus im Anschluss in Hilfeplänen, Berichten oder Zertifikaten erscheinen soll" (ebd.), auf die Definition von Pflichtfeldern (GEBIT Münster[136]), auf die Schrift- und Farbgestaltung sowie die Integration eigener Logos (SODISYS[137]), auf das Hinterlegen eigener Arbeitsbegriffe (soquflex[138]), auf die Erstellung von Fragebögen (sowis[139]) und „[f]lexible Auswertungsmöglichkeiten über den gesamten Datenbestand" (Infogate[140]) sowie auf die Möglichkeit, flexibel auf die „regionalen trägerspezifischen Anforderungen, welche aufgrund von landesspezifischen Ausführungsvorschriften je nach Bundesland oder Landkreis stark variieren" (AURUM Berlin[141]) zu reagieren. Diese Ausschnitte aus den Internetpräsenzen zeigen, auf welch vielfältige Weise ein solches Customizing der Fachsoftwaresysteme vorgenommen werden kann, um es an die Bedürfnisse der sozialen Organisation anzupassen.

Die in diesem Kapitel herausgearbeitete Seite der Anpassungsfähigkeit der Fachsoftwaresysteme ergänzt die Antwort darauf, woraufhin sie den

132 www.infogate.ch/de/produkt-detail?id=36 [8.2.2024].
133 www.redline-software.ch/ueber-redline/flexibilitaet/ [8.2.2024].
134 www.sodisys.de/loesungen-funktionen/softwareloesung-fuer-die-ambulante-kinder-und-jugendhilfe/ [8.2.2024].
135 www.etailer.de/software-fuer-soziale-einrichtungen.html [10.2.2024].
136 www.gebit-ms.de/digitalisierung/gedok-fallbearbeitung-im-jugendamt/ [10.2.2024].
137 www.sodisys.de/loesungen-funktionen/ [10.2.2024].
138 www.soquflex.ch/ [10.2.2024].
139 www.sowis.de/sowisdoku/ [16.3.2021].
140 www.infogate.ch/de/produkt-detail?id=54 [10.2.2024].
141 www.aurum-berlin.com/organisationsberatung/software-stellware-jugendhilfe-management-system/ [10.2.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Aussagen der Fachsoftwareunternehmen zufolge eine Lösung darstellen. Festhalten lässt sich, dass sie allgemein eingesetzt werden können, um die administrative Arbeit der Fachkräfte der Sozialen Arbeit zu entlasten, damit diese sich mit der dadurch freiwerdenden Zeit stärker der Arbeit mit den Adressat*innen zuwenden können. Dabei passen sich die Systeme den bestehenden Arbeitsabläufen an resp. entfalten keine störende Wirkung.[142] Die Fachsoftwaresysteme können folglich durch eine Dualität von Aktivität und Anpassung gekennzeichnet werden, womit in den Werbebotschaften die beiden Seiten technischen Mitwirkens angesprochen sind, die funktionale und die widerspenstige (Schubert 2011, S. 177).

142 Die Einsichten aus den Fallstudien weisen indes auf weitere Problemlösungen hin und belegen damit erneut die Erklärungskraft einer pragmatistischen Technikforschung, derzufolge diverse Interessen auch auf der Folie der entstehenden Technik und bei der Festlegung des Um-Zu-Zusammenhangs verhandelt werden: So sollen Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit u. a. auch dazu beitragen, einen pädagogischen Mehrwert zu schaffen [→ Kapitel 4.2.2] oder die Sozialarbeiter*innen informationstechnisch auf sozialstaatlich begründete Nutzungskorridore festzulegen [→ Kapitel 6.1].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6 Gegenstandsbezogene Erkenntnisse

„Forschung ist das simple Vergnügen, etwas zu finden, was man früher nicht wusste." (Carl Friedrich von Weizsäcker)

Die im vorherigen Kapitel aufgearbeitete erste inhaltliche Annäherung an das Feld der Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 5] bietet einen weiteren Sinnhorizont, mit dessen Hilfe die Erkenntnisse der technografischen Einzelfallstudien dieser Arbeit interpretiert werden können. Besonders aus einer sozialarbeitswissenschaftlich orientierten Perspektive heraus lassen diese Erzählungen zu den Um-Zu-Konstruktionen der Fachsoftwaresysteme die Frage virulent erscheinen, welche Vorstellungen der Vollzüge Sozialer Arbeit dem zugrunde liegen. Dies führt hinein in die technografischen Einzelfallstudien. Bereits dargelegt ist, wie sich das empirische Vorgehen bei der Erforschung dieser Einzelfallstudien gestaltete [→ Kapitel 4]. Nun werden die Produkte dieses Vorgehens präsentiert.[143] Vier empirische Phänomene wurden bis zur theoretischen Sättigung bzw. Hinlänglichkeit [→ Kapitel 4.1.3] ausgearbeitet. In Abhängigkeit vom sie fundierenden Datenmaterial können diese Erkenntnisse in der gegenstandstheoretischen Konzeptualisierung [→ Kapitel 3] unterschiedlich verortet werden: Zur Sprache kommen werden sowohl Ereignis-Prozess-Ketten im Geiste der Trans-Sequentiellen Analyse als auch empirische Einsichten, die sich schwerpunkthaft auf einen Aspekt daraus beziehen, etwa auf das Artefakt des Fachsoftwaresystems, auf das Sprechen über dieses oder auf eine Arbeitsepisode. Angesichts der Komplexität, die Projekte der Software(weiter)entwicklung aufweisen, können forschungspraktisch auch nur spezifische Ausschnitte erfasst und damit berichtet werden. Mit Davide Nicolini (2009) kann diese Perspektivierung als „zooming in on" (S. 1412) gedacht werden, über die bestimmte Aspekte in den Vordergrund gerückt und andere vorübergehend in den Hintergrund gestellt werden (ebd.).

143 Um auch hier dem Anspruch der Nachvollziehbarkeit der Dialektik des Erkenntnisprozesses [→ Kapitel 4.1.1] nachzukommen, werden die empirischen Einsichten bereits in den Auswertungskapiteln in den Dialog mit theoretischen Perspektiven gebracht. Dies spiegelt die Inbezugsetzung von Empirie und Theorie wider, wie es dem tatsächlichen Vorgehen im methodisch geleiteten Erkenntnisprozess entspricht.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

In einen solchen Vordergrund wird im ersten Auswertungskapitel [→ Kapitel 6.1] eine Funktionalität des Fachsoftwaresystems von Enodia gestellt [→ Kapitel 4.2.3]. Genauer gesagt richtet sich der Blick auf die implementierten informatisierten Bewilligungsworkflows. Sie können als Form der Technisierung von Hierarchieprinzipien und als Fixierung von Entscheidungsspielräumen gelesen werden. Anhand von ihnen wird zu zeigen sein, dass Fachsoftwaresysteme aufgrund ihrer informationstechnischen Formgebung die Praxis der Sozialen Arbeit als obligatorischen Passagepunkt potenziell mitprägen. Als Beispiel für die prozessuale Entwicklung von Fachsoftwaresystemen widmet sich die Präsentation des zweiten empirischen Phänomens [→ Kapitel 6.2] in dieser Arbeit der informationstechnischen Gestaltung der Tagesdokumentation im Fall von Pentimento [→ Kapitel 4.2.2]. Im Idealbild der TSA und dem von Madeleine Akrich (2006 [1992]) geforderten Changierens „zwischen dem Designer und dem Benutzer, zwischen dem vom Designer projizierten Benutzer und dem wirklichen Benutzer, *zwischen der im Objekt inskribierten Welt und der durch deren Verschiebung beschriebenen Welt*" (S. 412; Hervorhebung im Original) [→ Kapitel 1.2] wird nachgezeichnet, wie die vom Softwareunternehmen erdachte Gestaltung der Dokumentation im Spiegel der praktischen Nutzung von Fachkräften der Sozialen Arbeit bewertet und wie die Funktionalität letztlich auf Grundlage dessen angepasst wird. Die dritte empirische Analyse [→ Kapitel 6.3] geht allgemeiner dem Phänomen der Hervorbringung von Aspekten der Sozialen Arbeit im Zuge der Softwareentwicklung angesichts der spezifischen Anforderungen an das zu technisierende Wissen [→ Kapitel 3.5] nach. Zu diesem Zweck wird auf empirische Einsichten aus beiden Fallstudien Bezug genommen. Inhaltlich gerät nicht nur das Spannungsfeld zwischen der Ambiguität des Sozialen einerseits und der Notwendigkeit der Formalisierung andererseits in den Blick, sondern auch die Suche nach Potenzialitäten einer Informatisierung der Sozialen Arbeit. Das vierte eingefangene empirische Phänomen [→ Kapitel 6.4] geht machtkritisch den Gestaltungspotenzialen nach, die Softwareunternehmen im Zuge der Softwareentwicklung in Kooperationsprojekten zugestanden wird. Entsprechend stehen hier die ‚Erzählungen über' Projekte der Softwareentwicklung als Datenbasis bereit.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6.1 Case-making activity: Das Beispiel informatisierter Bewilligungsworkflows

Als Gütekriterium von Fachsoftwaresystemen wird häufig die Orientierung an bestehenden Arbeitsprozessen ausgewiesen (Ametowobla 2022, S. 56; Kreidenweis 2005, S. 17; Poguntke-Rauer 2007, S. 51). Administrative wie fachliche Prozesse werden dazu in sog. Geschäftsprozessen bzw. Workflows abgebildet. Solche Systeme ordnen „die Masken in der ‚natürlichen' Reihenfolge der Prozess-Schritte an" (Kreidenweis 2005, S. 17). Eine solche Prozessorientierung wird als notwendig markiert, um die Potenziale des IT-Einsatzes hinsichtlich Qualität und Effizienz erzielen zu können (Kreidenweis 2020, S. 105). Angenommen wurde 2008 von Helmut Kreidenweis zwar, dass dies v.a. für Unterstützungsprozesse wie administrative Tätigkeiten der Fall sei (S. 27). Zugleich weist er bereits auf Folgendes hin:[144]

> „Die künftige Praxis in den verschiedenen Arbeitsfeldern wird durch eine deutlich stärkere IT-Unterstützung fachlicher Kernprozesse vor allem in den Bereichen Anamnese und Diagnose, Hilfeplanung, Dokumentation und einzelfallbezogene Evaluation von Hilfeverläufen gekennzeichnet sein." (ebd., S. 31)

Das heißt, dass fachliche Tätigkeiten arbeitsprozessorientiert in Fachsoftwaresystemen zunehmend unterstützt werden,[145] wodurch Abläufe und Inhalte des Hilfeprozesses vorgegeben sind (Poguntke-Rauer et al. 2007). Durch solche Workflowsysteme wird eine Prozesssteuerung ermöglicht, indem „definierte Abfolgen von Bearbeitungsschritten" (Schneider/Seelmeyer 2018, S. 21) oder das ereignisgesteuerte „Auslösen von Aktionen abhängig von bestimmten Werten" (ebd.) im Softwaresystem umgesetzt sind. Die Intention der Arbeitsprozessorientierung der Softwarefirma Enodia ist es, möglichst zu vereinfachen, indem u.a. ein Bewilligungsprozess von der „Software angeboten wird als Unterstützung. Dass man eben nicht hin und her laufen oder hin und her mailen muss, oder was auch immer. Sondern, dass man das eigentlich workflowbasiert kann auch abwickeln" (CI2, Z. 49ff.).

144 Der Trend der Ausweitung der Softwareunterstützung von administrativen auf fachliche Bereiche wurde bereits in der pfadgeschichtlichen Betrachtung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit sichtbar [→ Kapitel 2.2].

145 Es stellt sich zudem die Abgrenzungsfrage angesichts von Fachsoftwaresystemen als „multifunktionaler Hybride" (Ley/Reichmann 2020, S. 242), wenn die Dokumentation beispielsweise sowohl fachlichen als auch administrativen Zwecken dient.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Entlang der artefaktanalytischen Deskription[146] des Beispiels der Erfassung einer sozialpädagogischen Familienbegleitung als sog. fördernde Situationsbezogene Leistung (SIL[147]) in der Software Enodia [→ Kapitel 4.2.2] soll im Folgenden exemplarisch aufgezeigt werden, wie ein solcher Workflow informationstechnisch gestaltet sein kann [→ Kapitel 6.1.1]. Auf dem Trajekt der Softwareentwicklung stehen in diesem Kapitel das Artefakt des Fachsoftwaresystems-im-Werden zum Zeitpunkt der Analyse sowie dokumentierte Anforderungen und User Stories des Softwareunternehmens als Ergebnisse und Ausfuhren vergangener Arbeitsepisoden zur Verfügung. Die Arbeitsepisoden der Entwicklungsarbeit, die zu dem Artefakt im analysierten Zustand beitrugen, führten diese Dokumentationen ein und übersetzen sie in das Medium Software. Mit der TSA gedacht sind diese Dokumentationen daher ein Paradebeispiel für jene Fertigungen „die nicht mehr für augenblickliche Verwendungen bereitgestellt werden, sondern für später für Abwesende für Weiteres" (Scheffer 2013, S. 104). Diese Dokumentationen werden in spätere Arbeitsepisoden eingespeist und implizieren zudem einen Medienwechsel (ebd.), indem Entwickler*innen die schriftbasierte Dokumentation als Grundlage für die informationstechnische Ausgestaltung bestimmter Funktionalitäten im Fachsoftwaresystem nehmen. Neben diesen Dokumentationen sind jene Sprint-Reviews in die Analyse eingeflossen, welche die Workflows zum Gegenstand hatten. Sie dienen – wie die Dokumentationen auch – dazu, den Sinnhorizont der Bewilligungsworkflows herauszuarbeiten.

Solche möglichen Sinnhorizonte werden gemäß der Methodik der Artefaktanalyse [→ Kapitel 4.3.2] zunächst aus der betriebenen Deskription des Workflows zur Bewilligung der sozialpädagogischen Familienbegleitung heraus entwickelt [→ Kapitel 6.1.2]. Anschließend wird aufgezeigt, dass

146 Aus dem umfassenden Textmaterial, welches im Zuge der Artefaktanalyse entstand, werden an dieser Stelle – sowie an weiteren Stellen, an denen Artefaktanalysen präsentiert werden – gekürzte Ausschnitte wiedergegeben, welche für die zu treffenden Aussagen von Bedeutung sind. Auf die differenzierte Wiedergabe der Deskription von Linien und Farben etwa wurde verzichtet, da das Design als solches nicht im Fokus der Aufmerksamkeit steht. Für die abgebildeten Screenshots liegt das Einverständnis entsprechend vor.

147 Diese SIL sind Teil der schweizerischen Sozialhilfe. Sie werden unterteilt in grundversorgende und fördernde SIL. Erstere sind Teil der materiellen Grundsicherung und werden gewährt, wenn ohne sie die „Grundversorgung des Haushaltes infrage gestellt wird oder es für die unterstützten Personen nicht mehr möglich ist, selbstständig zu einer Verbesserung der Situation beizutragen" (Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe 2023, S. 56). Klassischerweise sind dies Kosten in Verbindung mit Krankheit und Behinderung oder im Bereich der Betreuung. Die fördernden SIL decken Kosten für Leistungen, deren Übernahme als sinnvoll eingeschätzt wird und durch die die unterstützte Person „einem nützlichen und mit der Sozialhilfe angestrebten Ziel nähergebracht wird" (ebd.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Workflows wie dieser nicht nur im Fall der Bewilligung einer sozialpädagogischen Familienbegleitung, sondern an diversen Orten in der Software von Enodia implementiert sind [→ Kapitel 6.1.3]. Die sich in diesen Darstellungen bereits ergebende Erkenntnis, dass sich die Bewilligungsworkflows als Informatisierung von Verfahrensstandards lesen lassen, wird um die Einwirkung sozialrechtlicher Rahmenbedingungen ergänzt [→ Kapitel 6.1.4]. Kenntlich wird bei diesen Ausführungen zur Informatisierung der bürokratisch und sozialrechtlich fundierten Verfahrensstandards ein potenzielles Einwirken auf die Handlungsräume der Fachkräfte Sozialer Arbeit. Dies wird im Anschluss explizit in den Blick genommen, indem der Bewilligungsworkflow als bedeutsamer Aktant der Bearbeitung des Falles in der Sozialhilfe herausgestellt wird, der zwingend einzubeziehen ist [→ Kapitel 6.1.5]. Mit der ANT gedacht wird er als obligatorischer Passagepunkt der Prozessierung von Bestandteilen der Fallbearbeitung herausgearbeitet, was zur Namensgebung dieses Kapitels führte. In Übertragung der Idee der Einschreibung eines Skripts in Technologien als „world-making activities" (Latour nach Wilde 2019, S. 45) [→ Kapitel 1.1] auf den Bewilligungsworkflow in der Sozialen Arbeit kann am Ende des Argumentationsgangs die Softwareentwicklung als eine ‚case-making activity' aufgefasst werden.

6.1.1 Die Technikstruktur des Bewilligungsworkflows[148]

Nachdem bei der Erfassung einer Kostenübernahme in der Software von Enodia die Kategorie „Sozialpädagogische Familienbegleitung" ausgewählt wird,[149] erscheint auf der Benutzer*innenoberfläche ein Eingabefenster mit Symbolen, Buttons und verschiedenen Feldern, die ausgefüllt werden können und teilweise müssen. Um den technisierten Workflow nun einer artefaktanalytischen Betrachtung zu unterziehen, mussten zuerst die dazu notwendigen Pflichtfelder exemplarisch ausgefüllt werden. Die ausgefüllte Maske sieht folgendermaßen aus [→ Abb. 18]:

148 Das Softwareunternehmen Enodia hat die Erlaubnis erteilt, dass die in diesem Kapitel zu sehenden Screenshots abgebildet werden dürfen. Gleiches gilt für Pentimento und die im nächsten Kapitel 6.2 abgebildeten Screenshots ihrer Software.

149 Wie für die Artefaktanalyse der Tagesdokumentation [→ Kapitel 6.2.1] gilt auch hier, dass nur ein bestimmter Ausschnitt des Fachsoftwaresystems einer solchen Untersuchung zugeführt werden kann. Hier wurde als Startpunkt die informationstechnische Prozessierung der Daten nach den vom Programm geforderten Eingaben zur Kostenübernahme einer sozialpädagogischen Familienbegleitung gewählt. Zudem wurden nur jene Ausschnitte fokussiert, die in unmittelbarem Zusammenhang mit diesem Workflow stehen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

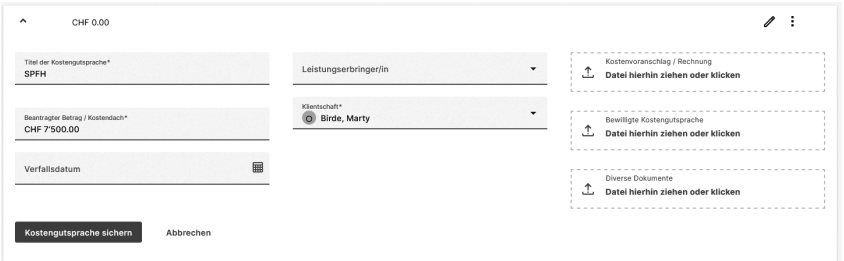

Abb. 18: Eingabemaske Sozialpädagogische Familienbegleitung

Da die Software prüft, ob alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, können die erfolgten Eingaben erst gesichert werden, wenn dies der Fall ist. Durch diese Sicherung ändert sich das Eingabefenster sowohl optisch als auch inhaltlich, da weitere Informationen erscheinen [→ Abb. 19].

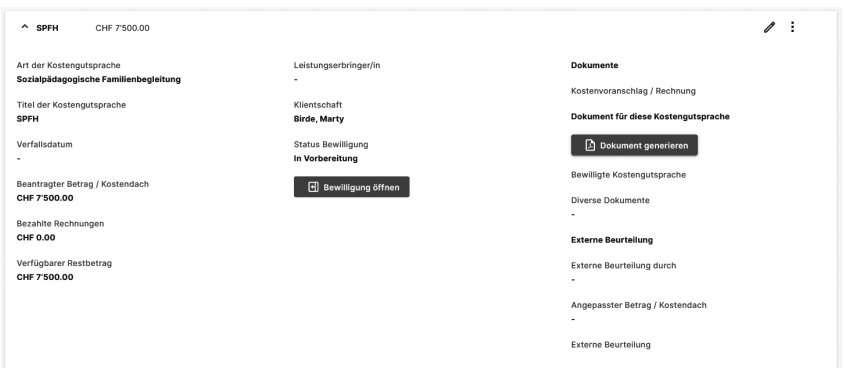

Abb. 19: Ausgefüllte Eingabemaske Sozialpädagogische Familienbegleitung

Für die Auseinandersetzung mit dem Bewilligungsworkflow sind in diesem veränderten Eingabefenster nun zwei Dinge relevant: Die Information des „Status Bewilligung" als „In Vorbereitung"[150] sowie der Button „Bewilligung öffnen". Der Textinhalt des Statusfeldes kann nicht bearbeitet werden und dient damit der Information. Der Klick auf den Button „Bewilligung öffnen" führt dazu, dass am rechten Rand ein neuer Bereich in der Benutzer*innen-

150 Zu einem früheren Zeitpunkt der Entwicklung, als der Bewilligungsworkflow noch nicht umgesetzt war, konnte an dieser Stelle mittels Drop-Down-Menü der Status selbstständig ausgewählt werden, um die Zustände auszuprobieren (CV5, Z. 22 f.). Zum Zeitpunkt der Artefaktanalyse hat sich die Software entsprechend und im Sinne der TSA bereits formiert.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oberfläche eingeblendet wird. Dieser neue Bereich ist dreigeteilt [→ Abb. 20].

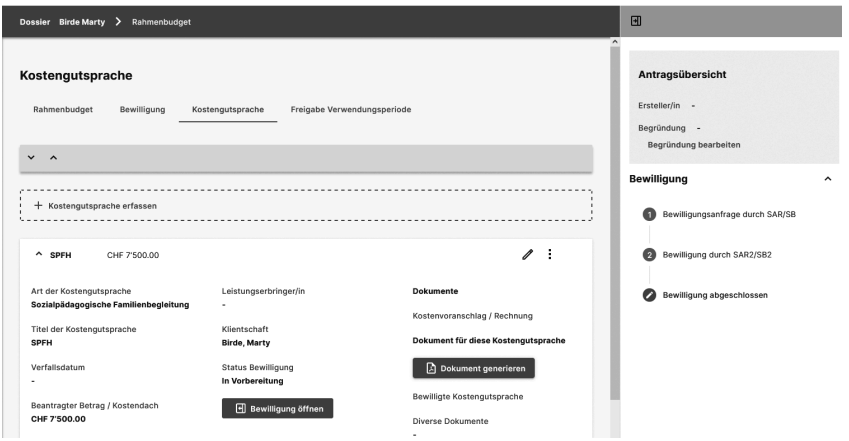

Abb. 20: Bereich Bewilligungsworkflow

Im oberen Teil ist ein hellblau[151] unterlegter Balken zu sehen, der links ein klickbares Icon enthält. Es zeigt ein durch einen senkrechten Strich geteiltes Viereck, das in seinen Proportionen an das Fenster der Benutzer*innenoberfläche erinnert. In ihm ist ein nach rechts gewandter Pfeil. Symbolisch soll die Funktion angezeigt werden, die der Klick auf das Icon auslöst: Der neu eingeblendete Bereich lässt sich darüber wieder ausblenden. Wird dies getan, ist das Icon gespiegelt zu sehen und der Bereich kann mit dem Klick darauf wieder eingeblendet werden.

Der mittlere Teil grenzt sich vom oberen und unteren Teil dadurch ab, dass er blassblau unterlegt ist. In diesem Rechteck ist als Überschrift „Antragsübersicht“ zu lesen. Darunter die beiden in grau gehaltenen Hinweise „Ersteller/in“ sowie „Begründung“. Hinter beiden ist jeweils ein Gedankenstrich zu sehen, der darauf hinweist, dass momentan keine Informationen in diesen Feldern hinterlegt sind. Darunter findet sich in blauer Schrift und etwas eingerückt der Text „Begründung bearbeiten“. Durch den Klick darauf schiebt sich ein Textfeld unter den Text „Begründung“, der nun rot wird und ein „*“ hintenangestellt bekommt. Ebenfalls erscheint im Textfeld das Wort „Begründung“ in grauer Schrift [→ Abb. 21].

151 Durch den Schwarzweiß-Druck sind diese Farben hier und in den weiteren Abbildungen nicht erkennbar, in der Software aber vorhanden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 21: Textfeld zur Begründung

Unter dem neuen Textfeld ist nun der Hinweis „*Pflichtfeld“ in roter Farbe sichtbar. Es muss nun ein Text eingetragen werden, um den ebenfalls neu aufgetauchten Button „Begründung sichern“ anwählen zu können. Ist nichts eingetragen, ist dieser Button ausgegraut. Nachdem eine Begründung gesichert wurde, ist diese in fetter schwarzer Schrift anstelle des „-“ hinter dem grauen Text „Begründung“ zu sehen, die wiederum bearbeitet werden kann.

Der untere Teil, der auf weißem Grund ist, ist fett gedruckt mit „Bewilligung“ überschrieben. Rechts davon ist ein Pfeil nach oben, der die weiteren Informationen des Feldes ein- und ausklappen lässt. Darunter sind hierarchisch drei Zeilen angeordnet. Sie werden jeweils von einem Symbol an der linken Seite angeführt, dem ein Text folgt. Die Hierarchie lässt sich ableiten aus der listengleichen Anordnung und den Symbolen: Zuerst ist eine „1“ in einem grauen Kreis zu sehen, darunter eine „2“, die auf die gleiche Weise eingekreist ist. Auf der untersten Ebene ist ein weißer Stift in einem blauen Kreis zu sehen. Die Symbole selbst sind durch eine zartschwarze senkrechte Linie verbunden. Beschrieben sind die Stufen von oben nach unten mit „Bewilligungsanfrage durch SAR/SB“, „Bewilligung durch SAR2/SB2“ sowie „Bewilligung abgeschlossen“.[152] Dies sind die Schritte des informationstechnisch implementierten Bewilligungsworkflows. Auf die einzelnen Zeilen kann geklickt werden. Während sich bei 2 und 3 nur das Symbol ändert – von der Zahl 2 bzw. 3 zu einem weißen Häkchen in blauem Kreis – erschei-

152 Das Kürzel SAR steht im Kontext des Fachsoftwaresystems Enodia für Sozialarbeiter*in, SB für Sachbearbeiter*in.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nen beim Klick auf die „Bewilligungsanfrage durch SAR/SB“ zwei neue Optionen zur Interaktion mit dem Programm [→ Abb. 22].

Abb. 22: Erweiterte Bewilligungsanfrage durch Fachkraft

Beide hinzukommenden Optionen erweitern die Schritte 1 und 2. Dabei wird zum einen in blauer Schrift „Bemerkung bearbeiten“ sichtbar, zum anderen ein als blauer Button mit weißer Schrift erkennbares „Anfragen“. Beim Klick auf „Bemerkungen bearbeiten“ schiebt sich die Schrift nach oben, verändert sich zu „Bemerkung zum Antrag“ und integriert sich in ein zum Vorschein kommendes Freitextfeld. Der Text wird grau, beim Klick in das Textfeld wird er in kleinerer Schriftgröße oben drüber dupliziert und wieder blau. Unter ihm ist ein gewohnter I-Beam-Cursor zu sehen und es kann ein Text eingetragen werden. Neu sind auch die unter dem Textfeld auftauchenden Interaktionsmöglichkeiten. Zum einen kann „Abbrechen“ gewählt werden, zum anderen der Button „Entwurf sichern“ geklickt werden [→ Abb. 23].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

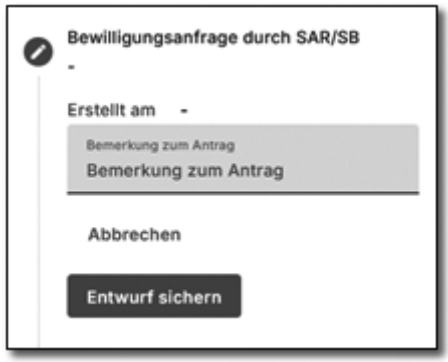

Abb. 23: Schreibmodus Bemerkungen zur erweiterten Bewilligungsanfrage durch Fachkraft

Wird der Entwurf gesichert, ist unter der Ebene 1 eine Überschrift mit „Bemerkungen zum Antrag" in Grau zu sehen. In gleicher Schriftgröße in Schwarz ist darunter dann die Texteingabe wiedergegeben. Auch kann die Bemerkung wieder bearbeitet werden.

Wird nun auf „Anfragen" geklickt, geschehen folgende Dinge: Der „Status Bewilligung" ändert sich auf „In Bearbeitung", die „Ersteller/in" wird automatisch mit dem Namen der eingeloggten Person ausgefüllt und die Eintragungen können in dieser Rolle der anfragenden Person nicht mehr bearbeitet werden, weil diese nicht die Berechtigung dazu besitzt. Sie können lediglich noch gelesen werden. Um dem Bewilligungsworkflow von hier aus weiter folgen zu können, muss sich mit einer anderen Rolle eingeloggt werden, die mir ebenfalls von dem Softwareunternehmen Enodia zur Verfügung gestellt wurde. Im Rechte- und Rollensystem der Software bin ich nun keine Fachkraft der Sozialen Arbeit mehr, sondern eine mit mehr Entscheidungskompetenz ausgestattete Person. Als diese eingeloggt, ist im Benachrichtigungsmodul der Software der Hinweis sichtbar, dass eine Anfrage zur Bewilligung einer sozialpädagogischen Familienhilfe zur Prüfung eingegangen ist. Von dieser Benachrichtigung aus kann der Absprung zum Dossier des entsprechenden Falls oder direkt zum Bewilligungsworkflow genommen werden. Im Unterschied zur Rolle der Fachkraft der Sozialen Arbeit kann nun der Schritt 2 der Bewilligung bearbeitet werden. Dies sieht folgendermaßen aus [→ Abb. 24]:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

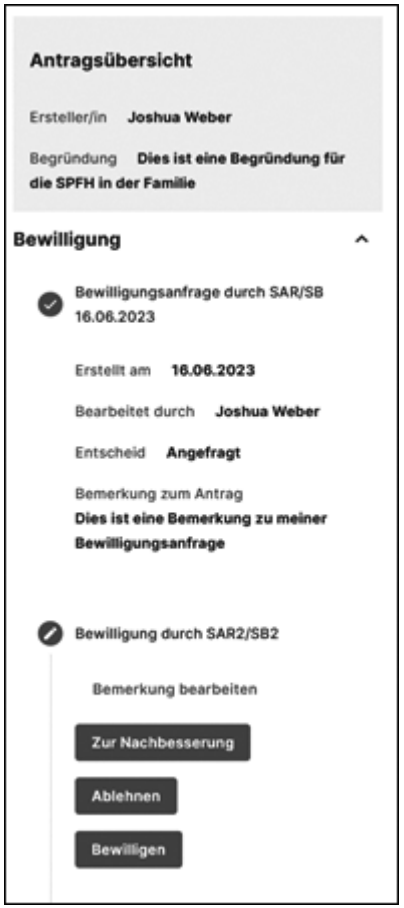

Abb. 24: Bewilligungsworkflow aus Sicht entscheidungsbefugter Person

Auf der Stufe 2 des Workflows stehen in dieser Rolle vier Möglichkeiten der Interaktion zur Verfügung: Es kann eine Bemerkung hinterlassen werden, indem auf die blaue Schrift „Bemerkung bearbeiten" geklickt wird. Es erscheint ein Freitextfeld, das informationstechnisch gleich gestaltet ist wie die Bemerkung, die in der Rolle der Fachkraft der Sozialen Arbeit bei der Antragstellung hinterlegt werden konnte. Zudem kann neu auf die Buttons „Zur Nachbesserung", „Ablehnen" oder „Bewilligen" geklickt werden.[153] Wird hier eine Auswahl getroffen, wird der*die anfragende User*in im Be-

153 Je nach Art des Workflows (s. u.) können noch die Optionen „[w]eitergeleitet" oder „geprüft" zur Auswahl stehen (CA1, Z. 73 f.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nachrichtigungsmodul darüber informiert, dass ein Entscheid über den Antrag getroffen wurde. Namentlich heißt es: „Ein Bewilligungsworkflow muss durch Ihre Kompetenzgruppe beantwortet werden". In Abhängigkeit der getätigten Auswahl ändert sich in der Ansicht der Fachkraft der bereits beschriebene „Status Bewilligung" auf „Bewilligt", „Abgelehnt" oder, bei der Forderung zur Nachbesserung, wieder auf „in Vorbereitung". Wurde eben diese Nachbesserung gewählt, erweitern sich die Ebenen im Fenster des Bewilligungsworkflows um zwei weitere Schritte, die in ihrem Aufbau und ihrer Funktion eine Wiederholung der bereits gegangenen Schritte 1 (Antrag) und 2 (Prüfung) sind [→ Abb. 25].

Abb. 25: Bewilligungsworkflow zur Nachbesserung

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ist über die Anfrage positiv oder negativ entschieden worden, können die Eingaben nicht mehr geändert werden und der Bewilligungsworkflow ist für diese Anfrage abgeschlossen.

6.1.2 Bedeutungsmöglichkeiten des Workflows

Diese deskriptive Betrachtung des Bewilligungsworkflows macht aufmerksam auf ein bekanntes Schema von Beantragung und Bewilligung, das in einer Software umgesetzt ist. Es sind verschiedene Schritte implementiert, die durchlaufen werden müssen, bis es zu einer Bewilligung kommt. Im nachgezeichneten Workflow gelangt eine Fachkraft aufgrund ihrer Fallkenntnis zur Entscheidung, dass eine sozialpädagogische Familienbegleitung eine passende Unterstützungsleistung wäre. Für die Umsetzung dieser Maßnahme muss sie nun zur Bewilligung eine andere Person anfragen, die über die entsprechende Entscheidungskompetenz verfügt. So weit, so üblich. Eine Besonderheit der Umsetzung eines solchen Ordnungsverhältnisses in der Software zeigt sich darin, dass unklar bleibt, welche Person die Anfrage empfängt. Es ist, zumindest in der Konfiguration des untersuchten Testsystems, nicht ersichtlich, wer die Anfrage bearbeiten wird. An die Stelle eindeutig identifizierbarer Personen treten Personen- oder Funktionsgruppen. Denn – zum analysierten Zeitpunkt – erhalten alle User*innen, die diese Art von Anfragen bewilligen können und entsprechend dieser Kompetenzgruppe zugeordnet sind, die Benachrichtigung mit der Aufforderung zur Prüfung der Anfrage.[154] Damit ist ein hierarchisches Verhältnis entlang von Funktionen und weniger entlang von Identitäten (Personendatensätzen) etabliert, was als aktuell führendes Prinzip in der Softwareentwicklung angesehen werden kann (Tsolkas/Schmidt 2017, S. 12). Die Logik des Aufbaus des Systems entlang von Berechtigungen in der Software wird im Beispiel nicht nur als Konstruktionsprinzip der Datenbank wirksam, sondern textuell in die Oberfläche der Masken transportiert und dort sichtbar.

Der Prozess der Bewilligung selbst ist – ohne die Angaben zu der zu bewilligenden Leistung – im Kern reduziert auf einen kommunikativen Modus von Anfrage und (Nicht-)Bewilligung. Werden lediglich die von der Software geforderten Eingaben gemacht, kann der Bewilligungsprozess mit

154 In der dazugehörigen User Story ist zu lesen, dass die Art der Benachrichtigung, d. h. ob spezifische User*innen oder eine User*innen-Gruppe über eine zu bearbeitende Anfrage informiert werden soll, konfiguriert werden kann (CA1, Z. 59 ff.). Dies konnte im zur Verfügung stehenden Test-System nicht getestet werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zwei Klicks erledigt werden; ein Klick auf den Button „Anfragen" als anfragende Fachkraft, einer auf den Button „Bewilligen" als entscheidungsbefugte Person. Die notwendigen Eingaben, die für den Prozess der Bewilligung selbst gemacht werden müssen, sind damit auf ein Minimum reduziert. Darauf, dass die Reduktion an dieser Stelle gewollt ist, verweist auch das nur optional zu nutzende Freitextfeld für die Anmerkung, das per Default nicht sichtbar ist und erst durch einen zusätzlichen Klick auf der Benutzer*innenoberfläche erscheint. Dass dieses zeitweise manchmal als Pflichtfeld angezeigt wurde, wird sogar als Fehler definiert und der Ist-Zustand damit beschrieben, dass die Bemerkung „nie ein Mussfeld" (CA16, Z. 7) sein soll. Dieses Feld wirkt zudem vergleichsweise klein, um differenziert auf den Fall und die Anfrage eingehen und sie gegenüber der entscheidungsbefugten Person begründen zu können. In diesem Zusammenhang ist auch bemerkenswert, dass auf der Seite der Entscheidung lediglich eine „Anmerkung", aber keine „Begründung" zum Entscheid vorgesehen ist.

Die Reaktionsmöglichkeiten auf eine Anfrage durch die bewilligende Person sind durch die Buttons „Bewilligen", „Ablehnen" und „Zur Nachbesserung" vorstrukturiert. Sie stehen für die möglichen Urteile, zu denen bezüglich der Anfrage auf die – exemplarisch ausgewählte – sozialpädagogische Familienhilfe in der Software gekommen werden kann. Solch vorformulierte, eindeutige Urteile sind notwendig, um in der Funktionslogik der Software [→ Kapitel 1.1 in theoretischer und Kapitel 6.3 in empirischer Hinsicht] das weitere Geschehen der Prozessierung der Daten sicherzustellen. Gleichzeitig bleibt aus der alleinstehenden Analyse dieser Funktionalität unbeantwortet, welche informationstechnischen Konsequenzen aus den einzelnen Urteilen folgen, d.h. welche Auswirkungen die Urteile für die weitere Prozessierung des Falls in der Software nach sich ziehen. Die einzige sichtbare Folge ist die Änderung des Status sowie die der Bearbeitbarkeit der Daten, die zur Anfrage gestellt wurden.

Das beschriebene technisierte System von Anfrage und Bewilligung ist eine Form der informatisierten Prozesssteuerung durch sog. Workflowsysteme, bei dem eine vorab definierte Abfolge von Bearbeitungsschritten durchlaufen werden muss (Schneider/Seelmeyer 2018, S. 21). Dies kann als Form einer bürokratischen Verfahrensstandardisierung gesehen werden. Die zur Erledigung des jeweiligen Workflows notwendigen Arbeitsschritte sind alternativlos vorgegeben „im Sinn einer Festlegung von Handlungsoptionen" (Simon et al. 2008, S. 249). Die Realisierung einer dieser Handlungsoptionen aus dem Beispiel von „Bewilligen", „Ablehnen" oder „Zur Nachbesserung" löst – neben den bereits beschriebenen Effekten – Weiteres

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

in anderen Masken in der Software aus. Der Bewilligungsprozess ist damit mit anderen Ereignissen und Prozessen in der Software verkoppelt (Ley/Seelmeyer 2020, S. 383) und wirkt auf den Fortgang der Fallbearbeitung ein, indem in Abhängigkeit von der Bewilligung Optionen eröffnet oder aber verschlossen werden. Dies aufzuzeigen ist Gegenstand der weiteren Ausführungen. Zunächst wird im folgenden Unterkapitel auf die Verbreitung und Variation der Bewilligungsworkflows in der Software insgesamt der Blick gelegt, um die Workflows in ihrer Bedeutung für das gesamte Fachsoftwaresystem zu verstehen.

6.1.3 Bewilligungsworkflows ‚all over the place'

Bewilligungsworkflows in der beschriebenen Form sind im Fachsoftwaresystem von Enodia an diversen Stellen eingebunden. Auch wenn sich die einzelnen Workflows leicht unterscheiden können und sich teilweise über Konfigurationsmöglichkeiten anpassen lassen, funktionieren sie nach demselben Grundprinzip. Um ihre Präsenz und ihren Stellenwert in der Software von Enodia herauszuarbeiten, wird im Folgenden der exemplarische Workflow zur Bewilligung einer sozialpädagogischen Familienbegleitung verlassen und der Blick allgemein auf die Bewilligungsworkflows in der Software gelegt. Dieses Unterfangen ist mit der Herausforderung konfrontiert, dass das getestete System auf eine bestimmte Art und Weise vorkonfiguriert ist und die Softwarefirma zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit noch nicht en détail entschieden hat, über welche Hersteller*innen- und Kund*innenkonfigurationen – auch mit Blick auf die Bewilligungsworkflows – das fertige Produkt verfügen soll (CT2, Z. 12f.). Der Blick auf die Dokumentation auf der Plattform für die kollaborative Softwareentwicklung und auf die Software selbst bietet gleichwohl jetzt schon hinreichend Informationen über jene Dateneingaben, die mittels eines Bewilligungsworkflows bewilligt werden können resp. müssen, bevor sie im Prozess weitergeführt werden können. Auch wenn die Entwicklung also noch nicht abgeschlossen ist, bietet sich ein Bild zum Stellenwert der Workflows im Fachsoftwaresystem.

Wo also sind die Bewilligungsworkflows aktuell in der Software zu finden? Folgende Orte konnten identifiziert werden:

- Bewilligung des Eintretens bzw. Nicht-Eintretens der Leistungsvoraussetzung der Sozialhilfe nach erfolgter Bedarfsprüfung (CA27, Z. 27ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

- Bewilligung von Rahmenbudgets bzw. Leistungsentscheiden über die Art und Höhe der Sozialhilfe (CA35, Z. 1138f.), d.h. letztlich die materielle Grundsicherung.
- Bewilligung der die materielle Grundsicherung ergänzenden fördernden situationsbedingten Leistungen, Integrationszulagen und Einkommensfreibeträge (CA35, Z. 16ff.; CA18, Z. 5ff.; CV26, Z. 54ff.) oder sonstiger, einmaliger Kostenübernahmen (CA37, Z. 801).
- Bewilligung von geltend gemachten Wohnkosten, die eine Obergrenze überschreiten (CA14, Z. 3ff.).
- Bewilligung von Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen den Sozialhilfebeziehenden und der Sozialhilfebehörde (CA19, Z. 7f.).
- Bewilligung von Sanktionen bzw. deren Androhung wie zum Beispiel Leistungskürzungen (CA35, Z. 2442ff.), Weisungen gegenüber den Adressat*innen (CA35, Z. 2417ff.) oder der Einleitung rechtlicher Ermittlungen (CA27, 3ff.).
- Bewilligung eines Schuldenerlasses ausstehender Sozialhilfeschuld (CV34, Z. 12ff.).
- Freigabe neu erfasster Zahlungsverbindungen (CV34, Z. 42) sowie von Rechnungen (CA25, Z. 13f.).

Neben der Tatsache, dass diverse, teils sozialrechtlich verankerte Aspekte der Fallbearbeitung in der Sozialhilfe mit einer solchen Bewilligungslogik umgesetzt sind, fällt der Unterschied zwischen der Bewilligung und der Freigabe ins Auge. Dies gründet darin, dass verschiedene Arten von Bewilligungsworkflows angedacht bzw. bereits umgesetzt sind. Gemäß der Dokumentation in den User Stories wird unterschieden zwischen den „Bewilligungs-Aufgaben-Art[en]" (CA11, Z. 22) von „Qualitätsprüfung", „Bewilligung mit definierten Kompetenzen" und „Bewilligung (ohne definierte Kompetenzen)" (CA1, Z. 88ff.). Dem liegt die Idee zugrunde, dass die Mitarbeitenden sozialer Organisationen und damit die Benutzer*innen der Software über unterschiedliche Kompetenzen verfügen, die ihrer Hierarchie und Erfahrung entsprechen (CA6, Z. 14). Dies soll in der Software abgebildet und unterstützt werden können. Unterschiedliche Hierarchie-Ebenen sind es auch, die den Unterschied der beiden Arten der Qualitätsprüfung markieren. Die Bewilligung mit Kompetenzen geht über Hierarchiestufen hinweg, die ohne definierte Kompetenzen kann innerhalb derselben Stufe bewilligt werden (CA1, Z. 9ff.).[155] Die Bewilligungen und

155 Es existieren auch Sonderfälle, bei denen die Bewilligungsworkflows über die Organisationsgrenzen der Sozialdienste hinausweisen und Dritte einbeziehen, etwa beim Ein-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Qualitätsprüfung lassen sich in unterschiedlicher Weise gemeinsam arrangieren. Möglich ist, dass zunächst eine Qualitätsprüfung durchlaufen wird, bevor es zu einer Bewilligung durch eine weitere Stelle kommt (CV40, Z. 23ff.); oder dass eine Kostenübernahme bewilligt und die ihr zugeordneten Rechnungen lediglich noch geprüft werden müssen (CA3, Z. 39f.).

Als Anwendungsgebiete des Bewilligungsworkflows mit unterschiedlichen Kompetenzen werden in einer User Story beispielhaft Entscheidungen angeführt, die v.a. in Zusammenhang mit der monetären Leistungsgewährung stehen. Das sind etwa neben den Kostenübernahmen die Bewilligung des angesetzten Grundbedarfs oder die Bewilligung überhöhter Wohnkosten. Aber auch Sanktionen, die in der Regel mit einer Leistungskürzung einhergehen, werden dieser Art des Bewilligungsworkflows zugeordnet. Der Workflow ohne Kompetenz ist exemplarisch benannt für Zielvereinbarungen oder Weisungen, die der Sozialdienst mit den Adressat*innen aushandelt bzw. ihnen auferlegt (CA1, Z. 15ff.). Für den Workflow der Art Qualitätsprüfung sind beispielhaft die Freigabe von Zahlungsverbindungen (CV34, Z. 38) oder Rechnungen angeführt (CA25, Z. 13f.). Beschriebenes Ziel der Qualitätsprüfung ist es, ein „4-Augenprinzip" (CA6, Z. 8) zu implementieren. So kann etwa eingestellt werden, dass neue Zahlungsverbindungen von einer zweiten Stelle geprüft werden, um die Erfassungsqualität und die korrekte Anwendung interner Prozesse sicherzustellen, aber auch um potenziellen Missbrauch zu verhindern (CA12, Z. 13ff.).[156] Eine Besonderheit stellt die sog. ad-hoc-Bewilligung dar. Mit ihr sollen in der Software jene Fälle bearbeitet werden können, bei denen die Sozialhilfebeziehenden eine unterstützungsfähige Leistung in Anspruch nehmen mussten, ohne dies vorgängig beantragen zu können. Als Use Case dienen Rechnungen von notfallmedizinischen Zahnarztbehandlungen. Mit der ad-hoc-Bewilligung sollen diese Rechnungen freigegeben und die Kostenübernahme, die als Workflow gestaltet ist, übersprungen werden können (CA58, Z. 26ff.). In der getesteten Konfiguration der Software müssen diese ad-hoc-Bewilligungen jedoch bewilligt werden. Auf Nachfrage wurde erklärt, dass dies eine spezifische Konfiguration für einen Kunden sei, bei dem die Fachkräfte jedwede Rechnungen bewilligen lassen müssen, dies bei anderen Kunden aber im Wortsinn einer ad-hoc-Bewilligung als sofortige Freigabe umgesetzt

bezug von Vertrauensärzten (CA2, Z. 33ff.) oder von Mitarbeitenden der Gemeinde oder des Kantons (CS1, Z. 49f.).

156 In gleicher Argumentation wird die Qualitätsprüfung für die Rechnungsfreigabe begründet (CA25, Z. 13); das Argument des Schutzes vor Missbrauch wird auch beim Bewilligungsablauf zur Einleitung von Ermittlungen angeführt (CV21, Z. 19ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden könne (CT2, Z. 9ff.). Unabhängig solch politischer Unterschiede der einzelnen Sozialdienste soll die Software „ja dann bei allen gut funktionieren. Also man muss Prozesse haben, bei denen beides möglich ist" (CI2, Z. 63ff.).

Für jede Bewilligungsworkflow-Art ist von Enodia eine Reihenfolge zu durchlaufender Schritte vordefiniert (CA37, Z. 805f.), während bestimmte Bausteine konfigurierbar[157] sind. So können zum Beispiel die Bezeichnung definiert, die Rollen innerhalb des Workflows festgelegt oder bestimmt werden, ob die Anfrage spezifische User*innen (Push) oder einen User*innen-Pool (Pull) benachrichtigen soll (CA1, Z. 59ff.). Ausgewählt werden können auch die Optionen, mit denen auf eine Anfrage reagiert werden kann. Neben den in der Artefaktanalyse identifizierten Reaktionsmöglichkeiten sind noch „geprüft", „[w]eitergeleitet (Kompetenz nicht vorhanden)" (CA1, Z. 73f.) sowie im Fall der Qualitätsprüfung „[z]ur Prüfung" (CV19, Z. 1152) vorgesehen. Verfügt ein*e User*in nicht über die Kompetenz zur Entscheidung, bleibt ihm*ihr lediglich die Option zur Weiterleitung wählbar (CA6, Z. 12f.). Die grundlegende kommunikative Mechanik des Bewilligungsworkflows bleibt trotz diverser Konfigurationsmöglichkeiten bestehen. Zudem kann dieses Customizing der Workflows nicht von den Fachkräften selbst vorgenommen werden, sodass sie mit dem Resultat dieser Konfigurationen in ihrer Arbeit konfrontiert sind.

6.1.4 Informatisierung des Hierarchieprinzips und von Wertepositionen in der Leistungsgewährung

Die Übersicht im vorhergehenden Kapitel zeigte, dass die Funktionalität des Bewilligungsworkflows vielfältig in der Software eingebunden ist und unterschiedlich spezifiziert werden kann. Die Bewilligungsworkflows sind Ausdruck einer bürokratischen Organisationsform, die kennzeichnend für öffentliche Verwaltungen ist, zu denen die Sozialhilfe zu zählen ist.

> „Eine Bürokratie zeichnet sich aus durch ein System von genau definierten Verfahrensweisen für die Erfüllung von Aufgaben. Bürokratisches und damit Verwaltungshandeln ist also stark regelgebunden und standardisiert. Die Verwaltung handelt, im Prinzip, nur aufgrund schriftlich fi-

157 Wie vorausgehend erwähnt, war zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit noch nicht entschieden, ob sich dies auf eine Hersteller*innen- oder Kund*innenkonfiguration bezieht.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

xierter (und damit transparenter, überprüfbarer) Regeln, und sie dokumentiert ihre Aktivitäten schriftlich (Aktenmäßigkeit)." (Bogumil/Jann 2020, S. 178)

Solche Verfahrensstandardisierungen in der öffentlichen Verwaltung dienen im Kern dem Norm- bzw. Gesetzesvollzug (Franz 2013, S. 377), d. h., sie dienen im Falle der Sozialhilfe letztlich der Prüfung und Gewährung eines Rechtsanspruchs der Bürger*innen (für die Schweiz: Müller de Menezes 2012, S. 17 ff.), was nach bürokratischen Prinzipien organisiert ist. Dieses Prinzip spitzt sich darin zu, „das Handeln der Mitarbeiter_innen durch Regeln vorab möglichst so weit festzulegen, dass das Personal bei der aktuellen Bearbeitung einer Aufgabe keine relevanten Entscheidungen mehr treffen muss" (Klatetzki 2018, S. 461). Ein bedeutendes Prinzip bürokratischer Organisation ist das bereits von Max Weber formulierte Hierarchieprinzip, sprich „das Gebot der Einhaltung des Dienstweges" (Franz 2013, S. 83) ist wirksam. Typischerweise sind bürokratische Aufbauorganisationen so aufgebaut, dass „Weisungen von oben nach unten und Berichte in der Gegenrichtung fließen" (Klatetzki/Nokielski 2010, S. 41). Diesem Prinzip folgen die Bewilligungsworkflows in der Software.

Die in der Software von Enodia implementierten Bewilligungsworkflows können also gelesen werden als Informatisierung bestehender Verfahrensstandards in der Sozialhilfe, die vom Hierarchieprinzip geprägt sind. In der Dokumentation des Entwicklungsteams um Enodia ist entsprechend zu lesen, dass die Funktionalität der Bewilligung u. a. unterstützen soll, in Sozialdiensten „organisatorische und finanzielle Entscheidungen stufengerecht delegieren" (CA6, Z. 22) zu können. Die Beträge sollen sowohl effizient erfasst als auch effizient freigegeben werden. Zudem soll es vereinfacht werden, „Richtlinien aus SKOS[158] (Pauschalisierung), Gemeinde- oder Sozial-

158 Mit SKOS ist die Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe angesprochen, der nationale Fachverband, dem u. a. alle Kantone angehören. Die Sozialhilfe ist in der Schweiz kantonal geregelt. Entsprechend kommt der SKOS hohe Bedeutung zu, „da sie sich um eine freiwillige Koordination und Vereinheitlichung der Sozialhilfe bemüht. Die SKOS erlässt Richtlinien zur Ausgestaltung und Bemessung der Sozialhilfe" (Müller de Menezes 2012, S. 26). Die Richtlinien zur Umsetzung der Sozialhilfe „haben empfehlenden Charakter. Gesetzliche Verbindlichkeit erlangen sie erst durch die kantonale Gesetzgebung, die kommunale Rechtsetzung und die Rechtsprechung. Heute orientieren sich alle Kantone an den SKOS-Richtlinien, wenn auch mit gewissen Besonderheiten und Abweichungen" (Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe 2016, S. 4). Die einzelnen Kantone können etwa Vorgaben darüber machen, ob bestimmte Leistungen „pauschalisiert oder nur bis zu einem bestimmten Maximum übernommen werden. In begründeten Ausnahmefällen geht das Individualisierungsprinzip trotz Pauschalisierung oder einer

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dienst-Reglementen einzuhalten und über die ganze Belegschaft korrekt umzusetzen" (CA6, Z. 20f.). Das heißt, der „Standardfall soll effizient nach SKOS Richtlinien abgewickelt werden können. Das Individualisierungsprinzip soll nach Erfahrung und Hierarchie angewandt werden können" (CA6, Z. 23f.). Neben der Effizienz, die als Zielstellung des Softwareeinsatzes bereits herausgearbeitet wurde [→ Kapitel 5.1], wird in den Formulierungen die Einhaltung von geltenden Richtlinien und sozialrechtlichen Bestimmungen ins Feld geführt. Dabei soll das Fachsoftwaresystem unterstützen. Dies soll es insbesondere dort tun, wo die rechtlichen Bestimmungen in Zusammenhang mit der Leistungsgewährung stehen. Wie die Software das konkret unterstützt, wird beispielsweise sichtbar, wenn im Fachsoftwaresystem eine neue Person zur Bedarfsgemeinschaft hinzugefügt wird (CV21, Z. 25ff.): So wird bei der Hinterlegung der Geburt eines Kindes der Grundbedarf automatisiert angepasst, indem die vom zuständigen Amt übernommene Mietobergrenze entsprechend der Situation angepasst und die Buchungen für die Auszahlungen aktualisiert werden (CV22, Z. 19ff.). Solche automatisierten Anpassungen aufgrund der Änderung der Lebenssituation sind auch bei einem Wohnortswechsel der Sozialhilfebeziehenden implementiert (CV25, Z. 32ff.) oder bei der Bewilligung von Leistungskürzungen, die, nachdem sie im System eingegeben wurden, zu Anpassungen des Grundbedarfs und folglich der anvisierten Zahlungen führen (CV29, Z. 51ff.).

Eine solche Unterstützung ist folgerichtig angesichts der Tatsache, dass die Software die bestehende Praxis Sozialer Arbeit in Sozialdiensten, die eben maßgeblich sozialrechtlich fundiert ist, unterstützen will. Seinen Niederschlag findet dies darin, dass die Standardkonfiguration des Fachsoftwaresystems an den SKOS-Richtlinien ausgerichtet ist, aber auch darin, dass davon abweichende kantonale Regelungen in der Software konfiguriert werden können. Anders als in Deutschland entscheiden die Kantone über die Höhe der Grundsicherung und kennen unterschiedliche bedarfsabhängige Leistungen: „Der Katalog der angebotenen Leistungen, die Anspruchsvoraussetzungen wie auch die konkrete Höhe und Dauer der Unterstützungsleistungen variieren von Kanton zu Kanton" (Kehrli/Knöpfel nach Müller de Menezes 2012, S. 25). Einzige Vorgabe ist das auf Bundesebene verankerte Recht auf Hilfe in Notlagen (Müller de Menezeres 2012, S. 18ff.).

Höchstgrenze vor" (Dienststelle Soziales und Gesellschaft Luzern/Verband Luzerner Gemeinden, Bereich Gesundheit und Soziales 2023, S. 36). Das ist der Hintergrund der in den Zielen festgehaltenen Pauschalisierung und Individualisierung.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Entsprechend findet sich eine mit den Workflows und Kompetenzen zusammenhängende wichtige Konfigurationsmöglichkeit in der Definition von „Beträge[n] für versch. Positions-Typen (GBL, KVG, Miete, EFB …)" (CV2, Z. 178ff.). Mit ihnen können geltende kantonale Leistungssätze aus der materiellen Grundsicherung der Sozialhilfe in der Software konfiguriert werden. Für bestimmte Positionen können in der Software Standardbeträge, Maximalbeträge oder Pauschalen hinterlegt werden, die überhaupt zur Bewilligung via Workflow gebracht werden können.

Anhand eines Use Cases von Enodia wird deutlich, wie die Rechtslage in die Überlegungen in der Softwareentwicklung einfließt:

> „Als SAR/SB [Sozialarbeiter*in/Sachbearbeiter*in, jw] wünsche ich mir, dass die vom Bund/Kanton/Gemeinde/Sozialdienst vorgegebenen Tarife der medizinischen Grundversorgung pro Leistungstyp bei der Erstellung von Rahmenbudgets und späterer Auszahlung eingehalten werden. Die vorgegebenen Tarife der medizinischen Grundversorgung sollen aber trotzdem übersteuert werden können, wenn das so eingerichtet ist (Konfiguration). Falls ich als SAR vorgegebenen Tarife der medizinischen Grundversorgung übersteige, muss ich das üblicherweise im Bewilligungsworkflow begründen und bewilligen lassen." (CA28 Z. 3ff.)

Die technische Umsetzung dieser föderal geregelten Sozialhilfe wird im Interview mit Verantwortlichen bei Enodia auch als Balanceakt markiert:

> „Was natürlich die Herausforderung wirklich ist, ist mit dem Föderalismus in der Schweiz, wo kantonale Gesetzesgrundlagen sind. Sozialhilfegesetz ist kantonal, ist nicht ein gesamtschweizerisches. Und da ist eigentlich der Balanceakt zwischen auch wie wartbar bleibt eine Software, […] und wie viel braucht es an Konfigurierbarkeit, wie viel ist zu viel? Wo tust du dem Kunden auch fast zu viele Möglichkeiten überlassen, wo er gar keinen Überblick mehr hat, was er eigentlich alles konfigurieren kann? […] Also da ist es ein Balanceakt von verschiedenen Herausforderungen. Und auf mich wirkt es auch- eben. Es gibt kantonale Unterschiede, und dem müssen wir Rechnung tragen." (CI2, Z. 72ff.)

Selbiges ist in der Literatur auch für Deutschland beschrieben. Zum Beispiel von Helmut Kreidenweis (2020), der die „stark föderal-kleinteiligen Strukturen der Sozialwirtschaft in Deutschland" (S. 92f.) als hemmenden Faktor herausstellt. Der Föderalismus in Deutschland als Herausforderung der Softwareentwicklung kam auch bei Pentimento zur Sprache (z.B. PS4, Z. 17ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Das Hinterlegen von Werten hängt – anders als die im vorherigen Unterkapitel [→ Kapitel 6.1.3] herausgearbeitete Konfiguration der Kompetenzen und Workflows und der darüber vorgenommenen Festlegung, wer was in der Software (nicht) tun darf – vordergründig von kantonalen Bestimmungen und der Situation der jeweiligen Klient*in ab (CS1, Z. 16ff.). Damit die Software die korrekten zustehenden Leistungen ausgeben kann, müssen ihr die relevanten Informationen zur Lebenssituation der Klient*innen bekannt sein. Entsprechend werden die gemäß Sozialrecht zu berücksichtigenden Variablen der Sozialhilfeberechnung als Pflichtfelder in der Software umgesetzt. Die Software ist in diesem Sinne Kulminationspunkt des Aufeinandertreffens verbindlicher sozialpolitischer Bestimmungen, die in der Software umgesetzt sind, und potenziell nicht-standardisierbarer Handlungsvollzüge Sozialer Arbeit (Benz 2011, S. 320). Aus funktionaler Perspektive analysiert Thomas Olk (2008) diesen Unterschied zwischen Sozialer Arbeit und Sozialpolitik:

> „Während sich sozialpolitische Maßnahmen auf diejenigen sozialen Risiken und Notlagen beziehen, die generalisierenden Maßnahmen unter Absehung von den Eigenarten des Einzelfalles zugänglich sind, hat es Soziale Arbeit dagegen mit individuellen Notlagen und Schicksalsschlägen zu tun, bei denen die besonderen Umstände des einzelnen Falles Berücksichtigung finden sowie ‚Hilfe zur Selbsthilfe' bzw. ‚Hilfe von Mensch zu Mensch' geleistet werden muss. Damit hat es Sozialpolitik zunächst einmal mit der ‚Justifizierung sozialer Notstände' (Hans Achinger) zu tun und kann die Formen der Leistungsgewährung unter Absehung von persönlichen Umständen aufgrund formaler Regeln ‚bürokratisch' organisieren. Demgegenüber hängt die Wirksamkeit von Sozialer Arbeit davon ab, dass unter Wahrnehmung eines richtig verstandenen Ermessens und der Interpretation unbestimmter Rechtsbegriffe die Komplexität der individuellen Notlage erfasst und auf den Einzelfall abgestimmte Maßnahmen in Gang gesetzt werden." (S. 288)

Durch ihre Informatisierung erhält die bürokratische Organisation der Leistungsgewährung aufgrund der funktionslogischen Rigidität von Software eine neue Qualität. Dort, wo allenfalls einmal (mehr) Spielräume zur Austarierung für die Fachkräfte Sozialer Arbeit vorhanden waren, steht eine Software, mit der nicht in eine Aushandlung getreten werden kann. Situationsbezogene Abweichungen sind – sind diese nicht in der Software resp. der spezifischen Konfiguration vorgesehen, die im Zuge des Customizing definiert wurde – nicht möglich. So programmiert und eingesetzt, ist das Fach-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

softwaresystem ein bedeutsamer Aktant der Hilfegewährung in der Sozialhilfe, was im nächsten Kapitel in den Blick genommen wird.

6.1.5 Die Software als obligatorischer Passagepunkt der Fallbearbeitung

In einem der Sprint-Reviews wird u.a. die im Sprint erarbeitete Funktionalität, Schuldenerlässe zu erfassen, präsentiert. Diese können zum Beispiel eingesetzt werden, um den Adressat*innen Sozialhilfeschulden zu erlassen. In der Demonstration der Funktion werden die in der Maske des Schuldenerlasses geforderten Daten von einem der Entwickler eingegeben und gespeichert. Er hat seinen Bildschirm geteilt und befindet sich in der Maske der Rückforderungen, in der u.a. ein Schuldenerlass eingegeben werden kann, und erklärt:

> „Es ist auch ein Bewilligungsworkflow am Schuldenerlass angehängt. Bei der Rückforderung nicht. Nur Schuldenerlässe werden aktuell bewilligt. Und der Status der Bewilligung hat auch Einfluss auf den Schuldenerlass, ob es bearbeitbar ist oder löschbar ist. Man sieht, aktuell ist es editierbar. <<Er öffnet den Bewilligungsworkflow>> Und wenn ich da durch den Workflow gehe, dann ist es nicht mehr- wird es nicht mehr editierbar. Kann ich mal eine Anfrage stellen <<Er stellt die Anfrage durch den Klick auf den Button ‚Anfragen'>>. Dann wird der Status auf in Bearbeitung geändert. <<Er bewilligt die Anfrage in der Maske durch den Klick auf ‚Bewilligen'>> Und gehe hier durch den Workflow. Ich habe da genügend Rechte, um das Ganze selbst zu bewilligen. Und beim Bewilligen wird dann der Status auf bewilligt markiert und gleichzeitig werden auch dann die Vorbuchungen erstellt, um den Schuldenerlass wirklich zu machen. So wenn ich da nochmals in den Kontoauszug reinschaue <<Er öffnet die Maske mit dem Kontoauszug>>, dann sieht man, dass zwar noch keine Buchungen vorhanden sind. Schuldenerlass ist da schon bewilligt. Aber noch nicht in der Buchhaltung importiert. Der nächste Schritt wäre als Buchhalter diesen Schuldenerlass in der Buchhaltung zu importieren <<Er navigiert in die entsprechende Maske>>. Jetzt sieht man da- Ich nehme nur diesen Schuldenerlass <<Er wählt den eben freigegebenen Schuldenerlass aus einer Liste mit anderen aus>>. Als Belegdatum nehme ich das heutige Datum. Klicke auf ‚Buchungen importieren', dann wird dieser Schuldenerlass auch in der Buchhaltung importiert […]. <<Er wechselt wieder zurück in die Maske mit dem Kontoauszug>> Wenn ich

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> jetzt nochmals in den Kontoauszug wechsle und es anschaue, dann sieht man hier ganz unten habe ich einen Schuldenerlass. Und damit ist der Saldo auf null. <<Er wechselt wieder in das Fenster mit den Rückforderungen>> Beim Schuldenerlass noch. Da sieht man, dass bewilligt ist. Da könnten wir eigentlich- diesen Datensatz könnten wir nicht mehr editieren. Können wir auch nicht mehr löschen." (CV34, Z. 10ff.)

In der Sequenz wird eingangs der Bewilligungsworkflow durchgespielt und kommentiert, wie er ausführlich in der Artefaktanalyse für eine andere Art der Anfrage [→ Kapitel 6.1.1] beschrieben wurde. Für die Folgen der Bewilligungsentscheidungen sind v.a. die Ausführungen des Entwicklers ab der Stelle von Bedeutung, an der die Anfrage auf den Schuldenerlass bewilligt wurde. Ins Auge fällt die Formulierung, dass mit der Bewilligung automatisch die Vorbuchungen erstellt werden, um den Schuldenerlass wirklich zu machen. Die informatisierte Bewilligung enthält einen technisierten Trigger, auf den in der Software ein bestimmtes Ereignis folgt – hier die automatisierte Erstellung einer Vorbuchung. Dies ist die notwendige Voraussetzung, um den Schuldenerlass buchhalterisch und damit faktisch umzusetzen. Erwähnenswert im Zusammenhang des Verhältnisses von digital und analog ist, dass an diversen Stellen die Vorstellung eines kongruenten Verhältnisses zwischen den Daten in der Software und der Lebenswirklichkeit deutlich wird, wie es auch bei Pentimento später der Fall sein wird [→ Kapitel 6.2.3]. Im Unterschied wird hier weniger eine objektive Qualität der in der Software vorhandenen Daten angenommen. Vielmehr schwingt in den Aussagen eine Konstruktion mit, derzufolge ein solch kongruentes Verhältnis durch die Datenerfassung hergestellt werden muss, damit die Phänomene für die Software – und in letzter Konsequenz für die softwarebasierte Fallbearbeitung – existieren. Diese Vorstellungen machen sich sprachlich wie folgt bemerkbar: „Wir haben hier einen Button, wo wir die häusliche Gewalt anlegen können" (CV15, Z. 50). Ähnlich ist zum Beispiel die Solidarschuld bzw. Solidarhaftung ideenweltlich aufgebaut, bei der mehrere Schuldner*innen zur gemeinsamen Haftung in einer Sache verpflichtet sind: „Die ist momentan noch bei null, weil in diesem Dossier noch keine solidarische Haftung konfiguriert wurde" (CV30, Z. 19f.). Die solidarische Haftung beläuft sich nicht aufgrund rechtlicher Bestimmungen oder Vereinbarungen auf null, sondern durch die fehlende Eingabe in der Software.

Unabhängig davon lässt sich in Anlehnung an Werner Rammert und Ingo Schulz-Schaeffer (2002) festhalten, dass sich die Verfügungsmacht über den Handlungsablauf nicht mehr allein auf die Fachkraft konzentriert, sondern

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sie auf die Software und die Fachkraft verteilt ist (S. 6). Damit ist ein soziotechnisches Arrangement in der Fallbearbeitung aufgespannt. Mit solchen Arrangements verbunden ist die Befürchtung eines Kontrollverlustes für die Fachkräfte (Burton/van den Broek 2009, S. 1335; Ley/Reichmann 2020, S. 246). Denn durch den Einsatz solcher Workflows kommt es zu einer stärkeren Strukturierung der Arbeit und der Handlungsmöglichkeiten, da Fachkräfte gezwungen werden, Verfahrensanweisungen zu befolgen, was ihren beruflichen Handlungsspielraum einschränkt (Devlieghere et al. 2017, S. 1493). Die Bewilligung des Schuldenerlasses in der Software stellt ein Nadelöhr der Prozessierung dieses Aspektes der Fallbearbeitung dar und ist performativ – etwa durch die beschriebenen Auslösebedingungen – an der Erzeugung und dem Fortgang des Falles beteiligt (Scheffer 2013, S. 93). Diese Workflows oder die konfigurierten Werte sind für die Fachkräfte der Sozialen Arbeit derart informatisiert unumgänglich: Eine über dem festgelegten Maximalbetrag liegende Summe für eine Position kann informationstechnisch nicht weiterbearbeitet werden, da sie sich nicht speichern und damit zur Auszahlung resp. zur Bewilligung bringen lässt. Eine Zielvereinbarung kann nicht in Kraft treten, ohne dass ein Bewilligungsworkflow durchlaufen worden wäre. Das Fachsoftwaresystem erreicht damit neue Dimensionen der Verbindlichmachung, welche die Einhaltung von Vorgaben durch die beschriebenen Pflichtfelder, Konfiguration von Werten, Workflows und Trigger wahrscheinlicher als bei einer analogen Fallführung werden lässt (Büchner 2018, S. 246).

In diesem sozio-technischen System der Fallbearbeitung werden, so die Interpretation, die informatisierte Bewilligung und die Wertekonfiguration als obligatorische Passagepunkte etabliert. In der Konzeptualisierung obligatorischer Passagepunkte in der ANT [→ zur Übersetzung in der ANT: Kapitel 3.4] ist die Idee angelegt, dass sie eine Antwort auf ein Problem darstellen. Die etablierte Lösung wird dann zu einem „‚Portal', durch das alle Betroffenen in den Prozess einsteigen müssen" (van Loon 2014, S. 103).[159]

> „Ein obligatorischer Passagepunkt markiert eine zentrale Stelle des Netzwerks, an der die relevanten Verbindungen zusammenlaufen und an dem dadurch ein besonderes Maß an Kontrolle im Netzwerk ausgeübt werden kann." (Schubert 2019, S. 14)

Dass das Fachsoftwaresystem einen solchen obligatorischen Passagepunkt im Bereich der Sozialhilfe darstellen kann, zeigte die Episode zum Schul-

159 Zum Zusammenhang dieser sog. Problematisierung mit der Genese von Fachsoftwaresystemen als Ganze in der Sozialen Arbeit siehe Konstantin Rink et al. (2024).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

denerlass. Ohne das erfolgreiche Durchlaufen des informatisierten Bewilligungsworkflows kann dieser nicht erfolgen. Ein weiteres Beispiel – im Verbund mit der grundsätzlichen Erkenntnis der Verbreitung dieser Art von Workflows in der Software von Enodia [→ Kapitel 6.1.3] – soll das Argument stützen.

In einem der Sprint-Reviews präsentiert ein Entwickler den Use Case, bei dem eine neue Leistungsbewilligung eine bestehende ersetzt oder kürzt, falls ihre Zeiträume sich überschneiden. Dazu demonstriert er auf seinem geteilten Bildschirm den Vorgang anhand eines Test-Dossiers mit einer noch nicht bewilligten Leistungsbewilligung, die für den Zeitraum vom 1.1.2022 bis 31.12.2023 vorgesehen ist. Er versetzt sich nun in die Situation der fallführenden Fachkraft, die erfährt, dass sich an den Lebensverhältnissen der Adressat*in etwas verändert hat und der Leistungsentscheid entsprechend gekürzt werden muss. Dazu erfasst er eine neue Bewilligung, die ab dem 1.8.2023 bis zum 31.12.2024 gültig sein soll. Nach dem Speichern der neuen Bewilligung durchläuft er den bekannten Bewilligungsworkflow, wozu er sich als anderer Benutzer mit weitgehenderen Rechten einloggt. Die Bewilligung ab dem 1.8.2023 wird nun von ihm genehmigt und führt zur Kürzung der bestehenden Leistung. Einblick in die informationstechnischen Folgen dieser Bewilligung gewährt nun die im Meeting anschließende Diskussion, die sich unter anwesenden Mitarbeitenden (M) der Softwarefirma um die erste, noch nicht bewilligte Leistungsbewilligung entspinnt.

„M2: Du hast jetzt die Rahmenbewilligung, die noch nicht bewilligt wurde, eigentlich. Wenn du die jetzt bewilligen möchtest: Ist das eine Folgestory, dass man das dann nicht dürfte oder der Zeitraum dann nicht okay wäre? Oder wie? Ist das schon jetzt zeigbar?
M1: Die Bewilligung hier ist immer noch offen. Um ehrlich zu sein, wüsste ich gerade nicht, was passiert. /okay/Aber müsste man nachprüfen.
M3: Ich gehe davon aus, dass sich das System gleich verhält oder verhalten sollte, wie wenn das zuerst bewilligt worden wäre. Die Spätere überdeckt so oder so aufgrund des Datumsbereichs diese hier.
M1: Ist davon auszugehen, ja.
M3: Aber, ja. Genauer könnte es [Entwickler] beantworten, aber der ist leider in den Ferien.
M4: Also das ist ja jetzt eine Folge. Das ist kein Ersatz, sondern eine Kürzung. Das heißt, im Moment haben wir die Situation, dass eigentlich vom

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> 01.01. bis zum Ende Juli nichts bewilligt ist, da könnte ich nichts auszahlen. /genau/Ich glaube, da könnte- müsste man schon bewilligen können, damit man für den Bereich von bis zum Juli bewilligte Positionen hat und somit auszahlen kann. Das ist wahrscheinlich keine ganz realistische Situation, dass halt die Spätere früher bewilligt wird, aber rein vom Berechtigungsmodell und allem wird das so funktionieren, dass man halt hier noch den Zeitraum bis Juli bewilligen kann." (CV39, Z. 51 ff.)

Anhand dieser Diskussion zeigt sich sehr schön, wie die Eingaben und Vorgaben in der Software konkrete Auswirkungen auf die Fallbearbeitung haben können. Besonders die Ausführungen von M4 sind in diesem Zusammenhang aufschlussreich. Deutlich wird, dass die Auszahlung abhängig von der informatisierten Bewilligung ist. Die fehlende Bewilligung in der Software führt dazu, dass die Auszahlung gegenüber den Adressat*innen nicht gemacht werden kann. Der Bewilligungsworkflow wird auch in diesem Beispiel als eben jenes Nadelöhr positioniert, durch das die Fallbearbeitung in diesem Bereich hindurchmuss, was es eben als obligatorischen Passagepunkt qualifiziert.

Beide Beispiele zeigen, dass durch die Bewilligungsworkflows eine spezifische Ordnung der Fallprozessierung hergestellt wird, die zwingend einzuhalten ist und die die beteiligten Personen und die Software in eine bestimmte zeitliche und teilweise auch hierarchische Abfolge zueinander setzen. Jene Bereiche, für die ein solcher Workflow hinterlegt ist, können nicht ohne das Durchlaufen des Workflows bearbeitet werden. Als solche obligatorischen Passagepunkte können sie – das haben die Ausführungen zu den Workflows allgemein [→ Kapitel 6.1.3] sowie zur Orientierung am Hierarchieprinzip und an geltendem Sozialrecht [→ Kapitel 6.1.4] gezeigt – zu gewissen Teilen von den Sozialdiensten zentral konfiguriert werden. Die Software stellt den technologischen Rahmen, innerhalb dessen die Sozialdienste die obligatorischen Passagepunkte der Bewilligungsworkflows und Wertekonfigurationen konkretisieren können. Dies geschieht zum Beispiel über die Definition von Standard- und Grenzwerten zu bestimmten Positionen, die zur Bewilligung gebracht werden können, über automatisierte Vorschläge zu Auszahlungspositionen, über die Einstellung von Bewilligungsrechten oder über die Nutzung der Spezifikationsmöglichkeiten der Bewilligungsworkflows. Die Software ist zugleich performativ an der weiteren Fallbearbeitung beteiligt, da sie beispielsweise Entscheidungsräume begrenzt oder bestimmte Verfahrensabläufe erzwingt. Derart informatisiert werden die Fachkräfte auf diese Korridore festgelegt. Qua Software wird die

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einhaltung geltender Reglements und Richtlinien über die Konfiguration von Werten sowie deren stufengerechte Bearbeitung über den Bewilligungsworkflow versucht sicherzustellen.[160] Als intendierte Verwendungsweise der Software orientierte dieses Ziel die Gestaltung des Skripts bei der Entwicklung [→ Kapitel 1.1]. Darauf verweist auch ein weiterer Auszug aus einem Interview mit einer entwicklungsverantwortlichen Person bei Enodia, die nach dem Grund für die implementierten Begrenzungen in der Software gefragt wurde:

> „Fehlervermeidung denke ich. Also, dass du unterstützt wirst, dass du nicht das ganze Handwerk kennen musst, sondern dass dich die Software eigentlich dabei unterstützt, das Handbuch umzusetzen, dass du kein Fehler machst […]. Hinzu kommt die ganze Dokumentationspflicht und Archivierungspflicht und weiß nicht noch was alles. Die Sachen, die auch eine gesetzliche Grundlage haben. Und, dass du nicht auch noch an Sachen denken musst, die du eben automatisieren kannst. Oder auf mich wirkt es auch so. Das letzte Mal ist ja noch etwas gewesen. Eben wenn jetzt der Lohn kleiner ist, dass es dir den Einkommensfreibetrag anpasst oder so. Also, dass du eine Gedankenstütze hast. So ‚ja, stimmt, das muss ich auch noch machen'. Ein versierter Sozialarbeiter oder eine versierte Sozialarbeiterin macht das wahrscheinlich absolut automatisch und bräuchte dort keine Unterstützung. Und gleichwohl bietet es dir halt, dass du auf Sachen aufmerksam gemacht wirst, dass es dich unterstützt, dass du schneller arbeiten kannst und weniger Fehler machst." (CI2, Z. 224ff.)

Die Einhaltung der je geltenden Reglements und Richtlinien wird nach der von Menschen vorgenommenen Konfiguration teilweise an den nichtmenschlichen Akteur des Fachsoftwaresystems delegiert. Geltende Richtlinien und Reglements werden durch ihre so gestaltete Informatisierung im Fachsoftwaresystem fixiert. Bei Pentimento findet sich ein abgeschwächtes Äquivalent in der Institutionenmaske, über die zum Beispiel die Abrechnungssätze für geleistete Fachleistungsstunden, die je nach zuständigem Jugendamt variieren können, zentral in der Software hinterlegt werden können (PS4, Z. 26ff.). Grundlegender „können sie [die Kund*innen, jw] ankreuzen, ob sie irgendwie Eingliederungshilfe, Jugendhilfe, stationär, ambulant sind. Dementsprechend ploppen dann gewisse Fenster auf oder nicht

160 Inwiefern sich die Wissensbasis der Fachkräfte durch die Externalisierung und Technisierung dieser sozialrechtlichen Wissensbestände in einem Fachsoftwaresystem verändert, gilt es zu erforschen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

halt, ne? Für die Mitarbeiter zur Bearbeitung" (PS4, Z. 67ff.). In diesem Sinne stellt das Fachsoftwaresystem eine dezidierte Organisationstechnologie (Kleemann/Matuschek 2008, S. 44) dar, das zentrales Element der organisationalen Bearbeitung von Fällen ist (Büchner/Gall 2023, S. 352). Die Fachkräfte werden durch ein sozialrechtlich-regulatorisch ausgerichtetes Fachsoftwaresystem geführt, worüber eine gewisse *Sozialrechtlichkeit by design* hergestellt wird. Derart informatisiert gewinnen diese hinterlegten sozialrechtlichen Vorgaben sowie das Hierarchieprinzip handlungstheoretisch betrachtet eine gewichtigere Rolle bei der sozio-technisch zu fassenden Fallbearbeitung in der Sozialhilfe, da sie informationstechnisch als unumgehbare obligatorische Passagepunkte umgesetzt sind. Die Entscheidung, dies in dieser Form in der Software umzusetzen, hat damit letzten Endes potenziellen Einfluss auf die konkrete softwaregestützte Fallarbeit, sodass die Entwicklungsarbeit bereits an der Fallbearbeitung beteiligt ist; sie ist eine ‚case-making activity'. Das ist zunächst eine Feststellung, die noch ohne eine Wertung verbunden ist und deren Folgen empirisch zu klären sind. Die Schlüsse einer Bewertung können unterschiedlich ausfallen: Es kann als Einengung des Spielraums der Fachkräfte Sozialer Arbeit gelesen werden, oder – in Übertragung dessen, was Peter Sommerfeld (2004, S. 196) für Verfahren der Sozialen Arbeit allgemein analytisch herausgearbeitet hat – als Garant für ein Mindestmaß der Sicherstellung geltender Rechtsansprüche.

6.2 (Re-)Configuring the Script: Das Beispiel Lebensbereiche

Dokumentation erfüllt sowohl professions- als auch organisationsbezogene Aufgaben (Ley/Seelmeyer 2014, S. 51). Anwendungen zur fallbezogenen Tagesdokumentation werden bereits seit den 1990er-Jahren informationstechnisch umgesetzt [→ Kapitel 2.2] und stellen in vielen Fachsoftwaresystemen der Sozialen Arbeit einen wichtigen Funktionsbereich dar. Darauf deuten nicht zuletzt auch die genutzten Bezeichnungen dieser Anwendungen als „Fallführungssystem" (Schwarz 2011, S. 21), „Fallsoftware" (Büchner 2018, S. 240) oder „Client information systems" (Salovaara/Ylönen 2021, S. 1) hin [→ Kapitel 2.2.1]. Entsprechend genießt dieser Funktionsbereich Aufmerksamkeit in der Softwareentwicklung.

Entlang der trans-sequentiellen Ausformung einer solchen Tagesdokumentation soll entlang des Beispiels von Pentimento [→ Kapitel 4.2.2] gezeigt werden, wie unterschiedliche Interessen Einfluss auf die Werdung der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Technik Fachsoftwaresystem ausüben können. In Einklang mit der gegenstandstheoretischen Bestimmung der Softwareentwicklung [→ Kapitel 3] sowie mit Überlegungen von Madeleine Akrich wird dabei zwischen dem Artefakt, den Designer*innen und den Nutzer*innen auf dem Trajekt der Softwareentwicklung changiert.

> „One way of approaching […] is to follow the negotiations between the innovator and potential users and to study the way in which the results of such negotiations are translated into technological form. […] [W]e cannot be satisfied methodologically with the designer`s or user`s point of view alone. Instead we have to go back and forth continually between the designer and the user, between the designer`s projected user and the real user, between the world inscribed in the object and the world described by its displacement." (Akrich 1997, S. 208f.)

Kristallisationspunkt dieser Ausführungen bildet die Funktionalität der Zuordnung von Lebensbereichen zu Dokumentationseinträgen. Entgegen dem Bild von linearen Entwicklungsverläufen wird dabei u.a. deutlich werden, dass die Eingabemaske zur Dokumentation quasi evolutiv gewachsen ist. Evolutionär in dem Sinne, als dass sich letztlich jene Modalitäten durchgesetzt haben, die sich viabel zu den vom Softwareunternehmen relevant markierten Interessen verhielten und verhalten.

Zur Untersuchung wurde die Eingabemaske für Dokumentationseinträge in ihrer Beschaffenheit zu einem bestimmten Zeitpunkt [→ Abb. 26] aus dem Gesamtkomplex des Artefakts des Fachsoftwaresystems Pentimento [→ Kapitel 4.2.2] herausgelöst und einer Artefaktanalyse [→ Kapitel 4.3.2] zugeführt. Der erste Teil dieser Analyse fokussiert auf die Deskription des Dialogfensters [→ Kapitel 6.2.1]. Anschließend folgt die distanzierende Perspektivierung der Artefaktanalyse [→ Kapitel 6.2.2]. Aussagen der Geschäftsleitung werden vor dem Hintergrund der Frage, welche Überlegungen zu dieser Ausformung der Funktionalität der Tagesdokumentation geführt haben, im Anschluss aufbereitet [→ Kapitel 6.2.3]. Der so angelegte Prototyp des Fachsoftwaresystems wurde, wie bei der Vorstellung von Pentimento bereits beschrieben [→ Kapitel 4.2.2], in verschiedenen Einrichtungen der stationären Kinder- und Jugendhilfe eingesetzt. Wie die Fachkräfte dieser Einrichtungen mit diesem Dialogfenster der Tagesdokumentation in ihrer alltäglichen Arbeit umgingen und wie sie die technische Umsetzung bewerteten, ist Gegenstand einer weiteren Analyse [→ Kapitel 6.2.4]. Sie soll den Boden legen, um für das Trajekt der Softwareentwicklung herauszuarbeiten, wie diese Rückmeldungen aus der Praxis von der Softwarefirma auf-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

genommen und zur Weiterentwicklung des Dialogfensters geführt haben [→ Kapitel 6.2.6]. Die Heterogenität der dokumentierten Nutzungsweisen veranlasst das Softwareunternehmen nicht nur zur Weiterentwicklung, sondern auch zu Versuchen der diskursiven Schließung der interpretativen Flexibilität des Grenzobjekts. Dies wird mithilfe des Konzepts sozio-technischer Skripts theoretisiert [→ Kapitel 6.2.5].

6.2.1 Die Technikstruktur des Dialogfensters

Beim Öffnen der Funktion zur Dokumentation tritt ein Dialogfenster visuell in den Vordergrund des Interface und legt sich vor die restlichen Eingabefelder der Software. Das Dialogfenster enthält sowohl Text- als auch Symbolelemente und ist in sich durch Farbgebung und durch Linien strukturiert: Durch zwei waagrechte Linien wird das Fenster in drei Felder unterteilt. Das obere Feld widmet sich dem Datum und der Uhrzeit, das mittlere dem Dokumentationseintrag und das untere den Aktionen zum weiteren Umgang mit dem Dokumentationseintrag [→ Abb. 26].

Abb. 26: Dialogfenster Dokumentationseintrag

Im oberen Feld stehen das Datum und die Uhrzeit im Zentrum. Beim Öffnen des Fensters ist die Anzeige des Datums standardmäßig als „Heute“ und die Uhrzeit als aktuelle Uhrzeit voreingestellt. Das Symbol „<“ auf der linken Seite blättert einen Tag zurück, sodass der gestrige Tag das „Heute“ ersetzt. Der erneute Klick bringt das Datum von vorgestern zum Vorschein usw. usf. Das Datum wird dann mit einem Kürzel für den Wochentag, zum Beispiel „Fr“, angeführt und im Format dd.mm.jjjj dargestellt. Das Symbol „>“ auf der rechten Seite blättert entsprechend durch die Tage, die in der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zukunft liegen. Die Symbole stehen damit nicht für einen Vergleich im mathematischen Sinne, sondern für ein „Zurück" bzw. „Weiter" im Kalender. Nach der Uhrzeitanzeige findet sich noch ein „x" in einem hellrot ausgefüllten Kreis, welches an bekannte Aktionen von „Abbrechen" oder „Schließen" in der Handhabung von Software erinnert. Der Klick darauf entfernt die Uhrzeit, die dann unbestimmt, aber im Anzeigeformat als „-- : --" symbolisiert wird.

Das mittlere und flächenmäßig größte Feld enthält zwei Textelemente und ein Symbol. Im Unterschied zu den restlichen Textelementen im Dialogfenster sind diese im mittleren Feld in blassgrauer Schrift verfasst. Im oberen Teil des mittleren Feldes ist linksbündig der Text „Als Joshua Weber dokumentieren …" zu lesen, wobei davon auszugehen ist, dass dem Namen ein dynamisches Feld unterlegt ist, welches die jeweils eingeloggte Person wiedergibt. Der Textinhalt sowie die Farbwahl verweisen auf ein Texteingabefeld. Sobald man in dieses Feld hinein klickt – es erscheint ein blinkender Cursor – und etwas schreibt, verschwindet der blassgraue Standardtext und das Geschriebene erscheint in schwarzer Schrift. Im unteren Teil des mittleren Feldes ist ein Symbol abgebildet, das als Symbol für eine Person erkennbar ist: Ein hellgrauer Kreis steht mit etwas Abstand über einer Form, die an einen auf Höhe des Schlüsselbeins abgeschnittenen Oberkörper erinnert. Rechts neben diesem Symbol ist ein Text mit „Betrifft …" abgebildet. Der Klick in das Feld des „Betrifft …" öffnet eine Drop-Down-Liste. In dieser befinden sich weitere Textelemente. Ganz oben in dieser Liste ist der Ausdruck „Team" angeordnet. Darunter folgen, getrennt durch eine fett gehaltene Überschrift namens „Adressaten", die Vor- und Nachnamen der im Programm eingepflegten Klient*innen. Es kann nach ihnen gesucht werden, indem jene, deren Namen eine(n) eingegebene(n) Buchstaben(folge) enthalten, zur Auswahl angezeigt werden. Wird eine Auswahl getätigt, wird der Name resp. der Begriff „Team" übernommen. Es ist möglich, mehrere Klient*innen auszuwählen. Nach der Auswahl eines Klienten bzw. einer Klientin bis hin zu maximal fünf Klient*innen gleichzeitig unter „Betrifft …" erweitert sich das Dialogfenster um zwei zusätzliche Möglichkeiten der Dateneingabe[161] [→ Abb. 27]. Bei der Auswahl von „Team" verändert sich hingegen nichts.

161 Es macht einen Unterschied, von wo aus der Absprung zum Dialogfenster für die Dokumentation genommen wird. Ist man bereits im Dossier eines Klienten bzw. einer Klientin, ist das Fenster schon komplett ausgeklappt und der entsprechende Klient bzw. die Klientin ist unter „Betrifft…" vorausgewählt. Wird es aus dem Fenster der Übersicht über alle „Aktivitäten" heraus geöffnet, gestaltet es sich wie beschrieben.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abb. 27: Erweitertes Dialogfenster Dokumentationseintrag

Nach der Auswahl von mindestens einem Klienten bzw. einer Klientin schiebt sich ein zusätzliches Feld zwischen das bislang mittlere und untere Feld. Es ist wie die oberen Felder durch waagrechte Linien von den anderen Feldern abgegrenzt und in Weiß grundiert. Der darin befindliche Text „Lebensbereiche, Befähigungen, freie Tags" ist im selben blassgrau wie „Als Joshua Weber dokumentieren …" und „Betrifft …" gehalten. Auch verhält sich das Feld beim Reinklicken wie das „Betrifft …": Es erscheint ein blinkender Cursor ganz vorne in der Zeile und es öffnet sich eine Drop-Down-Liste. Diese ist strukturiert nach „Lebensbereiche" sowie „Befähigungen". Diese Ordnung wird dadurch hergestellt und erkennbar, dass diese Begriffe textlich fett hervorgehoben sind und im Unterschied zu den ihnen untergeordneten Begriffen nicht angewählt werden können. Die Liste umfasst folgende Auswahloptionen in der dargestellten Reihenfolge:

„*Lebensbereiche*
Emotionales Wohlbefinden
Familie
Freizeit
Körperliche Gesundheit
Lebenspraktische Fähigkeiten
Psychische Gesundheit
Schule/Ausbildung
Soziale Beziehungen
Wohnen
Sonstiges

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Befähigungen
(Jmd.) Vertrauen
(Sich) bilden
(Sich) entscheiden
(Sich) ernähren
(Sich) treffen
Arbeiten
Aufräumen
Beteiligen
Einkaufen
Gefühle
Gestalten
Glauben
Helfen
Hygiene
Kennenlernen
Kochen
Kommunikation
Konsumverhalten
Lernen
Mobilität
Neugierde
Organisieren
Reflektieren
Respektieren
Selbstvertrauen
Sparen
Spielen/Kreativität
Sport machen
Teilnehmen
Wohlfühlen
Wohnen"

Die Auswahl eines Lebensbereichs kann optional mit weiteren der vordefinierten Lebensbereiche und Befähigungen oder frei einzutragenden Wörtern – den Tags – kombiniert werden.

Die andere nach der Auswahl mindestens eines Klienten bzw. einer Klientin hinzugekommene Funktion ist durch einen Smiley symbolisiert. Dieses erscheint auf Höhe des Personensymbols am rechten Rand des Fensters

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

[→ Abb. 28]. Dem Smiley fehlt die Darstellung eines Mundes. Navigiert man mit dem Mauszeiger über diesen Smiley, poppt mittels Hover-Effekt links neben dem Smiley ein Rechteck auf, das in seiner Form an eine Sprechblase aus Comics erinnert. In der Sprechblase ist das Wort „Befindlichkeit" zu sehen.

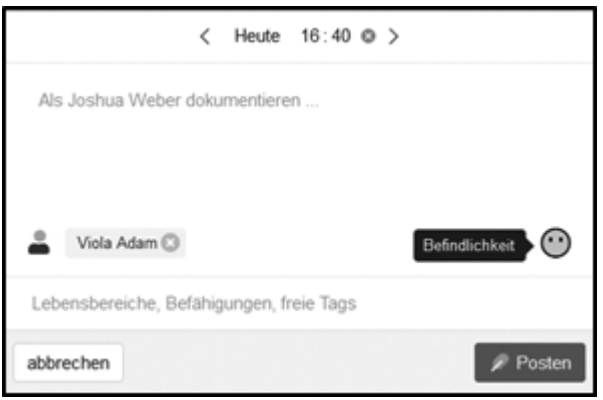

Abb. 28: Befindlichkeits-Smiley im Dialogfenster Dokumentationseintrag

Ein Klick in den Smiley öffnet eine Drop-Down-Liste im bekannten Design der sonstigen Drop-Down-Listen in diesem Dialogfenster [→ Abb. 29]. Ausgewählt werden können unterschiedliche Grade der „Befindlichkeit" auf einer ordinal geordneten Skala. Konkret können die Ausprägungen „sehr gut", „gut", „mittel", „schlecht", „sehr schlecht" sowie „keine Angabe" gewählt werden. Diesen Ausprägungen ist jeweils das Wort „Befindlichkeit:" vorangestellt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

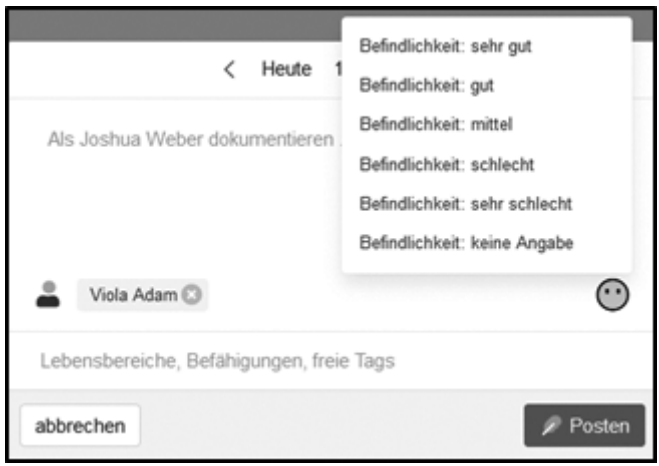

Abb. 29: Befindlichkeiten im Dialogfenster Dokumentationseintrag

Die Wahl einer dieser Ausprägungen der Befindlichkeit äußert sich symbolisch, da jeder Auswahlmöglichkeit ein anderer Smiley zugeordnet ist. Wird etwa die Befindlichkeit „gut" gewählt, erscheint ein Smiley mit einem nach oben gezogenen Mund. Die Wahl „mittel" führt zu einem Smiley, der als Mund einen waagrechten Strich erhält. Entsprechend wird „schlecht" als Smiley mit nach unten gezogenem Mund dargestellt. Der Gesichtsausdruck des Smileys, welcher standardmäßig erscheint, symbolisiert „keine Angabe". Die extremen Auswahlmöglichkeiten „sehr gut" sowie „sehr schlecht" führen zu größeren Änderungen als nur in der Mundpartie. Die Wahl „sehr schlecht" bringt einen Smiley hervor, der neben dem heruntergezogenen Mund auch die Augen geschlossen hat, die Wahl „sehr gut" zeigt einen Smiley mit Party-Hut und Luftrüssel-Tröte. In der Anzeige transportieren diese Smileys symbolisch diese Auswahlmöglichkeiten.

Bei der Auswahl mancher Klient*innen erscheint erneut ein weiteres Feld, das sich über dem untersten Feld in das Dialogfenster schiebt [→ Abb. 30]. Links ist dort ein Symbol abgebildet, welches einen Tischkalender symbolisiert, bei welchem je ein Tag angezeigt ist und mittels Ringbindung am oberen Rand die einzelnen Tage umgeblättert werden können. Auf dem sichtbaren oberen Zettel ist ein schwarzes Häkchen symbolisiert. Rechts davon ist ein in schwarzer Schrift gehaltener Text, zum Beispiel „Florian steht morgens selbstständig auf". Auf der rechten Seite dieses neuen Feldes sind zwei Hände mit je ausgestreckten Daumen abgebildet. Der Daumen des linken Symbols zeigt nach oben und erinnert an einen „Like"-Button aus All-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tagsmedien, der Daumen des rechten Symbols zeigt nach unten und erinnert entsprechend an den „Dislike"-Button. Ein Klick auf eine der beiden Hände füllt sie schwarz aus und visualisiert, dass sie aktiv gesetzt ist. Dahinter ist eine Entweder-Oder-Plausibilitätsprüfung implementiert, da nur jeweils ein Daumen aktiv gesetzt werden kann.

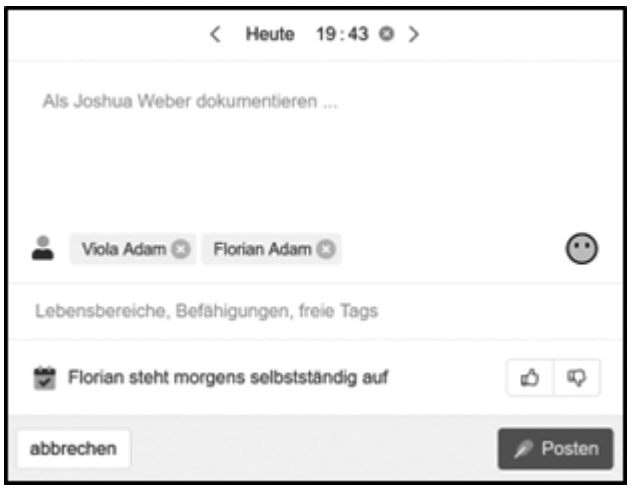

Abb. 30: Erneut erweitertes Dialogfenster Dokumentationseintrag

In Abhängigkeit davon, welcher Klient bzw. welche Klientin ausgewählt wird, variieren die Textelemente, die in diesem neuen Feld angezeigt werden. Auch kann es vorkommen, dass mehrere solcher Arrangements bestehend aus Kalendersymbol, Textelement und Daumensymbolen untereinander erscheinen [→ Abb. 31]. Einzelnen Arrangements ist analog zu den Befindlichkeiten ein Mouseover-Effekt implementiert, welcher in der schwarzen Sprechblase das Wort „wiederkehrend" anzeigt.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

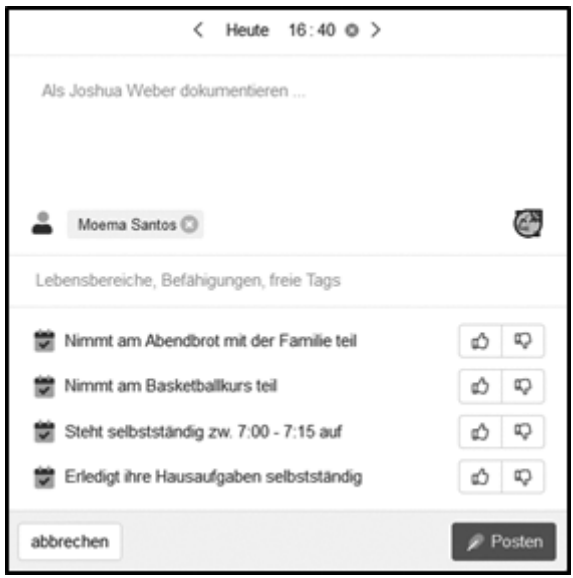

Abb. 31: Variation des erneut erweiterten Dialogfensters Dokumentationseintrag

Das untere Feld ist von den restlichen Feldern farblich abgehoben. In ihm sind zwei Elemente abgebildet, die als Buttons erkennbar sind. In einem Button ist der Text „abbrechen" in schwarzer Farbe enthalten, welcher auf weißem Grund dargestellt ist. Das Pendant dazu auf der rechten Seite ist im Gegensatz dazu dunkelblau grundiert. Zugleich findet sich keine schwarze Rahmung. Der enthaltene Text „Posten" ist in Weiß gehalten. Ebenfalls in Weiß ist links vor diesem Text ein weißes Symbol verankert, welches vermutlich eine Feder darstellt. Der Klick auf diesen Button löst in Abhängigkeit der zuvor gemachten Angaben Unterschiedliches aus. Wurde im mittleren Feld nichts dokumentiert, erscheint eine neue, sich in den Vordergrund legende Meldung. Sie weist darauf hin, dass die Notiz nicht leer sein sollte. Ist zwar etwas dokumentiert, aber unter „Betrifft …" keine Angabe gemacht, erscheint ebenfalls eine Meldung. Sie verweist darauf, dass mindestens ein Lebensbereich für die Notiz ausgewählt werden muss [→ Abb. 32]. Die alleinige Auswahl einer der vorgeschlagenen Befähigungen, die in derselben Liste wie die Lebensbereiche angeordnet sind, reicht nicht aus. Ansonsten kann die eigentliche Aktion hinter dem Button „Posten", das Speichern und Sichtbarmachen des Dokumentationseintrags, nicht ausgelöst werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

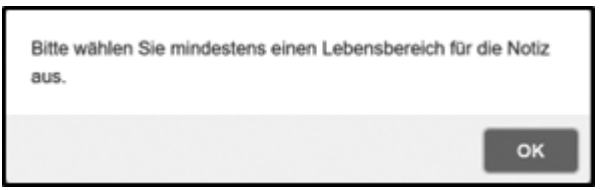

Abb. 32: Hinweis auf fehlende(n) Lebensbereich(e)

6.2.2 Bedeutungsmöglichkeiten des Dialogfensters

Wie die Deskription des Dialogfensters zeigt, wird der Anreicherung des Freitextes um weitere Informationen allgemein hohe Bedeutung beigemessen. So sind der eigentlichen Notiz im Freitextfeld weitere – obligatorische und fakultative – Eingabemodalitäten zur Seite gestellt, welche die Notiz um weitere Informationen anreichern. Auffallend ist, dass sich das Dialogfenster in Abhängigkeit gemachter Eingaben erweitert. Die Gestalt der Maske sieht – auch abhängig davon, von wo aus der Absprung in die Maske erfolgte – per Default drei Eingabefelder vor, die sich durch Schlichtheit sowie Übersichtlichkeit kennzeichnen. Je nach getätigten Eingaben können sich diese Eingabefelder auf bis zu sechs verdoppeln. Manche Felder sind also zunächst verborgen und treten stufenweise in Erscheinung.

Der Zusammenhang zwischen dem einzugebenden Dokumentationseintrag im Freitextfeld zu den drei hinzukommenden Feldern ist semantisch bzw. symbolisch nicht zweifelsfrei bestimmbar. Worin die Verbindung zwischen einer Notiz und einem Smiley ohne Mund besteht, erschließt sich rein aus der Betrachtung des Artefakts nicht. Deutlich wird auch nicht, weshalb während einer beliebigen Notizerstellung die beispielhafte Aussage „nimmt am Abendbrot mit der Familie teil“ mit einem Daumen hoch bzw. runter bewertet werden sollte. Bei der Auswahl mehrerer Klient*innen bleibt zudem verborgen, worauf sich die Aufgaben beziehen, die mit dem Daumen bewertet werden können. Das Dialogfenster bietet in solchen Fällen keinen Hinweis darauf, ob sich die Teilnahme am Abendbrot auf alle ausgewählten oder nur auf spezifische Jugendliche bezieht. Auch die unterschiedlichen Smiley-Arten dienen als Chiffre für die unterschiedlichen Grade der Befindlichkeit. Zwar können auch die Smileys als ordinal skaliert gelesen werden, sie zeigen die Verbindung zur angedachten Interpretation aber nicht mehr auf, sobald sie ausgewählt sind.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Welche Angaben als Pflichtfelder programmiert sind, wird erst durch das Trial-and-Error-Prinzip erkennbar. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass das Pflichtfeld der „Lebensbereiche" erst nach der Auswahl eines Klienten bzw. einer Klientin erscheint. Es ist zu vermuten, dass dies damit zusammenhängt, dass dies die informationstechnische Lösung dafür ist, dass Einträge mit dem „Team" als Adressat*in diese Lebensbereiche nicht als Pflichtfeld implementiert sein sollen. Gleichzeitig geht mit der Implementierung von Pflichtfeldern eine gewisse Wertung der einzugebenden Daten einher. So nimmt etwa die Uhrzeit im Verhältnis zum Datum einen untergeordneten Stellenwert ein, da sie fakultativ ist. Die Sinnhaftigkeit bzw. die Frage, wozu die zusätzlichen Angaben gemacht werden müssen, d.h. welche Unterstützung sie in der alltäglichen Arbeit leisten, beantwortet das Dialogfenster ebenfalls nicht aus sich heraus. Auch nicht, welchen Quellen die abgebildeten Inhalte entstammen, beispielsweise die Lebensbereiche und Befähigungen. So klärt sich aus dem Dialogfenster heraus nicht auf, weshalb zum Beispiel Wohnen ein Lebensbereich und eine Befähigung zugleich ist oder weshalb die lebenspraktischen Fähigkeiten als Lebensbereich geführt werden. Die technisierten fachlichen Wissensbestände verbergen ihre Herkunft und lassen damit keine Prüfung auf ihre Quelle zu.

Ein Teil dieser Unklarheiten löst sich auf, sobald man sich über diese Dialogmaske hinaus mit den Funktionen und Eingabefeldern des Fachsoftwaresystems insgesamt beschäftigt. So wird erkennbar, dass die per Daumen zu bewertenden Texte als Teilziele von Hilfeplanzielen hinterlegt sind und damit vorgängig im Programm eingegeben wurden. Hier zeigen sich Wechselverhältnisse über Eingabemasken hinweg, die durch die losgelöste Betrachtung eines Dialogfensters unkenntlich bleiben. Das Epizentrum bildet die geschriebene Notiz, deren Verästelungen über im Hintergrund verlaufende Verbindungen in andere Funktionalitäten der Software hineinragen. Umgekehrt bildet das Notizfeld teilweise auch den Austrittspunkt dieser im Untergrund verlaufenden Bahnen, so zum Beispiel das voreingestellte aktuelle Datum oder die mit einem Daumen einzuschätzenden Aktivitäten. Im buchstäblichen Sinne ist das Dialogfenster ein Fenster in die dynamische Zurschaustellung der Datenprozessierung im Hier und Jetzt. Anders formuliert zeigt sich an diesem Beispiel das Verhältnis der Oberfläche und Tiefe des Computers [→ Kapitel 1.1].

Die implementierten Funktionen verweisen auf multimodale Bedeutungen bzw. Nutzungszwecke: Neben einer klassischen Falldokumentation im Freitextformat können Befindlichkeiten angegeben, Lebensbereiche und Befähigungen zugewiesen sowie Aufgaben oder Ziele der Klient*innen als

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erledigt oder unerledigt markiert werden. Letztere Funktionen entfalten ihre Bedeutung erst über Kontextwissen und über einen gewissen Zeitverlauf bzw. über einzelne Dokumentationseinträge hinweg, insofern sie aggregiert zum Gegenstand von Auswertungen gemacht werden.

Insgesamt hat es den Anschein, als würde zu unterschiedlichen Zeitpunkten am Dialogfenster gearbeitet worden sein. Neue Anforderungen wurden in das bestehende Dialogfenster zur Dokumentation nach und nach implementiert. Für diese Lesart sprechen auch weitere empirische Einsichten, die im Weiteren noch zu entfalten sind. Zum analysierten Zeitpunkt sind bereits einige Anpassungen an der Maske vorgenommen worden, die auf Rückmeldungen aus der Praxis zurückzuführen sind. Dazu zählen zum Beispiel die hinzugekommene Auswahlmöglichkeit „Team" sowie die Möglichkeit, einer Notiz mehrere Lebensbereiche hinzuzufügen. Jene Funktionalität der Zuordnung von Lebensbereichen zu Dokumentationseinträgen soll im Folgenden in ihrem Entwicklungsverlauf nachgezeichnet werden. Entsprechend der gegenstandstheoretischen Ausrichtung der Arbeit [→ Kapitel 3] soll daran illustriert werden, wie eine Software-im-Werden die Anliegen und Interessen der Entwicklungsbeteiligten aufnimmt. Die Artefaktanalyse deutet bereits darauf hin, dass sich diese Entwicklung nicht linear gestaltet, sondern als evolutiv gelesen werden kann.

6.2.3 Form follows function: Auswertungsgründe

Wie die Artefaktanalyse aufzeigt, muss Dokumentationseinträgen zwingend ein Lebensbereich zugeordnet werden, da sich diese ansonsten nicht speichern lassen. In einer früheren Version war diese Funktionsweise restriktiver gestaltet: Einem Dokumentationseintrag konnte und musste jeweils nur ein *einzelner* Lebensbereich zugeordnet werden. Weshalb dies informationstechnisch derart implementiert war, soll im Folgenden ausgeführt werden. Ziel ist es, die Überlegungen des Softwareunternehmens und damit die Bedingungen, die zur Entstehung dieser in der Software „eingelassene[n] Bedienungsanweisung" (Bischof 2017, S. 81) geführt haben, herauszuarbeiten. Denn die informationstechnische Umsetzung der Funktionen rund um die Lebensbereiche ist kein Selbstzweck, sondern mit bestimmten Zielvorstellungen verknüpft.[162]

162 Genau wie bei den Fachsoftwaresystemen als Ganze [→ Kapitel 5] zeigen sich auch mit Blick auf einzelne Funktionalitäten bestimmte „Um-Zu-Motive" (Lueger/Froschauer 2018, S. 53).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wie beschrieben tritt das Softwareunternehmen Pentimento mit der Vision am Markt an, die pädagogische Arbeit mit ihrem Fachsoftwaresystem zu unterstützen und zu fördern, was als Distinktionskriterium gegenüber etablierten Softwarehäusern markiert und worin die eigene Nische verortet wird [→ Kapitel 4.2.2]. Im Kontext dieser Zielsetzung ist grundsätzlich auch die Implementierung der Zuordnung von Lebensbereichen zu den Dokumentationseinträgen zu verstehen. Über solche Zuordnungen wird es möglich, die Anzahl der Dokumentationseinträge pro Lebensbereiche in einem bestimmten Zeitraum auszuwerten und darzustellen. Dies zeigt zum Beispiel folgende Aussage einer Person aus der Geschäftsführung:

> „Die Notizen vermerken. Genau. Das kannst du zu Team schreiben oder halt zu den Jugendlichen. Das heißt, ich schreibe jetzt zum Beispiel zu [Name Beispielklient*in] einen Eintrag. Dann wähle ich den Lebensbereich aus, zu dem das gehört. Das ist immer verpflichtend, weil wir da auch Auswertungen schaffen." (PS4, Z. 434ff.)

Auf diese Intention verweist auch zum Beispiel die Aussage einer Person aus der Geschäftsführung bei einer Vorführung und Diskussion der aktuellen Version ihres Fachsoftwaresystems in einer Wohngruppe für Kinder und Jugendliche, in der sie den Sinn der ergänzenden Angabe von Lebensbereichen als zur Auswertung der Dokumentationseinträge im Freitext kommuniziert (Feldprotokoll 519). Die Bedeutung, die solchen Auswertungen in der Software generell beigemessen wird, zeigt sich im Material auch daran, dass die Einführung neuer bzw. die Ausgestaltung bestehender Funktionalitäten wie zum Beispiel die Angabe der Religionszugehörigkeit bei der Erfassung von Klient*innen entlang vielzähliger vorgegebener Auswahlmöglichkeiten von der Geschäftsführung auf „Auswertungsgründe" (Feldprotokoll 127) zurückgeführt und darüber auch legitimiert werden. Auch die Ausformung der Funktion der Lebensbereiche wird vor dem Hintergrund der späteren Auswertung vorgenommen. Das Ziel, das hinter diesen Auswertungen steht, ist ein pädagogisch motiviertes. Über sie sollen die Wohngruppen gemäß einer Person der Geschäftsleitung „in so Reflexionsprozesse kommen" (PS1, Z. 2198). Wie die Fachlichkeit über die Auswertung der Lebensbereiche unterstützt werden kann, veranschaulicht das folgende Zitat aus einem Interview mit einer geschäftsführenden Person, welches sich auf die Lebensbereiche in der Hilfeplanung bezieht:

> „Also wir wollen für die Wohngruppen, für die einzelnen Teams, Ergebnisse zu den Hilfeverläufen darstellen. Zum Beispiel sowas sagen wie ‚ihr

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

habt bei den Zielen achtzig Prozent Schule als Lebensbereich angegeben. Ist ja ganz interessant. Wie kommt das dazu, dass immer Schule?' /mhm/ Und dann kommen so Reflexionsgeschichten." (PS1, Z. 2177 ff.)

Die Idee der Auswertungen ist es, die Situation einzelner Adressat*innen nachzuzeichnen und zum Gegenstand fachlicher Diskussionen zu machen. Dies auch, um unterschiedliche Wahrnehmungen im Team reflektieren zu können, wie eine Person aus der Geschäftsführung in einem anderen Interview ausführt:

„[D]arüber in die pädagogische Diskussion zu gehen. Das ist ja auch spannend, ne? ‚Da hast du die Lebensbereiche' und dann ‚ich habe das Gefühl, ich mach immer Sonstige. Aber ihr habt hier psychische Gesundheit', ne? Ganz häufig. Also ja, da gerade diese pädagogische Ebene reinzubringen." (PS5, Z. 169 ff.)

Die entstehenden Auswertungsgrafiken zu den Lebensbereichen, die sich aus unterschiedlichen Dokumentationseinträgen unterschiedlicher Fachkräfte zusammensetzen, sollen – so eine Ausführung der Geschäftsführung – auch eine Art Korrektiv gegenüber dem subjektiven Eindruck einzelner Fachkräfte darstellen, die möglicherweise auch von aktuellen Stimmungslagen oder jüngsten Erlebnissen mit den Adressat*innen gefärbt sind (Feldprotokoll 148). Zum Ausdruck kommt hier eine Zuschreibung an Instrumente zur Dokumentation in der Sozialen Arbeit, die Sylvia Kühne und Christina Schlepper (2020) in ihrer Arbeit als „objektive Informanten" (S. 166) bezeichnen. Auch wenn durch vordefinierte Auswahlkategorien die Abbilder der Klient*innen in dem technischen Artefakt normiert (Ley 2010, S. 230) bzw. sie in einer bestimmten Art und Weise subjektiviert (Kutscher 2018, S. 1435) werden und sich die Beobachtungsperspektiven durch sie strukturieren (Kutscher et al. 2015b, S. 294), sind solche Zuordnungen von Lebensbereichen letztlich das Ergebnis einer Deutung der dokumentierenden Fachkraft (Merchel 2004, S. 22). Die auf diese Deutungen aufsetzenden Auswertungen erfahren eine scheinbare Objektivierung (Meyer 1991, S. 16), indem den subjektiven Einschätzungen mit der Überführung in das informationstechnische Artefakt eine objektive Qualität zugeschrieben wird. Analog zum Wahrheitsgehalt von Akten werden die Informationen im Fachsoftwaresystem als „Abbildungen von Wirklichkeit" (Lau/Wolf 1981 nach Kühne/Schlepper 2020, S. 166) betrachtet.

An anderer Stelle beschreibt eine Person aus der Geschäftsleitung den pädagogischen Mehrwert, den die Auswertungen ihrer Ansicht nach außer-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dem bieten können, anhand eines Beispiels. Sie führt aus, dass über die Auswertungen beispielsweise erkannt werden könne, dass bei Jugendlichen aus islamischen Zusammenhängen der Einbezug von Dolmetscher*innen erfolgsversprechend sei (Feldprotokoll 127). Als weiteres Beispiel führt sie an, dass die Auswertungen zum Beispiel zeigen könnten, dass bei Hilfeanlässen mit Suchtproblematik die Hilfeplanziele in der Einrichtung überdurchschnittlich häufig erreicht werden können (Feldprotokoll 129). In der Folge könnte u.a. vorhandene Kompetenz innerhalb einer Einrichtung eines Trägers erkannt und gebündelt werden, so eine Idee (PS2, Z. 729ff.). Werden Jugendliche innerhalb einer Einrichtung von einer Wohngruppe in eine andere verlegt, könnte zudem im Sinne eines Benchmarks verglichen und festgestellt werden, in welcher Wohngruppe es dem Jugendlichen besser geht (Feldprotokoll 675). Neben der Spiegelung der ‚Wirklichkeit' kommt in diesen Aussagen eine weitere Qualität der Auswertungen zum Ausdruck, die sich im „Wirkung nachweisen oder [in der] Effektivität von Hilfen" (PS3, Z. 1044f.) äußert. Zwar war die Software zum Zeitpunkt des Feldaufenthaltes noch nicht so weit entwickelt, dass all diese Auswertungen mit der Software ausgeführt werden konnten, aber das Unternehmen baut

> „die Struktur gerade auch schon auf. Also zum Beispiel, dass wir diese ganze Wirksamkeitsmessung und sowas alles mit drinnen haben, das ist ja auch der Zweck dahinter, dass wir irgendwann mal so- je mehr Daten du hast, desto mehr kannst du machen, ne? Aus den Daten noch was generieren sozusagen." (PS2, Z. 708ff.)[163]

Mit diesen Zielvorstellungen ist der Diskurs um die Wirkungsorientierung in der Sozialen Arbeit (aktuell z.B. Albus 2022) berührt und ebenso die seit der Jahrtausendwende spürbare Tendenz in der Jugendhilfe, „Ergebnisse, Wirkungen und Effekte stärker in Blick zu nehmen" (Polutta 2014, S. 11). Wie bei den kommunizierten Um-Zu-Konstruktionen von Fachsoftwaresystemen als Ganze [→ Kapitel 5] schlägt sich auch hier der Diskurs um die ‚Technologies of Care' nieder, indem er mutmaßlich auf die Ausgestaltung des Fachsoftwaresystems einwirkt (auch Ley/Seelmeyer 2020, S. 382).

Anzunehmen ist jedoch, dass die Leitidee der Implementierung solcher Wirkungsanalysen von Pentimento in der Unterstützung des Pädagogischen

163 In grundsätzlicher Weise zeigt sich hier, dass man in der Softwareentwicklung die Implementation von bestimmten Funktionen „ja auch immer von hinten denken" (PS5, Z. 90f.) muss, was hier konkret entlang späterer Auswertungsmöglichkeiten getan wurde. Die Abbildung sozialer Phänomene im Kontext Sozialer Arbeit entlang von Daten wird im nächsten Kapitel thematisch [→ Kapitel 6.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu finden ist. Der Programmcode wird entsprechend ausgerichtet, ist aber in der Nutzung ergebnisoffen:

> „Objekte legen in ihrer Fertigkeit das Was ihres Gebrauchs fest, lassen aber das Wie des Gebrauchs offen. Materielle Objekte lassen sich demnach nicht beliebig, aber doch verschieden nutzen; was sie jeweils sind, darstellen oder leisten können, ergibt sich aus ihren materiellen und immateriellen Rahmungen und durch die Nutzer selbst." (Kalthoff 2019, S. 159; ähnlich Ihde 1990)

Das digitale Artefakt wird praktisch in einen „‚um zu'-Gebrauch" (Kalthoff 2019, S. 161) eingespannt. Die Gebrauchsweisen sind verbunden mit dem Selbstverständnis der Person, da in „der Weise, wie Mitglieder einer Gesellschaft mit Dingen umgehen, [sie] einer Art zu sein [entsprechen]" (ebd., S. 159). Neben der vom Softwareunternehmen intendierten Nutzungsweise kann es folglich auch zu – von diesem Standpunkt aus betrachtet – eigensinnigen Umgangsstilen kommen, die zum Beispiel bereits etablierte Umgangsformen mit anderen Fachsoftwaresystemen weiterführen (Westermayer 2004, S. 9f.). Praktiken der Wirkungskontrolle können damit im Rahmen der gegebenen Materialität der informationstechnischen Ausformung der Auswertungen ebenso in der Nutzung des Fachsoftwaresystems hervorgebracht oder (re-)aktualisiert werden wie Praktiken einer fachlich motivierten Dokumentation und Auswertung. Die Rationalität der Neuen Steuerung wäre im ersten Fall mit Shoshana Zuboff (2018) gedacht dann die „Logik, die die Technologie und ihr Handeln beseelt" (S. 21). Durch diese Multiplizität der potenziellen Nutzungsmöglichkeiten[164] und Bedeutungszuschreibungen ist Pentimento, um ihre Ziele der Generierung eines pädagogischen Mehrwerts durch ihre Software zu erreichen, darauf angewiesen, „dass sich Verwender im Nachhinein einen solchen Zweck zu eigen machen" (Ropohl 2009, S. 165). Die Sinnzuschreibung der Unterstützung des Pädagogischen durch die Auswertungen kann sich daher vom Artefakt an Übergängen zu anderen Sinnwelten entkoppeln und mit anderen Bedeutungen überschrieben werden, was auf die Unterscheidung von Entstehungs- und Anwendungskontext verweist.

Die Potenzialität der Nutzung der Auswertungen (und anderer Funktionen) in ökonomisch-managerialen Zusammenhängen soll materiell aber

164 Von dem Zweck der Nutzung unabhängig besteht ein Problemfeld der informationstechnischen Umsetzung einer Wirkungskontrolle potenziell darin, dass sie „nicht selten unangemessen reduziert auf das, was gut messbar ist und auf der Basis standardisierter Erfassungssystematiken als Kennzahl berechnet werden kann" (Ley/Seelmeyer 2014, S. 54).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nicht ausgeschlossen, sondern umgekehrt bewusst auch adressiert werden. Sie sind bedeutsam zu bedienen, um am Markt bestehen zu können; denn die „Kosten entscheiden ja auch ein bisschen darüber" (PS6, Z. 2700f.), wie es in den Einrichtungen läuft. Eine Person aus der Geschäftsführung berichtet beispielsweise von einem Pitch in einer sozialen Einrichtung, in der sie ihr Fachsoftwaresystem vorstellte. Bei der Präsentation der fachlichen Inhalte der Software wurde sie der Erzählung nach vehement unterbrochen, da die entscheidungsbefugte Person in der sozialen Organisation wesentlich an der Perspektive des Managements interessiert gewesen sei:

> „Und dann war ich irgendwann hier bei Dokumentation angekommen. Und zeigte ihr halt, dass man die ganzen Sachen sehen kann und so, ne? Die Zusammenfassung. ‚Ja ne, das geht ja gar nicht. Ne ne. Also die Sozialarbeiter brauchen- die sind doch immer so neugierig. Dann wollen die alles lesen und so und dann schreiben die da wieder ihre ganzen emotionalen Texte. Ne. Wichtig ist, dass abgerechnet wird. Wo kann ich die Stunden erfassen?'" (PS2, Z. 1322ff.)

Das Ökonomische muss auch bedient werden, um das Produkt vermarkten zu können. Es wird von Pentimento als Vehikel markiert, um das eigentliche Anliegen, die Förderung der pädagogischen Arbeit, zur Geltung bringen zu können. Ein solcherart gedachtes Ordnungsverhältnis veranschaulicht folgende Aussage einer Person aus der Geschäftsführung:

> „[…] aber ich glaube, das ist erst mal ein guter Weg. Vom Pädagogischen- ja, auszugehen als Leitidee. Dass wir uns daran orientieren und dann die Übersetzung ins […] Ökonomische machen. Ja." (PS3, Z. 1292ff.)

In der Diskussion in einer Arbeitssitzung werden die Auswertungen entsprechend auch explizit nach den Einsatzbereichen getrennt:

> „Ich will es aber voneinander trennen. Das Pädagogische und das, was eine Leitung an Controllinginstrumenten braucht." (PA1, Z. 221f.)

Trotz dieses Ordnungsverhältnisses wird von einer Person aus der Geschäftsführung der Nutzen der Auswertungen aktiv auch unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten gerahmt, wie folgende Situation im Feld dokumentiert:[165]

165 Auffallend und interessant ist, dass vor allem eine der beiden Personen aus der Geschäftsführung die Wirtschaftlichkeitsaspekte anführt, die andere hingegen in ihren Aussagen das Pädagogische aufgreift.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Nachdem einer der Personen aus der Geschäftsführung die Grundfunktionen in einem Workshop in einer stationären Wohngruppe für Kinder und Jugendliche erläutert hat, hebt sie einen Vorteil der Software hervor. Dieser bestehe darin, dass mit vielen der in der Software implementierten Instrumente Möglichkeiten zur Auswertung geschaffen worden sind. Dies illustriert sie entlang von drei verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten, wovon eine die Lebensbereiche darstellen. Sie schildert weiter, dass es möglich sei, sich mittels eines Kuchendiagrammes anzeigen zu lassen, wie viele Einträge bei einem Klienten bzw. einer Klientin jeweils einem Lebensbereich zugeordnet sind. Die Rückfrage einer Fachkraft, ob sich diese Auswertung auf die Einträge vom gesamten Team in der Wohngruppe beziehe, bejaht sie. Um zu veranschaulichen, weshalb ein Diagramm zu den Lebensbereichen in einer Software für die stationäre Kinder- und Jugendhilfe nützlich sein kann, gibt sie ein Beispiel: Wenn es viele Einträge in einem Lebensbereich gibt, dann scheint dort viel Arbeit anzufallen. Je nach dem, was im Hilfeplan verhandelt wurde, lohnt es sich unter Umständen den Teilhabebedarf nachzuverhandeln." (Feldprotokoll 117ff.; auch PA1, Z. 197ff.)

Neben solchen Nachverhandlungen sollen im Bereich des Controllings zum Beispiel auch Stichtagsnachweise oder ein Soll-Ist-Vergleich der erbrachten und zu erbringenden Fachleistungsstunden durch die Mitarbeiter*innen im ambulanten Bereich ausgewertet werden können (PA1, Z. 238ff.).

In der Summe sollen die Auswertungen der Lebensbereiche die pädagogische Arbeit einerseits unterstützen, um Zusammenhänge im Sinne der Wirkung aufzuzeigen. Andererseits sollen sie Vergangenes in ‚objektivierter' Form sichtbar machen, um es für die Reflexion oder auch zur Vorbereitung eines Hilfeplangesprächs (Feldprotokoll 148) im Hier und Jetzt zur Verfügung zu haben. Zugleich weben sich in diesen pädagogischen Sinnhorizont immer wieder auch ökonomische Rationalitäten, die, wie es im Material bei Pentimento sichtbar wird, durch die Nachfrageseite an die entstehende Software herangetragen werden. Gerade die an vielen Stellen gemachten Bezugnahmen auf das Burtzoog-Modell durch die Geschäftsführung zeigt an, was ihr Idealbild des Verhältnisses des Wirtschaftlichen und Fachlichen in der Sozialen Arbeit ist:

> „[Buurtzog] hat erst aufs Fachliche geschaut und dann ist er in die Umsetzung gegangen und hat danach auslesen lassen, wie wirtschaftlich ist denn sein System. Und hat damit nachgewiesen, dass er zweihundert, dreihundert Millionen Euro einspart den holländischen Kassen. So. Also

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> erst hat er geguckt ‚okay, was muss fachlich da sein'. Und es ergibt sich dann daraus, dass man damit einspart, wenn man fachlich gut arbeitet. Und nicht von der Logik ‚wir gucken aufs Wirtschaftliche'. ‚Was für ein Budget haben wir?', und sparen dann im Fachlichen ein/mhm/Ich glaube das bedingt sich anders und deswegen glaube ich, dass unsere Software auch so orientiert sein muss. Also vom Fachlichen dann wirtschaftlich die Ableitung und nicht umgekehrt." (PS3, Z. 1070ff.)

Ein ökonomisches Kalkül war daher im Fall der Lebensbereiche bei der Entwicklung wohl initial nicht leitend, Anschlüsse an diese Rationalität werden aber materiell bewusst offen gelassen, für die Zukunft geplant und diskursiv hervorgebracht.[166]

Methodische Überlegungen, um solche Auswertungen jetzt und in der Zukunft im fertigen Produkt durchführen zu können, leiteten die konkrete informationstechnische Ausformung der Funktionalität der Lebensbereiche bei Pentimento an. Die Begrenzung der Zuordnung auf *einen* Lebensbereich entspringt der Erwägung, eine gewisse Qualität der Auswertung zu fördern. Eine Person aus der Geschäftsführung erklärt dies wie folgt:

> „Weil wir hatten die Perspektive, wenn man nur einen angibt, dann kann man schön ein Kreisdiagramm erstellen. Vierzig Prozent sind Schule. Dreißig Prozent sind Wohnen. Und so, ne?" (PS5, Z. 96ff.)

Denn wenn pro Dokumentationseintrag viele Lebensbereiche angeklickt würden, würde es, so die Überlegung, die Auswertung verzerren. Mit der Auswahl eines Lebensbereichs würden die Fachkräfte zu einer Entscheidung gezwungen, die eine Wertung darüber enthält und transportiert, welcher Lebensbereich hauptsächlich betroffen ist (Feldprotokoll 589). Aus dem Anliegen heraus, zu einem späteren Zeitpunkt auch einrichtungsübergreifende Auswertungen für Benchmarks oder Wirkungsanalysen zu implementieren (PS2, Z. 708ff.), wurden fest und vorab definierte Kategorien der Lebensbereiche implementiert.

Mit dieser Analyse ist das vom Softwareunternehmen entworfene typisierte Handlungsmuster benannt (Bischof 2017, S. 67f.), mit dem sich erklären lässt, weshalb die Funktion der Lebensbereiche in dieser – und nicht in einer anderen – Art umgesetzt wurde. Als eine paradigmatische Leitorientierung kann bei Pentimento die Auswertung angesehen werden. Im Fall

166 Dieses Phänomen einer Diffusion fachlicher und wirtschaftlicher Rationalitäten leuchtete bereits in der Ausarbeitung zur Frage, woraufhin bezogen Fachsoftware insgesamt eine Lösung darstellen soll, auf [→ Kapitel 5].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

von Enodia ist es u.a. die Förderung der Selbständigkeit der Adressat*innen. Das führt eine entwicklungsverantwortliche Person in einem Interview aus:

> „Aber man merkt stark, dass der Klient, so weit wie es irgendwie geht, in seiner Selbständigkeit belassen und gefördert werden soll. Also, dass man nicht kippt in eine Bevormundung und der Sozialdienst dann alles macht, sondern, wenn immer möglich, der Klient selbst die Miete zahlt, was auch immer. Einfach die Selbständigkeit soll gefördert werden, und nicht einfach, weil es einfacher ist, Sachen zu übernehmen im Sozialdienst." (CI1, Z. 288ff.)

Diese Grundorientierung der Förderung der Selbständigkeit der Adressat*innen spiegelt sich in der Ausgestaltung einzelner Funktionen im Fachsoftwaresystem wider. Danach gefragt, wie sich diese Philosophie konkret in ihrer Software niederschlägt, führt die entwicklungsverantwortliche Person weiter aus:

> „Eben zum Beispiel bei der Miete. Dort hätten wir jetzt machen können, dass es die Zahlungsverbindung automatisch vom Vermieter vorschlägt. Und das machen wir nicht. Als Standard ist der Klient drin. Und dann muss halt der Sozialarbeiter ein Klick mehr machen, wenn er es ändern will." (CI1, Z. 303ff.)

Es sind also bestimmte fachliche Überlegungen und Überzeugungen bei den Softwareunternehmen erkennbar, die sie in ihren Fachsoftwaresystemen einschreiben und darüber in die Praxis Sozialer Arbeit transportieren.

Solchen Überlegungen folgt auch die Entscheidung darüber, „welche Art von Daten die Nutzer*innen eingeben müssen, wenn die Software erwartungsgemäß funktionieren soll (und welche nicht)" (Ametowobla 2022, S. 56). Die Entwicklungsarbeit an der informationstechnischen Ausgestaltung der Zuordnung von Lebensbereichen bei Pentimento ist auch bereits ein Vorgriff auf das imaginierte Endprodukt (Scheffer 2013, S. 101), das in der Lage sein soll, Auswertungen v.a. zu fachlichen Zwecken auszuführen, das aber zugleich auch ökonomische und steuerungslogische Nutzungsweisen zulässt. Die dazu notwendigen Anschlüsse im Objekt, zum Beispiel die Zuordnung von einer vorab definierten Kategorie, die die Einheitlichkeit dieser Auswertungen gewährleisten soll, werden bereits jetzt angelegt. Die Software-im-Werden wird in diesem Sinne entlang der Orientierung auf eine „spätere Verwertbarkeit" (Scheffer 2017b, S. 114) nach einem bestimmten Plan ausgeformt bzw. formiert. Diese Einsicht unterstreicht die Relevanz der hinter einer Software liegenden initialen Problematisierung bzw. des da-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rauf bezogenen Handlungsprogramms, um das herum ein Akteur-Netzwerk aufgebaut wird (Rink et al. 2024) und das als Projektion des Endprodukts den Entwicklungsprozess stetig orientiert.

Wie gezeigt verfolgen die Entwickler*innen das Ziel, dass die Nutzer*innen die Software im intendierten Sinne anwenden. Wie die Fachkräfte die Lebensbereiche in der Pilotphase mit der Arbeit mit dem Prototypen des Fachsoftwaresystems faktisch nutzten und bewerteten, ist Gegenstand des nachfolgenden Kapitels.

6.2.4 Zum (kollektiven) Umgang der Fachkräfte mit den Lebensbereichen

Dem im Dialogfenster technisierten Zwang, jedem Dokumentationseintrag einen einzigen Lebensbereich zuzuordnen, liegt eine informationstechnische Struktur zugrunde, die sich als wenig flexibel zeigt und die für die Softwarenutzenden einen begrenzten Gestaltungsraum mit sich bringt (Kutscher et al. 2011, S. 197 ff.). Da im Umgang mit der Software gleichsam zwischen den Lebensbereichen entschieden werden kann, ist das Eingabefenster trotz dieser informationstechnischen Begrenzungen interpretationsbedürftig und multipel nutzbar. Diese interpretative Flexibilität eröffnet Aneignungsspielräume. Die fest definierte Auswahl an Lebensbereichen sowie die Pflichtfeldfunktion üben zugleich Gestaltungszwänge auf die Nutzenden aus (Degele 2000, S. 58).

Wie die Fachkräfte aus der Praxis mit dem so gestalteten Prototyp der Software umgehen, soll im Folgenden herausgearbeitet werden. Anhand dieser Analyse soll beleuchtet werden, wie das Softwareunternehmen Pentimento ausgehend von diesen unterschiedlichen Nutzungsweisen die Software weiterentwickelte. Gruppeninterviews mit Fachkräften der Wohngruppen sowie in Feldprotokollen festgehaltene Gespräche in Entwicklungsworkshops zeigen, wie das Merkmal der interpretativen Flexibilität zur Hervorbringung des Eingabefeldes der Lebensbereiche als Grenzobjekt [→ Kapitel 3.4] führte. Anders als vor dem Feldeintritt angenommen, sind es im Material nicht die Sozialen Welten der in einer sozialen Organisation vorherrschenden Tätigkeitsbereiche von zum Beispiel Sozialer Arbeit, Management und Administration, die in die arenenhafte Aushandlung über die Ausgestaltung des Grenzobjekts eintreten.[167] Vielmehr sind Fachkräfte der

167 Die Zugangsmöglichkeiten zum und die Gegebenheiten im Feld, auf die nur begrenzt Einfluss genommen werden konnte, spielen hier eine wichtige Rolle. Im Fall von Penti-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sozialen Arbeit bzw. Pädagogik sichtbar, die untereinander und mit den Angehörigen der Softwareunternehmen in Aushandlungen treten. Es kann also festgestellt werden, dass diese beiden Sozialen Welten in der Empirie sichtbar geworden sind. Andere Soziale Welten werden relevant gemacht, indem etwa Akteur*innen der Softwareentwicklung über die Anforderungen aus dem Management sprechen. Zugleich sind einige der im Feld sichtbaren Akteur*innen in zwei Sozialen Welten zugleich verortet. Einerseits sind im Material Personen aus der Praxis dokumentiert, die sowohl pädagogische Arbeit leisten, als auch Leitungsaufgaben auf Wohngruppenebene wahrnehmen. Andererseits sind einige Akteur*innen aus den begleiteten Softwareunternehmen sowohl ausgebildete Sozialarbeiter*innen mit zurückliegender praktischer Berufserfahrung als auch verantwortlich für die Entwicklung der Software. Diese doppelte Beheimatung in der Sozialen Arbeit und der Softwareentwicklung beschreiben sie als positiv, um Anforderungen aus der Praxis zu verstehen und um Akzeptanz zu schaffen. Berichtet wird von einem bewussten situativen Changieren. In Praxiseinrichtungen wird sich eher als Sozialarbeiter*in inszeniert, in Verkaufsgesprächen dann als Vertreter*in eines Softwareunternehmens (z. B. PS3, Z. 1710 ff.). Sofern also nicht davon ausgegangen werden kann, dass die im Material abgebildeten Personen innerhalb der spezifischen Ökologie der Softwareentwicklungsprojekte konsistent je eine Soziale Welt vertreten, wird die Bestimmung dessen thematisch, wann sich jemand aus welcher sozialweltlichen Perspektive heraus äußert bzw. agiert. Wie zeigen sich also die „limits of effective communication" (Shibutani 1955, S. 566) oder die „primary activity" (Strauss 1993, S. 212) empirisch? Woran kann die Verortung einer Position in einer Sozialen Welt festgemacht werden? Praktisch wurde dies über die Definition der jeweiligen Situation der Teilnehmenden der Situation beantwortet. Mit Erving Goffman gedacht geben Situationen bestimmte Relevanzen vor, entlang derer sich die soziale Zugehörigkeit selegiert und aktualisiert (Hirschauer 2014, S. 114). Den Teilnehmenden in den beobachteten Situationen kam qua Situationsdefinition eine explizite Rolle zu [→ Kapitel 4.3.5]: Ein Workshop mit Fachkräften oder ein Sprint-Review mit Stakeholder*innen aus der Praxis der Sozialen Arbeit verweist bereits darauf, dass die Teilneh-

---

mento konnten keine Personen aus dem Management und der Administration direkt im Material abgebildet werden. Im Fall von Enodia werden die entwickelten Funktionen der Software in den Besprechungen mit den Fachkräften der Sozialen Arbeit jeweils nur punktuell durch Nachfragen der Praxis als Grenzobjekt erkennbar hervorgebracht. Eine weitergehende Aushandlung ist im Material nicht sichtbar und bedürfte künftiger Erforschungen.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

menden in ihrer Rolle als Fachkräfte der Sozialen Arbeit gezielt eingeladen und damit adressiert wurden. Auch in den geführten Interviews habe ich als Forschungsperson die Interviewten in dieser bestimmten Rolle etikettiert (Meuser/Nagel 2009, S. 470). Daher wird angenommen, dass die Personen aus den ihnen zugewiesenen Rollen – in einer spezifischen Situation Angehörige einer bestimmten Sozialen Welt zu sein – heraus agierten. Das heißt für das Folgende, dass in den Blick genommen wurde, welches Wissen die als Fachkräfte der Sozialen Arbeit gelabelten Personen über die Zuordnung von Lebensbereichen zu Dokumentationseinträgen in ihren Sprechaktivitäten hervorbringen und wie sie sie bewerten.

Die Prinzipien von Computer und Software, die in Kapitel 1.1 vorgestellt wurden, ermöglichen es, die von den Fachkräften beschriebenen Positionen im Umgang mit den Lebensbereichen anzuordnen. Ihre Argumente für und gegen spezifische Nutzungsweisen beziehen sich auf die Dateneingabe im Dokumentationsfenster und auf die Datenausgabe in Form der grafischen Auswertungen dieser Eingaben. Damit machen die Fachkräfte das grundsätzliche EVA-Prinzip im Umgang mit Software relevant (Eingeben – Verarbeiten – Ausgeben) (Harbach 2012, S. 71), d.h. die Fähigkeit einer Software zur Prozessierung von Daten von einem Input zu einem Output. Im Sinne der „Oberfläche/Tiefe-Topologie" (Burkhardt 2015, S. 95) des Computers werden entlang des EVA-Prinzips sowohl die an der Benutzer*innenoberfläche zur Darstellung gebrachten Inhalte als auch die im Unsichtbaren liegende, über die Datenbank vermittelte Verkopplung der Dateneingabe mit der Datenausgabe von den Fachkräften angeführt.

Mit Blick auf die Datenausgabe befürworten einige Fachkräfte die Differenzierung nach Lebensbereichen durch das Programm in der vom Softwareunternehmen intendierten Weise und lassen die Dokumentation der Vorkommnisse in diese Logik ein. Das im Dialogfenster implementierte Skript zu den Lebensbereichen [→ Kapitel 6.2.3] erfährt hier eine gewisse Passung zwischen dem „anticipated user" (Biniok 2018, S. 19) und dem „real user" (ebd.). Die Gründe, die die Fachkräfte für diese Form der Nutzung angeben, sind vielfältig. So argumentiert eine Mitarbeiterin einer Wohngruppe, dass die grafischen Auswertungen unter der Prämisse, dass die Lebensbereiche gut erfasst wurden, hilfreich für ihre Arbeit seien. Mit ihnen sei es möglich, auf einen Blick zu erkennen, was in einem bestimmten Zeithorizont bei Klient*innen wichtig war (Feldprotokoll 588). Andere Fachkräfte gehen davon aus, dass die Strukturierung der Dokumentation nach Lebensbereichen das Erstellen von Berichten unterstützt. Das können sie aber nur vermuten, da sie in der Zeit, seit der sie die Software im Rahmen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

der Pilotphase mit Pentimento nutzen, noch keine Berichte schreiben mussten (PP2, Z. 238f.). Die Teamleiterin einer anderen Wohngruppe schätzt den Vorteil solcher grafischen Auswertungen von Daten als besser als Freitexte ein. Ihrer Erfahrung nach sind solche Texte schon öfter missverstanden worden und es sei schwierig, sich immer eindeutig schriftlich auszudrücken.[168] Sofern hinter solchen Grafiken intern einheitlich festgelegte Standards und Verständnisweisen stünden und diese bei der Dokumentation berücksichtigt würden, sind die Visualisierungen aus ihrer Sicht zu begrüßen (Feldprotokoll 148).

In einem an die Methode des Think-Alouds (van Someren et al. 1994) angelehnten Feldinterview, in dem zwei Fachkräfte gebeten wurden, durch das Programm zu führen und zu verbalisieren, was sie jeweils tun, zeigte eine Fachkraft eine Auswertung für einen Klienten. Dabei blitzte eine fachliche Reflexion mit dem Aktanten Software auf, wie sie in der Art ähnlich bei der ethnografischen Untersuchung einer Technologie zur Kindeswohleinschätzung von Pascal Bastian und Mark Schrödter (2015) beschrieben ist. Erwähnenswert ist dies deshalb, da nach der zunächst fachlichen Irritation aufgrund der Datenausgabe, die nicht mit der Einschätzung der Fachkraft übereinstimmte, die Bedingungen der Dateneingabe, die zu dieser Datenausgabe geführt haben, von der Fachkraft als Erklärung in den Blick genommen wurden.

> „Das finde ich aber sehr interessant, weil wenn ich das jetzt so abgleiche mit dem, was ich gedacht hätte, und was ich dann jetzt als Diagramm sehe/mhm/, das passt nicht unbedingt überein. Hätte ich bei ihm nicht gedacht, /mhm/dass das- dass der Wohnanteil so hoch ist. […] Ne man schreibt da ein längeres Ding und wenn es jetzt nichts direkt mit Familie oder/mhm/mit psychischer Gesundheit hatte, dann packt man es halt erst mal unter Wohnen. Weil man schreibt ja was hier passiert ist. /mhm/ Also macht schon Sinn aber- also, dass der Wohnanteil meistens am größten ist.“ (PP1, Z. 211ff.)

Diesen aus dem Feld dokumentierten Aussagen ist bis hierhin gemein, dass sie die mit der Angabe von Lebensbereichen einhergehenden Möglichkeiten

168 Auch wenn das Phänomen der Schriftlichkeit hier nicht im Zentrum steht, ist bemerkenswert, dass an anderer Stelle in die entgegengesetzte Richtung argumentiert wird, dass nämlich mit der Digitalisierung von Schrift Informationen verloren gingen. So wird von einer Fachkraft berichtet, die an der Handschrift ihrer Kolleg*innen erkennen konnte, ob der dokumentierte Dienst gut oder schlecht verlaufen war (Feldprotokoll 686).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Datenauswertung befürworten. Die Voraussetzung dafür ist jeweils, dass die Kategorisierungsarbeit einem gewissen Qualitätsniveau entspricht und dass im Team verbindliche Standards den Umgang und das Verständnis regeln.[169] Dass also die interpretative Flexibilität durch Konsens begrenzt wird. Zwei Beispiele, die sich auf andere Funktionalitäten der Software von Pentimento beziehen, sollen dies veranschaulichen.

Das erste Beispiel bezieht sich auf den Umgang mit der Dokumentation der Stimmung der Klient*innen, die einmal täglich auf einer Skala eingeschätzt werden kann.[170] Hinter dieser Funktion liegt aus Sicht von Pentimento die gleiche Idee von Auswertungsmöglichkeiten, wie sie bereits für die Lebensbereiche herausgearbeitet wurde [→ Kapitel 6.2.3]. Die Fachkräfte einer Wohngruppe bringen an einem der Workshops ein, dass sich die Stimmung der Klient*innen im Tagesverlauf verändern kann. Ihnen stellte sich als Team die Frage, wie sie damit umgehen sollen. Um einen einheitlichen Bewertungsmaßstab anzulegen, haben sie sich darauf geeinigt, die Stimmung am Abend als Zeitpunkt für die Angabe dieser Information zu nutzen (Feldprotokoll 355). Mit dieser Lösung wird auch das Problem umgangen, dass eine aus dem Frühdienst eingetragene Stimmung bei der Dokumentation einer Stimmung im Spätdienst überschrieben würde (Feldprotokoll 496). Das zweite Beispiel bezieht sich auf die in der Artefaktanalyse bereits gezeigte Auswahlmöglichkeit des „Teams" in der Dokumentation [→ Kapitel 6.2.1]. Diese Möglichkeit wurde – so erzählt es die Geschäftsleitung – auf Rückmeldungen von circa zehn Wohngruppen hin implementiert. Die Fachkräfte suchten nach einer Möglichkeit, über die Software teamintern zu kommunizieren. Vor der Einführung des Fachsoftwaresystems haben sie dies über ein Notizbuch gelöst. Da eine solche Funktionalität in der Ausgangsversion der Software nicht zur Verfügung stand, etablierte sich in den Teams der Workaround, einen fiktiven Klient*innendatensatz anzulegen und dort über die Dokumentationsfunktion miteinander zu kommunizieren (Feldprotokoll 76). Beide Beispiele zeigen, wie sich Teams den Umgang mit dem Fachsoftwaresystem als Kollektiv aneignen und versuchen zu regeln.

Auf die Bedeutung solch teaminterner Regelungen im Zusammenhang mit der Angabe von Lebensbereichen verweist auch folgende Aussage einer Fachkraft:

169 Hier zeigt sich auch, dass Einführungsprojekte von Fachsoftware immer auch als Organisationsentwicklungsprojekte zu betrachten sind (Ley/Seelmeyer 2014, S. 55).

170 Sie wird an späterer Stelle noch aus der Perspektive der Formalisierung von Ambiguität thematisch [→ Kapitel 6.3.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Ich habe das mal eine Zeit lang gemacht. Auch, dass ich das sehr kleinteilig gemacht habe […]. Tja aber irgendwie, wenn man so die einzige Person ist, die das macht, so kleinschrittig, dann sagt man sich irgendwann halt ‚ja, egal'. Dann schreibt man halt wirklich auch alles für den Dienst, den man hat, und macht dann halt auch ‚welche Überschrift passt am besten' so. […] Praktischer ist natürlich eigentlich nachher vor allem die Auswertung fürs Hilfeplangespräch, dass man wirklich ganz passgenau sagen kann ‚okay, das gehört noch dazu und das gehört schon zum anderen Bereich'. Also ein bisschen Gruppendynamik auch irgendwie so wie man das Programm dann nutzt so weil es ist halt auch wenig hilfreich, wenn man die einzige Person ist, die das so dann macht." (PP2, Z. 680ff.)

Diese Fachkraft hat die differenzierte Eingabe nach Lebensbereichen aufgegeben, da sich der versprochene Nutzen in der Datenausgabe für sie nicht einstellte. Als Grund dafür wird die von der eigenen Art zu dokumentieren abweichende Form der Dateneingabe der Kolleg*innen aus der Wohngruppe angeführt. Diese bewerten die technisierte Logik der Dokumentation pro Lebensbereich als nicht hilfreich und wählen eine andere Form der Nutzung. Aus der Praktikabilität der Dateneingabe heraus wird nicht pro Lebensbereich, sondern pro Dienst für jeden Jugendlichen ein Dokumentationseintrag angelegt.

> „Wir machen das meistens so, dass wenn wir einen Dienst haben, schreiben wir auch zu jedem Jugendlichen was. […] Also, dass ich auf jeden Fall einen Eintrag, einen Dokumentationseintrag zu jedem Jugendlichen auf jeden Fall habe." (PP1, Z. 66ff.)

Werden mehrere Einträge für einen Jugendlichen verfasst, dann nicht aus Gründen der Anpassung an die in der Software eingeschriebene Idee der Dokumentation pro Lebensbereich, sondern um Bemerkenswertes im Verlauf des Dienstes festzuhalten. Entsprechend dieser Vorgehensweise fallen längere Einträge an und es taucht die Frage auf, welchem Lebensbereich der Eintrag zugeordnet werden soll (Feldprotokoll 519).

In einer anderen Wohngruppe wird die Problematik von einer Mitarbeiterin auf die Folgen der Dokumentation nach den Lebensbereichen hin reflektiert. Die von Pentimento idealtypisch vorgesehene Nutzungsweise produziere „Kleckerbeiträge" (Feldprotokoll 665), wie sie es formuliert. Würde dem nachgekommen, müssten in jedem Dienst für jeden Jugendlichen pro Kategorie kleinteilige Dokumentationseinträge verfasst werden. In ihren Worten ergäbe das am Ende eine „Riesenliste" (ebd.). Das mache sie jedoch

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nicht, sondern entscheidet sich für einen Lebensbereich, unter dem sie einen zusammenhängenden Dokumentationseintrag abfasst. Ein anderer Mitarbeiter dieser Wohngruppe bringt sich in diese Diskussion ein und macht die Herausforderung an einem Beispiel fest: Wenn ein Jugendlicher etwa mit seinem Vater gestritten und danach geweint hat, soll das dann der Kategorie „Familie" oder der Kategorie „Befinden" zugeordnet werden? Er wünscht sich, dass das Programm es ihm ermöglichen würde, beide Kategorien gleichzeitig auszuwählen. Da dies softwareseitig aber nicht vorgesehen ist, lösen sie in dieser Wohngruppe solche Zuordnungsfragen bei der Dateneingabe praktisch auf, indem sie die Residualkategorie „Sonstiges" auswählen. Zwar wissen sie um die Idee, dass über den Zwang zur Auswahl eines Lebensbereichs die Qualität der Datenausgabe beeinflusst werden soll, verzichten aber aus den angeführten Gründen auf diese Auswertungsfunktionen (ebd.). Auch andere Fachkräfte berichten von Schwierigkeiten beim Einlassen der Dokumentation in einen Lebensbereich, da diese teilweise schwer gegeneinander abzugrenzen seien (PP1, Z. 25ff.). Bemerkenswert ist, dass auch einmal innerhalb einer Wohngruppe beide Positionen von unterschiedlichen Fachkräften vorgetragen worden waren. Sie blieben aber nebeneinander stehen (Feldprotokoll 591).

In Abhängigkeit der fachlichen Standpunkte und Erwartungen an ein Dokumentationssystem kann das Fachsoftwaresystem eine bestimmte Idee des fachlichen Arbeitens unterstützen oder nicht. Dies steht im Einklang mit einer Überlegung von Helmut Kreidenweis (2007b), der zwei Effekte eines nicht aufgrund fachlicher Erwägungen ausgewählten Fachsoftwaresystems unterscheidet: Die Fachkräfte nutzen es entweder bruchstückhaft für jene Bereiche, in denen es notwendig ist, oder es wird über die Auseinandersetzung mit dem Artefakt ein Reflexionsschub und fachliche Innovation ausgelöst (S. 50). Bestenfalls wird bereits vor der Einführung auf eine gewisse Deckung zwischen den eigenen fachlichen Konzepten und den in ein Fachsoftwaresystem eingelassenen fachlichen Skripts geachtet bzw. diese hergestellt (Weber/Mühlebach 2024, S. 148).

Bis hierhin sind die beiden vorgefundenen Nutzungsweisen samt ihrer Begründungsmuster beschrieben. Grundsätzlich unterstützt die empirische Feststellung dieser unterschiedlichen Positionen die Annahme, dass „in fast allen Artefakten ein weit größeres Anwendungsspektrum [steckt], als ursprünglich bei der Entwicklung intendiert war" (Degele 2002, S. 129). Die herausgearbeiteten Positionen und Überlegungen der Fachkräfte zeigen zwei unterschiedliche Orientierungen an, mit denen auf die Funktion der Lebensbereiche geblickt wird. Die *nutzungsbezogene Orientierung* bezieht

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich auf die Tätigkeit der Dokumentation im Hier und Jetzt und basiert auf der Einschätzung, inwiefern die Benutzer*innenoberfläche zur Dateneingabe als leicht zu bedienen und als passungsfähig zur eigenen Dokumentationspraxis erlebt wird. Die *nutzenbezogene Orientierung* ist auf die in der Zukunft liegenden Möglichkeiten der Datenausgabe gerichtet und damit auf den Nutzen, der sich durch die Dokumentation in der vom Softwareunternehmen intendierten Art und Weise einstellt. Der im Code vorstrukturierten Idee der Auswertung der Lebensbereiche wird ebenso gefolgt wie der Einsicht, dass die Qualität des Datenoutputs vom Dateninput abhängig ist (Høybye-Mortensen 2016, S. 487). Hierbei wirkt der Aufforderungscharakter der Software potenziell stärker als in der nutzungsbezogenen Orientierung auf die Fallwahrnehmung ein, indem die Geschehnisse eines Dienstes entlang der Lebensbereiche reflektiert werden, bevor es zur Dokumentation kommt. Thomas Ley und Udo Seelmeyer (2014) verweisen in Bezugnahme auf Jürgen Blandow (2004) in diesem Kontext auf den Zusammenhang von Form und Inhalt der Dokumentation und auf einen Einfluss solcher Vorstrukturierungen auf die Fallkonstruktionen (S. 52). Dieses Phänomen bringt auch eine Fachkraft zur Sprache, die berichtet, dass durch die Aufteilung nach Lebensbereichen eine Struktur vorgegeben sei, durch die sie anders auf den Fall blickt (Feldprotokoll 625).

Voraussetzung für die nutzenbezogene Orientierung ist das Wissen um diese Möglichkeiten, die das Fachsoftwaresystem bietet. Eine Person aus der Geschäftsführung berichtet in einem Feldgespräch, dass es auch Fachkräfte gibt, die nicht genau wissen würden, wozu sie die Lebensbereiche dokumentieren sollen (Feldprotokoll 887). Diese Beobachtung bestätigt auch eine Fachkraft in einem Gruppeninterview:

> „Was ich mich manchmal frage ist, wozu- also was mache ich denn letztendlich damit? Ruf ich das zum Schluss für einen Bericht unter den verschiedenen Kategorien ab? Letztendlich ist es ein wenig diffus für mich/mhm/und weil ich es nicht hundertprozentig weiß, werde ich auch manchmal so ein bisschen ‚ach, ist doch egal/mhm/ob das jetzt dann emotional oder lebenspraktisch ist'. So." (PP1, Z. 106ff.)

Es bestärkt sich, was Gail Auslander und Miriam Cohen (1992) beschreiben: „Information systems may be received poorly if workers do not recognize potential gains for their own work" (S. 82). Einer jüngeren Studie zur Nutzung von Entscheidungsfindungssystemen im Kindesschutz zufolge wirkt sich der Kenntnisstand der Fachkräfte über die technisierten Grundlagen auf die Nutzungspraxis aus:

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „The caseworkers using the ICS [Integrated Children's System, jw] describe how the form is forcing them to specify the source of information and make them look broader, and how the ICS is functioning as a normative chart for the assessment of the child. On the other hand, if the caseworker does not know the theory on which ICS is built, then the form has no direct impact. Indirectly, though, there might be quite an impact from ICS, since the form might be very time-consuming." (Høybye-Mortensen 2015, S. 612)

Die Ausführungen zeigen, dass selbst die scheinbar starre Implementation einer Funktion wie die der Lebensbereiche unterschiedliche Umgangsweisen hervorbringen kann.[171] Sie können entlang der zeitlichen Orientierung einer nutzungsorientierten Dateneingabe im Hier und Jetzt und einer nutzenorientierten Datenausgabe in der angenommenen Zukunft unterschieden werden. Interessant ist, dass sowohl die materiale Beschaffenheit als auch der Sinnhorizont dieses Eingabefeldes zur Verhandlung gebracht werden. Gerade bei der nutzenbezogenen Dokumentationsweise ist es genau dieser Sinnhorizont, der, um den Nutzen ausspielen zu können, teamintern geteilt werden müsste. Als Verkopplungsmoment zwischen den Interessen des Softwareunternehmens und den Fachkräften ist aber nicht nur das Artefakt als Gegenstand positioniert, sondern es sind auch diskursive Nutzungsanweisungen im Feld zu erkennen, über die das Softwareunternehmen das aus ihrer Sicht erwünschte Nutzungsverhalten fördert und für ihr Skript wirbt. Dies wird im folgenden Kapitel thematisiert, bevor im Anschluss daran herausgearbeitet wird, wie die Funktion der Lebensbereiche auf Grundlage der in diesem Kapitel herausgearbeiteten Rückmeldungen aus der Praxis und der Überlegungen des Softwareunternehmens weiterentwickelt wurde.

---

171 Solche informationstechnisch induzierten Mehrdeutigkeiten [→ Kapitel 7] können auch vor dem Einpendeln unterschiedlicher Nutzungsweisen einer teaminternen Reflexion zugeführt werden. Das zeigt die dokumentierte Aussage einer Fachkraft einer anderen Wohngruppe. Sie führt aus, dass, bevor sie die angewandten pädagogischen Maßnahmen kategorisiert dokumentieren können, sie vorgängig teamintern ein geteiltes Verständnis über die inhaltliche Bestimmung über die Maßnahmen herstellen müssen (Feldprotokoll 504). Generalisierend lässt sich mit Helmut Kreidenweis (2005) übereinstimmen, dass Reflexionsprozesse bewusst vor der Einführung und Nutzung von Fachsoftwaresystemen geführt und nicht erst durch die praktische Konfrontation mit ihnen ausgelöst werden sollten (S. 57).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6.2.5 Werbung für das Skript

Wie gezeigt, versuchen die Fachkräfte Wege zu finden, mit der vorhandenen Unbestimmtheit bzw. Mehrdeutigkeit des Fachsoftwaresystems umzugehen, indem sie versuchen, kollektive Nutzungsweisen einzelner Funktionalitäten zu etablieren. Die Softwarefirma Pentimento selbst verfolgt ihrerseits das Bild ihres „anticipated user" (Biniok 2018, S. 19) mit dem Ziel, die Nutzungsweisen zu beeinflussen. Dies geschieht zum einen, indem bereits bei der Entwicklung der Software Nutzungskorridore bewusst abgesteckt und ein Skript inskribiert wird – zum Beispiel die herausgearbeitete Zuordnung von einem Lebensbereich zu einem Dokumentationseintrag aus Auswertungsgründen [→ Kapitel 6.2.3]. Zum anderen wird in den Schulungen und Diskussionen des Fachsoftwaresystems versucht, für das in der Software implementierte Skript zu werben:

> „Wir befinden uns in einem weiteren Zwischenworkshop zur Reflexion des Fachsoftwaresystems in einer Wohngruppe des Kooperationsträgers. Diese Workshops folgen keinem festen Ablauf, sondern orientieren sich am Bedarf der jeweiligen Wohngruppe. Da in dieser Wohngruppe das Programm noch wenig genutzt wird und nicht allen anwesenden Mitarbeitenden gleichermaßen bekannt ist, gehen wir an den Arbeitscomputer in der Wohngruppe. Einer der Personen aus der Geschäftsführung führt an diesem Computer für alle sichtbar durch die Bereiche ihrer Software. Im Bereich der Auswertungsgrafiken angekommen, schildert sie das Skript: ‚Mit dem Kuchendiagramm lässt sich anzeigen, wie viele Einträge bei einem Klienten jeweils einem Lebensbereich zugeordnet sind'. Die Rückfrage, ob dies auch die Einträge des gesamten Teams umfasst, bejaht sie. Sie gibt ein Beispiel: ‚Wenn es viele Einträge in einem Lebensbereich gibt, dann scheint dort viel Arbeit zu sein. Je nachdem, was im Hilfeplan ausgehandelt wurde, kann es sich lohnen, diesen Bereich gegenüber dem Kostenträger neu zu verhandeln.'" (Feldprotokoll 147)

Da sich dies inhaltlich mit der Ausarbeitung der Auswertungsgründe deckt [→ Kapitel 6.2.3], wird das Skript, das Pentimento hier mutmaßlich verfolgt, an dieser Stelle nicht wiederholt. Das Argument, das an dieser Stelle etabliert werden soll, ist, dass über diese kommunikative Rahmung von Nutzungsweisen das in der Software materialisierte Skript beworben wird. Das heißt, dass das Softwareunternehmen dieser Interpretation nach versucht, gewünschte Nutzungsweisen nicht nur über die Art und Weise der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Konstruktion der Technik wahrscheinlich zu machen, sondern auch vermittelt über ihre Kommunikation. Die Spannung zwischen der Stabilität und Flexibilität des interpretativen Grenzobjekts (Strübing 2005, S. 283) wird damit auch in den Workshops zugunsten der Stabilität in der intendierten Lesart von der Softwarefirma beeinflusst.

In Anlehnung an die Differenzierung des Skript-Ansatzes durch Marit Hubak (1996) kann diese Werbung für das Skript als sozio-technisches Skript konzeptualisiert werden. Marit Hubak hat Autowerbung als Botschaften über Technologie, Weiblichkeit und Männlichkeit analysiert. Darin führt sie in die Unterscheidung zwischen einem physischen und einem sozio-technischen Skript ein (Aas 1998, S. 143; Brodersen et al. 2015, S. 20). Das physische Skript versteht sie als materiell in das Artefakt eingebettet. Das sozio-technische Skript umfasst mehr und beinhaltet jegliche Kommunikation, die das Artefakt umgibt und begleitet (Fallan 2008, S. 65). Es setzt auf das physikalische Skript auf und hat mit der Bedeutung des Produkts zu tun.

> „A car, when it leaves the factory, is not yet a finished product. Through marketing, cars gain ‚faces' – meaning is attributed to them and they become socially constructed." (Hubak 1996, S. 196)

Bedeutsamkeit erfährt vor diesem Hintergrund, welches ‚Gesicht' ein Fachsoftwaresystem im Rahmen seiner Bewerbung erhält.[172] Die Herstellerfirmen versuchen die Beziehung zwischen Artefakt und Benutzer*in zu lenken, indem sie für bestimmte Nutzungsweisen werben (Hubak 1995, S. 175).

> „The physical script is seeking to exercise direct influence over users, since it is promoting the product's physical properties and utilitarian function. The socio-technical script, on the other hand, is seeking to exercise influence by way of indirect attraction." (Fallan 2008, S. 66)

Im untersuchten Feld der Softwareentwicklung für die Soziale Arbeit ist zu beobachten, dass die Personen der Geschäftsführung bei Pentimento über Einrichtungsgrenzen hinweg bestimmte Beispiele für Einsatzszenarien bestimmter Funktionen der Software liefern und damit ihr sozio-technisches Skript reproduzieren.

---

172 Relevant wird in diesem Kontext auch, als Lösung für welches Problem ein Fachsoftwaresystem in der Sozialen Arbeit von den Softwareunternehmen positioniert wird [→ Kapitel 5].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „Bei einer Schulung im Rahmen der Workshops sind wir im Bereich der Dokumentation und Planung der Medikamentenvergabe angekommen. Dort bringt eine Person aus der Geschäftsführung ein Beispiel, das sie bereits in anderen Wohngruppen gegeben hat: ‚Mit der Notizfeldfunktion in diesem Bereich', so führt sie aus, ‚kann beispielsweise dokumentiert werden, wenn sich ein Klient nach der Verabreichung eines Medikaments übergeben musste'." (Feldprotokoll 144)

Bei den genannten Beispielen handelt es sich, wie die empirischen Daten vermuten lassen, teilweise um routiniert verwendete, sich wiederholende Beispiele. Deutlich wird das an wiederkehrenden Erzählungen in verschiedenen Workshops, aber auch an der expliziten Selbstreflexion einer Person aus der Geschäftsleitung, der selbst ein solcher Standardsatz auffällt und dies in einem Workshop beiläufig zum Thema macht (Feldprotokoll 470).

Dies zeigt, dass das Softwareunternehmen über verschiedene monothetische Situationen hinweg ihren ‚anticipated user' in der Kommunikation importiert und exportiert. Einfluss genommen werden soll, so die Vermutung, auf den praktischen Umgang mit den in der Software inskribierten Erwartungshaltungen. Bestimmte „directives for use" (Hubak 1995, S. 175) werden in die Einrichtungen der Sozialen Arbeit transportiert. Quasi der umgekehrte Weg, nämlich die Formulierung von Anpassungsbedarf an dem bestehenden Skript durch die Fachkräfte dieser Einrichtungen und die Verarbeitung dessen durch das Softwareunternehmen, ist Inhalt des folgenden Kapitels.

6.2.6 Abwägung des Softwareunternehmens zwischen Auswertung und Mehrfachzuordnung

Bei der Analyse des Umgangs der Fachkräfte mit der Zuordnung von Lebensbereichen bei der Dokumentation traten wie gezeigt zwei Orientierungen bei der Dokumentationstätigkeit zutage, die sich hinsichtlich des Zeitpunkts des wahrgenommenen Mehrwerts unterscheiden lassen: Eine Orientierung ist auf die unmittelbare Dokumentationstätigkeit bezogen, bei der die Frage leitend ist, ob sich die Software im Moment des Dokumentierens als praktisch erweist. Die andere Orientierung zielt auf die Möglichkeiten der Datenprozessierung und -auswertung, die sich durch eine gut geführte Dokumentation in der Zukunft voraussichtlich ergeben werden [→ Kapitel 6.2.4]. Letztere Orientierung entspricht dem ‚anticipated user'

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

von Pentimento. Beide Umgangsweisen – und damit verbunden unterschiedliche Anforderungen an das Fachsoftwaresystem – wurden in den beobachteten und berichteten Workshops von den Fachkräften artikuliert und von Pentimento aufgenommen. Das Softwareunternehmen hat in einzelnen Workshops mehrfach auch Anforderungen und Rückmeldungen über Einrichtungsgrenzen hinweg kommunikativ vergegenwärtigt: „das kam auch schon in einem anderen Team" (Feldprotokoll 506). Die sich anschließende Frage ist, wie das Softwareunternehmen den Fortgang des Entwicklungsprozesses vor dem Hintergrund dieser Rückmeldungen und der eigenen Interessen [→ Kapitel 6.2.3] gestaltet, d.h. wie der Fortgang der Objekt-Karriere letztlich formiert werden soll [→ Kapitel 3.6]. Deutlich wird das, was Nina Degele (2000) als die „Rekursivität des Entwicklungs- und Aneignungsprozesses" (S. 66) bezeichnet und womit sie die Untrennbarkeit von Entwicklung und Nutzung meint.

Die grundlegende Problematik, die sich aus Sicht des Softwareunternehmens zwischen diesen beiden Nutzungsweisen ergibt, bringt ein Person aus der Geschäftsführung in einem Interview pointiert zum Ausdruck. Sie wurde danach gefragt, ob sie diese disparaten Nutzungsweisen bei der Konstruktion des Dialogfensters zur Dokumentation erwarteten:

> „Was heißt wir haben es erwartet? Wir haben es nicht erwartet in unserer Planung vorher fest. Aber als es gekommen ist, war es klar, dass es da ist […]. Dazu zwei Dinge. Also wir sind ja immer in dem Zwiespalt bei Notizen und dieser Zuordnung zu Lebensbereichen. Was machen wir jetzt? Schalten wir denen frei, dass sie es zu mehreren zuordnen können, /mhm/ne? Aber die Problematik dabei ist immer die Auswertung am Ende. /mhm/Wenn wir es so machen, dass die zum Beispiel einer Notiz zehn Lebensbereiche zuordnen, bringt mir das überhaupt nichts mehr später in der Auswertung. Und rein aus der Erfahrung heraus ordnen die eher mehr Lebensbereiche zu als weniger, wenn sie es könnten. So. Und unsere Haltung oder meine Haltung ist – ich weiß nicht, ob du mir dem zustimmst [Name Person aus der Geschäftsführung], aber ich glaube das ist das, was wir zumindest auch schon in unseren Gesprächen hatten – eigentlich müssen sie zu jedem einzelnen Lebensbereich schreiben, was passiert ist. /mhm/So. Was natürlich eine Überlegung ist, dass man die nochmal untereinander verlinkt oder sowas. Das ist genauso im Prinzip von der Perspektive oder von der Anforderung, die die haben, dass die gerne zu mehreren Jugendlichen gleichzeitig schreiben wollen würden. Also ich wähle drei Jugendliche aus und dann schreibe ich zu denen. Aber

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> auch das ist nicht umsetzbar. Und so sehen wir es eigentlich auch bei den Lebensbereichen. Weil wenn ich am Ende zu jedem sozusagen mehrere auswähle, habe ich keine Auswertung. Das führt natürlich problematischerweise dazu, dass die ständig ‚Sonstiges' auswählen, /mhm/was natürlich auch unvorteilhaft ist, ne?" (PS3, Z. 391 ff.)

In dieser Abwägung wird das Spannungsfeld zwischen einerseits der Auswertung der Lebensbereiche, die auf eine bestimmte Datenqualität angewiesen ist, und andererseits der Möglichkeit, den Nutzer*innen die Freiheit zu geben, Notizen verschiedenen Lebensbereichen zuzuordnen, diskutiert. Würde Letzteres ermöglicht, würde die Auswertung erschwert. Aus ihrem Ansatz heraus, „von hinten [zu] denken" (PS5, Z. 127) und die Form der Dateneingabe aus den Anforderungen der Datenausgabe her zu konstruieren, möchten die Entscheider*innen von Pentimento eigentlich gerne an der bisherigen Umsetzung festhalten. Denn bei einer Mehrfachauswahl ergebe sich das Problem, dass es die Auswertung verzerre, wenn die Fachkräfte viele Lebensbereiche provisorisch anklickten. Mit der bisherigen Auswahl eines Lebensbereichs sei eine Wertung bei der Dokumentation darüber enthalten, welcher Hauptbereich betroffen ist, erzählt ein Person aus der Geschäftsführung (Feldprotokoll 589). Die häufige Verwendung der Fachkräfte der Auswahlmöglichkeit „Sonstiges" läuft aber genau jener Intention zuwider, eine bewusste Entscheidung für einen Lebensbereich pro Dokumentationseintrag über diese Form der informationstechnischen Gestaltung zu erzwingen. Gleichzeitig wurde der Wunsch, einem Dokumentationseintrag mehrere Lebensbereiche zuordnen zu können, von diversen Fachkräften und Wohngruppen formuliert, sodass sich Pentimento dazu entschied, dieses Dialogfenster zu überarbeiten. Solche nicht-intendierten Workarounds wie die ständige Auswahl der Kategorie „Sonstiges" beeinflussen damit – zumindest in Entwicklungsphasen wie der vorliegenden – gar die Technikstruktur des Endprodukts.

> „Workarounds have been considered as a secondary design where users ‚tinker and tailor' the system to better fit with the demands in real context of use." (Huuskonen/Vakkari 2013, S. 380)

Die Ausführungen zeigen auch, dass das Grenzobjekt zu diesem Zeitpunkt noch nicht in der Lage war, anschlussfähig an die unterschiedlichen Bedürfnisse aller involvierten Sozialweltangehörigen zu sein. Daher sollte der Bereich der Tagesdokumentation mit den Lebensbereichen in der Software an diesem Punkt restrukturiert werden, um den spezifischen Bedürfnissen und

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anforderungen der involvierten Sozialen Welten an das Grenzobjekt gerecht zu werden (Clarke/Star 2008, S. 121). Das Softwareunternehmen justierte auf der Grundlage dieser beiden ‚real user'-Typen ihrerseits ihr Skript, um es an die Bedürfnisse der Praxis anzupassen. „The greater the fit between a script (as anticipated user) and the real user, the more a technology meets a need" (Biniok 2018, S. 19). Augenfällig ist der Anschluss dieser Beobachtungen an Überlegungen konstruktivistischer Technikentwicklung, wie sie etwa im SCOT-Modell festgehalten sind:

> „[A]n artifact does not suddenly appear as the result of a singular act of heroic invention; instead, it is gradually constructed in the social interactions between and within relevant social groups." (Bijker 1995, S. 270)

Der hier empirisch beschriebene Entwicklungsschritt ist auf der zweiten Ebene des SCOT-Modells anzusiedeln, in der die Stabilität im Fokus steht und die Aktivitäten darauf gerichtet sind, interpretative Flexibilität zu reduzieren (ebd., S. 95).

Welche Überlegungen von Pentimento sind nun bezüglich der Weiterentwicklung des Dokumentationsfensters im empirischen Material zu finden? Zunächst ist sichtbar, dass die Geschäftsführung die Rückmeldung zum nutzungsbezogenen Dokumentationstyp in andere Wohngruppen spiegelt und validiert. So berichtet eine Person der Geschäftsführung in einer Wohngruppe von der Dokumentationspraxis einer anderen Wohngruppe, in der sie lange Einträge machen und diese einem Lebensbereich zuordnen. Nach kurzem Austausch mit den Fachkräften zu den Vor- und Nachteilen der beiden Nutzungsweisen fragt die andere Person aus der Geschäftsführung, ob es gut wäre, wenn sie mehrere Bereiche auswählen könnten. Das bejahen die Fachkräfte unmittelbar (Feldprotokoll 519). Solcherlei Wünsche und Anforderungen der Fachkräfte werden vor der Umsetzung im Fachsoftwaresystem u.a. auch danach abgewogen, ob sie sich lediglich auf eine Einrichtung beziehen oder ob sie sich auf andere übertragen lassen (PS6, Z. 303ff.). Im Fall von Zurvan [→ Kapitel 4.2.1], einer in Auftrag gegebenen Entwicklung, spielt die Position der Stakeholder*innen als späterer Absatzmarkt eine noch bedeutendere Rolle. Solche Berücksichtigungen können als übliches Vorgehen im Rahmen einer iterativen Anforderungsanalyse in der Softwareentwicklung gesehen werden, die einen „Kompromiss aller beteiligten Stakeholder im Hinblick auf das zu erstellende Produkt aus der aktuellen Sicht aller Beteiligten" (Schatten et al. 2010, S. 18) beinhaltet [siehe dazu auch den aufbereiteten Forschungsstand → Kapitel 2.4.2].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Geschäftsführung von Pentimento denkt über einen solchen Kompromiss nach, der es den Nutzenden ihrer Software erleichtern würde, mehrere Einträge hintereinander zu tätigen. Damit könnten sie dem Primat treu bleiben, Einträge nach Lebensbereichen getrennt vorzunehmen.

> „In einem Workshop mit Fachkräften einer Wohngruppe denkt Person A aus der Geschäftsführung, nachdem hier die Herausforderung der Kategorisierung nach Lebensbereichen zur Sprache kam, laut über eine Lösung in Form einer Trennung in Haupt- und Nebenkategorien nach. Person B aus der Geschäftsführung schaltet sich ein mit der Aussage ‚das ist nicht umsetzbar'. Was aber noch kommen wird, so führt sie aus, ist, dass im Dialogfenster ein neuer Button ‚neue Notiz' implementiert werden wird. Das Problem, das damit adressiert wird, ist, dass sich das Dialogfenster nach dem Speichern bislang schließt und man für die Dokumentation in einem weiteren Lebensbereich das Fenster erneut öffnen muss. Mit dem neuen Button soll dieser zusätzliche Klick reduziert werden. Eine Fachkraft bekräftigt diesen Ansatz und führt aus, dass dies dann ‚nicht mehr das ewige Rumgeklicke' bedeuten würde." (Feldprotokoll 666)

Diese Problemlösung übernimmt Person B der Geschäftsführung von einer Fachkraft eines früheren Workshops, in dem ebenfalls zunächst die Idee der Haupt- und Nebenkategorien von Pentimento vorgestellt wurde. Daraufhin bringt diese Fachkraft den Aspekt der Usability an; dass es nämlich in der momentanen Form bei verschiedenen Lebensbereichen umständlich sei zu erfassen. Die Person der Geschäftsführung reformuliert dieses Anliegen als Anforderung an das Dialogfenster und kommt zum Schluss, dass es einen Button für neue Notizen bräuchte, über den sich Fenster für weitere Eintragungen öffnen lassen, das Fenster aber geöffnet bleibt (Feldprotokoll 590). Die Probleme, die die Fachkräfte bezüglich der nutzungsorientierten Dokumentationstätigkeit artikulierten, werden in diesem Lösungsentwurf primär übersetzt als Probleme der Usability. Die anderen beschriebenen Herausforderungen, etwa die Zuordnungsschwierigkeiten von Vorkommnissen zu einem Lebensbereich, würden in dieser Re-Strukturierung des Dialogfensters nicht adressiert. Aber diese Idee der neuen Notizen wird schlussendlich verworfen:

> „Dann sind wir auf mehrere Lebensbereiche umgeswitcht. Muss man ja auch immer von hinten äh denken, ne? Ausrollen. /wie meinst?/ Ja was für Auswertungen kann man dann daraus machen, ne? Und welchen

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> Nutzen hat das konkret, dass man mehrere Lebensbereiche angibt, weil wir hatten die Perspektive, wenn man nur einen angibt […] hat man das besser ausdifferenziert als wenn ich Mehrfachnennungen drin habe. Das müssen wir uns nochmal anschauen." (PS5, 89ff.)

Erkennbar wird in diesen Überlegungen erneut, dass „Technik ein suchendes und ein ausprobierendes Handeln [ist], das die Dinge und ihre Folgen so lange hin und her schiebt, bis sich ein befriedigender Wirkungszusammenhang herausbilde" (Rammert nach Bischof 2017, S. 68). Zwei ‚real user' – nutzungsbezogen Dokumentieren und nutzenbezogen Dokumentieren – werden anhand der Folie des ‚anticipated user' betrachtet. Das Fachsoftwaresystem war zu diesem Zeitpunkt noch nicht im Stande, beiden Bedürfnissen gerecht zu werden. Als Grenzobjekt war die Software zu unflexibel, als dass beide Nutzungsmodi für die Fachkräfte zufriedenstellend anschlussfähig gewesen wären. Aufgrund der Häufigkeit der Rückmeldungen, des damit verbundenen potenziellen Zielmarktes und des erfolglosen Versuchs, das Problem in ein Usability-Problem zu übersetzen, wurde es schließlich flexibilisiert, sodass letztlich Mehrfachzuordnungen von Lebensbereichen zu einem Dokumentationseintrag möglich sind. Die hart codierte Struktur des Grenzobjekts wurde in diesem Fall geöffnet. Die Passung für unterschiedliche Soziale (Sub-)Welten wurde höher gewichtet als das Interesse an den Auswertungen, die mit der Ermöglichung der Mehrfachzuordnungen in der Zukunft neu konzeptualisiert werden muss.

6.3 Technomorphe Hervorbringungen Sozialer Arbeit

In seiner Dissertation arbeitet Jan Kruse (2004) subjektive Technikkonstruktionen von Fachkräften der Informatik und der Sozialen Arbeit heraus. In der Analyse seiner Interviews kann er zeigen, dass die Interviewpersonen den Computer anthropomorphisieren (S. 260). Das heißt, er wird von den Menschen vermenschlicht. Dass zum Beispiel Dateneingaben gemacht werden, um das Fachsoftwaresystem zu beruhigen (Ley 2021, S. 295), ist eine Ausprägung einer solchen Vermenschlichung. Diese „Zuschreibung von menschlichen Eigenschaften hinsichtlich der Gestalt oder des Verhaltens auf nicht-menschliche Entitäten" (Marquardt 2017, S. 4) ist ein in der Technikentwicklung und -nutzung bekanntes Phänomen, wie es zum Beispiel auch in der Robotik verhandelt wird (exemplarisch Weiss 2012, S. 429). In mindestens ebensolcher Weise ist die umgekehrte Perspektivierung sozialer

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Phänomene durch das Brennglas des Algorithmus im Zuge der Technikentwicklung folgenreich:

> „One of the effects of abstracting the world into software algorithms and data models, and rendering aspects of the world as capta, which are then used as the basis for software to do work in the world, is that the world starts to structure itself in the image of the capta and code – a self-fulfilling, recursive relationship develops." (Kitchin/Dodge 2011, S. 41)

Daraus kann auf eine technomorphe Hervorbringung der Sozialen Arbeit im Zuge der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen geschlossen werden. Mit der „Suche nach computerähnlichen Zügen in den Menschen" (Busch 1997, S. 239) und spezifischer in der Sozialen Arbeit ist die Voraussetzung für die notwendige operationale Rekonstruktion sozialer Phänomene zur Übertragung in eine Software angesprochen. Denn kennzeichnend für die Funktionsweise von herkömmlicher Software ist, dass sie auf Basis exakter Vorschriften operiert. Zur Überführung müssen die in ihr abgebildeten Sachverhalte entsprechend in ein an diese Logik anschlussfähiges Schema überführt werden. Dzifa Ametowobla (2022) spricht in diesem Zusammenhang von einer Modellbildung:

> „Informationstechnisch betrachtet ist ein Modell das Ergebnis einer Transformation, bei der ein Teil der Eigenschaften (Reduktion) eines Urbilds oder Originals so abgebildet wird (Abbildung), dass das Modell für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden kann (Nützlichkeit)." (S. 29)

Dies gelingt umso besser, desto computerähnlicher sich das zu Überführende zeigt. Aufgrund dessen liegt ein wichtiger Fokus bei der Entwicklung, so die These, auf den informationstechnischen Potenzialen. Anders konnotiert wird von einem „‚Zugzwang' der Entwicklung" (Funken 2001, S. 195) gesprochen. Damit ist eine Orientierung an dem gemeint, was der Computer zulässt, und weniger an dem, was mit ihm möglich ist (ebd.).

Diese Überlegungen werden durch verschiedene Erkenntnisse gestützt, die im Verlauf dieser Arbeit bereits herausgearbeitet wurden: So etwa durch die einführenden Überlegungen, welche die Notwendigkeit formalisierten Wissens zur Übertragung in Software betonen [→ Kapitel 1.2]. Darauf weisen auch die wiedergegebene Unterscheidung zwischen prozeduralen und kontextualen Wissensformen [→ Kapitel 2.4.2] sowie die im Kontext des Doing Social Work herausgearbeitete operationale Rekonstruktion resp. Modellierung Sozialer Arbeit [→ Kapitel 3.5] hin. Dieses Kapitel will dies empirisch vertiefen, indem der Frage nachgegangen wird, wie Soziale Arbeit

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„is made *algorithm ready*" (Gillespie 2014, S. 171; Hervorhebung im Original), d.h. wie das Urbild zu einem Abbild transformiert wird resp. wurde und in welchem Verhältnis diese zueinanderstehen.

Mit der gegenstandstheoretischen Ausrichtung dieser Arbeit [→ Kapitel 3] geraten zur Etablierung einer Antwort vor allem jene empirischen Daten in den Blick, in denen Perspektivierungen bzw. Hervorbringungen Sozialer Arbeit vor dem Hintergrund der Rationalität einer Software sichtbar werden. Fundstellen im Material, die dieses Phänomen erhellen, sind maßgeblich in den empirisch dokumentierten Arbeitsepisoden im Vollzug verankert [→ Kapitel 4.3.3]. Sie werden teilweise durch in Interviews festgehaltene ‚Erzählungen über' den Softwareentwicklungsprozess vertieft [→ Kapitel 4.3.5]. Von der Struktur des Kapitels her gedacht, wird zuerst auf allgemeinerer Ebene zu zeigen sein, wie die Suche nach informationstechnischen Potenzialitäten die Entwicklung mit orientiert [→ Kapitel 6.3.1]. Der Blick auf exemplarische, technomorphe Hervorbringungen im Kontext Sozialer Arbeit in den beiden nachfolgenden Unterkapiteln wird entlang des Formalisierungsgrads von Ausschnitten sozialer Phänomene im Kontext der Sozialen Arbeit organisiert. Ausgangspunkt dafür bildet folgende Überlegung:

> „Unproblematisch erscheint der Einsatz […] dort, wo unabhängig von der Software standardisierte Prozesse vollzogen und diese dann durch den Einsatz von Fachsoftware unterstützt werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass sich diejenigen Tätigkeitsbereiche, in denen keine standardisierten Abläufe eingesetzt werden können, weil sie einer eigenständigen Problemlösungskompetenz der Professionellen bedürfen, sich einer Unterstützung resp. Formalisierung durch Fachsoftwares verschließen." (Weber 2016, S. 104)

Das heißt, es werden zuerst Beispiele aus jenem Bereich in den Blick genommen, die bereits vor der Überführung in das Fachsoftwaresystem formalisierten Charakter aufwiesen [→ Kapitel 6.3.2]. Anschließend werden einige ausgewählte soziale Phänomene im Kontext Sozialer Arbeit, die im Zuge der Softwareentwicklung modelliert wurden, einer Analyse unterzogen. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, wie sich das Verhältnis zwischen dem Urbild und seinem formalisierten Abbild konstelliert [→ Kapitel 6.3.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

6.3.1 All should be data?

Die Vermessung der Welt entlang von durch den Computer verarbeitbaren Daten ist ein „Zeichen der Zeit" (Filipović 2015, S. 8), das auch unter dem Schlagwort der Datafizierung verhandelt wird. Alles, was in diesem Sinne nicht datafizierbar ist, verliere angesichts dieses Diskurses an Bedeutung (Polutta 2015, S. 57). Um Vollzüge Sozialer Arbeit in einem Fachsoftwaresystem abbilden zu können, müssen auch ihre Urbilder digital vermessen werden. Aus dem Phänomen Soziale Arbeit im weitesten Sinne müssen entsprechend Aspekte identifiziert und operational rekonstruiert werden.

Die Literatur sowie das empirische Material deuten darauf hin, dass die Entscheidungen darüber, welche Aspekte der Sozialen Arbeit letztlich in einem zu entwickelnden Fachsoftwaresystem unterstützt werden, sowohl auf den Kriterien der informationstechnischen Möglichkeiten als auch auf dem wie auch immer eingeschätzten praktischen Bedarf der Nutzer*innen basieren. Seitens der Literatur kann vor allem ein ethnografisches Beispiel aus einem Workshop der partizipativen Softwareentwicklung angeführt werden, bei dem das, was mit einer Software abgebildet werden kann, auch tatsächlich mit einer Software abgebildet werden soll. Das empirische Beispiel dazu liest sich bei Philip Gillingham (2015a) folgendermaßen:

> „When residents of the residential service for adults with disabilities are taken from their home to the day centre by care staff, handwritten notes are passed to day-centre staff that mention such things as whether the resident has a particular activity to attend, such as an appointment with a health care professional, or whether they have had a bad night and might need extra rest. Residential staff include anything in these notes that might assist their colleagues in the day centre. There was no suggestion that this form of communication was problematic. During the workshops, participants suggested that the handover notes could be managed by the new IS [Information System, jw]. Residential staff could enter the IS at the end of their night shift and record their notes about service users. The IS would gather these notes and deliver them to the day-centre staff when they logged on to the IS at the start of their working day. This was acknowledged as being feasible in the new IS, and recorded for inclusion in the FRD [Functional Requirements Document, jw]. The researcher asked questions about the existing arrangements for the transfer of this information, especially given that the residential units are just metres from the day centre and staff do have the opportunity to pass on infor-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> mation face to face. In response to these questions, staff reflected on the fact that each residential unit only had one computer terminal and several staff would want to use it at the same time." (S. 657)

Es wirkt, als würde in diesem Fall die Entwicklung einer Software als ‚window of opportunity' gesehen, um bestehende Prozesse zu informatisieren. Die Frage nach der Sinnhaftigkeit und Praktikabilität dieser dann informatisierten Prozesse für die tägliche Arbeit scheint nicht im Fokus der Teilnehmer*innen dieses Workshops zu stehen und wird von außen durch die Forschungsperson eingebracht. Die mitschwingende Tendenz zur Informatisierung möglichst vieler Aspekte im Kontext Sozialer Arbeit findet sich auch im Datenkorpus dieser Arbeit und wird u.a. durch einen Interviewausschnitt mit der Geschäftsführung bei Pentimento repräsentiert:

> „[W]ir haben eine Systematik geschaffen halt für Dokumentation, wo wir glauben, dass sie relativ schnell ist und kennzahlengestützt ist. Und haben denen [den Informatiker*innen, jw] erklärt: ‚Okay, wir wollen möglichst viele Daten sammeln, dass man am Ende im Prinzip per Ein-Klick-System das Ganze auswerten kann' […]. Und dann haben die uns halt erklärt: ‚Okay, das heißt, wir müssen katalogisieren. Das heißt, wir hinterlegen alles. Alles, was reinkommt, wird in irgendeiner Form per Code hinterlegt'. Und dadurch, dass wir überall Codes hinterlegen, also Kennziffern im Prinzip, können wir am Ende alles miteinander verbinden." (PS6, Z. 213ff.)

Beschrieben wird in diesem Fall die Tendenz, dass mit dem Fachsoftwaresystem möglichst viele Daten gesammelt und miteinander verbunden werden sollen, d.h. das Urbild der Dokumentation in der Sozialen Arbeit soll anhand vieler Datenpunkte und -beziehungen abgebildet werden. Dies wird in den Zielhorizont einer Effizienzsteigerung (‚Ein-Klick-System') und Evidenzbasierung (‚kennzahlengestützt') eingerückt. Gerade für die Wirkungsmessung ist ein bestimmter Datenpool notwendig, um überhaupt Aussagen treffen zu können: „[D]eswegen versuchen wir gerade schon möglichst alle Daten, die wir kriegen, zu verknüpfen, um da auch später Daten daraus gewinnen zu können" (PS6, Z. 784ff.).

Die Entscheidung zur Vermessung Sozialer Arbeit entlang möglichst vieler Datenpunkte bietet damit auch den Vorteil, dass künftige Anforderungen durch sie bedient werden können. Dies ist auch bei Enodia zu beobachten. Bei der Vorstellung des Umgangs bei der Übernahme erhöhter Mietkosten wird in einem Review die Rückfrage durch einen Stakeholder eingebracht,

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wie die Auswertungen später gestaltet werden sollen, auch vor dem Hintergrund politischer Anforderungen. Um die Anforderung im Detail zu verstehen, wird sich auf ein bilaterales Gespräch verständigt, da dies für die restlichen Anwesenden zu sehr ins Detail gehe. Versichert wird aber, dass die notwendige Datengrundlage bereits jetzt vorhanden ist (CV19, Z. 1482ff.). Quasi trans-sequentiell wird das Objekt, indem möglichst viele Datenpunkte implementiert sind, offen für solcherlei Anschlüsse gehalten, die sich erst im weiteren Entwicklungsverlauf zeigen.

Das Softwareunternehmen Enodia wird in Materialpassagen auch als abwägend bezüglich der Frage der Datafizierung sichtbar. In einem Interview mit der entwicklungsverantwortlichen Person wird ausgeführt, dass, bevor etwas in der Software implementiert wird, immer wieder versucht wird zu verstehen, „was die Anforderung wirklich ist" (CI1, Z. 349f.). Dies bezieht sich sowohl auf die Softwareentwicklung selbst als auch auf die Kund*innen, die die Zwecke der Implementation von neuen Datenfeldern nicht immer ausreichend hinterfragen würden. Aus dem Kontakt mit den Kund*innen wird die Erfahrung berichtet, dass diese teilweise schlicht melden würden, dass es noch ein weiteres Feld in der Software bräuchte.

> „Aber was die Anforderung ist, wo man dann das Feld schlussendlich auswertet und was man dann mit der Auswertung für eine Erkenntnis gewinnen will und was man dann mit dieser Erkenntnis als Nächstes machen sollte- und macht man dann überhaupt etwas damit?" (CI1, Z. 351ff.)

Damit sind jene Denkbewegungen geschildert, die immer wieder bewusst angestrengt werden müssten. Gleichzeitig zeigt sich im Material bei Enodia die ebengleiche Tendenz, dass auch in ihrem Softwareentwicklungsprojekt Aspekte der Sozialen Arbeit soweit operationalisiert und informationstechnisch modelliert werden sollen, wie es möglich ist. Das wird zum Beispiel deutlich anhand einer Ausführung einer entwicklungsverantwortlichen Person in einem der Sprint-Reviews, der eine kurze Diskussion um die automatisierte Ableitung der zuständigen Gemeinde ausgehend von der eingegebenen Postleitzahl vorausgeht:

> „Unser Ziel ist es, wenn es irgendwie möglich ist, mit Regeln abzuleiten, dass aufgrund von Änderungen beim Wohnsitz oder auch beim Aufenthalt, dass man das automatisch ableiten kann und nicht manuell pflegen muss. Falls die Regeln zu komplex sein sollten, dass man sie nicht umsetzen kann, dann muss man sie manuell bearbeiten. Aber das Ziel ist immer

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

so wenig wie möglich manuell zu bearbeiten. Und die Hoffnung ist, dass man die Regeln herunterbrechen und umsetzen kann." (CV8, Z. 200ff.)

Das heißt, die Suche nach den „computerähnlichen Zügen" (Busch 1997, S. 239) im Urbild der Sozialen Arbeit in dem Handlungsfeld, in dem das Fachsoftwaresystem zum Einsatz kommen soll, ist hier durch die Suche nach automatisierbaren Regeln orientiert, die sich in der Software umsetzen lassen.[173] Der Ereigniszusammenhang des Schlusses von der Postleitzahl auf die Gemeinde soll also für den Regelfall der Anwendung an das Fachsoftwaresystem delegiert und von ihm übernommen werden. Solche Automatisierungen dienen dem übergeordneten Ziel der Softwareentwicklung bei Enodia, die Arbeitsprozesse angesichts eines wirtschaftlichen und politischen Drucks so „effizient und effektiv wie möglich zu gestalten […], damit eigentlich der Sozialarbeiter oder Sozialarbeiterin möglichst mehr Zeit hat für den Kernauftrag von der Beratung" (CI2, Z. 30ff.).[174]

Die illustrierten Beispiele aus den technografischen Fallstudien verweisen darauf, dass die strukturlogische Notwendigkeit der technomorphen Hervorbringung von Aspekten Sozialer Arbeit im Rahmen der Entwicklung einer Software durch das Bestreben verstärkt werden kann, die durch die Informationstechnik bereitgestellten Potenzialitäten möglichst zur Geltung zu bringen; häufig im Horizont der Effizienzsteigerung [→ Kapitel 5.1]. Im nächsten Kapitel wird dies zunächst für jene Fälle scharf gestellt, die bereits vorgängig vor der Überführung in die Software formalisierten Charakter aufweisen.

6.3.2 Informatische Verstärkung bestehender Formalisierungen

Formalisierte Phänomene sind in hohem Maße anschlussfähig für die Abbildung und Unterstützung in einer Software. Ein Auszug aus einem Interview mit einer Person aus der Geschäftsführung bei Pentimento soll diesen Zusammenhang veranschaulichen:

„Wir haben den gesamten Medizinkatalog deutschlandweit hinterlegt. Alle Medikamente. /echt?/ Das heißt, ich kann jetzt <<tippend>Ibu-

173 Dieser Regelhaftigkeit bei Enodia wird mit der Auseinandersetzung mit den informatisierten Bewilligungsworkflows in dem Fachsoftwaresystem ein eigenständiges Kapitel gewidmet [→ Kapitel 6.1].

174 Damit ist unmittelbar auf eine dualistische Konzeption Sozialer Arbeit in einerseits einen Kernbereich und andererseits einen Bereich administrativer Aufgaben abgestellt, wie es im Kapitel zuvor herausgearbeitet wurde [→ Kapitel 5].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> profen> eingeben und er zeigt mir alle Ibuprofen-Medikamente, die es gibt. Deutschlandweit. Mit Hersteller. /wow/ Oder ich gebe eben ein <<tippend>Ratiopharm> und er zeigt dann alles, was Ratiopharm anbietet. So. Ne? Ich könnte dann halt wirklich, wenn ich es genau weiß, keine Ahnung <<tippend>Ibupro->. Ich könnte, wenn ich es genauer wüsste, auch genauer eingeben. Dann würde er es mir auch anzeigen, ne? Ich wähle mal hier eins aus beispielsweise. Dann bestimme ich von wann bis wann wird das verabreicht. Heute bis beispielsweise zum Dreizehnten. Und dann ist es immer nach Medikamentenverordnung wichtig den Grund einzugeben. Also aus welchem Grund, welcher Zweck. Es muss immer zweckgebunden sein. Es steht meistens auf dem Re- immer auf dem Rezept drauf und nicht meistens. Steht drauf beispielsweise Kopfschmerzen. Dann kann ich eingeben <<tippend>Kopfschmerzen>. Hier haben wir den gesamten ICD-10-Katalog hinterlegt. Genau. Also ich könnte im Prinzip auswählen Clusterkopfschmerzen, was auch immer. Ich kann auch den Code eingeben. Also ich könnte auch G34 eingeben, dann zeigt er mir alles zu G34 mit den Codierungen. Das Geile daran ist, du hast die Codierungen ja immer auf dem Rezept drauf." (PS4, Z. 465ff.; auch Feldprotokoll 510)

Ohne an dieser Stelle auf den Diskurs um die Medikalisierung in der Sozialen Arbeit einzugehen (dazu z.B. Schübel/Friele 2023a), sei festgehalten, dass Soziale Arbeit stets „mit einer oft anzutreffenden Vorrangstellung medizinisch-psychiatrischer Sichtweisen konfrontiert [ist], mit denen sie sich zumindest auseinanderzusetzen hat. Dazu kommt, dass das Zustandekommen von Hilfemaßnahmen oftmals eine medizinisch-klinische, vor allem psychiatrische Diagnose voraussetzt" (Schübel/Friele 2023b, S. 4). Dass also diese medizinischen Aspekte der Medikation und ICD-10-Diagnostik in einem Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit abgebildet werden, begründet sich über dieses, im Einzelfall sicherlich unterschiedlich ausfallendes Hineinwirken medizinisch-psychiatrischer Sichtweisen in die Handlungsfelder Sozialer Arbeit. In der Ausgestaltung der Funktionalitäten zur Medikation und ICD-10-Diagnostik werden dazu bestehende, formalisierte Modelle in das Fachsoftwaresystem integriert. Es kann vermutet werden, dass die Wahl dieser Form der Gestaltung nicht einzig auf der Überlegung zur Relevanz für das Arbeitsfeld, sondern auch im Streben nach der Ausschöpfung informationstechnischer Potenziale zur Unterstützung spezifischer Aspekte der Sozialen Arbeit beruht. Durch die Informatisierung bestehender, formaler Modelle ändert sich aufgrund dessen ihr ursprünglicher Gehalt

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tendenziell nicht, da das Phänomen nicht vorgängig in die formale Logik der Software eingelassen werden muss, es also keiner operationalen Rekonstruktion bedarf. Vielmehr werden sie gar angereichert durch die Möglichkeiten, die sich durch die informationstechnischen Operationen neu ergeben; sie werden informatisiert. Das heißt, sie werden „durch die Möglichkeiten und Restriktionen des Mediums überformt und dabei maßgeblich durch die Technikgestaltung […] bestimmt" (Kutscher et al. 2011, S. 198). So ermöglicht das beschriebene Hinterlegen von bestehenden Katalogen wie dem ICD-10 oder dem Medizinkatalog als Datenbank informationstechnische Operationen wie das Suchen, das Vorschlagen oder das Autovervollständigen.

Die Interpretationsweise, dass informationstechnische Möglichkeiten die Entscheidung dieser Form der Umsetzung mitbeeinflusst haben, wird von einer interviewten Fachkraft geteilt, die ich als technikaffin eingeordnet habe, da sie beispielsweise kreative Workarounds in ihrer Wohngruppe etabliert hatte. Auf die Funktionalität der Dokumentation der Medikamente angesprochen, führt sie Folgendes aus:

> „Also ich finde es gut, dass es das gibt. Ich finde es ein bisschen overdressed sag ich mal/mhm/, dass man da- nein. Es gibt ja auch den- <<klicken>> Also man kann jetzt ja nicht selbst eintragen, was das für ein Medikament ist, sondern es gibt eine endlos lange Liste von allen Medikamenten auf dem Markt. Finde ich nicht schlimm, ist okay <<lachen>>. Aber es ist auch ein bisschen- Also ich kann mir Situationen vorstellen, wenn man die Packung halt nicht vor sich liegen hat, dass man dann so ein bisschen <<lachend>aufgeschmissen ist vielleicht>. /aha/Aber an sich finde ich das total gut, weil ähm- Ja, ich finde die Papierliste funktioniert auch, aber ist eben auch was was man an sich da gut da übertragen kann/mhm/Also finde ich schon sehr sinnvoll, gerade weil Medikamente einfach ein unglaublich wichtiger Bereich sind, wo einfach keine Fehler passieren dürfen." (PP1, Z. 1318ff.)

Neben einer abwägenden, vorsichtigen Suche nach einer Meinung geht die Fachkraft darauf ein, dass die Papierliste zwar für ihre Zwecke in ihrer Praxis funktioniere, sich dieser Bereich aber auch gut in eine Software übertragen lasse. Kritischer äußert sich eine Fachkraft bei einer Präsentation der Funktionalität im Rahmen der Workshops, in dem sie den Kommentar „ich bin aber keine Medizinerin" (Feldprotokoll 133) in die Runde wirft. Sicherlich ist zu berücksichtigen, dass das Fachsoftwaresystem mehrere Handlungsfelder zugleich adressiert, und die beiden zitierten Fachkräfte in der

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

stationären Kinder- und Jugendhilfe tätig sind, in der die Themen der Medikation und ICD-10-Diagnostik nicht dieselbe Rolle spielen wie beispielsweise in der Sozialen Arbeit in der Psychiatrie oder in der Eingliederungshilfe. Haften bleibt dennoch der Eindruck, dass zur Ausgestaltung der Funktionalitäten im Bereich der Medikation und Diagnostik an dieser Stelle auch bereits formalisierte Modelle gewählt wurden,[175] da sie in hohem Maße anschlussfähig an die Rationalität einer Software sind, um darüber das Potenzial informationstechnischer Rechenoperationen ausschöpfen zu können. Die von Christine Floyd (1997) beschriebene operationale Rekonstruktion muss in solchen Zusammenhängen beispielsweise nicht mehr vorgenommen werden, was zudem eine entlastende Funktion für die Entscheidungspersonen in Softwareentwicklungsprozessen darstellen kann. Der Eindruck der besseren Anschlussfähigkeit rationalistischer Tätigkeiten wie der Administration an die Überführung in eine Software und ihre dadurch einhergehende Dominanz in der Softwareentwicklung [→ Kapitel 2] wird vor diesem Hintergrund nochmals plausibilisiert.

6.3.3 Informatisierbare Sezierungen des Sozialen

„Das Operationale operationalisieren und das Nicht-Operationale operationalisierbar machen" (S. 243), reüssiert Christine Floyd (1997) als mögliches Motto der Informatik. Das im vorherigen Kapitel betrachtete Beispiel steht für erstere Phänomene, die unabhängig ihrer Überführung in ein Fachsoftwaresystem bereits formalisierten Charakter aufweisen. In diesem Kapitel soll die Operationalisierung des Nicht-Operationalen ins Blickfeld gelangen.

Soziale Arbeit vollzieht sich im Kern als personenbezogene Dienstleistung, die sich nur zu gewissen Teilen formalisierbar zeigt (z. B. Oevermann 2009) [→ Kapitel 2.4.2]. Die in ein Arbeitsbündnis eingelagerte Interaktion ist nicht zuletzt deshalb auch einzigartig, da die Beteiligten den Interaktionsverlauf durch kontingente Beiträge gegenseitig beeinflussen (Waag

175 Zum Zeitpunkt der empirischen Erhebung und Analyse im Softwareunternehmen Enodia wurde nicht erkennbar auf vergleichbare, bereits formalisierte fachliche Modelle der Sozialen Arbeit oder von Bezugsdisziplinen zurückgegriffen, weshalb hier kein entsprechender Materialauszug folgt. Allerdings wurden formalisierte Datensätze für Administratives im Fachsoftwaresystem integriert. Das zeigte sich bereits im Kapitel zuvor bei den Postleitzahlen, aber beispielsweise auch bei der Integration zugelassener Krankenversicherungen (CV29, Z. 20 ff.).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2023, S. 5f.). Dadurch entzieht sich die Logik Sozialer Arbeit einer bruchfreien Übersetzung in ein Fachsoftwaresystem.[176] Mit der Expansion der Funktionalitäten von Fachsoftwaresystemen auf ebenjene fachlichen Bereiche Sozialer Arbeit [→ Kapitel 2.3.4] tritt angesichts dessen in den Fokus, zu welchen Ergebnissen die Suche der Softwareentwicklung nach „computerähnlichen Zügen" (Busch 1997, S. 239) in jenen Bereichen der Sozialen Arbeit gelangt, die als nicht-formalisierbar qualifiziert sind. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Strukturlogiken von sozialarbeiterischem Handeln einerseits und von Software andererseits wird plausibel, weshalb die Interaktionstätigkeit selbst in beiden untersuchten Fachsoftwaresystemen nicht direkt abgebildet auszumachen ist. Dies steht ebenso im Einklang mit der Erkenntnis der Fokussierung administrativer Tätigkeiten in den Werbetexten der Softwareunternehmen [→ Kapitel 5.1] als auch mit einer im Rahmen einer artefaktanalytischen Untersuchung aller Fachsoftwaresysteme für das Handlungsfeld der Rechtlichen Betreuung und Vormundschaft gewonnenen Einsicht, dass keine auf die Interaktion bezogenen Funktionalitäten vorhanden sind (Weber 2016, S. 104). Vielmehr finden sich bei Enodia und Pentimento in der Hauptsache flankierende Unterstützungen, wie zum Beispiel Masken zur Dokumentation, Funktionalitäten zur Hilfeplanung oder solche zur Unterstützung der Administration. Diese Einsicht wird weitergehend dadurch gestützt, dass die gemeinsam mit Fachkräften herausgearbeiteten Anforderungen an Fachsoftwaresysteme im Dienstleistungsbereich lediglich zwei Funktionalitäten für den Kernbereich der Dienstleistungserbringung selbst beinhalten (Fellmann et al. 2021, S. 138) [→ Kapitel 2.4.2].

Aber auch bei der Abbildung sozialer Phänomene, die für die Soziale Arbeit relevant, aber nicht unmittelbar der Interaktionsarbeit in situ zuzurechnen sind, handelt es sich um ein zweischneidiges Unterfangen. Es ist notwendig, kann sich zugleich aber konfliktiv zur Ambiguität des Sozialen verhalten. Dies soll im Folgenden anhand von drei empirischen Beispielen verdeutlicht werden. Eine Passage aus einem Sprint-Review bei Enodia soll dies einleiten:

176 Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Antworten auf die Frage nach der Überführbarkeit zeithistorisch verankert sind, da auch die Grenzen für den Computer einem zeitlichen Wandel unterliegen. Das trifft sowohl für technologische als auch für normative Beschränkungen zu. „Dennoch gibt es Grenzen prinzipieller Natur, die der Computer nie überwinden können wird: die Grenzen der Algorithmisierbarkeit" (Ziegenbalg et al. 2016, S. 205).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Ein Entwickler stellt eine im letzten Sprint erarbeitete Funktionalität vor, wozu er wie üblich den Bildschirm mit den Teilnehmenden teilt. Thematisch geht es um Möglichkeiten, wie Beziehungen zwischen bereits in das Fachsoftwaresystem eingepflegten Adressat*innen hinterlegt und sie darüber verknüpft werden können. Bei einer Beispielklientin will er zur Veranschaulichung die Beziehung zu ihren Kindern eintragen. Sowohl die Mutter als auch die Töchter sind als Klient*innendatensätze bereits in der Software vorhanden. Um Mutter und Tochter für die Software in eine Beziehung zu setzen, klickt er in der Akte der Mutter im Reiter der Beziehungen auf ‚Beziehung hinzufügen'. Es erscheinen neue Felder zur Dateneingabe auf seinem geteilten Bildschirm. Sichtbar wird, dass nun auszuwählen ist, um welche Personen es gehen soll. Zudem muss die Art des Beziehungsverhältnisses hinterlegt werden, zum Beispiel Ehepartner*in, eingetragene Lebensgemeinschaft oder spezifische Generationenverhältnisse. Da er die Mutterschaft hinterlegen will, wählt er ‚Mutter' als Art der Beziehung aus. Wenn auch nicht als Pflichtfeld obligatorisch auszufüllen, gibt es zwei weitere Felder, in denen das Gültigkeitsdatum für die Beziehung mit einem Start- und Enddatum eingetragen werden kann. ‚Ich könnte noch ein Datum eingeben, dann sehe ich es in der Zeitachse, sonst ist es eigentlich unbegrenzt', kommentiert er, und gibt zur weiteren Veranschaulichung ein willkürliches Datum ein." (CV29, Z. 27 ff.)

Sensibilisiert durch das vorhergehende Kapitel [→ Kapitel 6.3.2] wird anhand dieser Passage die dieser Funktion vorausgegangene Suche nach informationstechnischen Möglichkeiten der Anreicherung von Sachverhalten deutlich – hier die chronologische Repräsentation von als relevant eingeschätzten Ereignissen im Leben der Klient*innen. Dies kann als Grund angesehen werden,[177] weshalb in der Software ein Gültigkeitsdatum für die Beziehungen hinterlegt werden kann. Darauf verweist sowohl der Entwickler in der wiedergegebenen Passage – der interessanterweise das Vorhandensein dieser Felder von sich aus als begründungspflichtig wahrnimmt – als auch die Dokumentation auf der kollaborativen Entwicklungsplattform (CA34, Z. 34 ff.). So vorgehend wird ein formalisierender Zugriff auf ein sich einer Formalisierung prinzipiell entziehendes Phänomen gewählt: Die taggenaue Definition der Zeitlichkeit sozialer Beziehungen. Dass soziale Bezie-

177 Eine alternative Interpretation wäre, dass diese Angaben einen Einfluss auf die Berechnung des Grundbedarfs nehmen. Da aber auch Beziehungen zu „Schwager/Schwägerin" ausgewählt werden können und es sich um kein Pflichtfeld handelt, kann von der im Text dargelegten Interpretation ausgegangen werden.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hungen per definitionem eine gewisse Dauerhaftigkeit voraussetzen, ist theoretisch herausgearbeitet worden (Mewes 2010, S. 21). Beziehungen können jedoch als derart grundlegend für das Individuum angesehen werden, dass sie in relationaler Perspektive als ontologische Grundlage, als soziale Welt ermöglichend gelten (Hubert 2020, S. 173). Damit scheint eine – zumal ex ante – zeitlich exakte Eingrenzung sozialer Beziehungen nicht leistbar. Wann eine Beziehung endet, könnte zum Beispiel mit dem Zeitpunkt des Kontaktabbruchs oder Todes einer Person angegeben werden. Fällt unter das Verständnis sozialer Beziehungen aber auch ein „virtuell-gedanklicher, strukturell wahrscheinlicher Kontakt wiederholbarer Art" (Kopp 2018, S. 51), gerät eine solche ereignisbasierte Eingrenzung rasch an ihre Grenzen. Gleiches gilt für den Eintritt der Beziehung. So ist bei dem Ereignis einer Geburt beispielsweise anzunehmen, dass bereits pränatal eine Beziehung aufgebaut wird. Dem in der Software abzubildenden Realitätsausschnitt wohnt also eine Subtilität inne, die sich nur bedingt definieren lässt (Funken 2001, S. 142). Um ihn informationstechnisch abzubilden, musste jedoch eine solche Definition geleistet werden, die sich hier als taggenaue Bestimmung sozialer Beziehungen zum Zwecke der Datenvisualisierung zeigt. Spannend zu sehen wäre, wie diese Formalisierung im Zuge der Softwareaneignung, d.h. bei der sinnzuweisenden Rückübersetzung auf den spezifischen Fall, mit Sinn gefüllt werden würde:

> „Nach der Ausführung im Rechner kommt es zur *Rekontextualisierung,* d.h. zur Rückführung in den Kontext. Der Mensch muss das Resultat wieder in seine Handlungen einbinden; es muss wieder Sinn machen." (Rolf 2003, S. 63; Hervorhebung im Original)[178]

Dies kann mithilfe des vorliegenden Datenkorpus jedoch nicht beantwortet werden. Der Eindruck bleibt, dass bei der informationstechnischen Gestaltung die informationstechnischen Potenzialitäten Pate standen, was zu einer gewissen Unwucht im Verhältnis des Abbilds zum Urbild führt.

178 Inwiefern diese Datierung Sinn aus Perspektive der Softwarenutzenden macht, hängt auch davon ab, welches Verständnis sozialer Beziehungen angelegt wird. Auf das Fachsoftwaresystem gemünzt hängt dies davon ab, welche Funktionalitäten von den Anwendenden erwartet und als wünschenswert erachtet werden (Simon et al. 2008, S. 258 f.). In jedem Fall bedarf es eines Handlungsmusters, dass „diese sachtechnischen Eigenschaften zu Teilstücken eines (von wem auch immer) intendierten Handlungszusammenhangs werden lassen" (Rammert 2000, S. 63 f.). Dies müsste nach spezifischen sozio-technischen Konstellationen differenziert werden (Büchner/Gall 2023, S. 353). Empirischen Einblick in die Nutzung einer Formalisierung liefert die Analyse der Tagesdokumentation bei Pentimento [→ Kapitel 6.2].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eine solche Unwucht zwischen dem Urbild und seinem formalisierten Abbild kann auch anhand von Beispielen bei Pentimento festgestellt werden. Sie wird am folgenden Feldprotokollauszug deutlich.

> „In einem der Feedback-Workshops mit den kooperierenden Einrichtungen aus der stationären Kinder- und Jugendhilfe wird von den Fachkräften das Vorgehen gewählt, dass sie ihre Rückmeldungen unsystematisiert an die anwesenden Personen aus der Geschäftsführung weitergeben wollen. Ein Mitarbeiter eröffnet diese Rückmelderunde und greift die Funktionalität der Einschätzung der Stimmung auf, über das täglich die Stimmung jedes Adressaten bzw. jeder Adressatin auf einer Skala eingetragen werden soll. Das Problem besteht seiner Ansicht nach darin, dass sowohl der Früh- als auch der Spätdienst die Stimmung in den digitalen Akten der Kinder und Jugendlichen eintragen können. Es kann also sein, so führt er weiter aus, dass der Mitarbeiter im Frühdienst eine Stimmung einträgt, die Mitarbeiterin im Spätdienst dies aber überschreibt und aus ihrer Sicht korrigiert. Denn es könne ja sein, dass sich die Stimmung im Laufe des Tages verändere. Welchen Zeitpunkt sollen sie dann zugrunde legen?, fragt er. Diese Tatsache verwässere seiner Meinung nach das Ergebnis und es fühle sich zudem falsch an, die Einschätzungen von Kolleg*innen zu überschreiben." (Feldprotokoll 496)

Der Grundgedanke, weshalb die tägliche Einschätzung der Stimmung der Kinder und Jugendlichen im Fachsoftwaresystem in dieser Weise integriert ist, zielt darauf, den emotionalen Verlauf abbilden zu können, wie eine Person aus der Geschäftsführung in einem Interview ausführt:

> „Also ist [Beispielklientin] heute gut drauf? Ist sie schlecht drauf? Das heißt, die Mitarbeiter führen immer parallel [zur Dokumentation, jw] eine Bewertung von eins bis zehn durch, wodurch sich im Prinzip so ein Verlauf ergibt, wie sie drauf ist aus dieser Beobachtung." (PS6, Z. 442ff.)

Das fachliche Anliegen dahinter ist es, Einschätzungen zu generieren, die „nicht situativ verzerrt sind, sondern den gesamten Hilfeprozess bewerten" (Büchner/Gall 2023, S. 352). Die in diesem Abbild liegende Problematik zwischen einem nicht weiter formalisierten Eingabezeitpunkt im Tagesverlauf und der Repräsentation der Dateneingabe zum Eingabezeitpunkt für die Stimmung des Jugendlichen über den gesamten Tag hinweg wurde von dem Mitarbeiter der stationären Einrichtung für Kinder und Jugendliche aus dem wiedergegebenen Feldprotokoll angesprochen. Sie ist erneut Resultat der operationalen Rekonstruktion eines nicht formalisierbaren Realitäts-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ausschnittes, hier der Einschätzung des Verlaufs der Stimmung. Dieses Beispiel führt relativ offensichtlich auch in den Methodenkoffer der Quantitativen Sozialforschung, die sich mit derselben Herausforderung konfrontiert sieht: dem quantifizierenden Zugriff auf soziale Phänomene. Ähnlich der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen will auch sie Vieldeutigkeit oder Multidimensionalität durch Kategorisierungen und Abstraktionen standardisieren, was wiederum die Voraussetzung für ein positivistisch verstandenes Messen und die Vergleichbarkeit ihrer Ergebnisse ist (Helfferich 2013, S. 78). Kritisch diskutiert werden könnte in diesem Kontext, inwiefern über ordinale Skalen die Stimmung von Personen abgebildet werden kann. Herbert Blumer (2013a [1969]) zieht in Zweifel, das operationale Verfahren in der Lage sind, den Nachweis empirischer Gültigkeit des Operationalisierten zu erbringen (S. 101f.). Dazu bedürfte es – ganz im Sinne des von ihm vertretenen Symbolischen Interaktionismus – des Einfangens der sozialen Phänomene in ihrem Wirken im tatsächlichen empirischen Leben (ebd., S. 102).

Der Punkt, der mit diesem Auszug aus dem Feld argumentativ unterstützt werden soll, ist die sich auch hier zeigende Orientierung der Entwicklungsverantwortlichen an Potenzialitäten informationstechnischer Möglichkeiten und damit verbunden technomorpher Hervorbringungen sozialer Phänomene. Anhand eines weiteren Auszugs aus einem Feldprotokoll soll noch ein anderer Aspekt verdeutlicht werden, der sich aus dem Verhältnis einer ambigen Welt und potenziell rigiden digitalen Artefakten ergibt. Er soll zeigen, dass sich die soziale Welt in ihrer Eigensinnigkeit nur bedingt formal beschreiben lässt.

> „Wir sind wieder in einer stationären Wohngruppe für Kinder und Jugendliche mit dem Ziel, die bisherigen Erfahrungen mit dem Prototyp des Fachsoftwaresystems zu reflektieren. Dazu gehen die Personen aus der Geschäftsführung mit den anwesenden Fachkräften u.a. die einzelnen Funktionalitäten der Software durch, um dann jeweils Rückmeldungen zu ihnen zu erhalten. Wir kommen bei den Aufgaben an, die den Jugendlichen zugewiesen werden können und die in zu definierenden Wiederholungszyklen – zum Beispiel täglich, wöchentlich, jeden Mittwoch – jeweils durch die dokumentierende Fachkraft in ihrem Zielerreichungsgrad festzuhalten sind. Solche Ziele können beispielsweise von Hilfeplanzielen abgeleitete Unterziele darstellen. Ein Mitarbeiter führt, angesprochen auf diese Funktion, aus, dass sie sie in ihrer Wohngruppe aktiv nutzen würden und alle Aufgaben der Klientin, deren digitale Akte

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> gerade offen ist, entsprechend eingetragen sind. Die wortführende Person aus der Geschäftsführung greift eine Aufgabe auf, die heute zur Erledigung noch offen ist, d.h. noch nicht abgehakt wurde, und fragt: ‚Hat sie die Aufgabe, zur Schule zu gehen, heute gemacht?'. Der Mitarbeiter begegnet der Frage mit dem Verweis darauf, dass heute Ferien seien." (Feldprotokoll 411)

Eine solche informationstechnische Umsetzung der Abbildung der Zielerreichung findet vielfältige Pendants in der Praxis der Sozialen Arbeit:

> „Gedruckte und elektronische Formulare zur Erfassung des Zielerreichungsgrades sind dabei weit verbreitet, hier werden vielfach mittels Skalierungen wie Schulnoten oder Prozentangaben die Erreichungen von […] konkreten Hilfezielen erfasst." (Polutta 2015, S. 66)

Auf der Phänomenebene zeigt dieser Ausschnitt, dass die operationalisierte Regelhaftigkeit des Wochenrhythmus durch Besonderheiten der Schule – hier die Ferien – durchbrochen wird. Damit ist das formalisierte Modell der zu definierenden Wiederholungszyklen in seiner momentanen Form nicht in der Lage, diese Ausnahme der Schulferien zu berücksichtigen. Um dies zu können, müsste das Urbild um weitere, formalisierte Datenpunkte erweitert werden, was es zugleich in seiner Komplexität und dem Aufwand zur Dateneingabe erhöhen würde. Da Schulferien, Feiertage und bewegliche Ferientage keiner konsistenten Logik folgen und zudem regional unterschiedlich sind, bliebe die Möglichkeit – will man keine Schnittstelle zum Datensystem jeder Schule herstellen, was kaum realistisch scheint – des manuellen Anpassens jener Zeitpunkte, an denen die definierte allgemeine Regel unterbrochen wird. Dies verweist darauf, dass das Urbild dynamisch zu begreifen ist, was unter Umständen eine laufende Anpassung des Abbilds notwendig macht. Eine vergleichbare Problematik wird bei der Terminierung sich wöchentlich wiederholender Aufgaben thematisch, die beispielsweise derart im Fachsoftwaresystem hinterlegt wurde, dass sie montags zur Erledigung fällig und angezeigt wird. Unter Fachkräften in einem anderen Workshop entspinnt sich daran die Diskussion, dass die Bezugsperson der betreffenden Adressat*innen, die für die Aufgabe zuständig wäre und den Überblick hat und behalten muss, nicht immer montags anwesend ist (Feldprotokoll 425).

Die wiedergegebenen Beispiele deuten auf gewisse Schwierigkeiten hin, die sich bei der formalisierten Überführung von als nicht-formalisierbar einzuschätzenden Urbildern in eine Software ergeben. Bei solchen Tech-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nomorphisierungen Sozialer Arbeit muss die Passungsfähigkeit der Zielsetzung und Umsetzung auf den Prüfstand gestellt werden, nicht zuletzt, da mitunter neu zu lösende Anforderungen durch die informationstechnische Umsetzung entstehen können [→ Kapitel 7].

6.4 *Das Fachliche gestalten, das Administrative bedienen: Der Entwicklungskorridor der Softwareentwicklung*

Einige der bis hierhin wiedergegebenen Einblicke in die Softwareentwicklung verweisen auf einen weiteren Aspekt, der sich auszuführen lohnt: Während in fachlichen Dimensionen die Entwicklungsverantwortlichen in den technografisch begleiteten Softwareunternehmen einen gewissen Spielraum zur Gestaltung wahrnehmen, versuchen sie in rechtlichen und administrativen Dimensionen die informationstechnische Gestaltung ihres Fachsoftwaresystems vorhandenen Vorgaben und der Nachfrage entsprechend umzusetzen. Die vorgenommenen informationstechnischen Umsetzungen scheinen also je nach Zielbereich in unterschiedlichem Maße durch die Softwareunternehmen gestaltbar. Dies soll als *Entwicklungskorridor* gefasst werden. Das für diese Namenswahl ideengebende Konzept der Nutzungskorridore macht aufmerksam auf die vorstrukturierten Nutzungsmöglichkeiten, die sich aus der Art und Weise der informationstechnischen Gestaltung einer Technik bzw. einer Software ergeben. Sie stellen die „situativen, begrenzten Gestaltungsräume und -optionen aus der Sicht der jeweiligen NutzerInnen dar, die je nach Struktur entsprechend weiter oder enger gefasst und durch die AkteurInnen re-interpretierbar sind“ (Kutscher et al. 2011, S. 205). Auf der Seite der Softwareentwicklung kann quasi als Pendant dazu die Idee eines Entwicklungskorridors angeführt werden. Mit dieser Konzeptualisierung ist auf die Wahrnehmung der Softwareunternehmen darüber abgestellt, inwiefern sie die mit ihrem Fachsoftwaresystem zu unterstützenden Bereiche innerhalb der sozialen Organisationen als gestaltbar wahrnehmen. Das heißt, es geht um ihre Sichtweisen auf die Gestaltungsräume und -optionen zur Entwicklung ihrer Fachsoftwaresysteme.

Welche Verantwortung in diesem tendenziell machtvollen Gestaltungspotenzial liegt, reflektiert ein Mitglied der Geschäftsführung von Pentimento in einem Interview eindrücklich:

> „Ist schon kranker Scheiß, was man für einen Einfluss auch hat auf die Veränderung von Organisation durch unsere Software. Also das ist schon

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

heftig, finde ich ja, was wir auch für einen Einfluss nehmen können, ne? Wie am Ende betreut wird und so. Das ist schon nicht ohne." (PS1, Z. 1098 ff.)

Im Interviewverlauf bitte ich ihn kurze Zeit später, diese Aussage zu vertiefen. Daraufhin führt er seine Gedanken weiter aus:

„Mir ist jetzt gerade aufgefallen, als wir darüber gesprochen haben über Firmenstrukturen, also bis wohin gehen wir und wo muss sich ein Träger anpassen? Das ist schon krass, wenn man das mal überlegt. Dass wir so partizipative Zugänge freischalten. Dass wir auf einmal sagen, es gibt halt nur eine gewisse Anzahl von Dienstvorlagen. Dass wir sagen, bei uns in der Dokumentation müsst ihr die Befindlichkeiten von Jugendlichen und Lebensbereiche angeben, um zu dokumentieren. Das hat ja alles Einfluss auf pädagogische Arbeit im eins zu eins. Also wenn ich ständig dokumentieren muss und die Befindlichkeiten angebe, werde ich hundertprozentig in meinem Alltag mehr darauf achten, wie ist der Jugendliche eigentlich drauf. Was ich vielleicht vorher nicht gemacht habe, ne? Kann auch sein, dass ich es gemacht habe, aber es vielleicht auch nicht gemacht habe. Das heißt, auf einmal ändert sich an der Stelle die Sicht des Pädagogen. Und aber auch strukturell. Also wenn wir sagen bei uns in der Software ist es so, dass Dienstzeiten durch Mitarbeiter bestätigt werden müssen, dann kriegt sie der Dienstplaner. Der muss das bestätigen und dann geht es automatisch an die Verwaltung. Und vielleicht war der Prozess aber vorher so, dass, keine Ahnung, immer der Stellvertreter vom Dienstplan damit freitags ins Sekretariat gefahren ist, um dort einen Kaffee mit der Kollegin zu trinken, es nochmal durchzusprechen. Das verändert ja die ganze Situation und Strukturen auf so vielen Ebenen. […] Das ist mir gerade irgendwie erst so aufgepoppt, was wir da für einen Einfluss haben einfach, ne? Also dass wir ja auch richtig aktiv darauf Einfluss nehmen können. Und das klingt <<lachend>sehr diktatorisch>, aber wie stellen wir uns eigentlich Soziale Arbeit vor, dass es so umgesetzt werden soll. Und das fand ich gerade ganz schön beeindruckend ehrlich gesagt, als mir das so bewusst geworden ist, was wir da eigentlich für eine Macht in der Hand haben, ne? Und das jetzt mit vorsichtigen mahnenden Worten, weil es ja eben nicht ungefährlich ist und man sich gut überlegen muss, was man auch mit gewissen Sachen auslösen kann oder auslöst, ne?" (PS1, Z. 1181 ff.)

Deutlich wird in dieser Passage ein Bewusstsein um den Einfluss auf die Praxis Sozialer Arbeit durch die Gestaltung des Fachsoftwaresystems so-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wohl auf der Ebene der pädagogischen Arbeit mit den Klient*innen als auch auf der Ebene der organisationalen Abläufe. Das angeführte Beispiel der Besprechung der Dienstzeiten führt insbesondere vor Augen, wie die Informatisierung eines Prozesses die sozio-technische Konstellation massiv zu verändern vermag. Dass dem Softwareunternehmen Pentimento eine solche machtvolle Rolle durch die kooperierende Praxiseinrichtung in der Entwicklung des Fachsoftwaresystems zugestanden wird,[179] „ist etwas, was wir unterschätzt haben" (PS3, Z. 468), berichtet eine Person aus der Geschäftsführung in einem anderen Interview. Anfangs zeigten sie sich irritiert darüber: „‚Krass, die lassen uns hier gerade in der Pädagogik völlig freie Handhabe'. Also uns controlled keiner. Wir können denen sagen: ‚Ab heute macht ihr bitte das', dann ist das halt so. Und das würde deren gesamtes pädagogisches Konzept umwerfen so ein bisschen, ne?" (PS3, Z. 485ff.). Eine Konsequenz, die sie aus der Erkenntnis gezogen haben, dass sie in der informationstechnischen Gestaltung der Funktionalitäten für den pädagogischen Bereich derart freie Hand erfahren haben, ist, dass sie versuchen, dass die „Leitungen zwingend miteingebunden" (PS3, Z. 495f.) sind. Den pädagogischen Bereich einer sozialen Organisation im Zuge eines solchen Projekts der Softwareentwicklung und -einführung nicht zu entwickeln ist keine Option, da es dem Prozess immanent ist:

> „Weil ich glaube, wir können nicht davon weg dieses Pädagogische nicht in unseren Workshops voranzutreiben, einfach weil die Software das so hergibt. Das müssen wir tun. Aber die Leitung muss halt viel mehr eingebunden sein. Einmal als steuernde Funktion, aber halt auch als anweisende Funktion finde ich so, ne? […] Weil wer sind wir denn, dass wir entscheiden darüber, wie sie ihre Prozesse gestalten sollen, ne? Wenn wir der Toolgeber in dem Sinne nur sind, ne?" (PS3, Z. 496ff.)

Während in fachlichen Belangen also ein gewisses Vakuum wahrgenommen wird, wird der Entwicklungskorridor zur informationstechnischen Gestaltung der Fachsoftwaresysteme in administrativen Bereichen als wesentlich restriktiver erlebt. Einerseits wird dieser durch bestehende Abläufe in den Organisationen restringiert, andererseits durch geltende Richtlinien und Recht. Auf Ersteres verweist zum Beispiel eine Passage aus einer aufgezeich-

179 Bedeutsam zu kontextualisieren erscheint an dieser Stelle nochmal, dass es sich um den Entwicklungsprozess eines Prototyps in Kooperation mit einer Praxiseinrichtung handelt. Auf diese Konstellation beziehen sich die getroffenen Aussagen in der Hauptsache, nicht allgemein auf ihre sonstigen Erfahrungen mit anderen Kund*innen [→ Kapitel 4.2.2].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

neten Arbeitssitzung bei Pentimento, in der es u.a. um die Zuordnung der Accounts der Fachkräfte zu Wohngruppen geht. Es entspinnt sich eine Diskussion darüber, inwiefern auch Spezialfälle wie Springer*innen zwischen verschiedenen Wohngruppen abgebildet werden können müssen, ohne dass diese mehrfach in Rechnung gestellt werden. Als Argument wird u.a. folgende Zurückhaltung gegenüber der Irritation der etablierten Organisationsstrukturen durch Prozesse in der Software angeführt:

> „Meine Frage ist gerade nur, ob wir zu sehr in die Struktur der Unternehmen dann reingrätschen. Weil ich mir vorstellen kann, dass die Träger dann sagen ‚ja scheiße, wenn das so teuer ist, dann können wir dieses Springermodell nicht mehr fahren', und dass das dann also ein Faktor ist, wo man sagt, man nutzt es [unser Fachsoftwaresystem, jw] nicht." (PA2, Z. 1017ff.)

Diese Wahrnehmung ist quasi deckungsgleich mit der Narration der Softwareunternehmen auf ihren Webseiten, der zufolge sich die Fachsoftwaresysteme an die sozialen Organisationen anpassen und diese umgekehrt nicht in ihren Abläufen durch die Software gestört werden sollen [→ Kapitel 5.2].

Diese Ausführungen zum Entwicklungskorridor bei der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit belegen erneut, wie wirkmächtig die organisationalen und sozialrechtlichen Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit sind. Eine Software, die eine sich unter diesen Rahmenbedingungen vollziehende Soziale Arbeit unterstützen will, muss sich entsprechend in diesen Rahmen einlassen bzw. ihn unterstützen, wodurch er – wie beispielsweise auch anhand der Bewilligungsworkflows herausgearbeitet wurde [→ Kapitel 6.1] – mitunter auch verstärkt wird. Anders verhält es sich bei der informationstechnischen Gestaltung von Bereichen, die maßgeblich fachliche Aspekte berühren. Dort nimmt insbesondere das Softwareunternehmen Pentimento einen Gestaltungsspielraum wahr und füllt ihn aus.[180] An dieser Stelle sollten sich – nicht zuletzt in Abhängigkeit des Zielmarkts des Produkts, d.h. ob es sich um eine Individualentwicklung oder um ein Fachsoftwaresystem als Standardlösung für ein Handlungsfeld handelt – die

180 Die Logiken des Feldes der Sozialhilfe, für das Enodia sein Produkt entwickelt, sind insgesamt deutlich stärker vorstrukturiert als die im Feld der Kinder- und Jugendhilfe. Mit dem Ziel der Unterstützung der Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der in der Sozialhilfe tätigen Fachkräfte ist der Entwicklungskorridor von Beginn an vermutlich begrenzter. Das bedeutet auch, dass handlungsfeldspezifische Bewertungen vorzunehmen sind.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sozialen Organisationen wie auch die Disziplin und Profession Sozialer Arbeit stärker einbringen. Die Auswahl und Einführung von Fachsoftwaresystemen ist ein Katalysator, der die fachliche und organisationale Entwicklung befördert, „indem das eigene Handeln einer Reflexion im Spiegel potenzieller Softwareunterstützung zugeführt wird" (Weber/Mühlebach 2024, S. 156). Um dies nicht erst im Kontrast zu bestehenden Fachsoftwaresysteme zu tun, sollte bereits bei der Entwicklung in der Hoheit Sozialer Arbeit sichergestellt werden, dass das Fachliche in an die Praxis anschlussfähiger bzw. gestaltbarer Weise in die Fachsoftwaresysteme eingeschrieben wird.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

7 Diskussion: Die Herstellung informationstechnischer Verarbeitbarkeit Sozialer Arbeit als Produktion mehrdeutiger Eindeutigkeit

„Der Computer ist ein mechanischer Hohlkopf." (Peter F. Drucker)

Der Rückblick auf das vorangegangene Auswertungskapitel [→ Kapitel 6] zeigt vier relativ in sich abgeschlossene, gegenstandsbezogene empirische Befunde bezogen auf das verfolgte Erkenntnisinteresse dieser Arbeit. Es besteht darin, aufzuzeigen, welche Vorstellungen bezüglich der Möglichkeiten der Softwareunterstützung Sozialer Arbeit Entwicklungsbeteiligte bei der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen hervorbringen, wie diese verhandelt werden und sich in die Software einschreiben [→ Kapitel 1.3].

Erstens konnte am Beispiel der informatisierten Bewilligungsworkflows ausführlich herausgearbeitet werden, dass das Fachsoftwaresystem als zentrale Steuerungseinheit in Organisationen der Sozialhilfe unterstützen soll, in der softwaregestützten Fallbearbeitung sozialrechtliche und organisationale Vorgaben ‚by design' einzuhalten. Dazu stellt das Fachsoftwaresystem einen informationstechnischen Rahmen zur Verfügung, den der Sozialdienst per Customizing auf seine geltenden Reglements hin justieren kann. So kann der Sozialdienst z. B. Grenzwerte oder zu durchlaufende Freigabeprozesse zentral konfigurieren und darüber sicherstellen, dass sie in der Fallbearbeitung durch Fachkräfte eingehalten werden. Als Pflichtfelder oder als Vorbedingungen für das Speichern und für weitere Bearbeitungsschritte umgesetzt, können sie als obligatorische Passagepunkte gesehen werden, die die Fachkräfte informationstechnisch auf ihre Einhaltung festlegen. Derartige Bereitstellungen dieser Möglichkeiten durch die Softwareentwicklung wirken damit bereits potenziell auf die softwaregestützte Fallbearbeitung und die organisationale Ordnung ein, sodass die Fachsoftwareentwicklung in Anlehnung an die ANT als ‚case-making activity' gerahmt wurde [→ Kapitel 6.1].

Zweitens rückt mit der obligatorischen Zuordnung einer Kategorie zu getätigten Dokumentationseinträgen ein weiteres Pflichtfeld ins Zentrum der Analyse. Seiner Umsetzung liegt die Idee zugrunde, dass über diese Zuordnung differenzierte Auswertungen in der Software möglich werden. Im praktischen Umgang der Fachkräfte mit diesem Pflichtfeld kristallisieren

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich zwei Aneignungsweisen heraus: Eine folgt der intendierten Nutzung des Unternehmens und orientiert sich am künftigen Nutzen, der sich durch eine Dateneingabe im Horizont später möglicher Auswertungsmöglichkeiten charakterisieren lässt. Die andere Umgangsform setzt die Priorität auf die Praktikabilität der Dokumentation im Moment des Dokumentierens und nutzt zur Realisierung häufig die Restkategorie „Sonstiges". Da die häufige Wahl dieser Residualkategorie die Aussagekraft der Auswertungen negativ beeinflusst, wird das Dokumentationsfenster in der Folge vom Softwareunternehmen reorganisiert und die Zuordnung einer Kategorie in seiner Form als Pflichtfeld entfernt. Dieser Prozess illustriert anschaulich den suchenden Charakter von Technikentwicklung sowie das Ausbalancieren unterschiedlicher Interessen [→ Kapitel 6.2].

Drittens wurde die technomorphe Hervorbringung von Aspekten Sozialer Arbeit in den Fokus gestellt und untersucht, wie die Entwicklungsverantwortlichen Aspekte Sozialer Arbeit digital vermessen, damit sie in einem Fachsoftwaresystem abgebildet werden können. Konkret interessierte, wie im Zuge der Softwareentwicklung das in die Software zu überführende Urbild zu einem überführten Abbild transformiert wird. In dieser Analyse konnte gezeigt werden, dass die Entwicklung von Funktionalitäten in Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit auch durch eine Suche nach Potenzialen der Informatisierung orientiert ist. Das heißt, dass die Entwicklungsverantwortlichen auch bestrebt sind, die technischen Möglichkeiten, die ein Softwaresystem bietet, zur Geltung zu bringen. Das wirft insbesondere in jenen Bereichen, die als nicht formalisierbar – der Vorbedingung für die bruchlose Überführung von Phänomenen in eine Software – angesehen werden, die Frage nach den Folgen auf. Empirisch zeigen sich diesbezüglich Unwuchten zwischen dem Ur- und dem Abbild sozialer Phänomene, sodass die Passung praktisch im Umgang hergestellt werden muss [→ Kapitel 6.3].

Viertens konnte entlang einer Unterscheidung von fach- und organisationsbezogenen Funktionalitäten in Fachsoftwaresystemen gezeigt werden, dass sich der wahrgenommene Gestaltungsspielraum der Softwareunternehmen – der Entwicklungskorridor – in diesen beiden Bereichen merklich voneinander unterscheiden. Während bei der Gestaltung von Funktionalitäten in fachlichen Bereichen der Sozialen Arbeit wenige bis keine Vorgaben der Projektpartner*innen gemacht werden, unterliegen die Entwicklungen in organisationalen Bereich klareren Anforderungen seitens der Partner*innen. Dieser Unterschied verdeutlicht, dass die Freiheit der Softwareentwicklung insbesondere durch organisationale Kontexte, in denen das Fachsoftwaresystem zum Einsatz kommen soll, eingeschränkt wird, während

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fachliche Aspekte der Wahrnehmung nach weitestgehend frei gestaltet werden können [→ Kapitel 6.4].

Eine solche, auf den ersten Blick sichtbare Heterogenität der Befunde dieser Arbeit ist aufgrund der Komplexität von Prozessen der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3], der spezifischen Feldbegebenheiten [→ Kapitel 4.2] sowie der verfolgten ethnografischen Maxime des „Catching the phenomenon" (Thomas 2019, S. 47) [→ Kapitel 1.3] wenig überraschend. Spätestens an dieser Stelle der Arbeit – der Diskussion der empirischen Erkenntnisse – ist aber die Frage aufgeworfen, in welchem Verhältnis diese empirischen Einsichten zueinanderstehen. Diese Frage kann auf zwei Ebenen beantwortet werden: Die Erkenntnisse teilen sich zum einen die Bedingungen ihres Zustandekommens, da sie allesamt der gleichen erkenntnis- sowie gegenstandstheoretisch begründeten Forschungsprogrammatik sowie der verfolgten Fragestellung in dieser Arbeit entstammen. Lässt sich ergänzend dazu – zum anderen – ein inhaltlicher „Bedeutungskern der untersuchten Phänomene" (ebd., S. 27) ausmachen? Angesichts der vorausgehend getroffenen Feststellung, dass Realität nicht als universell angesehen werden kann und damit keine Perspektive „Superiorität über andere reklamieren kann" (Strübing 2014, S. 101), wird in diesem Kapitel ein Bedeutungskern auf Basis der herausgearbeiteten Erkenntnisse angeboten.[181] Dieser findet sich im Aspekt der Herstellung informationstechnischer Verarbeitbarkeit Sozialer Arbeit, die mehrdeutige Eindeutigkeit produziert. Wie zu zeigen sein wird, lässt sich die Entwicklung und Nutzung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit auf in ihr angelegte Schließungs- und Öffnungsprozesse hin betrachten. Diese Prozesse in ihrer Widersprüchlichkeit herauszuarbeiten, die in der Begriffswahl der mehrdeutigen Eindeutigkeit bewusst angelegt ist, ist Aufgabe dieser Diskussion.

Ausgangspunkt dieser Arbeit stellte – wie einführend in dieses Kapitel gezeigt – die zur Inskription gegenläufige Bewegung (Akrich/Latour 1992, S. 259) der De-Skription von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit dar [→ Kapitel 1]. Die dabei verfolgte Frage lautete, welche Vorstellungen die Entwicklungsbeteiligten darüber hervorbringen und verhandeln, wie ein Fachsoftwaresystem praktische Vollzüge der Sozialen Arbeit unterstüt-

181 Es bietet sich an dieser Stelle der erneute Verweis auf die Aussagenreichweite der durchgeführten technografischen Fallstudien an. Mit ihnen wird vor allem das Ziel verfolgt, das als unterbeforscht markierte Feld im Sinne beschreibender Fallstudien zu öffnen und einen Vorschlag zu einer möglichen analytischen Generalisierung anzubieten. Dies wird im nachfolgenden Kapitel diskutiert [→ Kapitel 8].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zen kann und wie sich diese Vorstellungen in der Software materialisieren. Für dieses Vorhaben richtete sich der empirische Blick auf die Softwareentwicklung, auf Fachsoftwaresysteme *„in the making"* (Strübing 2011, S. 265; Hervorhebung im Original). Gemäß der in dieser Arbeit vorgenommenen gegenstandstheoretischen Bestimmung von Projekten der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit [→ Kapitel 3] sind an diesem Entwicklungsprozess Angehörige unterschiedlicher Sozialer Welten arenenhaft beteiligt. Diese theoretische Bestimmung der Entwicklungsbeteiligten [→ Kapitel 3.3] als Angehörige Sozialer Welten ermöglicht es, unterschiedliche Bedürfnisse und Anforderungen, die von den Beteiligten an das entstehende Objekt gerichtet werden, auf die Beheimatung in unterschiedlichen Sozialen Welten – zum Beispiel in der Sozialen Arbeit oder im Management – zurückzuführen. Damit kann analytisch auch jener Unterscheidung nach verschiedenen Funktionsgruppen innerhalb sozialer Organisationen entsprochen werden, auf die im Forschungsstand verwiesen wird [→ Kapitel 2.4.2]. In der Empirie zeigte sich, dass diese analytische Konzeptualisierung an umsetzungspraktische Grenzen stößt. Aufgrund der multiplen Beheimatung der im Material abgebildeten Akteur*innen in diversen Sozialen Welten auf dem technischen Trajekt der Softwareentwicklung stellt sich die Frage, wie festgestellt werden kann, aus welcher sozialweltlichen Perspektive jemand zu einem bestimmten Zeitpunkt spricht bzw. handelt. Um damit umzugehen, kann die Situationsdefinition nach Erving Goffman eingeführt werden, entlang derer sich soziale Zugehörigkeit selegiert und aktualisiert (Hirschauer 2014, S. 114). Durch die jeweils konkrete empirische Situation – Interview, Sprint-Review, Entwicklungsworkshop etc. – kommt den Teilnehmenden qua Definition der Situation eine spezifische Rolle zu [→ Kapitel 6.2.4]. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie diese zugewiesene Rolle (zeitweise) verlassen, jedoch macht die konkrete Adressierung das Agieren aus dieser spezifischen sozialweltlichen Rolle heraus wahrscheinlich.

Gegenstand dieser sozialweltlich verankerten Perspektivierungen ist das entstehende Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit. Genauer gesagt sind es einzelne Funktionalitäten der Software, die von den Entwicklungsbeteiligten im Spiegel von Vorstellungen über Vollzüge der Sozialen Arbeit betrachtet werden. Als Grenzobjekt gefasst [→ Kapitel 3.4] ist das entstehende Fachsoftwaresystem ein Schlüssel der Vermittlung zwischen den entwicklungsbeteiligten Angehörigen Sozialer Welten (Strübing 2005, S. 258 f.). Es dient als Folie, auf der unterschiedliche Interessen artikuliert und verhandelt werden (Ley/Seelmeyer 2014, S. 55). Um diese Funktion ent-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

falten zu können, müssen Grenzobjekte über gewisse Eigenschaften verfügen:

> „Boundary objects are objects which are both plastic enough to adapt to local needs and the constraints of the several parties employing them, yet robust enough to maintain a common identity across sites. They are weakly structured in common use, and become strongly structured in individual-site use." (Star/Griesemer 1989, S. 393)

Damit lässt sich plausibilisieren, weshalb ein und dasselbe Fachsoftwaresystem je nach Kontext in divergierende Sinnzusammenhänge gestellt und unterschiedlich instrumentell verzweckt wird. Die Rede von der Struktur von Grenzobjekten lässt sich überdies auf die informationstechnische Struktur von Fachsoftwaresystemen übertragen. Gerade im Entwicklungsverlauf zeigt sich, dass in der Arbeit an Grenzobjekten die Neigung entsteht, Aspekte des Objekts zu standardisieren und darüber den Unterschied zwischen dem „gemeinsamen Objekt und einem lokal angepassten Objekt ein[zu]ebnen" (Star 2017 [2010], S. 225). Solche materialen wie diachronen Aspekte von Entwicklungsverläufen lassen sich mit dem Konzept der Grenzobjekte – wenn überhaupt – nur schwerlich einfangen. Um die „soziale Relevanz technisch-materieller Wirkungen" (Matsuzaki 2011, S. 301), die zum Beispiel in aktuellen neomaterialistischen oder posthumanistischen Diskursen auf vielfältige Art und Weise als aktiv an der Konstitution sozialer Welt beteiligt konzeptualisiert wird (zum Beispiel Hoppe 2022), berücksichtigen zu können, bedarf es einer theoretischen Brücke. Ihr kommt die Aufgabe zu, zwischen den interaktionistischen Hervorbringungen und Verhandlungen einerseits und der materiellen Gegenständlichkeit des Hervorgebrachten und Verhandelten andererseits zu vermitteln. Anders gefragt: Wie hängt das, was im Zuge der Entwicklung von den Entwicklungsbeteiligten hervorgebracht wird, mit dem trajektorischen Verlauf der Arbeit am Objekt der entstehenden Software zusammen?

Diese notwendige Brücke kann mit Bezug auf die Trans-Sequentielle Analyse nach Thomas Scheffer [→ Kapitel 3.6] gebaut werden. Im Zentrum der Entwicklung steht ein in der Entstehung befindliches Fachsoftwaresystem für die Soziale Arbeit. Durch die Zentrierung des Objekts-im-Werden (Scheffer 2017b, S. 113) werden die Arbeitsepisoden, die zum Fortgang der Entwicklung einen Beitrag leisten und in denen Hervorbringungen und Aushandlungen situiert sind, entlang dieses Objekts verkettet. Durch die Arbeit am entstehenden Fachsoftwaresystem formt es sich „Schritt-für-Schritt" (Scheffer 2019, S. 332); umgekehrt tritt es zum Zeitpunkt der Arbeit

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

an ihm den Beteiligten in seiner je aktuellen Vorläufigkeit entgegen (Scheffer 2017a, S. 502). Die Vorstellungen der Entwicklungsbeteiligten darüber, wie ein Fachsoftwaresystem die Vollzüge Sozialer Arbeit unterstützen kann, werden auf der Folie des aktuellen Stands der Entwicklung des Fachsoftwaresystems hervorgebracht. Das ist die interpretative Seite des Grenzobjekts. Der Grenz-Funktion wird mit der TSA aber noch die der Formation hinzugefügt. Das meint, dass die so hervorgebrachten und ausgehandelten Vorstellungen technisiert, d.h. in das Objekt eingeschrieben werden. Entsprechend formiert es sich zunehmend, indem es nach und nach solche ausgehandelten Vorstellungen über Unterstützungsmöglichkeiten von Vollzügen Sozialer Arbeit material aufnimmt. Diese materielle Beschaffenheit wiederum wirkt formatierend auf die weitere Arbeit an ihm ein. Das heißt, es kann von einer auf das Endprodukt des Fachsoftwaresystems für die Soziale Arbeit zulaufenden Wechselseitigkeit der Hervorbringungen und Aushandlungen sowie der sich formierenden materiellen Beschaffenheit ausgegangen werden. Um diesen Doppelcharakter zu betonen, wurde vorausgehend vom Grenzobjekt-im-Werden gesprochen [→ Kapitel 3.7].

Auf dieser gegenstandstheoretischen Ebene deutet sich bereits das an, was als Bedeutungskern der Erkenntnisse dieser Arbeit markiert werden soll: Während die Idee der Grenzobjekte auch auf interpretative Offenheit verweist, weist der formierte und formatierende Charakter von Objekten in der Konzeptualisierung der TSA auf eine zunehmende Gerichtetheit des Entwicklungsprozesses sowie auf eine zunehmende materielle Rigidität des Objekts hin (Scheffer 2017b, S. 114f.).

> „Mit der Anhäufung dieser materialen ‚Erinnerungen' wächst das Ausmaß dessen, was hier und jetzt vorauszusetzen ist, unumstößlich wird und sich als Bedingung der folgenden Zug-um-Zug-Interaktionen geriert." (Scheffer 2008, S. 393)

Das heißt, es findet ein zur interpretativen Öffnung gegenläufiger Prozess der materiellen Schließung des Wissens über Möglichkeiten der softwarebasierten Unterstützung von Vollzügen Sozialer Arbeit statt: Mit der Fertigstellung von Funktionalitäten von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit werden vereindeutigte Angebote zur Unterstützung von Vollzügen der Sozialen Arbeit materiell verfügbar gemacht. In der handelnden Bezugnahme auf sie werden sie wiederum interpretativ geöffnet. Armin Nassehi (2019) spricht in diesem Zusammenhang etwa von der „Einsicht, dass die Repräsentation der Welt in Daten […] zu einem Eigenwert der Daten führt, die für jene Überraschung sorgen, die es ohne sie nicht gäbe" (S. 69). Mit

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diesen ‚Überraschungen' gilt es umzugehen. Sie werden in praktischen Sinnzusammenhängen rekontextualisiert, eingebettet und darüber letztlich erneut geschlossen. Mit dem Konzept der Grenzobjekte gedacht ist das der Moment lokaler Nutzung, über den Objekte in der individuellen Verwendung stark strukturiert werden (Star/Griesemer 1989, S. 393). Ausgehend von ein und demselben Objekt könnte bei den Schließungen von Mehrdeutigkeit im Modus der Entwicklung und derjenigen im Modus der Nutzung auch von einer zweifachen Schließung gesprochen werden. Diese Überlegung soll im Weiteren entlang der empirischen Erkenntnisse aus den beiden durchgeführten technografischen Fallstudien dieser Arbeit [→ Kapitel 4.2] ausgeführt werden.

Zunächst lässt sich in Bezug auf die Schließungen im Zuge der Softwareentwicklung in grundsätzlicher Weise festhalten, dass Nivellierungen von Interpretationsoffenheit Prozessen der Entwicklung von Software strukturlogisch immanent sind. Bereits die wiedergegebenen Grundeinsichten zur Funktionsweise des Computers bzw. von Software verweisen auf die Notwendigkeit der Herstellung eines spezifischen wissensstrukturellen Charakters der in ihr abzubildenden Phänomene: Sie müssen binär bzw. formalisiert formuliert werden – sofern sie es nicht bereits sind – und damit vereindeutigt werden [→ Kapitel 1.1]. Das Verständnis von Digitalisierung im engen Sinne, wie es einführend in den sozialarbeitswissenschaftlichen Diskurs um die Digitalisierung und Digitalität beschrieben ist [→ Kapitel 2.1], zielt auf genau eine solche Überführung des Analogen in das Digitale. Soziale Prozesse, die stets mehrdeutig sind, werden als diskrete Werte in Software übersetzt; „wo die Eigenschaften sozialer Phänomene interpretationsbedürftig sind, sind Modelleigenschaften eindeutig" (Ametowobla 2022, S. 116). Aufgrund der Binärlogik von Software ist zur Abbildung von Phänomenen in einer Software eine *„spezifische Art der Formalisierung des interessierenden Gegenstandsbereichs"* (Floyd 1997, S. 242; Hervorhebung im Original) notwendig. In Arbeitsepisoden auf dem Trajekt der Fachsoftwareentwicklung situierte Hervorbringungen von Vorstellungen über die Soziale Arbeit – aus der Perspektive eines Doing Social Work [→ Kapitel 3.5] – müssen entsprechend in einer formalisierten Form modelliert werden. Das heißt, die in der Software abzubildenden und zu unterstützenden Vollzüge Sozialer Arbeit selbst werden durch das Brennglas der informationstechnischen Abbildbarkeit betrachtet. Die strukturlogische Anforderung an die „Explikation von Wissen mit Hilfe von Computersprachen" (Degele 2000, S. 389) stellt gewissermaßen das Medium dar, innerhalb dessen Soziale Arbeit hervorgebracht und technisiert wird. Dem liegt auch die Einsicht

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aus der historischen Betrachtung der Digitalisierung zugrunde, dass der „ingenieurmäßige[n] Implementierung der digitalen Episteme in Technologien" (Werber 2004, S. 91) die Entwicklung des binären Kalküls vorausgeht [→ Kapitel 2.1]. Erkenntnisstimulierend ist in diesem Zusammenhang die Arbeit von Susan Tregeagle (2016), die Informations- und Kommunikationstechnologien für die Soziale Arbeit als Amalgam zweier Technologien aufschlüsselt: „computers and standardized approaches to social work" (S. 225) [→ Kapitel 2.4.2]. Sollen Vollzüge Sozialer Arbeit in einem Fachsoftwaresystem abgebildet und unterstützt werden, müssen sie formalisiert werden. Ergo muss auch auf diese Vollzüge bezogene Mehrdeutigkeit geschlossen werden, um die informationstechnische Verarbeitbarkeit dieser Vollzüge überhaupt herstellen zu können. In anderen Worten und in Bezug zur Überschrift dieses Kapitels: Vollzüge Sozialer Arbeit müssen zur Abbildung in einer Software vereindeutigt werden.

In den Analysen der Fachsoftwaresysteme aus den technografischen Fallstudien werden solche Vereindeutigungen sichtbar; so etwa im Kapitel zu den technomorphen Hervorbringungen Sozialer Arbeit [→ Kapitel 6.3]. Herausgearbeitet werden konnte dort, wie sowohl formalisierte als auch ambige soziale Phänomene in den beiden untersuchten Fachsoftwaresystemen vereindeutigt abgebildet sind. Es zeigte sich, dass in der Entwicklungsarbeit an der Software nach „computerähnlichen Zügen" (Busch 1997, S. 239) bei den abzubildenden Phänomenen gefahndet wurde, um sie möglichst widerspruchsfrei zur Überführung in die Software operational rekonstruieren zu können. Während die Überführung des bereits formalisierten ICD-10-Katalogs möglich ist, müssen ambige Phänomene zuvor vereindeutigt werden. Erinnert sei in diesem Zusammenhang auch an das, was als notwendige Formalisierungslücke beschrieben worden ist. Solche Lücken entstehen dann, „wenn die erwartbaren Situationen im Anwendungskontext nicht vollständig beschreibbar sind" (Simon et al. 2008, S. 253). Die empirischen Beispiele zeigen [→ Kapitel 6.3.3], dass gerade diese a priori als nicht vollständig beschreibbar einzuschätzenden Urbilder technisch betrachtet operational rekonstruiert bzw. formalisiert werden können. Solche als nichtformalisierbar markierte Aspekte Sozialer Arbeit „broken down into bytes" (Garrett 2005, S. 545) sind aber nicht ohne die Inkaufnahme der Reduktion von Ambiguität möglich, die durch das Brennglas informationstechnischer Möglichkeiten aufgelöst werden muss.

Diese notwendigen Vereindeutigungen werden, wie die empirischen Beispiele des Weiteren zeigen, von den Entwicklungsbeteiligten auch im Horizont des Ausspielens informationstechnischer Potenziale vorgenommen. So

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

konnte herausgearbeitet werden, dass die Eintragungen eines Anfangs- und Enddatums sozialer Beziehungen – ein angesichts des Charakters solcher Beziehungen eigentlich nicht einlösbares Unterfangen – dem Zweck dienen, diese auf einer Zeitachse zu visualisieren [→ Kapitel 6.3.3]. Eine ähnliche Zielsetzung wird mit der Funktion der täglichen Einschätzung der emotionalen Stimmung der Adressat*innen verfolgt, die Veränderungen im Zeitverlauf ‚objektiv' sichtbar machen soll. Ein weiteres Beispiel stellt die Tagesdokumentation dar, bei der der vereindeutigte Zwang der Zuordnung eines Lebensbereichs aus einer vorgegebenen Auswahlliste implementiert war. Ziel dessen war es auch hier, Auswertungen zu ermöglichen [→ Kapitel 6.2]. Diese Beispiele verweisen darauf, dass notwendige Schließungen von interpretativer Mehrdeutigkeit im Prozess der Überführung von sozialen Phänomenen in eine Software nicht nur als ein „‚Zugzwang' der Entwicklung" (Funken 2001, S. 195) zu bewerten sind, sondern dass bei der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit durchaus auch bewusst versucht wird, die Potenziale, die sich durch solche Schließungen bieten, zur Geltung zu bringen. Anders formuliert: Aufgrund der Orientierung der Sozialen Welt [→ Kapitel 3.3] der Softwareentwicklung an der Rationalität der Berechenbarkeit [→ Kapitel 1.1] wird in den abzubildenden Vollzügen Sozialer Arbeit aktiv nach sich durch diese Rationalität bietenden Potenzialitäten gesucht. Dass diese Suche kein bewusster, reflexiver Akt sein muss, darauf verweist ein Gedankengang von Ernst Cassirer. Er spricht davon, dass sich die Erkenntnisgegenstände im und durch den Erkenntnisprozess selbst konstituieren; „wir sähen nicht Gegenstände, sondern gegenständlich" (Nassehi 2019, S. 88).

> „Code at its most simplistic definition is a set of unambiguous instructions for the processing of elements of capta in computer memory" (Kitchin/Dodge 2011, S. 25). It is „the executable pattern of instruction." (ebd.)

Entsprechend kann Software ihr Potenzial überall dort ausspielen, wo diese Funktionsweise einen Mehrwert zu bieten in der Lage ist. Das kann beispielsweise im Suchen, Kategorisieren, Berechnen oder Visualisieren von Daten der Fall sein und zeigt sich konkret an den berichteten Beispielen der Visualisierung von Sozialbeziehungen oder Entwicklungsverläufen sowie der Auswertung und der hinter der Zuordnung von Lebensbereichen liegenden Vorstellung der optimalen Nutzungsweise der Software durch die Entwicklungsverantwortlichen. Anhand dieser Einsichten kann zusätzlich die Folgerung angestellt werden, dass die Suche nach der Ausschöpfung

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

solch informationstechnischer Potenziale Einfluss auf die spezifische Ausgestaltung des Fachsoftwaresystems nimmt [→ Kapitel 6.3.2]. Dieser Einfluss wird auch sichtbar daran, dass im Zuge der Datafizierung Sozialer Arbeit, d.h. der Übersetzung Sozialer Arbeit in digitale Daten (Kutscher/Seelmeyer 2017, S. 236), tendenziell eher viele Aspekte Sozialer Arbeit digital abgebildet und dadurch vereindeutigt werden, um diese Datenpunkte später für ebensolche Rechenoperationen nutzen zu können [→ Kapitel 6.3.1].

Die Tendenz zur Ausschöpfung informationstechnischer Potenzialitäten und die Herstellung von informatisierbaren, vereindeutigten Vollzügen Sozialer Arbeit vollzieht sich im Horizont der grundlegenden Zielsetzungen, die seitens der Entwicklungsverantwortlichen mit dem Fachsoftwaresystem verfolgt werden und die sich im „anticipated user" (Biniok 2018, S. 19) widerspiegeln. Das klang bereits bei den vorausgehend benannten Beispielen vereindeutigter Funktionalitäten an, als die hinter ihnen liegenden Zielsetzungen erwähnt wurden. Mit der Akteur-Netzwerk-Theorie gedacht kann grundlegender von einer „Wirkmächtigkeit der Problematisierung und des darauf bezogenen Handlungsprogramms in Form der Ausgestaltung der Software" (Rink et al. 2024, S. 146) ausgegangen werden. In den beiden technografischen Fallstudien lassen sich mit gewisser Abstraktion einerseits eine Vision der Beförderung einer pädagogischen Reflexion [→ Kapitel 4.2.2], andererseits eine Erleichterung und Unterstützung in administrativen Bereichen [→ Kapitel 4.2.3], worüber indirekt die sozialarbeiterischen Tätigkeiten durch eine Zeitentlastung gefördert werden sollen [→ Kapitel 5], als solche Handlungsprogramme benennen. Sie bilden die Hintergrundfolie, auf der die informationstechnischen Potenziale ausgespielt werden. Beispiele sind hier die vereindeutigte Zuweisung von Kategorien zu Dokumentationseinträgen, die Auswertungen ermöglichen, die der pädagogischen Reflexion zugeführt werden sollen, oder informatisierte Fallprozessierungen, die sozialadministrative und -rechtliche Vorgaben einzuhalten helfen sollen.

Für den verfolgten Argumentationsgang der Produktion mehrdeutiger Eindeutigkeit lässt sich bis hierhin festhalten, dass Vereindeutigungen sozialer Phänomene im Zuge der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit nicht nur strukturlogisch notwendig sind, sondern von Entwicklungsbeteiligten auch aktiv nach informationstechnischen Potenzialen gesucht wird. Diese Suche wird durch das der Software zugrundeliegende Handlungsprogramm orientiert.

Wenn das entwickelte Fachsoftwaresystem sich als Produkt bundesweit vermarkten bzw. einsetzen lassen soll, machen es die „stark föderal-kleintei-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ligen Strukturen der Sozialwirtschaft in Deutschland" (Kreidenweis 2020, S. 92f.) und der Schweiz [→ Kapitel 6.1.4] erforderlich, diese föderalen Unterschiede in der Software abbilden zu können. Dies wird in der Regel über die Fähigkeit des Customizings sichergestellt. Damit ist die Anpassung „an einrichtungsspezifische Gegebenheiten ohne Programmierung bzw. Eingriff in den Programmcode" (Kreidenweis 2007b, S. 57) gemeint. Über diese Anpassungen an lokale Begebenheiten können die Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit zugleich als ein Instrument zusätzlicher organisationsspezifischer Schließungsprozesse gelesen werden. Das wurde besonders in der Analyse der informatisierten Bewilligungsworkflows bei Enodia deutlich [→ Kapitel 6.1]. Durch sie – wie beim herausgearbeiteten Beispiel der Kostenübernahme einer sozialpädagogische Familienbegleitung gezeigt – werden die Fachkräfte Sozialer Arbeit auf die Einhaltung spezifischer Ordnungen der Fallprozessierung festgelegt, die für sie – sofern das Fachsoftwaresystem als verpflichtende Organisationstechnologie im Einsatz ist – unumgänglich sind und die als obligatorische Passagepunkte herausgearbeitet werden konnten. Dabei ist insbesondere die Erkenntnis bemerkenswert, dass das Fachsoftwaresystem einen technologischen Rahmen zur Schließung von Aspekten der Fallprozessierung bietet, der durch Entscheidungspersonen in den sozialen Organisationen konkretisiert werden kann.[182] So können zum Beispiel die bei einer Bewilligung zu durchlaufenden Hierarchieebenen sowie die Form der Bewilligung eingestellt werden, d.h. ob es sich um eine Qualitätsprüfung oder eine Bewilligung im Sinne einer Freigabe handelt. Ebenso können spezifische Wertepositionen im Fachsoftwaresystem hinterlegt werden, die als Standard- oder Grenzwerte fungieren und die bei der Dateneingabe nicht überschritten werden können. Interpretative Mehrdeutigkeit in der Fallbearbeitung wird hierbei im Horizont des Nützlichkeitsbezugs (Meyer/Schulz-Schaeffer 2005, S. 5ff.) vom Standpunkt sozialadministrativer Anforderungen heraus geschlossen. Mit dem Ziel, die Einhaltung geltender und im Fachsoftwaresystem per Customizing hinterlegter Regularien sicherzustellen, wird Eindeutigkeit in der Fallbearbeitung material versucht herzustellen.

Die bisher berichteten Vereindeutigungen, die im Zuge der Entwicklung bzw. des Customizings erfolgen, sind in ihrem Ergebnis materialitätsvermittelt und gehen der Nutzung durch die Fachkräfte als Endbenutzer*innen

182 In diesem Zusammenhang wäre es lohnenswert, mit einem organisationstheoretischen Fokus herauszuarbeiten, welche Personen solche Anpassungen des Fachsoftwaresystems vornehmen und wie sich diese auf die rollenförmigen Beziehungen innerhalb sozialer Organisationen auswirken.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

voraus. Sowohl die strukturlogisch notwendigen Vereindeutigungen der abgebildeten Vollzüge Sozialer Arbeit als auch die organisationsspezifischen Schließungsprozesse qua Customizing sind phänomenal *im* Fachsoftwaresystem verfügbar. Die Software resp. Wissen um die Vollzüge Sozialer Arbeit sind formalisiert formiert worden.[183]

Damit sind die bis hierhin im Datenmaterial sichtbaren Schließungen von Interpretationsoffenheit im Modus der Entwicklung und des Customizings von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit beleuchtet. Im Folgenden sollen jene im Modus der Aneignung dieser Software betrachtet werden. Die Ausführungen dazu stützen sich vor allem auf Erkenntnisse der Fallstudie bei Pentimento. Dort konnten Analysen über den praktischen Umgang der Fachkräfte mit diesen vereindeutigten und ins Fachsoftwaresystem überführten Unterstützungen von Vollzügen Sozialer Arbeit durchgeführt werden. Am Beispiel des Umgangs mit der vereindeutigten Zuordnung von Lebensbereichen zu den Dokumentationseinträgen [→ Kapitel 6.2.4] lässt sich besonders gut illustrieren, weshalb von einer *mehrdeutigen* Eindeutigkeit die Rede ist.

Während eines früheren Zeitpunkts war im Fachsoftwaresystem Pentimento die informationstechnische Pflicht implementiert, getätigten Dokumentationseinträgen im Freitextfeld einen einzigen sog. Lebensbereich aus einer vorab definierten Auswahlliste zuzuordnen. Diese vereindeutigte und technisierte Form des Wissens über die Unterstützung eines Vollzugs einer Tätigkeit der Sozialen Arbeit – der Dokumentation – produzierte in der Praxis quasi zwei konkurrierende Nutzungsmuster. Die nutzungsbezogene Verwendungsweise dieser Funktion ist an der Praktikabilität bei der Dateneingabe im Hier und Jetzt orientiert. Die Bedienung soll möglichst leicht sein resp. das Dokumentationsfenster wird sich von einer Gruppe von Fachkräften in einer Art angeeignet, die diese Einfachheit ermöglicht. Konkret zeigt

183 Die im Kontext der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen vorgenommenen Schließungen sind darüber hinaus auch in der Kommunikation der Softwareunternehmen anzutreffen. Die Realisierung der vom Softwareunternehmen präferierten Nutzungsweise wird nämlich nicht nur über die Art und Weise der Konstruktion der Technik wahrscheinlich gemacht, sondern auch vermittelt über ihre Kommunikation [→ Kapitel 6.2.5]. So war im Feld zu beobachten, dass über Einrichtungsgrenzen (potenzieller) Kund*innen hinweg bestimmte Nutzungsszenarien kommunikativ transportiert und damit der Praxis nahegelegt wurden. Das entspricht dem, was Marit Hubak (1995) als sozio-technisches Skript fasst. Es zielt darauf zu fassen, wie Einfluss durch indirekte Anziehung ausgeübt wird (Fallan 2008, S. 66). Die Spannung zwischen der Stabilität und Flexibilität des interpretativen Grenzobjekts (Strübing 2005, S. 283) wird damit nicht nur über die materielle Beschaffenheit, sondern auch kommunikativ zugunsten der materialisierten Handlungsaufforderungen vom Softwareunternehmen beeinflusst.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich dies etwa daran, dass lange Dokumentationseinträge von den Fachkräften häufig der Residualkategorie ‚Sonstiges' zugeordnet werden, um nicht mehrere Einträge für jeden betreffenden Lebensbereich vornehmen zu müssen. Die nutzenbezogene Verwendungsweise hingegen ist auf einen potenziellen Nutzen hin ausgerichtet, der sich durch eine adäquate Dateneingabe in der Zukunft mutmaßlich einstellen wird. Damit folgt diese Gruppe dem Skript der Entwicklungsverantwortlichen, demzufolge über Auswertungen der den Dokumentationseinträgen zugeordneten Lebensbereichen primär fachliche Reflexionsprozesse angestoßen, aber auch potenzielle Nachverhandlungen mit Kostenträger*innen erkannt werden können. Anhand dieser beiden Verwendungsweisen lässt sich zeigen, dass die eigentlich im Zuge der Softwareentwicklung vereindeutigte Form der Dokumentation selbst Mehrdeutigkeit in der Nutzung produziert,[184] die wiederum im Zuge der Aneignung der Software geschlossen wird.

Was lässt sich hieraus analytisch gewinnen? Dass im Zuge der Entwicklung vereindeutigtes und technisiertes Wissen selbst Mehrdeutigkeit evoziert, ergibt sich aus der sozialtheoretischen Tatsache, dass die materielle Form von Technik nicht ihre Nutzung determiniert. Entsprechend determinieren auch die über die Fachsoftwaresysteme vermittelten Vereindeutigungen die Fachkräfte Sozialer Arbeit nicht in ihrem Tun. Vielmehr muss der Mensch die Software „wieder in seine Handlungen einbinden; es muss wieder Sinn machen" (Rolf 2003, S. 63). Treffen die in der Entwicklung selektierten und vereindeutigten Wissensformen über die Unterstützung von Vollzügen der Sozialen Arbeit wieder auf den Nutzungsprozess, „gewinnen sie wieder Unsicherheit, da sie nun erneut interpretiert werden müssen" (Ametowobla 2022, S. 38). Dieser Zusammenhang ist in folgender Grafik abgebildet [→ Abb. 33]:

184 Trotz des Fehlens der Nutzungsseite in der Empirie in der technografischen Fallstudie zu Enodia zeigt sich diese Produktion von Mehrdeutigkeit von informationstechnisch vereindeutigten Abbildungen von Vollzügen Sozialer Arbeit dort zumindest auch auf der Reflexionsebene. Dies etwa, wenn die Abbildung sozialer Beziehungen entlang eines Start- und Enddatums Fragen zum Umgang mit diesen Datenfeldern aufwirft, die sich mutmaßlich in ähnlicher Weise bei der Aneignung von Fachkräften stellen würden [→ Kapitel 6.3.3]. Das heißt, auch hier wird bei der Rekontextualisierung selbst wiederum Mehrdeutigkeit produziert, welche die Entwicklung bei der Informatisierung zu schließen suchte.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

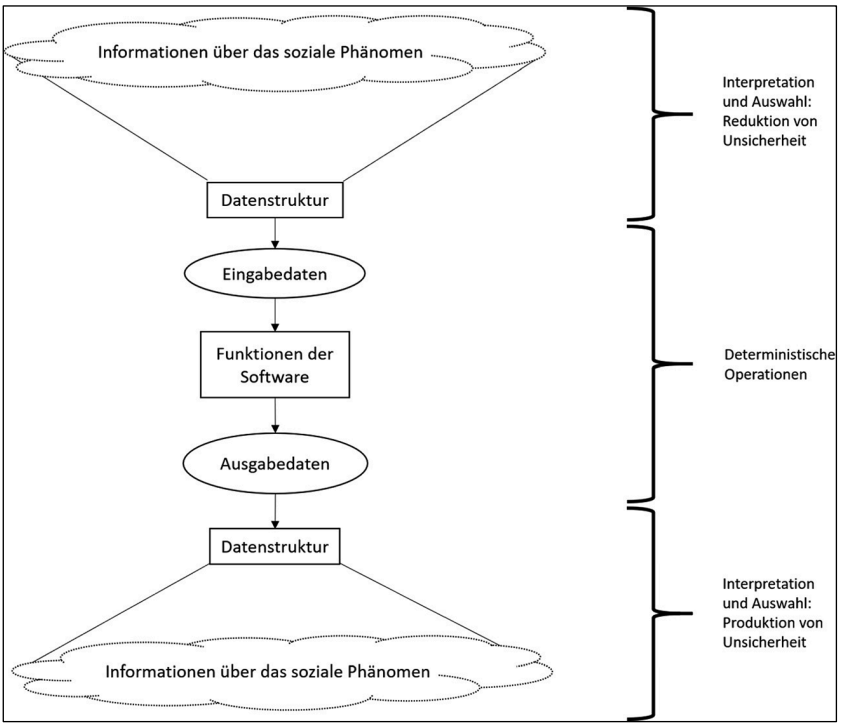

Abb. 33: Unsicherheit bei Softwareentwicklung und -nutzung (nach Ametowobla 2022, S. 39)

Die Grafik veranschaulicht, dass Informationen über soziale Phänomene sowohl auf ihrem Weg in eine Software – sei es im Zuge der Entwicklung oder Nutzung – als auch auf ihrem Weg aus der Software interpretationsbedürftig sind. Die in der Software ablaufenden Rechenoperationen hingegen sind eindeutige, deterministische Operationen.

> „Software übersetzt soziale Prozesse, die voller Unsicherheiten sind, in die deterministischen, aber für Menschen undurchschaubaren Operationen des Prozessors. Durch den Umgang mit Software werden die Ergebnisse dieser Operationen wieder zum Teil sozialer Prozesse und gewinnen neue Unsicherheiten. Die Software wird im Sozialen performativ, weil die Nutzenden mit den Daten, die sie produziert, konfrontiert werden und sie als Informationen über soziale Prozesse interpretieren." (Ametowobla 2022, S. 38)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die bei der Nutzung auftretende Unsicherheit resp. prinzipielle Mehrdeutigkeit kann durch die Etablierung und Routinisierung (kollektiver) Umgangsweisen bei der Techniknutzung geschlossen werden. Darauf machen die beiden herausgearbeiteten Nutzungsweisen bei der Falldokumentation im Umgang mit dem Fachsoftwaresystem Pentimento aufmerksam. Das Besondere an diesem empirischen Beispiel ist auch, dass die Nutzungsweisen zu einer Richtung hin konfligieren. Die nutzenbezogene Verwendungsweise ist nur möglich, wenn sie kollektiv in der betreffenden Organisationseinheit umgesetzt wird, da durch eine überhäufige Auswahl der Restkategorie „Sonstige" bei der nutzungsbezogenen Verwendung die möglichen Auswertungen der zugeordneten Lebensbereiche konterkariert werden. Wird von Angehörigen einer Organisationseinheit vom Skript bzw. der „Intention der technischen Struktur" (Kutscher et al. 2011, S. 204) abgewichen, stellen sich technische Sanktionen ein (Pelizäus-Hoffmeister 2013, S. 111), da der technisierte Zweck-Mittel-Zusammenhang – hier bezogen auf die Auswertung der Dokumentationseinträge nach Lebensbereichen – sich nicht in dem Maße einstellt, wie er sich einstellen könnte. Umgekehrt konfligiert es hingegen nicht. Die nutzenbezogene Verwendungsweise schöpft das im Fachsoftwaresystem liegende Potenzial nicht aus. Da die Tagesdokumentation aber dennoch in einer an die Vollzüge der Fachkräfte anschlussfähigen und zufriedenstellenden Weise getätigt werden kann, zeitigt dies keine negativen Konsequenzen. Die Ergebnisse deuten damit auch darauf hin, dass mit steigender Komplexität der informationstechnischen Prozessierung von Vollzügen Sozialer Arbeit die Anschlussfähigkeit unterschiedlicher Verwendungsweisen tendenziell abnimmt.[185]

Die Mehrdeutigkeit des Fachsoftwaresystems, das als eine Form instrumenteller Technik verstanden wird, die darauf ausgelegt ist, einen „Beitrag zu vielen Handlungen ähnlicher Art beisteuern zu können" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 16f.) [→ Kapitel 3.1], ist damit auch „Bedeutungsoffenheit mit Blick auf die Frage, ob, wie, für wen und in welchen Verwendungszusammenhängen ein technisches Artefakt sich aufgrund seiner jeweiligen Funktionsmerkmale als nützlich erweisen wird" (Meyer/Schulz-Schaeffer 2005, S. 6). Die interpretative Flexibilität entsteht so gesehen dadurch, „dass die Frage der Nützlichkeit angesichts divergierender Nutzungszwecke unterschiedlicher Nutzergruppen und angesichts der verschiedenartigen Anfor-

185 Die Einsichten zum kollektiven Umgang mit Fachsoftwaresystemen stärken die Forderung, Prozesse der Auswahl und Einführung sowie der kontinuierlichen Schulung an Fachsoftwaresystemen als Projekte der Organisationsentwicklung anzuerkennen (Ley/Seelmeyer 2014, S. 55).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

derungen unterschiedlicher Nutzungskontexte verschieden beantwortet werden kann" (ebd.). Entsprechend ist Technikentwicklung immer nur als vorgängige Begrenzung interpretativer Flexibilität zu begreifen (ebd.), die sich an einem spezifischen Idealbild der praktischen Vollzüge Sozialer Arbeit orientiert, dem ‚anticipated user'. Dem folgt auch, dass die im Artefakt vergegenständlichten Schließungen von Wissen über die Unterstützung von Vollzügen Sozialer Arbeit im Modus der Entwicklung immer als Möglichkeit unter anderen zu sehen sind, wie das Wissen über sie vereindeutigt werden kann. Die zur Entwicklung von Fachsoftwaresystemen notwendigen Schließungen von Mehrdeutigkeit sind in ihren praktischen Folgen entsprechend als mögliche Schließungsangebote zu verstehen, die bestimmte Nutzungsweisen materiell nahelegen, ausschließen oder zu erzwingen versuchen. Sie sind im Medium des Fachsoftwaresystems kommunizierte Sinnvorschläge (Lindemann 2019, S. 85 f.), deren Zustandekommen für die Nutzer*innen nicht immer sichtbar ist. Folglich werden den Softwarenutzenden „Teile der Kontrolle über den Nutzungsprozess [entzogen] und diese in die Prozesse verlagert, in denen Software entsteht" (Ametowobla 2022, S. 88) bzw. im Falle des Customizings konfiguriert wird. So betrachtet rücken die im Zuge der Softwareentwicklung vorgenommenen Selektionsprozesse in ihrer Wirkmächtigkeit für die spätere praktische Arbeit der Fachkräfte Sozialer Arbeit mit den Fachsoftwaresystemen in den Fokus. Das ist ein machttheoretischer Aspekt der Softwareentwicklung, der von den Entwicklungsverantwortlichen selbst reflektiert wird. Insbesondere bei Funktionalitäten, welche die pädagogische bzw. sozialarbeiterische Arbeit unterstützen sollen, werden hier (zu viele) erfahrene Freiräume berichtet [→ Kapitel 6.4].

Bemerkenswert im Zusammenhang mit der sich bei der Rekontextualisierung zeigenden Mehrdeutigkeit ist zudem, dass es zu Verschiebungen der die Mehrdeutigkeit evozierenden Phänomene kommen kann – wer würde im Bereich der Sozialhilfe über das Ende einer Mutterschaft beim Anlegen einer Bedarfsgemeinschaft und ihrer Beziehungen untereinander nachdenken, wenn ihm dies nicht im Fachsoftwaresystem als Eingabefeld entgegentreten würde [→ Kapitel 6.3.3]? Empirisch wurde mit Beispielen das gefüllt, was Christiane Funken (2001) als „‚informatische' Reifikation" (S. 149) beschreibt und womit sie meint, dass „Untersuchungsobjekte durch ihre Loslösung aus der ‚natürlichen' Umwelt verdinglicht bzw. einer neuen Kontextualisierung und Signifikanz zugeführt werden" (ebd.). In die gleiche Richtung argumentieren auch der vorausgehend zitierte Armin Nassehi (2019, S. 69) oder Heidrun Allert et al. (2017) mit der Aussage, dass das Digitale keine virtuelle Parallelwelt bildet, da die Informatisierung von Phäno-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

menen häufig bereits den Ausschnitt der Welt ändert, der modelliert wurde (S. 13).

Was lässt sich in der Gesamtschau auf diese Diskussion festhalten? Die Kapitelüberschrift „Die Herstellung informationstechnischer Verarbeitbarkeit Sozialer Arbeit als Produktion mehrdeutiger Eindeutigkeit" zielt darauf, die Schließung von Mehrdeutigkeit im Modus der Entwicklung und des Customizings sowie im Modus der Aneignung in ihrem Charakter als Bedeutungskern dieser Arbeit aufzuzeigen. Im Zuge der Softwareentwicklung müssen Vereindeutigungen des Wissens über informationstechnische Unterstützungsmöglichkeiten ausgewählter Vollzüge Sozialer Arbeit hergestellt werden. Dieses Wissen wird zur Überführung in die Software operational rekonstruiert und darüber formale Eindeutigkeit produziert. Es wird in der Software verfügbar gemacht. Das so Vereindeutigte ist aber alles andere als eindeutig. Spätestens bei der interpretativen Bezugnahme auf das so Überführte zeigt sich, dass erneut Mehrdeutigkeit produziert wird, mit der ein Umgang gefunden werden muss. Im Zuge der Aneignung der Software wird diese Mehrdeutigkeit aufs Neue geschlossen, indem sich bestenfalls kollektive Umgangsweisen herausbilden und etablieren. Anders gedacht ließe sich folgern, dass bei der Entwicklung, Konfiguration und Aneignung des Grenzobjekts von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit jeweils sozialweltlich geprägte Muster der Schließung interpretativer Offenheit wirksam sind.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

8 Fazit

„Man merkt nie, was schon getan wurde; man sieht immer nur, was noch zu tun bleibt." (Marie Curie)

Die vorliegende Arbeit liefert einen sozialarbeitswissenschaftlichen Beitrag zu einem der Kernanliegen der Science and Technology Studies (STS), das sich in der Relation der Annahmen der Entwickler*innen, der Technologie sowie den zukünftigen Nutzer*innen verorten lässt (Bischof/Jarke 2021, S. 198). Angesichts vielzähliger Verflechtungen der Sozialen Arbeit mit dem Digitalen gilt es, über solcherlei Zugänge die Materialität Sozialer Arbeit stärker als bisher in Theorie und Praxis zu berücksichtigen (Weber/Rink 2024, S. 338f.). Insbesondere aufgrund der Tatsache, dass sich digitale Technologien performant zeigen, d.h. aktiv an den Hervorbringungen des Alltags beteiligt sind [→ Kapitel 2.1], erfährt die fachwissenschaftliche Auseinandersetzung eine Dringlichkeit. Gewisse Prominenz haben neomaterialistische Ansätze erlangt, denen die Überzeugung gemeinsam ist, dass Materie „nicht länger als stumme Verfügungsmasse und einfaches Objekt menschlichen Zugriffs begriffen werden [darf], sondern [...] sich vielmehr durch Eigensinn und Handlungsmacht aus[zeichnet], die auf menschliche Akteure, deren Interaktionsformen und Selbstverständnis zurückwirke" (Hoppe/Lemke 2021, S. 10).

Der Forderung nach einer stärkeren Berücksichtigung dieser Materialität in der Sozialen Arbeit trägt die vorliegende Arbeit Rechnung. Als Diskursbeitrag bietet sie der Scientific und Professional Community eine explorative Auseinandersetzung zur Verflechtung Sozialer Arbeit mit digitalen Technologien am Beispiel der (Weiter-)Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit an. Die diesbezüglichen Erkenntnisse sind im Diskussionskapitel [→ Kapitel 7] zusammengefasst und diskutiert worden, sodass dem Fazit dieser Arbeit eine andere Funktion als die der Erkenntnissicherung zukommt. Die abschließenden Ausführungen sollen vielmehr genutzt werden, um einerseits Befunde dieser Arbeit an den wissenschaftlichen Diskurs rückzubinden [→ Kapitel 8.1]. Andererseits sollen ausgewählte Anschlussstellen in Theorie und Praxis der Entwicklung, Auswahl und Einführung von Fachsoftwaresystemen (und darüber hinaus) für die Soziale Arbeit aufgezeigt werden [→ Kapitel 8.2].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

8.1 Anknüpfungen: Rückbindung an den wissenschaftlichen Diskurs

Der wissenschaftliche Diskurs zur Digitalisierung und Digitalität Sozialer Arbeit hat in den letzten Jahren deutlich an Dynamik und Kontur gewonnen [→ Kapitel 2.1]. Bezüglich der Auseinandersetzung mit der Entwicklung von digitalen Arbeitsmitteln wie Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit muss ihm aktuell noch Aufholbedarf attestiert werden [→ Kapitel 2]. Vielerorts wird auf einen solchen Bedarf aufmerksam gemacht (z. B. Gillingham 2015a, S. 653). Auch Nadia Kutscher (2024) verweist jüngst auf ein Desiderat:

> „Grundlagenforschung zu Softwareentwicklung für Soziale Arbeit und darin eingelagerte Implikationen für Adressat:innen, professionelles Handeln und Fachlichkeit, organisationale Aufträge und deren Operationalisierungen stehen noch am Anfang." (S. 134)

In diesem Kapitel 8.1 sollen daher die Befunde der vorliegenden Arbeit als Kondensate in diesen Diskurs eingerückt werden.

Fachsoftwaresysteme wollen dem Anspruch vieler Softwareunternehmen nach „Komplett-Lösungen" (Kreidenweis 2005, S. 9) darstellen, d. h. sie sind „multifunktionale Hybride" (Ley/Reichmann 2020, S. 242), die Funktionalitäten für die unterschiedlichen Funktionsgruppen in sozialen Organisationen vorhalten [→ Kapitel 2.2.1 und 2.4.2]. Je nach Funktionsgruppe – Soziale Arbeit, Leitung, Administration etc. – wird die Software unterschiedlich perspektiviert. In der Literatur wird diesbezüglich häufig eine Dominanz der Ausrichtung der Fachsoftwaresysteme an den Logiken des Managements und Controllings beschrieben (z. B. (Merchel/Tenhaken 2015, S. 182) [→ Kapitel 2.4.2]. Hieran lassen sich einige Erkenntnisse dieser Arbeit anschließen und Gründe für dieses So-Sein vieler Fachsoftwaresysteme benennen. Nachgezeichnet werden konnte in der vorgenommenen Analyse von Produktbeschreibungen der Softwareunternehmen, dass die Fachsoftwaresysteme häufig einem Narrativ folgend beworben werden, wonach die Fachkräfte Sozialer Arbeit durch die Arbeit mit der Software von administrativen Tätigkeiten entlastet werden. Die durch diese Entlastung bei den Fachkräften freiwerdende Zeit komme den Aussagen der Unternehmen zufolge unmittelbar den Adressat*innen zugute [→ Kapitel 5.1]. Unabhängig davon, inwieweit diese Annahme der Zeitersparnis zutrifft – sie wird in der Literatur breit angezweifelt (z. B. Banning-Behnsen 1993, S. 21; Evans 2018, S. 70; Martinell Barfoed 2019, S. 196; Høybye-Mortensen 2016, S. 493; Tregeagle 2016, S. 230) – werden sozialpädagogische Tätigkeiten von

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

administrativen Tätigkeiten abgegrenzt und außerhalb der Software gedacht. Eine Trennung, die sich so auch im Diskurs wiederfindet: „In Abgrenzung zu Dokumentations- und anderen, mutmaßlich bürokratischen Tätigkeiten, gilt die unmittelbare Interaktion zwischen Leistungsgeber*in und Leistungsnehmer*in gemeinhin als *professioneller Kern* der Sozialen Arbeit" (Waag 2023, S. 4; Hervorhebung im Original). Dieser Nukleus Sozialer Arbeit wird professionstheoretisch bestimmt als schöpferischer Akt stellvertretender Deutung (z. B. Heiner 2007, S. 163; Oevermann 2009, S. 114), als szenisch-situatives Handeln unter paradoxen Handlungsanforderungen (z. B. Dewe/Otto 2018, S. 1204). Von hier aus nach dem potenziellen instrumentellen Beitrag der Technik Fachsoftwaresystem in der Sozialen Arbeit gefragt, zeigen sich umsetzungspraktische Herausforderungen der auf Eindeutigkeit angewiesenen Informatisierung, sodass die beschriebene Ausrichtung auf administrative Tätigkeiten hin naheliegend ist [→ Kapitel 2.4.2]. Diese Überlegungen bedeuten gleichsam nicht, dass Softwareunternehmen nicht auch bestrebt sind, fachliche Tätigkeiten Sozialer Arbeit zu unterstützen, wie die Fallstudien zeigen. Aber auch vor dem Hintergrund eines fachlichen Anliegens entwickelte Funktionalitäten können, wie das Beispiel der Auswertungen von Dokumentationseinträgen zeigt, materiell und diskursiv offen für den Anschluss an eine manageriale Rationalität sein. Eintragungen und deren Auswertungen, die primär fachliche Reflexionsprozesse unterstützen sollen, können zugleich genutzt werden, um Bedarfe mit den Kostenträger*innen nachzuverhandeln [→ Kapitel 6.2.3]. Dies bedeutet, dass Managementlogiken auch in fachliche Funktionalitäten der Fachsoftwaresysteme diffundieren können. Die dominante Orientierung der Fachsoftwaresysteme an administrativen Tätigkeiten wird zugleich durch die Nachfrageseite des Zielmarkts der sozialen Organisationen in die Softwareentwicklung hineingetragen. So wird es als schwer eingeschätzt, das eigene Produkt vermarkten zu können, ohne ausreichende Funktionen für die Administration und Leitung vorzuhalten. Nicht zuletzt die Einsicht, dass bei der partizipativen Entwicklung mit Praxispartner*innen wenige Vorgaben bei der informationstechnischen Gestaltung fachlicher Funktionalitäten wahrgenommen werden [→ Kapitel 6.4], spricht für eine vergleichsweise eher geringe Nachfrage von Fachsoftwaresystemen zur Unterstützung der als fachlich markierten Arbeit in der Praxis, sofern die Dokumentation außerhalb gedacht wird. An dieser Dominanz von Logiken der Administration und Steuerung zeigt sich auch, wie sich der Entwicklungspfad von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit in die Gegenwart verlängert [→ Kapitel 2.3].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

An dieser Stelle ließe sich die Diskussion um eine begrifflich präzisere Fassung dieser Form der Software für die Soziale Arbeit öffnen. In Kapitel 2.2.1 wurden verschiedene Bezeichnungen aus der Literatur rezipiert. Sie reichen von der Fachsoftware, Branchensoftware, Fallsoftware, Dokumentationssoftware bis hin zu eher klientenzentrierten Ansätzen, die sich v.a. im englischsprachigen Diskurs finden und sich z.B. als Electronic Client Information Systems zeigen. Die Rede von Fachsoftwaresystemen bringt den Vorteil mit sich, dass der Begriff ausreichend offen ist, um alle auf die Soziale Arbeit ausgerichteten Softwareanwendungen zu integrieren und nicht bereits eine spezifische Ausrichtung der Funktionalitäten impliziert wird, wie das etwa bei Dokumentationssoftware der Fall ist. Gleichzeitig wird der transportierte Anspruch der *Fach*software nicht zur Gänze eingelöst, da die vorhandenen Funktionalitäten die Fachlichkeit nicht in gleichem Maße wie die Administration oder Steuerung adressieren. Präziser wäre hier wohl die Wahl einer Terminologie wie „Verwaltungssoftware für sozialpädagogische Einrichtungen" (Steinpilz Risotto[186]) oder Sozialadministrationssoftware, bei denen sprichwörtlich der Name Programm ist. Da, wie gezeigt [→ Kapitel 2.4.2], Fachsoftwaresysteme häufig ein Ökosystem für die gesamte soziale Organisation darstellen wollen und der Gegenstand der Tätigkeit der Organisation in aller Regel in der Fallbearbeitung zu finden ist, könnte gut von Fallführungssystemen gesprochen werden, wie es im Schweizer Kontext gebräuchlicher ist (z.B. Fritschi et al. 2020; Schwarz 2011). Dies wird auch von einem aktuellen Befund von Stefanie Büchner und Korbinian Gall (2023) unterstützt, demzufolge Fachsoftwaresysteme v.a. „Auskunft über die organisationale Bearbeitungsgeschichte des Falls" (S. 352) und damit über die Fallführung geben.

Wie weiter oben in diesem Kapitel bereits festgestellt, ist die interaktive Beziehung zwischen Klient*in und Sozialarbeiter*in zentrale Grundlage für das berufliche Handeln der personenbezogenen Dienstleistung Sozialer Arbeit (z.B. Schaarschuch 1998, S. 73). Entsprechend dieses Personenbezugs hat es die Soziale Arbeit „regelmäßig mit schlecht strukturierten, multidimensionalen psychosozialen Problemlagen und Handlungssituationen zu tun" (Preis 2012, S. 177), weshalb das „Erkenntnisideal der möglichst exakten Erklärung versagt, wo der Erkenntnisgegenstand selbst nicht einfach zu erfassen ist" (ebd.). Die in dieser Arbeit liegenden Erkenntnisse verweisen jedoch auf die Notwendigkeit, in der Nutzung von Fachsoftwaresystemen in sozialen Organisationen diskursiv eine Eindeutigkeit herzustellen [→ Ka-

186 https://steinpilz-risotto.de/ [23.3.2024].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

pitel 7]. Generell zeichnen sich Fachsoftwaresysteme durch das Schema von Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe aus (Harbach 2012, S. 71). Eingegebene Daten werden entlang konditionalprogrammierter Wenn-Dann-Zusammenhänge verarbeitet und das Ergebnis dessen wird – i.d.R. auf dem Interface – ausgegeben. Sobald bei der Datenverarbeitung auf Daten zurückgegriffen wird, die von verschiedenen Fachkräften eingegeben wurden, wird die Frage der Datenqualität zur entscheidenden Frage. Will man nämlich die Potenziale der Datenverarbeitungstechnologie ausschöpfen, muss möglichst dem Skript, d.h. der „Intention der technischen Struktur" (Kutscher et al. 2011, S. 204), gefolgt werden – und das von allen Fachkräften, die an der Dateneingabe beteiligt sind. Die Aufarbeitung der Umgangsweisen von Fachkräften mit dem Dialogfenster zur Dokumentation machte deutlich, wie unterschiedliche Dokumentationsweisen die intendierte Datenauswertung unterlaufen können [→ Kapitel 6.2.4]. Entsprechend sind die Einführung und Nutzung von Datenverarbeitungstechnologien, zu der Fachsoftwaresysteme zu zählen sind, in sozialen Organisationen als kontinuierliche Prozesse der Organisationsentwicklung zu betrachten (Weber/Mühlebach 2024, S. 155f.). Unter den beteiligten Fachkräften muss Eindeutigkeit über Nutzungs- und Interpretationsweisen bei der Eingabe und Ausgabe von Daten in der genutzten Software hergestellt werden. Für die gemeinsame Datennutzung in öffentlichen Organisationen ist organisationssoziologisch herausgearbeitet worden, „dass die Möglichkeiten des Teilens von Daten und gemeinsame Datennutzungen vor allem eines produzieren: Entscheidungsbedarfe. […] Datafizierung und gemeinsame Datennutzung in und zwischen Verwaltungen erschöpft sich eben nicht in der Optimierung von Einzelentscheidungen, sondern produziert vorgelagert einen enormen Klärungs-, Strukturierungs- und Entscheidungsbedarf" (Büchner/Männle 2022, S. 57). Der analytischen Feststellung, dass es sich bei Fachsoftwaresystemen allgemein auch um Organisationstechnologien (Ley/Seelmeyer 2020, S. 383) handelt, folgt normativ die Notwendigkeit, sie in sozialen Organisationen zum Gegenstand von Aushandlungs- und Aneignungsprozessen zu machen.

Fachsoftwaresysteme sind in der Literatur auch beschrieben als „Bindeglied zwischen der Ebene professioneller Fallbearbeitung und organisationaler Steuerung" (Kutscher et al. 2015b, S. 284), die sich auf das Verhältnis zwischen Organisation und Fachkräften auswirken (Kutscher/Seelmeyer 2017, S. 235). Als soziales Arrangement führt die technische Architektur eines Fachsoftwaresystems potenziell zu „Positionsverschiebungen der Akteure" (Ley 2010, S. 223). Dabei werden bestimmte Akteur*innen ausge-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schlossen, andere mit neuen Kompetenzen ausgestattet, neue Verbindungen zwischen Akteur*innen geschaffen und institutionelle Pfade etabliert (ebd.). Die Analyse der informatisierten Bewilligungsworkflows in dieser Arbeit leistet hierzu einen Beitrag, indem sie informationstechnologische Grundlagen solcher Positionsverschiebungen beleuchten [→ Kapitel 6.1]. So zeigte sich, dass soziale Organisationen über die Definition von Bewilligungsworkflows und Wertekonfigurationen in der Software deren Einhaltung durch die Fachkräfte sicherstellen können. Dies geschieht zum Beispiel über die Definition von Standard- und Grenzwerten zu bestimmten Positionen, die in der Sozialhilfe zur Bewilligung gebracht werden können, oder über zu durchlaufende Workflows zur Freigabe von Bewilligungen. Als obligatorische Passagepunkte bringen sie eine spezifische, informationstechnisch vermittelte Ordnung der Fallprozessierung hervor, welche die beteiligten Personen der sozialen Organisation und das Fachsoftwaresystem in eine bestimmte zeitliche und hierarchische Abfolge zueinander setzen. Das Fachsoftwaresystem erreicht damit eine neue Dimension der Verbindlichkeit (Büchner 2018, S. 246), wodurch die Verfügungsmacht über den Handlungsablauf auf das Fachsoftwaresystem und die Fachkräfte verteilt wird (Rammert/Schulz-Schaeffer 2002, S. 6). Eine Besonderheit dabei ist es, dass das Fachsoftwaresystem als informationstechnologischer Rahmen fungiert, der auf die Steuerungserfordernisse der spezifischen sozialen Organisation hin konkretisiert und ausgerichtet werden kann.

Die bis hierin nachgezeichneten Anschlüsse an den Diskurs beziehen sich auf die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit. Daneben lassen sich auf gegenstandstheoretischer und methodisch-methodologischer Ebene ebenfalls Erkenntnisse formulieren.

Etablierte Methoden der Sozialforschung und ihre sozialtheoretischen Fundierungen stehen vor der Aufgabe, in ihrem je spezifischen Gegenstandsbereich die Qualitäten und Auswirkungen des Digitalen angemessen zu berücksichtigen (z. B. Diaz-Bone 2021). In dieser Arbeit wurde auf zwei Wegen ein Beitrag hierzu geleistet. Zum einen wurden pragmatistische Theoriebezüge materialitätstheoretisch erweitert, indem die Konzepte um Soziale Welten, Arenen und Grenzobjekte mit der Trans-Sequentiellen Analyse unter dem Begriff Grenzobjekt-im-Werden zusammengedacht wurden. Diese Konzeptualisierung zeichnet sich im Kern durch ein Wechselspiel zwischen der Technikstruktur des Fachsoftwaresystems zu einem bestimmten Zeitpunkt und der auf diesen Status quo Bezug nehmenden Hervorbringungen durch Sozialweltangehörige als Grenzobjekt aus. Dies ist ausführlich in Kapitel 3 ausgearbeitet und in Kapitel 7 reflektiert. Als gegen-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

standstheoretisches Fundament dieser Arbeit angelegt, wurde das Forschungsdesign auf diese Konzeptualisierung aufgebaut. Damit ist die Arbeit von vornherein auf digitale Phänomene in der Sozialen Arbeit ausgerichtet. Ein Teil dieses Forschungsdesigns ist die Artefaktanalyse [→ Kapitel 4.3.2]. Sie wurde – zum Zweiten – auf die Analyse der digitalen Artefakte der Fachsoftwaresysteme ausgerichtet. Generell ist es bemerkenswert, dass das Verfahren der Artefaktanalyse bislang nicht für die Besonderheiten digitaler Artefakte spezifiziert wurde. Daher wurden die ausgearbeiteten Charakteristika des Computers und von Software genutzt, um einen artefaktanalytischen Zugang zu den Fachsoftwaresystemen zu erhalten [→ Kapitel 1.1]. Gemäß dem EVA-Prinzip von Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe werden Eingabemasken oder Dialogfenster als Ausgangspunkt der Analyse behandelt. In diesen werden Dateneingaben simuliert, um den „ikonographischen Pfade[n] innerhalb der Software" (Ley 2021, S. 325) zu folgen bzw. um die algorithmische Logik der Verarbeitung aufzudecken.

8.2 Horizonte: Anschlussstellen für künftige Arbeiten

Die Befunde dieser Arbeit weisen auch auf noch zu gehende Wege und Erkenntnislücken der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit hin. Auf solche Anschlussstellen soll zum Abschluss dieser Arbeit in verschiedenen Schlaglichtern aufmerksam gemacht werden.

Bedarf an quantitativen Studien zur Digitalisierung sozialer Organisationen

Der Versuch, die Verbreitung von Fachsoftwaresystemen in der Sozialen Arbeit zu quantifizieren [→ Kapitel 2.2.2], führt ein Desiderat an repräsentativen Daten über den Stand der Digitalisierung in der Sozialen Arbeit vor Augen. Zwar ist eine „zunehmende Ausdifferenzierung von Fragen wie ‚wer nutzt welche Geräte und Dienste' oder ‚inwiefern akzeptieren Fachkräfte digitale Technologien und was sind die Gründe dafür'" (Kutscher 2024, S. 131) in der Forschungslandschaft beobachtbar, zum „Digitalisierungsgrad in der Sozialen Arbeit existieren jedoch bislang keine repräsentativen Studien" (Booth/Humberg 2021, S. 93).[187] Bei aller Komplexität, die solche

187 Wenn auch nicht repräsentativ, liefern aktuelle quantitative Untersuchungen bedeutsame Hinweise, so zum Beispiel die DIGITASA-Befragung in Deutschland (Matthies et al. 2023) oder die digi@socialwork-Studie in Österreich (Klinger et al. 2023).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Studienvorhaben mit sich bringen, würden sie dem Diskurs bedeutsames Grundlagenwissen zuführen. So würde eine bessere Datengrundlage zur Digitalisierung und Digitalität der Organisationen Sozialer Arbeit es ermöglichen, explorative Studien wie die vorliegende in einen größeren Zusammenhang zu stellen. Anhand solcher Datengrundlagen ließen sich auch weitere Forschungslücken klarer identifizieren und zukünftige Studien gezielter ausrichten. Zudem könnte über repräsentative Daten angezeigt werden, welche Potenziale der Digitalisierung in sozialen Organisationen bereits genutzt werden und wo Nachholbedarf besteht. Dies hätte Auswirkungen auf Strategieentwicklungen, aber auch für die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte: Welche digitalen organisationalen Umgebungen werden die Absolvierenden der Ausbildungsgänge Sozialer Arbeit wahrscheinlich antreffen? Welche Aspekte gilt es in Fort- und Weiterbildungsangeboten aufzugreifen mit dem Ziel, fachlich informierte Umgangsweisen mit digitalen Technologien und Prozessen in den Organisationen Sozialer Arbeit zu befördern?

Technik bzw. Materialität in der Sozialen Arbeit theoretisieren

Wie es in dieser Arbeit gegenstandstheoretisch vorgenommen wurde [→ Kapitel 3], bedingen Auseinandersetzungen mit den Effekten des Einzugs digitaler Technologien in Vollzüge der Sozialen Arbeit theoretische Konzeptionierungen von Technik und in diesem Zuge des Mensch-Technik-Verhältnisses:[188] Wird Technik in der Lesart des „materialist essentialism" (Castree 2003, S. 8) als etwas verstanden, das über „feste und stabile Eigenschaften" (Hoppe/Lemke 2023, S. 12) verfügt? Geht es, wie etwa mit dem Symmetrieprinzip in der Akteur-Netzwerk-Theorie, um die a priori Gleichsetzung von menschlichen und nicht-menschlichen bzw. „mehr-als-menschlichen" (Hoppe 2022, S. 3) Aktanten und der empirischen Feststellung der Unterschiede (Schubert 2011, S. 179)? Akteurschaft, die so konzipiert erst durch Vernetzung bzw. Anerkennung zustande kommt (Schubert 2019, S. 11), kann jedoch nicht beantworten, was Technik ist, wenn sie nicht ‚handelt' (Hoppe/Lemke 2023, S. 30). Graham Harman (2016), Vertreter der sog. Objektorientierten Ontologie (OOO), etwa kritisiert:

> „Whether we praise objects for their agency or brashly deny that they have any, we overlook the question of what objects are when not acting. To treat objects solely as actors forgets that a thing acts because it exists

188 Zu einiger Berühmtheit hat die grobe Einteilung in technikdeterministische, sozialdeterministische und relationale Zugänge erfahren [→ Fußnote 28].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rather than existing because it acts. Objects are sleeping giants holding their forces in reserve, and do not unleash all their energies at once." (S. 7)

Solche technik- bzw. materialitätstheoretischen Auseinandersetzungen, die hier angedeutet werden, sollten angesichts der tiefgreifenden technologischen Durchdringung Sozialer Arbeit im Diskurs zur Digitalisierung und Digitalität Sozialer Arbeit systematischer als bisher geführt werden (Weber/Rink 2024, S. 338f.; Ausnahmen bilden z.B. Eßer 2020, Leineweber et al. 2023 und Wunder 2024). Produktive Wendungen solcher Auseinandersetzungen finden sich beispielhaft, wenn KI-basierte Chatbots als quasisoziale Akteur*innen, mit denen quasisoziale Beziehungen eingegangen werden können, konzeptualisiert werden (Linnemann et al. 2024), wenn das Mitwirken eines Softwaretools zum Risikoscreening im Kindesschutz bei der Entscheidungsfindung mithilfe der ANT analysiert wird (Bastian/Schrödter 2015) oder wenn Alter(n) unter Bezugnahme auf den Agentiellen Realismus als materiell-diskursive Praxis begriffen wird (Höppner 2021). Dass die systematische Aufarbeitung und der Anschluss an allgemeinere, soziologische und philosophische Diskurse um die Digitalisierung bzw. Materialität lohnende Aufgaben sind, belegen diese Beispiele.

Generative Künstliche Intelligenz in Fachsoftwaresystemen

In dieser Arbeit wurde aufgrund seiner Verbreitung in Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit bewusst der Typus von Software zugrunde gelegt, der auf Basis formalisierter Regeln der Datenverarbeitung operiert [→ Kapitel 1.1]. Ausgeklammert ist damit jene Entwicklung um Künstliche Intelligenz (KI) und insbesondere um Generative Künstliche Intelligenz (Gen-KI), die spätestens seit der Zugänglichmachung von ChatGPT durch OpenAI für die breite Öffentlichkeit im November 2022 als potenziell disruptive Technologie vielerorts diskutiert wird. Verfahren Künstlicher Intelligenz, die letztlich auf Grundlage statistischer Analyseverfahren operieren (Görder 2021, S. 5), werden aller Voraussicht nach in näherer Zukunft in bestehende bzw. neu entwickelte Fachsoftwaresysteme für die Soziale Arbeit integriert werden. Experimentelle Suchbewegungen sinnvoller und datenschutzkonformer Integrationen von Anbieter*innen von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit sind meines Kenntnisstandes nach bereits im Gange.[189] Solche Generativen Künstlichen Intelligenzen verschieben die

189 Im klinischen Kontext deuten Studien zur durch ChatGPT generierten Dokumentation der Krankheitsgeschichte auf Potenziale umfassenderer und besserer Berichte hin (Baker et al. 2024).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

technologischen Prämissen, die der Diskussion um die Produktion mehrdeutiger Eindeutigkeit in dieser Arbeit zugrunde liegen [→ Kapitel 7]. Charakteristisch für Gen-KI ist nämlich das, was in ihrer Bezeichnung angelegt ist: Sie sind in der Lage, multimediale Inhalte zu generieren (Kalota 2024, S. 7). Um dies tun zu können, liegen Gen-KI Formen des Maschinellen Lernens zugrunde. Der Unterschied zu statischer Software liegt nun darin, „dass sich die Entscheidungsregeln [die bei der Datenprozessierung wirksam sind, jw] über eine Rückkoppelung an das Erlernte anpassen" (Kirste/Schürholz 2019, S. 24). Anders als herkömmliche Software, die vorab definierten Regeln der Datenverarbeitung folgt, ist Gen-KI aufgrund dessen in der Lage, neue Inhalte und Daten zu erzeugen. Sie ist eine „nichttriviale Maschine" (Häußling 2019, S. 10). Der Modus ist seiner Funktionslogik nach also kein rein schließender und einordnender, sondern auch ein öffnender. Wie sich die Integration von Gen-KI in Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit konstellieren wird und welche Auswirkungen dies auf die sozio-technische Fallbearbeitung hat, ist offen und gilt es zu beforschen sowie zu begleiten. Die vielerorts geforderte Beteiligung Sozialer Arbeit an der Entwicklung digitaler Arbeitsmittel [→ Kapitel 2.4.1] kann an dieser Stelle nur bekräftigt werden. Durch die Fähigkeit auch zur textbasierten Datengenerierung ist eine Integration von Gen-KI in jenen Bereichen Sozialer Arbeit, in denen Text anfällt und produziert wird, naheliegend. Damit ist auch die Falldokumentation als fachliches Moment angesprochen, deren softwarebasierte Unterstützung nicht rein nach technologischen, wirtschaftlichen oder steuerungslogischen Rationalitäten organisiert sein darf, sondern stets auch sozialarbeitswissenschaftlich informiert sein muss.

Fachpolitisches Einwirken auf die Gestalt von Fachsoftwaresystemen

Der explizite Bezug eines Fachsoftwareunternehmens aus den Fallstudien auf Richtlinien eines Fachverbands führt zu Überlegungen nach der Rolle von Fachverbänden und vergleichbarer fachpolitischer Organisationen im Kontext der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen; insbesondere, da auch andere Fachsoftwareunternehmen Bezug auf solche Grundlagenpapiere und Empfehlungen nehmen. So bezieht sich zum Beispiel ein Fachsoftwareunternehmen aus der Schweiz auf ein Dokument des Dachverbands Offene Kinder- und Jugendarbeit Schweiz (DOJ) (2018) und nutzt die dort vorgenommene Unterscheidung nach den Tätigkeitsbereichen, um die in der Software abgebildeten Tätigkeitsbereiche zu strukturieren. Ähnliches ist auch bei dem Fachsoftwaresystem ‚ssa-app' umgesetzt, bei der „alle Daten nach den definierten Richtlinien von AvenirSocial" (agiflex, online)

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

– dem Berufsverband Soziale Arbeit Schweiz – erstellt werden können. Solchen Dokumenten wohnt damit das Potenzial inne, sowohl die Praxis als auch die Fachsoftwaresysteme gleichermaßen zu orientieren. Vermittelt über sie könnte eine gewisse Übereinstimmung der praktischen und informatisierten Vollzüge hergestellt werden, insbesondere im Fall von Standardsoftware, die von konkreten sozialen Organisationen abstrahiert sind (Brandt-Pook/Kollmeier 2020, S. V). Dieses Potenzial stärker zu nutzen, entspräche dem, was mit der Forderung ‚Politisch werden' in einem Beitrag zu den Möglichkeiten der Mitgestaltung von Prozessen der Fachsoftwareentwicklung durch die Soziale Arbeit gemeint ist (Weber/Rink 2023, S. 40). Es geht um mehrere Ebenen – die Gestaltung der technopolitischen Arena, die Rolle von Fachverbänden oder auch Richtlinien, die mit Blick auf die Finanzierung von Praxis durch Politik festgelegt werden können. Auf der Verbandsebene kann dies auch bedeuten, dass Verband und Softwareunternehmen zusammenarbeiten, wie z. B. beim Produkt ‚BdB at work' (LOGO Datensysteme GmbH, online), oder gar ein Fachsoftwaresystem für die Verbandsmitglieder in Eigenregie entwickeln (lassen). Da Fachsoftwaresysteme als ein Amalgam von Standardisierungen der Sozialen Arbeit und von Computertechnologie gesehen werden können (Tregeagle 2016, S. 225), gilt generell, dass aus der Profession heraus standardisierte bzw. standardisierbare Ansätze Sozialer Arbeit im Horizont informationstechnologischer Möglichkeiten identifiziert werden müssen, um sie möglichst reibungsfrei technisieren zu können. Gleichzeitig kann auf politischer Ebene solch eine Wirkung in der Fläche mit unterstützt bzw. sogar abgesichert werden.

Bricolage-fähige Fachsoftwaresysteme entwickeln

Die Erkenntnisse dieser Arbeit bieten auch den Anlass, um Impulse für künftige Entwicklungen von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit zu formulieren. Wie insbesondere die Diskussion dieser Arbeit [→ Kapitel 7] deutlich gemacht hat, kann das formalisiert in die Software Überführte als Schließungsangebot aufgefasst werden, das zugleich in seiner instrumentellen Dimension einen „Beitrag zu vielen Handlungen ähnlicher Art" (Schulz-Schaeffer 2019, S. 16f.) leisten soll. Vor dem Hintergrund multipler sozialweltlicher Funktionalisierungen [→ Kapitel 2.4.2] ist neben der Frage, wofür Fachsoftwaresysteme resp. die in ihr vorfindbaren Schließungsangebote eine Lösung darstellen [→ Kapitel 5], auch jene Frage aufgeworfen, für wen sie das sind. Spezifisch für die Soziale Arbeit ist eine dominante Ausrichtung bestehender Fachsoftwaresysteme an administrativen und steuerungslogischen Rationalitäten erkennbar, die nicht ohne Konsequenzen für das fach-

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

liche, softwaregestützte Handeln ist. Werden mit informationstechnischen Funktionalitäten administrative Interessen bedient, kann dies zu Überformungen fachlicher Interessen führen. Werden zum Beispiel über Konfigurationen bestimmte Werte festgeschrieben, können diese informationstechnisch nicht unter- bzw. überschritten werden, auch wenn dies für den Einzelfall fachlich sinnvoll wäre [→ Kapitel 6.1].[190] Entsprechend ist es bedeutsam, dass Soziale Arbeit an der Schließung interpretativer Offenheit im Zuge der Entwicklung beteiligt ist. In den Fallstudien wurden Formen des Einbezugs umgesetzt, die sich auf das „Ko-Bewerten von Gestaltungslösungen aus der Nutzendenperspektive" (Krenn 2023, S. 7) konzentrierten und als Vorstufen der Partizipation gewertet werden können, da es bei ihnen darum ging, „Meinungen zu erfahren und sich ein besseres Bild von der Sachlage machen zu können" (Straßburger/Rieger 2019, S. 24) [→ Kapitel 2.4.1].[191] Es stellt sich in der Folge von Partizipation und Beteiligung allerdings die „Frage legitimer Repräsentanz formulierter Anforderungen vor dem Hintergrund der Skalierung von Software" (Weber/Rink 2023, S. 38). Angesichts heterogener Arbeitsweisen in der Sozialen Arbeit müssen „Idealvorstellungen einer einheitlichen digitalen Abbildung und Unterstützung von Prozessen" (Büchner/Gall 2023, S. 353) ohnehin überdacht werden. Vielmehr ist von unterschiedlichen Relevanzen auszugehen, die je nach soziotechnischer Konstellation variieren und „in denen Software stärker bzw. schwächer im Verbund mit anderen Elementen der Fallbearbeitung bedeutsam wird" (ebd., S. 350). Ähnlich stellte bereits Hans Brinckmann (1987) fest, dass sich je nach „Auslegung der Aufgabe […] ein spezifischer Ausgangspunkt für die Beurteilung der Nützlichkeit dieser oder jener DV-Lösung" (S. 239) ergibt [→ Kapitel 2.3.3]. Auch bestärkt durch die Erkenntnisse der erneuten Schließung der interpretativen Offenheit im Zuge der Aneignung von Fachsoftwaresystemen [→ Kapitel 7] folgt für die informationstechnische Ausgestaltung, dass sie nicht zu rigide ausfallen sollte, damit heterogene Arbeitsweisen sie für sich nutzen können. Anders formuliert sollte ein Fachsoftwaresystem ermöglichen, dass ihre nützlichkeitsbezogene interpretative Offenheit (Meyer/Schulz-Schaeffer 2005, S. 6) möglichst verschiedenartig und ohne technische Sanktionen geschlossen werden kann. Das Grenzobjekt muss anschlussfähig an die unterschiedlichen Bedürfnisse

190 Es liegt auf der Hand, dass der praktische Umgang damit Gegenstand weiterer Forschung zu sein hat.

191 Hinweise und Methoden, wie sich Partizipatives Design bzw. Technikentwicklung realisieren lassen, liegen an anderer Stelle differenziert ausgearbeitet vor (z. B. Simonsen/Robertson 2013).

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aller involvierten Sozialweltangehörigen sein. Die Funktionalitäten der Software müssen dazu derart gestaltet sein, dass sie die dynamische Natur Sozialer Arbeit besser zu berücksichtigen imstande sind (French/Stillman 2014, S. 631). Dazu muss ein informationstechnologischer Rahmen zur Verfügung gestellt werden, der solche Anpassungen zulässt. Zu prüfen wäre, inwiefern ein informationstechnologischer ‚Baukasten' in einer Standardlösung entwickelt werden könnte – konsequenter als bisherige Customizing-Funktionen von Fachsoftwaresystemen – der sich an spezifische Bedürfnisse und ohne Entwicklungsaufwand in sozialen Organisationen anpassen ließe. Da mit zunehmender Komplexität der Datenprozessierung die Anschlussfähigkeit für heterogene Nutzungsweisen tendenziell abnimmt [→ Kapitel 7], sollten diese relativ einfach gestaltet sein. Vorausgesetzt, die Fachkräfte verfügen über entsprechende Fähigkeiten und Wissen, könnte die Bricolage hier einen analytischen Zugang legen, der zwischen so gestalteter Software und den unterschiedlichen Nutzungsweisen vermittelt. Mit ihr ist auf die Kunstfertigkeit abgestellt, etwas Neues aus den Materialien zu schaffen, die einen umgeben (ebd., S. 629):

> „*Bricolage* (from the late Latin *bricola* catapult) means tinkering through the combination of resources at hand. These resources become the tools and they define *in situ* the heuristic to solve the problem. ‚Let the world help you': *bricolage* is about leveraging the world as defined by the situation. With *bricolage,* the practices and the situations disclose new uses and applications of the technology and the things." (Ciborra 2002, S. 48f.; Hervorhebung im Original)

Dies meint, dass die Fachsoftwaresysteme in der Lage sein sollten, sich kontinuierlich an lokale Gegebenheiten und dynamische Anforderungen der Sozialen Arbeit anzupassen (Devlieghere et al. 2020, S. 776).

In dieser Arbeit wurde die Tragweite eines Scripting Social Works im Zuge der Entwicklung von Fachsoftwaresystemen für die Soziale Arbeit herausgearbeitet. Die Befunde verweisen u.a. auf informationstechnische Transformationen sozialer Phänomene im Kontext Sozialer Arbeit, auf informatisierte obligatorische Passagepunkte in der Fallbearbeitung sowie auf Einwirkungen der informationstechnischen Ausgestaltung scheinbarer Kleinigkeiten wie eines Pflichtfeldes auf die softwaregestützte Arbeit der Fachkräfte Sozialer Arbeit. Angesichts dieser praktischen Tragweite der Softwareentwicklung ist die bereits mehrfach betonte Forderung der stärkeren Orientierung an den Logiken der Sozialen Arbeit zu bekräftigen. Der Disziplin kommt die Aufgabe zu, im Rahmen informationstechnischer

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Möglichkeiten fachlich fundierte Skripts für den ‚anticipated user' der Fachkraft Sozialer Arbeit zu entwickeln und dabei die organisationale Einbettung Sozialer Arbeit im Blick zu behalten.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

9 Literatur

Aas, Gro Hanne (1998). Everyday cyborgs. In: NORA – Nordic Journal of Feminist and Gender Research. 6. Jg. (2). S. 142–146.

Aghamiri, Kathrin/Reinecke-Terner, Anja/Streck, Rebekka/Unterkofler, Ursula (Hg.) (2018). Doing Social Work. Ethnografische Forschung als Theoriebildung. Opladen: Barbara Budrich.

Aghamiri, Kathrin/Streck, Rebekka/Unterkofler, Ursula (2023). Handlungsfeldübergreifend beobachten und rekonstruieren: Doing Social Work als theoriebildende Perspektive auf Soziale Arbeit. In: Köttig, Michaela/Kubisch, Sonja/Spatscheck, Christian (Hg.). Geteiltes Wissen – Wissensentwicklung in Disziplin und Profession Sozialer Arbeit. Opladen: Barbara Budrich. S. 55–66.

agiflex (online). Start. URL: www.agiflex.ch [Zugriffsdatum: 24. Juli 2024].

Akremi, Leila (2022). Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 405–424.

Akrich, Madeleine (1997). The De-Scription of Technical Objects. In: Bijker, Wiebe E./Law, John (Hg.). Shaping Technologies/Building Society. Studies in Sociotechnical Change. Cambridge: MIT Press. S. 205–224.

Akrich, Madeleine (2006 [1992]). Die De-Skription technischer Objekte. In: Belliger, Andréa/Krieger, David J. (Hg.). ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript. S. 407–428.

Akrich, Madeleine/Latour, Bruno (1997). A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhum Assemblies. In: Bijker, Wiebe E./Law, John (Hg.). Shaping Technologies/Building Society. Studies in Sociotechnical Change. Cambridge: MIT Press. S. 259–264.

Alam, Daud/Gühl, Adam (2022). Project Management for Practice. A Guide and Toolbox for Successful Projects. Berlin: Springer.

Albus, Stefanie (2022). Wirkungsorientierung in der Jugendhilfe und die Teilhabe ihrer Adressat*innen. Wiesbaden: Springer.

Allert, Heidrun/Asmussen, Michael/Richter, Christoph (2017). Digitalität und Selbst: Einleitung. In: Allert, Heidrun/Asmussen, Michael/Richter, Christoph (Hg.). Digitalität und Selbst. Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse. Bielefeld: transcript. S. 9–24.

Ametowobla, Dzifa (2022). Zur Soziologie der Software. Die Rolle digitaler Technik bei der Kontrolle von Unsicherheiten. Wiesbaden: Springer VS.

Ammenwerth, Elske/Hackl, Werner O. (2015). Vom einfachen Werkzeug zum Erfolgsfaktor. Die Bedeutung der Pflege- und Sozialinformatik für die Gesundheitsversorgung. In: ProCare. 20. Jg. (6). S. 40–41.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Andersson Marcheson, Maria (2015). „Just Deal With It". Health and Social Care Staff´s Perspectives on Changing Work Routines by Introducing ICT. Perspectives on the Process and Interpretation of Values. Luleå: Luleå University of Technology.

Andres, Beatriz/Alarcon, Faustino/Cubero, Daniel/Poler, Raul (2023). A Methodology for Project Use Case Definition. In: Fausto, Pedro/Segovia, Isaac/Bernalte, Pedro/Muñoz, Alba (Hg.). IoT and Data Science in Engineering Management. Proceedings of the 16th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management and XXVI Congreso de Ingeniería de Organización. Cham: Springer. S. 442–447.

Arbeitsgruppe „Computer und Sozialarbeit" (1987). Zum Einsatz von Computern in Forschung, Lehre und Praxis der Sozialarbeit. Bericht und Empfehlungen der Konferenz der Fachbereichsleitungen der Fachbereiche für Sozialwesen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Schweizerische Landeskonferenz für Sozialwesen/Zentralauskunftsstelle für Wohlfahrtsunternehmen (Hg.). Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien in sozialen und gemeinnützigen Institutionen. Bericht über die LAKO/ZEWO-Tagungsreihe 1897 in Bern. S. 137–140.

Atteslander, Peter (2008). Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Auslander, Gail K./Cohen, Miriam E. (1992). Issues in the Development of Social Work Information Systems: The Case of Hospital Social Work Departments. In: Administration in Social Work. 16. Jg. (2). S. 73–88.

Aust, Robert/Völcker, Matthias (2018). Theoretische Sensibilität: das Verhältnis von Theorie und Empirie in intermethodologischer Perspektive. In: Maier, Maja S./Keßler, Catharina I./Deppe, Ulrike/Leuthold-Wergin, Anca/Sandring, Sabine (Hg.). Qualitative Bildungsforschung. Methodische und methodologische Herausforderungen in der Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer VS. S. 133–149.

Baecker, Dirk (2001). Niklas Luhmann in der Gesellschaft der Computer. In: Merkur. 55. Jg. (627). S. 599–609.

Baecker, Dirk (2017). Wie verändert die Digitalisierung unser Denken und unseren Umgang mit der Welt? Ausgangspunkte einer Theorie der Digitalisierung. In: Gläß, Rainer/Leukert, Bernd (Hg.). Handel 4.0. Die Digitalisierung des Handels – Strategien, Technologien, Transformation. Berlin: Springer. S. 3–24.

Bahnmüller, Reinhard/Faust, Michael (1992). Das automatisierte Arbeitsamt. Legitimationsprobleme, EDV-Mythos und Wirkungen des Technikeinsatzes. Frankfurt: Campus Verlag.

Baker, Hayden P./Dwyer, Emma/Kalidoss, Senthooran/Hynes, Kelly/Wolf, Jennifer/Strelzow, Jason A. (2024). ChatGPT's Ability to Assist with Clinical Documentation: A Randomized Controlled Trial. In: The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 32. Jg. (3). S. 123–129.

Banning-Behnsen, Stefan (1993). Mehr Computer = weniger Arbeit? Über Folgen und Probleme beim praktischen Einsatz von Computer-Technik in Institutionen der sozialen Arbeit. In: sozialmagazin. 18. Jg. (5). S. 18–21.

Bardini, Thierry/Horvath, August T. (1995). The Social Construction of the Personal Computer User. In: Journal of Communication. 45. Jg. (3). S. 40–65.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bastian, Pascal/Schrödter, Mark (2015). Risikotechnologien in der professionellen Urteilsbildung der Sozialen Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 192–207.

Baur, Nina/Blasius, Jörg (2022). Methoden der empirischen Sozialforschung. Ein Überblick. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 1–32.

Beetz, Jürgen (2019). Digital. Wie Computer denken. Berlin: Springer.

Behse-Bartels, Grit (2009). Subjektivität von Forschenden – Fragen zum (Einbezug des) subjektiven Erkenntnispotential(s). In: Behse-Bartels, Grit/Brand, Heike (Hg.). Subjektivität in der qualitativen Forschung. Der Forschungsprozess als Reflexionsgegenstand. Opladen: Barbara Budrich. S. 235–238.

Belgrave, Linda Liska/Seide, Kapriskie (2019). Grounded Theory Methodology: Principles and Practices. In: Liamputtong, Pranee (Hg.). Handbook of Research Methods in Health Social Sciences. Singapore: Springer. S. 1–18.

Benz, Benjamin (2011). Sozialpolitik und Soziale Arbeit. In: Benz, Benjamin/Boeckh, Jürgen/Mogge-Grotjahn, Hildegard (Hg.). Soziale Politik – Soziale Lage – Soziale Arbeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 317–336.

Beranek, Angelika (2021). Soziale Arbeit im Digitalzeitalter. Eine Profession und ihre Theorien im Kontext digitaler Transformation. Weinheim: Beltz Juventa.

Beranek, Angelika/Hammerschmidt, Peter/Hill, Burkhard/Sagebiel, Juliane (2018). Einführung: Big Data, Facebook, Twitter & Co. Soziale Arbeit und digitale Transformation. In: Hammerschmidt, Peter/Sagebiel, Juliane/Hill, Burkhard/Beranek, Angelika (Hg.). Big Data, Facebook, Twitter & Co. und Soziale Arbeit. Weinheim: Beltz Juventa. S. 9–32.

Berg, Charles/Milmeister, Marianne (2011). Im Dialog mit den Daten das eigene Erzählen der Geschichte finden: Über die Kodierverfahren der Grounded-Theory-Methodologie. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 303–332.

Bereswill, Mechthild (2003). Die Subjektivität von Forscherinnen und Forschern als methodologische Herausforderung. Ein Vergleich zwischen interaktionstheoretischen und psychoanalytischen Zugängen. In: sozialersinn. 4. Jg. (3). S. 511–532.

Bergermann, Ulrike/Hanke, Christine (2017). Boundary Objects, Boundary Media. Von Grenzobjekten und Medien bei Susan Leigh Star und James R. Griesemer. In: Gießmann, Sebastian/Taha, Nadine (Hg.). Susan Leigh Star. Grenzobjekte und Medienforschung. Bielefeld: transcript. S. 117–130.

Bertsche, Oliver/Como-Zipfel, Frank (2017). Sozialpädagogische Perspektiven auf die Digitalisierung. In: Soziale Passagen. 8. Jg. (2). S. 235–254.

Bethmann, Stephanie/Niermann, Debora (2015). Crossing Boundaries in Qualitative Research – Entwurf einer empirischen Reflexivität der qualitativen Sozialforschung in Deutschland und den USA. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 16. Jg. (2). S. 1–31.

https://doi.org/10.5771/9783746963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Beutler, Adrian (2018). Neomaterialismus und die Operativität des Sozialen. zugl. Dissertation. Universität Hamburg. URL: https://ediss.sub.uni-hamburg.de/bitstream/ediss/7884/1/Dissertation.pdf [Zugriffsdatum: 2. Juli 2024].

Beyer, Jürgen (2005). Pfadabhängigkeit ist nicht gleich Pfadabhängigkeit! Wider den impliziten Konservatismus eines gängigen Konzepts. In: Zeitschrift für Soziologie. 34. Jg. (1). S. 5–21.

Beyer, Jürgen (2022). Pfadabhängigkeit. In: Berek, Mathias/Chmelar, Kristina/Dimbath, Oliver/Haag, Hanna/Heinlein, Michael/Leonhard, Nina/Rauer, Valentin/Sebald, Gerd (Hg.). Handbuch Sozialwissenschaftliche Gedächtnisforschung. Wiesbaden: Springer VS. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658–26593-9_12-1.

Bijker, Wiebe E. (1995). Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of of Sociotechnical Change. Cambridge: MIT Press.

Biniok, Peter (2013). Wissenschaft als Bricolage. Die soziale Konstruktion der Schweizer Nanowissenschaften. Bielefeld: transcript.

Biniok, Peter (2018). Sociotechnical Assistance Ensembles. Negotiations of Needs and Acceptance of Support Technologies. In: Karafillidis, Athanasios/Weidner, Robert (Hg.). Developing Support Technologies. Integrating Multiple Perspectives to Create Assistance that People Really Want. Cham: Springer. S. 17–25.

Bischof, Andreas (2017). Soziale Maschinen bauen. Epistemische Praktiken der Sozialrobotik. Bielefeld: transcript.

Bischof, Andreas/Jarke, Juliane (2021). Configuring the older adult. How age and ageing are re-configured in gerontechnology design. In: Peine, Alexander/Marshall, Barbara L./Martin, Wendy/Neven, Louis (Hg.). Socio-Gerontechnology. Interdisciplinary Critical Studies of Ageing and Technology. London: Taylor & Francis. S. 197–212.

Blumer, Herbert (2013a [1969]). Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus. In: Bude, Heinz/Dellwing, Michael (Hg.). Herbert Blumer. Symbolischer Interaktionismus. Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation. Berlin: Suhrkamp. S. 63–140.

Blumer, Herbert (2013b [1956]). Soziologische Analyse und die Variable. In: Bude, Heinz/Dellwing, Michael (Hg.). Herbert Blumer. Symbolischer Interaktionismus. Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation. Berlin: Suhrkamp. S. 27–41.

Blumer, Herbert (2013c [1931]). Wissenschaft ohne Begriffe. In: Bude, Heinz/Dellwing, Michael (Hg.). Herbert Blumer. Symbolischer Interaktionismus. Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation. Berlin: Suhrkamp. S. 42–62.

Bock, Katharina (2019). Ethnografisches Protokollieren – Erkenntnisabsichten und sprachlich-stilistische Gestaltungsprinzipien. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 20. Jg. (1). S. 1–28.

Bogumil, Jörg/Jann, Werner (2020). Verwaltung und Verwaltungswissenschaft in Deutschland. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.

Böhm, Andreas (1994). Grounded Theory – Wie aus Texten Modelle und Theorien gemacht werden. In: Böhm, Andreas/Mengel, Andreas/Muhr, Thomas (Hg.). Texte verstehen: Konzepte, Methoden, Werkzeuge Konstanz: UVK. S. 121–140.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Böhringer, Daniela (2020). Qualitative Forschungszugänge zu digitalisierter Sozialer Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim: Beltz Juventa. S. 612–624.

Bolay, Eberhard (1996). Dienstleistungsorientierung und EDV-Einsatz in der Sozialen Arbeit. In: Kreidenweis, Helmut/Locher-Otto, Barbara/Ohnemüller, Bernhard (Hg.). EDV im Sozialwesen. Kongreß-Dokumentation COSA '96. Freiburg: Lambertus. S. 15–27.

Bolay, Eberhard/Kuhn, Annemarie (1993). „Wilde PC" am Arbeitsplatz. Implementation von EDV in Institutionen Sozialer Arbeit durch Mitarbeiter. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Booth, Susanna/Humberg, Vanessa (2021). Instant Messenger in der Sozialen Arbeit. Eine explorative Studie zu den Auswirkungen beruflicher Nutzung von Instant Messengern auf das Stressempfinden von Sozialarbeitenden. In: Wahl, Johannes/Schell-Kiehl, Ines/Damberger, Thomas (Hg.). Pädagogik, Soziale Arbeit und Digitalität. Education, Social Work and Digitality. Weinheim: Beltz Juventa. S. 92–106.

Bowen, Glenn A. (2006). Grounded Theory and Sensitizing Concepts. In: International Journal of Qualitative Methods. 5. Jg. (3). S. 12–23.

Brandt-Pook, Hans/Kollmeier, Rainer (2020). Softwareentwicklung kompakt und verständlich. Wie Softwaresysteme entstehen. Wiesbaden: Springer.

Brauns, Hans-Jochen/Kramer, David (1983). Informationstechnologien – Neue Aufgaben in der Sozialarbeit? In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 130. Jg. (8). S. 194–197.

Breidenstein, Georg/Hirschauer, Stefan/Kalthoff, Herbert/Nieswand, Boris (2013). Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung. Konstanz: UVK.

Breidenstein, Georg/Hirschauer, Stefan/Kalthoff, Herbert/Nieswand, Boris (2015). Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung. 2. Aufl. Konstanz: UVK.

Breuer, Franz (2003). Subjekthaftigkeit der sozial-/wissenschaftlichen Erkenntnistätigkeit und ihre Reflexion: Epistemologische Fenster, methodische Umsetzungen. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 4. Jg. (2). S. 1–13.

Breuer, Franz (2010). Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Breuer, Franz/Mey, Günter/Mruck, Katja (2011). Subjektivität und Selbst-/Reflexivität in der Grounded-Theory-Methodologie. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer. S. 427–448.

Breuer, Franz/Muckel, Petra/Dieris, Barbara (2019). Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis. 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.

Brinckmann, Hans (1987). Geht´s (auch) ohne Computer (besser), oder: Wie geht´s mit Computer gut? Zur Notwendigkeit kritischer Fragen vor der Einführung elektronischer Datenverarbeitung. In: Frommann, Matthias (Hg.). Dezentrale Elektronische Datenverarbeitung in der sozialen Arbeit. Frankfurt: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge. S. 232–264.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Brodersen, Søsser/Hansen, Meiken/Lindegaar, Hanne (2015). Script of Healthcare Technology: Do Designs of Robotic Beds Exclude or Include Users? In: Design Issues. 31. Jg. (2). S. 16–28.

Bucher, Rue/Strauss, Anselm L. (1961). Professions in Process. In: American Journal of Sociology. 66. Jg. (4). S. 325–334.

Büchner, Stefanie (2018). Fallsoftware als digitale Dokumentation. Zur Unterscheidung einer Arbeits- und Organisationsperspektive auf digitale Dokumentation. In: Neuhaus, Lukas/Käch, Oliver (Hg.). Bedingte Professionalität. Professionelles Handeln im Kontext von Institution und Organisation. Weinheim: Beltz Juventa. S. 240–269.

Büchner, Stefanie/Gall, Korbinian (2023). Digitalisierung in der Sozialverwaltung. Soziotechnische Konstellationen der Fallbearbeitung am Beispiel von Jugendämtern. In: WSI Mitteilungen. 76. Jg. (5). S. 346–354.

Büchner, Stefanie/Männle, Phillipp (2022). Unausgeschöpfte Potenziale. Organisationssoziologische Perspektiven auf die strukturellen Herausforderungen gemeinsamer Datennutzung. In: Verwaltung & Management. Zeitschrift für moderne Verwaltung. 28. Jg. (2). S. 51–59.

Budde, Jürgen (2015). Reflexionen zur Bedeutung von Handlung und Praktik in der Ethnographie. In: Zeitschrift für Qualitative Forschung. 16. Jg. (1). S. 7–24.

Burkhardt, Marcus (2015). Digitale Datenbanken. Eine Medientheorie im Zeitalter von Big Data. Bielefeld: transcript.

Burton, Judith/van den Broek, Diane (2009). Accountable and Countable: Information Management Systems and the Bureaucratization of Social Work. In: British Journal of Social Work. 39. Jg. (7). S. 1326–1342.

Busch, Carsten (1997). Metaphern in der Informatik. Modellbildung – Formalisierung – Anwendung. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Callon, Michel (1984). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. In: The Sociological Review. 32. Jg. S. 196–233.

Callon, Michel/Latour, Bruno (1981). Unscrewing the big Leviathan: how actors macrostructures reality and how sociologists help them to do so. In: Knorr Cetina, Karin/Cicourel, Aaron V. (Hg.). Advances in Social Theory and Methodology. Toward an Integration of Micro- and Macro-Sociologies. Boston: Routledge & Kegan Paul. S. 277–303.

Castree, Noel (2003). A Post-environmental Ethics? In: Ethics, Place & Environment: A Journal of Philosophy & Geography. 6. Jg. (1). S. 3–12.

Chamberlain-Salaun, Jennifer/Mills, Jane/Usher, Kim (2013). Linking Symbolic Interactionism and Grounded Theory Methods in a Research Design: From Corbin and Strauss' Assumptions to Action. In: SAGE Open. 3. Jg. (3). DOI: https://doi.org/10.1177/2158244013505757.

Charmaz, Kathy (2014). Constructing Grounded Theory. 2. Aufl. London: SAGE.

Chassé, Karl August (2016). Doing Class. Wie werden Menschen zum „Prekariat" gemacht? In: Fereidooni, Karim/Zeoli, Antonietta P. (Hg.). Managing Diversity. Die diversitätsbewusste Ausrichtung des Bildungs- und Kulturwesens, der Wirtschaft und Verwaltung. Wiesbaden: Springer. S. 35–51.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ciborra, Claudio (2002). The Labyrinths of Information. Challenging the Wisdom of Systems. New York: Oxford University Press.

Clarke, Adele E. (2005). Situational Analysis. Grounded Theory after the Postmodern Turn. Thousand Oaks: SAGE.

Clarke, Adele E. (2011). Von der Grounded-Theory-Methodologie zur Situationsanalyse. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 207–229.

Clarke, Adele E. (2012). Situationsanalyse. Grounded Theory nach dem Postmodern Turn. Wiesbaden: Springer VS.

Clarke, Adele E./Friese, Carrie/Washburn, Rachel S. (2018). Situational Analysis. Grounded Theory *After* the Interpretive Turn. London: SAGE.

Clarke, Adele E./Star, Susan Leigh (2008). The Social Worlds: A Theory/Methods Package. In: Hackett, Edward J./Amsterdamska, Olga/Lynch, Michael/Wajcman, Judy (Hg.). The Handbook of Science and Technology Studies. Cambridge: MIT Press. S. 113–137.

Corbin, Juliet M./Strauss, Anselm L. (1991). A Nursing Model for Chronic Illness Management Based Upon the Trajectory Framework. In: Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal. 5. Jg. (3). S. 155–174.

Corbin, Juliet M./Strauss, Anselm L. (2014). Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. 4. Aufl. Thousand Oaks: SAGE.

Dachverband Offene Kinder- und Jugendarbeit Schweiz (2018). Offene Kinder- und Jugendarbeit in der Schweiz. Grundlagen für Entscheidungsträger*innen und Fachpersonen. URL: https://doj.ch/wp-content/uploads/Grundlagenbrosch.DOJ_2018_web.pdf [Zugriffsdatum: 3. Juni 2024]

David, Paul A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. In: The American Economic Review. 75. Jg. (2). S. 332–337.

Degele, Nina (2000). Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft. Frankfurt: Campus Verlag.

Degele, Nina (2002). Einführung in die Techniksoziologie. München: Fink.

Dehning, Waltraud (1987). Leitungsverantwortung, Mitarbeiterbeteiligung und Expertenhilfe bei der Einführung und Anwendung elektronischer Datenverarbeitung. In: Frommann, Matthias (Hg.). Dezentrale Elektronische Datenverarbeitung in der sozialen Arbeit. Frankfurt: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge. S. 265–286.

Dellwing, Michael/Prus, Robert (2012). Einführung in die interaktionistische Ethnografie. Soziologie im Außendienst. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Devlieghere, Jochen/Bradt, Lieve/Roose, Rudi (2017). Governmental Rationales for Installing Electronic Information Systems: A Quest for Responsive Social Work. In: Social Policy & Administration. 51. Jg. (7). S. 1488–1504.

Devlieghere, Jochen/Roose, Rudi/Evans, Tony (2020). Managing the electronic turn. In: European Journal of Social Work. 23. Jg. (5). S. 767–778.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dewe, Bernd/Otto, Hans-Uwe (2018). Professionalität. In: Otto, Hans-Uwe/Thiersch, Hans/Treptow, Rainer/Ziegler, Holger (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik. München: Ernst Reinhardt. S. 1203–1213.

Dewey, John (1938). Logic – The Theory of Inquiry. New York: Henry Holt and Company.

Diaz-Bone, Rainer (2021). Überlegungen zu Auswirkungen von Digitalisierung auf (qualitative) Sozialforschung. Vortrag auf dem 16. Berliner Methodentreffen, 23. Juli 2021. URL: https://berliner-methodentreffen.de/wp-content/uploads/2021/10/Diaz-Bone_2021.pdf [Zugriffsdatum: 11. Oktober 2024].

Diaz-Bone, Rainer/Weischer, Christoph (2015). Situationsanalyse. In: Diaz-Bone, Rainer/Weischer, Christoph (Hg.). Methoden-Lexikon für die Sozialwissenschaften. Wiesbaden: Springer VS. S. 366–367.

Dicken, Peter (2007). Global Shift. Mapping the changing contours of the world economy. 5. Aufl. London: SAGE.

Dienststelle Soziales und Gesellschaft Luzern/Verband Luzerner Gemeinden, Bereich Gesundheit und Soziales (2023). Luzerner Handbuch zur Sozialhilfe. Empfehlung zur Anwendung der SKOS-Richtlinien für die Bemessung von wirtschaftlicher Sozialhilfe im Kanton Luzern. URL: https://disg.lu.ch/-/media/DISG/Dokumente/Themen/Sozialhilfe/Luzerner_Handbuch_Sozialhilfe/2023_Luzerner_Handbuch_Version_12.pdf [Zugriffsdatum 17. Juli 2023].

Dimbath, Oliver/Ernst-Heidenreich, Michael/Roche, Matthias (2018). Praxis und Theorie des Theoretical Sampling. Methodologische Überlegungen zum Verfahren einer verlaufsorientierten Fallauswahl. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 19. Jg. (3). S. 1–26.

Dosi, Giovanni (1982). Technological paradigms and technological trajectories. A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. In: Research Policy. (11). S. 147–162.

Döbeli Honegger, Beat (2023). ChatGPT – der iPhone-Moment für KI? URL: https://beat.doebe.li/talks/phsz23/sld005.htm [Zugriffsdatum: 14. Mai 2023].

Döring, Nicola (2023). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 6. Aufl. Berlin: Springer.

Dörner, Olaf/Schäffer, Burkhard (2022). Empiriebasierte Erkenntnis im Verhältnis von Theorie, Methodologie und Methode. Dargestellt am Beispiel qualitativer Erwachsenenbildungsforschung. In: Kondratjuk, Maria/Dörner, Olaf/Tiefel, Sandra/Ohlbrecht, Heike (Hg.). Qualitative Forschung auf dem Prüfstand. Beiträge zur Professionalisierung qualitativ-empirischer Forschung in den Sozial- und Bildungswissenschaften. Opladen: Barbara Budrich. S. 17–46.

Dresing, Thorsten/Pehl, Thorsten (2010). Transkription. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 723–733.

Dresing, Thorsten/Pehl, Thorsten (2018). Praxisbuch Interview, Transkript & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Aufl. Marburg: Eigenverlag.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Emerson, Robert M./Fretz, Rachel I./Shaw, Linda L. (2011). Writing Ethnographic Fieldnotes. 2. Aufl. Chicago: The University of Chicago Press.

Endter, Cordula (2021). Assistiert altern. Die Entwicklung digitaler Technologien für und mit älteren Menschen. Wiesbaden: Springer VS.

Eßer, Florian (2020). Wissenschaft- und Technikforschung: Erklärungspotenziale für die Digitalisierung der Sozialen Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim: Beltz Juventa. 18–29.

Evans, Michaela (2018). Wozu Digitalisierung in der sozialen Dienstleistungsarbeit? Suchfelder für die digitale Dividende und Handlungsfelder betrieblicher Gestaltung. In: Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit. 69. Jg. (1). S. 66–74.

Fallan, Kjetil (2008). De-scribing Design: Appropriating Script Analysis to Design History. In: Design Issues. 24. Jg. (4). S. 61–75.

Fellmann, Michael/Lantow, Birger/Simon, Gregor (2020). Digitalisierung personennaher Dienstleistungen in der Kinder- und Jugendhilfe: Entwurf und Evaluation eines Informationssystemdesigns. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik. 57. Jg. (4). S. 831–848.

Fellmann, Michael/Lambusch, Fabienne/Lantow, Birger/Simon, Gregor (2021). Requirements for IT-Support of Personal Services in the Digital Age. In: Zimmermann, Alfred/Schmidt, Rainer/Jain, Lakhmi C. (Hg.). Architecting the Digital Transformation. Digital Business, Technology, Decision Support, Management. Cham: Springer. S. 121–141.

Fichman, Pnina/Rosenbaum, Howard (Hg.) (2014). Social Informatics. Past, Present and Future. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Fichman, Pnina/Sanfilippo, Madelyn R./Rosenbaum, Howard (2015). Social Informatics Evolving: Morgan & Claypool.

Filipović, Alexander (2015). Die Datafizierung der Welt. Eine ethische Vermessung des digitalen Wandels. In: Communicatio Socialis. 48. Jg. (1). S. 6–15.

Fleischmann, Kenneth R. (2006). Do-It-Yourself Information Technology: Role Hybridization and the Design-Use Interface. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology. 57. Jg. (1). S. 87–95.

Flick, Uwe (2010). Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 3. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Floyd, Christiane (1989). Softwareentwicklung als Realitätskonstruktion. Technische Universität Berlin.

Floyd, Christiane (1997). Autooperationale Form und situiertes Handeln. In: Hubig, Christoph (Hg.). Cognitio humana – Dynamik des Wissens und der Werte. Berlin: Akademie Verlag. S. 237–252.

Flösser, Gaby (1994). Soziale Arbeit jenseits der Bürokratie. Über das Management des Sozialen. Neuwiedt: Luchterhand.

Franz, Thorsten (2013). Einführung in die Verwaltungswissenschaft. Wiesbaden: Springer VS.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

French, Rebecca/Stillman, Larry (2014). The Informationalisation of the Australian Community Sector. In: Social Policy & Society. 13. Jg. (4). S. 623–634.

Frenzel, Adeline/Muench, Jan C./Bruckner, Moritz T./Veit, Daniel (2021). Digitization or digitalization? Toward an understanding of definitions, use and application in IS researchdefinitions, use and application in IS research. AMCIS 2021 Proceedings. URL: https://aisel.aisnet.org/amcis2021/adv_info_systems_general_track/adv_info_systems_general_track/18 [Zugriffsdatum: 22. Oktober 2023].

Frietsch, Silke (2013). Nutzerorientierung in der Softwareentwicklung. In: Haisch, Werner/Kolbe, Hermann (Hg.). Gestaltung der Lebens- und Arbeitsqualität in sozialen Diensten. Planung und Organisation. Herbolzheim: Centaurus. S. 399–407.

Fritschi, Tobias/Champion, Cyrielle/Neuenschwander, Peter (2020). Bestandesaufnahme der Fallführungssysteme im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Integrationsagenda. Bern: Berner Fachhochschule. URL: www.kip-pic.ch/media/1387/berichtbestandesaufnahme-der-fallfuehrungssysteme-im-hinblick-auf-die-erreichung-der-ziele-der-integrationsagenda.pdf [Zugriffsdatum: 3. Juli 2024].

Froschauer, Ulrike (2009). Artefaktanalyse. In: Kühl, Stefan/Strodtholz, Petra/Taffertshofer, Andreas (Hg.). Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 326–347.

Froschauer, Ulrike (2012). Organisationen in Bewegung. Beiträge zur interpretativen Organisationsanalyse. Wien: facultas.wuv.

Früh, Andrea (2012). Die IT-isierung der Sozialen Arbeit. Mehrwert und Tücken von Softwarelösungen für die Soziale Arbeit. In: SozialAktuell. 44. Jg. (9). S. 22–23.

Fujii, Michi Sebastian/Rink, Konstantin/Weber, Joshua (2023). Digitale Artefakte in der Situation: Impulse situationsanalytisch ausgerichteter Arbeiten zum Status von Materialität. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 24. Jg. (2). S. 1–20.

Funken, Christiane (2001). Modellierung der Welt. Wissenssoziologische Studien zur Software-Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Garfinkel, Harold (1980). Das Alltagswissen über soziale und innerhalb sozialer Strukturen. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hg.). Alltagswissen, Interaktion und Gesellschaftliche Wirklichkeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 189–210.

Garkisch, Michael (2017). Digitalisierung@Soziale Arbeit. Ein Publikationsüberblick mit gestalterischen Impulsen. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 164. Jg. (5). S. 177–180.

Garrett, Paul Michael (2005). Social work's ‚electronic turn': notes on the deployment of information and communication technologies in social work with children and families. In: Critical Social Policy. 25. Jg. (4). S. 529–553.

Gärtner, Johannes/Wagner, Ina (1994). Systems as Intermediaries: Political Frameworks of Design & Participation. In: Trigg, Randall/Anderson, S. I./Dykstra-Erickson, Elizabeth A. (Hg.). Proceedings of the Participatory Design Conference. Palo Alto: Computer Professionals for Social Responsibility. S. 37–46.

Geertz, Clifford (1973). The Interpretation of Cultures. Selected Essays. New York: Basic Books.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Genzuk, Michael (2003). A Synthesis of Ethnographic Research. University of Southern California. Center for Multilingual, Multicultural Research. URL: https://rossierapps.usc.edu/facultydirectory/publications/33/Ethnographic_Research.pdf [Zugriffsdatum: 14. Oktober 2022].

Gertenbach, Lars/Laux, Henning (2019). Zur Aktualität von Bruno Latour. Einführung in sein Werk. Wiesbaden: Springer VS.

Gießmann, Sebastian (2015). Der Durkheim-Test. Anmerkungen zu Susan Leigh Stars Grenzobjekten. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte. 38. Jg. (3). S. 211–226.

Gildemeister, Regine (2019). Doing Gender: eine mikrotheoretische Annäherung an die Kategorie Geschlecht. In: Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/Sabisch, Katja (Hg.). Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 409–418.

Gillespie, Tarleton (2014). The Relevance of Algorithms. In: Gillespie, Tarleton/Boczkowski, Pablo J./Foot, Kirsten A. (Hg.). Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society. Cambridge: The MIT Press. S. 167–193.

Gillingham, Philip (2011). Computer-based Information Systems and Human Service Organisations: Emerging Problems and Future Possibilities. In: Australian Social Work. 64. Jg. (3). S. 299–312.

Gillingham, Philip (2013). The Development of Electronic Information Systems for the Future: Practitioners, ‚Embodied Structures' and ‚Technologies-in-Practice'. In: British Journal of Social Work. 43. Jg. S. 430–445.

Gillingham, Philip (2014a). Electronic information systems in human service organizations: Using theory to inform future design. In: International Social Work. 60. Jg. (1). S. 1–11.

Gillingham, Philip (2014b). Repositioning Electronic Information Systems in Human Service Organizations. In: Human Service Organizations Management, Leadership & Governance. 38. Jg. (2). S. 125–134.

Gillingham, Philip (2015a). Electronic Information Systems and Human Services Organisations: Avoiding the Pitfalls of Participatory Design. In: British Journal of Social Work. 45 Jg. (2). S. 651–666.

Gillingham, Philip (2015b). Electronic Information Systems and Social Work: Principles of Participatory Design for Social Workers. In: Advances in Social Work. 16. Jg. (1). S. 31–42.

Gillingham, Philip (2016a). Electronic Information Systems and Human Service Organizations: The Needs of Managers. In: Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance. 40. Jg. (1). S. 51–61.

Gillingham, Philip (2016b). Technology Configuring the User: Implications for the Redesign of Electronic Information Systems in Social Work. In: British Journal of Social Work. 46. Jg. (2). S. 323–338.

Gillingham, Philip (2019). Developments in Electronic Information Systems in Social Welfare Agencies: From Simple to Complex. In: British Journal of Social Work. 49. Jg. (1). S. 135–146.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gillingham, Philip/Graham, Timothy (2016). Designing Electronic Information Systems for the Future: Social Workers and the Challenge of New Public Management. In: Critical Social Policy. 36. Jg. (2). S. 187–204.

Girtler, Roland (o. J.). Das ero-epische Gespräch und der Hund des Odysseus – das Protokoll. URL: www.girtlers-erkundungen.at/25-feldforschung/25c-das-ero-epische- ge spr%C3%A4ch [Zugriffsdatum: 10. Oktober 2023].

Glaser, Barney G. (2003). The Grounded Theory Perspective II. Description´s Remodeling of Grounded Theory Methodology. Mill Valley: Sociology Press.

Glaser, Barney G./Strauss, Anselm L. (1967). The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. New Brunswick: AldineTransaction.

Göppner, Hans-Jürgen (2009). „Unbegriffene Theorie – begrifflose Praxis" – Sozialarbeitswissenschaft zwischen Wissenschaftstheorie, Programmierung des praktischen Handelns und Adressatennutzen. In: Birgmeier, Bernd/Mührel, Eric (Hg.). Die Sozialarbeitswissenschaft und ihre Theorie(n). Positionen, Kontroversen, Perspektiven. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. S. 245–256.

Görder, Björn (2021). Die Macht der Muster. Die Ethik der Sozialen Arbeit vor professionsbezogenen und gesellschaftlichen Herausforderungen durch ‚künstliche Intelligenz. In: EthikJournal. 7. Jg. (2). S. 1–22.

Gramlich, Naomie (2021). Situiertes Wissen. URL: www.gender-glossar.de/post/situier tes-wissen [Zugriffsdatum: 24. Juni 2024].

Granholm, Camilla (2016). Social work in digital transfer – blending services for the next generation. Helsinki: Mathilda Wrede Institute Research Reports.

Grates, Miriam/Krön, Annette (2016). Partizipation Älterer in der Technikentwicklung. In: Sozial Extra. 40. Jg. (6). S. 40–44.

Grenz, Tilo (2016). Trajektorien rekonstruieren. Am Beispiel des „In-App-Purchase-Hack". In: Burzan, Nicole/Hitzler, Ronald/Kirschner, Heiko (Hg.). Materiale Analysen. Methodenfragen in Projekten. Wiesbaden: Springer. S. 289–304.

Hansen, Flemming (2010). Standards in der sozialen Arbeit. Berlin: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge.

Harbach, Heinz (2012). Computer und menschliches Verhalten. Informatik und die Zukunft der Soziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Harman, Graham (2016). Immaterialism. Objects and Social Theory. Cambridge: Polity.

Harrasser, Karin (2011). Donna Haraway: Natur-Kulturen und die Faktizität der Figuration. In: Moebius, Stephan/Quadflieg, Dirk (Hg.). Kultur. Theorien der Gegenwart. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 580–594.

Harth, Jonathan/Lorenz, Caspar-Fridolin (2017). „Hello World" – Systemtheoretische Überlegungen zu einer Soziologie des Algorithmus. In: kommunikation@gesellschaft. 18. Jg. (2). DOI: https://doi.org/10.15460/kommges.2017.18.2.588.

Hasenritter, Karl-Heinrich (1987). PROSOZ: Computergestützte Sachbearbeitung im Sozialamt. In: Frommann, Matthias (Hg.). Dezentrale Elektronische Datenverarbeitung in der sozialen Arbeit. Frankfurt: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge. S. 20–37.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Häder, Michael (2019). Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.

Häußling, Roger (2010). Techniksoziologie. In: Kneer, Georg/Schroer, Markus (Hg.). Handbuch Spezielle Soziologien. Wiesbaden: VS Verlag. S. 623–643.

Häußling, Roger (2019). Techniksoziologie. 2. Aufl. Opladen: Barbara Budrich.

Heilmann, Till A. (2019). Algorithmen. In: Liggieri, Kevin/Müller, Oliver (Hg.). Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik. Stuttgart: J.B. Metzler. S. 229–231.

Heiner, Maja (2007). Soziale Arbeit als Beruf. Fälle – Felder – Fähigkeiten. München: Ernst Reinhardt.

Helbig, Christian/Kutscher, Nadia/Unterkofler, Ursula (2021). Profession – Organisation – digitale Medien. Methodologische Überlegungen zur praxeologischen Erforschung von Phänomenen der Digitalisierung im Feld Sozialer Arbeit. In: Neue Praxis. (5). S. 432–457.

Helfferich, Cornelia (2011). Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Helfferich, Cornelia (2013). Messen, Rekonstruieren, Verstehen. Begründungen und Reichweite von Forschungsmethoden. In: Heuser, Andreas/Hoffmann, Claudia/Walther, Tabitha (Hg.). Erfassen – Deuten – Urteilen. Empirische Zugänge zur Religionsforschung. Zürich: TVZ. S. 73–85.

Helfferich, Cornelia (2019). Leitfaden- und Experteninterviews. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 669–686.

Hellmann, Gunther (2010). Pragmatismus. In: Sauer, Frank/Masala, Carlo (Hg.). Handbuch Internationale Beziehungen. Wiesbaden: Springer VS. S. 148–181.

Hepp, Andreas (2018). Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung. Konstruktivistische Grundlagen und Weiterentwicklungen in der Mediatisierungsforschung. In: Reichertz, Jo/Bettmann, Richard (Hg.). Kommunikation – Medien – Konstruktion. Braucht die Mediatisierungsforschung den kommunikativen Konstruktivismus? Wiesbaden: Springer VS. S. 27–45.

Hering, Linda/Jungmann, Robert (2022). Einzelfallanalyse. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 677–689.

Heuermann, Roland/Engel, Andreas/Lucke, Jörn von (2018). Digitalisierung: Begriff, Ziele und Steuerung. In: Heuermann, Roland/Tomenendal, Matthias/Bressem, Christian (Hg.). Digitalisierung in Bund, Ländern und Gemeinden. IT-Organisation, Management und Empfehlungen. Berlin: Springer Gabler. S. 9–50.

Hewitt, Sarah/Mills, Jane/Hoare, Karen/Sheridan, Nicolette (2022). Grounded Theory Method and Symbolic Interactionism: Freedom of Conzeptualization and the Importance of Context Research. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 23. Jg. (3). S. 1–20.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hildenbrand, Tobias/Rothlauf, Franz/Heinzl, Armin (2006). Ansätze zur kollaborativen Softwareerstellung. Working Papers in Information Systems. Universität Mannheim. URL: https://madoc.bib.uni-mannheim.de/1636/1/Arbeitspapier_2006_06_Kollaboration_HiRH06.pdf [Zugriffsdatum: 6. Oktober 2023].

Hirschauer, Stefan (2001). Ethnografisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen. Zu einer Methodologie der Beschreibung. In: Zeitschrift für Soziologie. 30. Jg. (6). S. 429–451.

Hirschauer, Stefan (2014). Intersituativität. Teleinteraktionen und Koaktivitäten jenseits von Mikro und Makro. In: Zeitschrift für Soziologie. Sonderheft „Interaktion, Organisation und Gesellschaft". S. 109–133.

Hitzler, Ronald/Gothe, Miriam (2015). Zur Einleitung. Methodologisch-methodische Aspekte ethnographischer Forschungsprojekte. In: Hitzler, Ronald/Gothe, Miriam (Hg.). Ethnographische Erkundungen. Methodische Aspekte aktueller Forschungsprojekte. Wiesbaden: Springer. S. 9–16.

Hochuli Freund, Ursula/Stotz, Walter (2021). Kooperative Prozessgestaltung in der Sozialen Arbeit. Ein methodenintegratives Lehrbuch. 5. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.

Hoenig, Ragnar/Kuleßa, Peter (2018). Mehr als Algorithmen. Digitalisierung in Gesellschaft und Sozialer Arbeit. In: Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit. Sonderband 2018. S. 4–8.

Hoffmann, Dagmar (2018). Kinder, Jugend und Medien. In: Lange, Andreas/Reiter, Herwig/Schutter, Sabina/Steiner, Christine (Hg.). Handbuch Kindheits- und Jugendsoziologie. Wiesbaden: Springer. S. 681–692.

Höhne, Stefan/Umlauf, René (2018). Die Akteur-Netzwerk Theorie – Zur Vernetzung und Entgrenzung des Sozialen. In: Oßenbrügge, Jürgen/Vogelpohl, Anne (Hg.). Theorien in der Raum- und Stadtforschung. Einführungen. Münster: Westfälisches Dampfboot. S. 195–214.

Holtkamp, Lars (2012). New Public Management. In: Holtkamp, Lars (Hg.). Verwaltungsreformen. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 205–239.

Hoppe, Katharina (2022). Mehr-als-menschliche Soziologie: Neue Materialismen und Post-humanismus. In: Delitz, Heike/Müller, Julian/Seyfert, Robert (Hg.). Handbuch Theorien der Soziologie. Wiesbaden: Springer VS. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658–31744-7_36-1.

Hoppe, Katharina/Lemke, Thomas (2021). Neue Materialismen zur Einführung. Hamburg: Junius.

Höppner, Grit (2022). Alter(n) als materiell-diskursive Praxis: Wie ein Barad'sches Verständnis von Alter(n) die Diskursforschung bereichern kann. In: Zeitschrift für Diskursforschung. 9. Jg. (2). S. 310–329.

Hörster, Reinhard/Köngeter, Stefan/Müller, Burkhard (2013). Grenzobjekte und ihre Erfahrbarkeit in sozialen Welten. In: Hörster, Reinhard/Köngeter, Stefan/Müller, Burkhard (Hg.). Grenzobjekte. Soziale Welten und ihre Übergänge. Wiesbaden: Springer VS. S. 11–36.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Høybye-Mortensen, Matilde (2015). Decision-Making Tools and Their Influence on Caseworkers' Room for Discretion. In: British Journal of Social Work. 45. Jg. (2). S. 600–615.

Høybye-Mortensen, Matilde (2016). Performance Information in Human Service Organizations: Quality and Usefulness. In: Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance. 40. Jg. (5). S. 486–499.

Hubak, Marit (1996). The Car as a Cultural Statement: Car Advertising as Gendered Socio-Technical Scripts. In: Lie, Merete/Sørensen, Knut H. (Hg.). Making Technology Our Own? Domesticating Technology Into Everyday Life. Oslo: Scandinavian University Press. S. 171–200.

Hubert, Claudia Christin (2022). Dialogkultur. Dialog sein – Dialog führen – dialogische Beziehungen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Huuskonen, Saila/Vakkari, Pertti (2013). „I Did It My Way": Social workers as secondary designers of a client information system. In: Information Processing & Management. 49. Jg. (1). S. 380–391.

Ihde, Don (1990). Technology and the lifeworld. From garden to earth. Bloomington: Indiana University Press.

Ince, Darrel/Griffiths, Aled (2011). A Chronicling System for Children's Social Work: Learning from the ICS Failure. In: British Journal of Social Work. 41. Jg. (8). S. 1497–1513.

Jakoby, Pascal (2024). Agilität in der digitalen Transformation: Scrum als Schlüssel zum Erfolg? In: Bruns, Petra/Bruns, Werner (Hg.). Praxishandbuch Kompetenzen in der Digitalen Transformation der Arbeit. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 155–188.

Janatzek, Uwe (2014). Sozialinformatik – eine wissenschaftstheoretische Verortung. In: Standpunkt: sozial. (3). S. 36–45.

Janatzek, Uwe (2016). Sozialinformatik – empirisch begründete Zuordnungen und Verständnisweisen. Unter besonderer Berücksichtigung einer wissenschaftstheoretischen Verortung der managerialen Sozialinformatik als Protowissenschaft.

Jarke, Juliane (2018). Digitalisierung und Gesellschaft. In: Soziologische Revue. 41. Jg. (1). S. 3–20.

Jasmin, Kyle/Casasanto, Daniel (2012). The QWERTY effect: how typing shapes the meanings of words. In: Psychonomic bulletin & review. 19. Jg. (3). S. 499–504.

Johnson, Jim (1988). Mixing Humans and Nonhumans Together: The Sociology of a Door-Closer. In: Social Problems. 35. Jg. (3). S. 298–310.

Jorgensen, Danny L. (1989). Participant Observation. A Methodology for Human Studies. Newbury Park, California: SAGE Publications.

Jörissen, Benjamin/Verständig, Dan (2017). Code, Software und Subjekt. Zur Relevanz der Critical Software Studies für ein nicht-reduktionistisches Verständnis „digitaler Bildung". In: Biermann, Ralf/Verständig, Dan (Hg.). Das umkämpfte Netz. Wiesbaden: Springer. S. 37–50.

Kalota, Faisal (2024). A Primer on Generative Artificial Intelligence. In: Education Sciences. 14. Jg. (2). S. 1–15.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kalthoff, Herbert (2008). Einleitung: Zur Dialektik von qualitativer Forschung und soziologischer Theoriebildung. In: Kalthoff, Herbert/Hirschauer, Stefan/Lindemann, Gesa (Hg.). Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung. Frankfurt: Suhrkamp. S. 8–32.

Kalthoff, Herbert (2019). Materieller Sinn. Die Soziologie der Materialität und die Daseinsweisen der Dinge. In: Zeitschrift für Theoretische Soziologie. 8. Jg. (2). S. 147–172.

Kaminsky, Carmen (2021). Digitale Transformation Sozialer Arbeit? – Ethische Orientierungen auf neuem Terrain. In: EthikJournal. 7. Jg. (2). S. 1–21.

Kantel, Heinz-Dieter (1990). Computer im Sozialamt. Die elektronische Verwaltung der Armut. Essen: Klartext.

Kaspers, Uwe (2012). Informations- und Kommunikationtechnik für soziale und pädagogische Berufe. In: Badry, Elisabeth/Kaspers, Uwe/Schleider, Karin/Stockinger, Hans Gerhard (Hg.). Arbeitshilfen für soziale und pädagogische Berufe. Köln: Luchterhand. S. 235–284.

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt (o. J.). IT Report für die Sozialwirtschaft Ausgabe 2023. URL: www.ku.de/fsa/projekte/arbeitsstelle-sozialinformatik/it-report-fuer-die-sozialwirtschaft/standard-titel [Zugriffsdatum: 26. Oktober 2023].

Kelle, Helga (2001). Ethnographische Methodologie und Probleme der Triangulation. Am Beispiel der Peer Culture Forschung bei Kindern. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation. 21. Jg. (2). S. 192–208.

Kelle, Udo (2011). „Emergence" oder „Forcing"? Einige methodologische Überlegungen zu einem zentralen Problem der Grounded-Theory. In: Günter Mey und Katja Mruck (Hg.). Grounded Theory Reader. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer. S. 235–260.

Kelle, Udo/Kluge, Susann (2010). Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. 2., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Keller, Reiner (2012). Das Interpretative Paradigma. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Keller, Reiner (2020). Die Situiertheit der Situation. In: Poferl, Angelika/Schröer, Norbert/Hitzler, Ronald/Klemm, Matthias/Kreher, Simone (Hg.). Ethnographie der Situation. Erkundungen sinnhaft eingrenzbarer Feldgegebenheiten. Essen: Oldib. S. 531–553.

Kergel, David (2021). Gedruckt – Gefunkt – Gepostet. Medienwandel und Medienpädagogik bürgerlicher Gesellschaft. Wiesbaden: Springer VS.

Kerr, Aphra (2002). Representing Users in the Design of Digital Games. In: Digital Games Research Association (Hg.). Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings. URL: https://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/6/6 [Zugriffsdatum: 14. Juli 2023].

Kessl, Fabian (2020). Der Gebrauch der eigenen Kräfte. Eine Gouvernementalität Sozialer Arbeit – Mit einem Nachwort zur Neuauflage. Weinheim: Beltz Juventa.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kirchlechner, Berndt (1987a). Computereinsatz in Lehre, Forschung und Organisation an den Fachbereichen Sozialpädagogik und Sozialarbeit der Fachhochschule Frankfurt a. M. In: Frommann, Matthias (Hg.). Dezentrale Elektronische Datenverarbeitung in der sozialen Arbeit. Frankfurt: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge. S. 202–215.

Kirchlechner, Berndt (1987b). Soziale Leistungen im Dialog (SOLDI) – ein computergestütztes Beratungsprogramm für Betroffene. In: Frommann, Matthias (Hg.). Dezentrale Elektronische Datenverarbeitung in der sozialen Arbeit. Frankfurt: Deutscher Verein für Öffentliche und Private Fürsorge. S. 38–50.

Kirste, Moritz/Schürholz, Markus (2019). Einleitung: Entwicklungswege zur KI. In: Wittpahl, Volker (Hg.). Künstliche Intelligenz. Technologie | Anwendung | Gesellschaft. Berlin: Springer Vieweg. S. 21–35.

Kitchin, Rob/Dodge, Martin (2011). Code/Space: Software and Everyday Life. Cambridge: The MIT Press.

Klatetzki, Thomas (2018). Soziale Arbeit in Organisationen: Soziale Dienste und Einrichtungen. In: Graßhoff, Gunther/Renker, Anna/Schröer, Wolfgang (Hg.). Soziale Arbeit. Eine elementare Einführung. Wiesbaden: Springer. S. 457–470.

Klatetzki, Thomas/Nokielski, Hans (2010). Soziale personenbezogene Dienstleistungsorganisationen als bürokratisch-professionelle Handlungszusammenhänge: Weber und die Folgen. In: Klatetzki, Thomas (Hg.). Soziale personenbezogene Dienstleistungsorganisationen. Soziologische Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 25–60.

Kleemann, Frank/Matuschek, Ingo (2008). Informalisierung als Komplement der Informatisierung von Arbeit. In: Funken, Christiane/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.). Digitalisierung der Arbeitswelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 43–67.

Klein, Esther Dominique (2015). Perspektiven auf „Neue Steuerung". In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. 18. Jg. (3). S. 627–633.

Klinger, Sabine/Mayr, Andrea/Sackl-Sharif, Susanne/Brossmann-Handler, Esther (2023). Zur (nicht) selbstverständlichen Nutzung digitaler Technologien in der Sozialen Arbeit. In: Soziale Arbeit. 72. Jg. (6). S. 202–211.

Kneer, Georg (2009). Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Kneer, Georg/Schroer, Markus (Hg.). Handbuch Soziologische Theorien. Wiesbaden: Springer VS. S. 19–39.

Knoblauch, Hubert (2001). Fokussierte Ethnographie: Soziologie, Ethnologie und die neue Welle der Ethnografphie. In: Sozialer Sinn. 2. Jg. (1). S. 123–141.

Knoblauch, Hubert (2002). Fokussierte Ethnographie als Teil einer soziologischen Ethnographie. Zur Klärung einiger Missverständnisse. In: Sozialer Sinn. 3. Jg. (1). S. 129–136.

Knoblauch, Hubert (2014). Ethnographie. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 521–528.

Knoblauch, Hubert/Vollmer, Theresa (2019). Ethnographie. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 599–617.

https://doi.org/10.5771/9783746963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kollewe, Carolin (2023). Empowerment oder Feigenblatt? Partizipative Forschung und Technikentwicklung mit älteren und alten Menschen. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie. 56. Jg. (5). S. 362–367.

Konrad, Klaus (2010). Lautes Denken. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 476–490.

Köngeter, Stefan (2010). Zwischen Rekonstruktion und Generalisierung – Methodologische Reflexionen zur Ethnographie. In: Heinzel, Friederike/Thole, Werner/Cloos, Peter/Köngeter, Stefan (Hg.). „Auf unsicherem Terrain". Ethnographische Forschung im Kontext des Bildungs- und Sozialwesens. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 229–241.

Kopp, Johannes (2018). Beziehung, soziale. In: Kopp, Johannes/Steinbach, Anja (Hg.). Grundbegriffe der Soziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 51–52.

Krauss, Werner (2011). Bruno Latour: Making Things Public. In: Moebius, Stephan/Quadflieg, Dirk (Hg.). Kultur. Theorien der Gegenwart. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 595–609.

Kreidenweis, Helmut (1993). EDV-Handbuch Sozialwesen. Eine Marktübersicht mit Praxistipps. Freiburg: Lambertus.

Kreidenweis, Helmut (1994). Die Qual der Wahl. Tips und Hilfen für die Software-Auswahl in ambulanten Diensten. In: Häusliche Pflege. 8. Jg. S. 500–506.

Kreidenweis, Helmut (1996a). Der Softwaremarkt im Sozialen – Aktuelle Trends und Analysen. In: Kreidenweis, Helmut/Locher-Otto, Barbara/Ohnemüller, Bernhard (Hg.). EDV im Sozialwesen. Kongreß-Dokumentation COSA '96. Freiburg: Lambertus. S. 9–14.

Kreidenweis, Helmut (1996b). EDV-Handbuch Sozialwesen '97. Freiburg: Lambertus.

Kreidenweis, Helmut (2005). Die Hilfeplanung im Spiegel ausgewählter Software Produkte. Expertise: München.

Kreidenweis, Helmut (2006). Auswahl von Fachsoftware für die Kinder- und Jugendhilfe. Kriterien und Tipps für die Praxis. In: Evangelische Jugendhilfe. (1). S. 44–55.

Kreidenweis, Helmut (2007a). Rezension vom 27.7.2007 zu: Uwe Janatzek (2007). Sozialinformatik in der Sozialen Arbeit. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller. URL: www.socialnet.de/rezensionen/4812.php. [Zugriffsdatum: 14. Juli 2023].

Kreidenweis, Helmut (2007b). Zur Auswahl von Fach-Software für die Jugendhilfe. In: Spiegel, Hiltrud von/Middendorf, Peter (Hg.). Zielorientierte Dokumentation in der Erziehungshilfe – Standards, Erfahrungen und Ergebnisse. Frankfurt: IGfH-Eigenverlag. S. 48–70.

Kreidenweis, Helmut (2008). Produktivitätsreserven heben. In: SOZIAL wirtschaft. (4). S. 27–31.

Kreidenweis, Helmut (2011). IT-Handbuch für die Sozialwirtschaft. Baden-Baden: Nomos.

Kreidenweis, Helmut (2012). Lehrbuch Sozialinformatik. 2. Aufl. Baden-Baden: Nomos.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kreidenweis, Helmut (2015). IT-Durchdringung sozialer Organisationen. Empirische Befunde und Folgerungen für die Entwicklung von Praxis und Theorie. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 225–241.

Kreidenweis, Helmut (2018). Offen für alles? – Neue Anforderungen an Branchensoftware für die Sozialwirtschaft. In: Kreidenweis, Helmut (Hg.). Digitaler Wandel in der Sozialwirtschaft. Grundlagen – Strategien – Praxis. Baden-Baden: Nomos. S. 195–204.

Kreidenweis, Helmut (2020). Sozialinformatik. Digitaler Wandel und IT-Einsatz in sozialen Organisationen. 3. Auflage. Baden-Baden: Nomos.

Kreidenweis, Helmut/Bardl, Manuela (2012). Hilfe beim fachlichen Handeln. Einer Software-Einführung im Sozialbereich auf den Zahn gefühlt. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 159. Jg. (3). S. 113–115.

Kreidenweis, Helmut/Halfar, Bernd (2008). Report bringt Licht ins Dunkel. In: SOZIALwirtschaft. 18. Jg. (3). S. 25–27.

Kreidenweis, Helmut/Wolff, Dietmar (2018). IT-Report für die Sozialwirtschaft 2018. Eichstätt-Ingolstadt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. Arbeitsstelle für Sozialinformatik.

Kreidenweis, Helmut/Wolff, Dietmar (2021). IT-Report für die Sozialwirtschaft. 2021. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. Arbeitsstelle für Sozialinformatik.

Kreidenweis, Helmut/Wolff, Dietmar (2022). IT-Report für die Sozialwirtschaft. 2022. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. Arbeitsstelle für Sozialinformatik.

Kreidenweis, Helmut/Wolff, Dietmar (2023). IT-Report für die Sozialwirtschaft. 2023. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. Arbeitsstelle für Sozialinformatik.

Krenn, Karoline (2023). Good Practices störungsresilienter, menschzentrierter Technikgestaltung. Kompetenzzentrum Öffentliche IT. Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS: Berlin. URL: www.fokus.fraunhofer.de/content/dam/fokus/dokumente/dps/studie-paper/DPS_Good_Practices_Technikgestaltung_042024.pdf erreichbar [Zugriffsdatum: 4. Juli 2024].

Krinninger, Dominik (2020). Pragmatismus. In: Weiß, Gabriele/Zirfas, Jörg (Hg.). Handbuch Bildungs- und Erziehungsphilosophie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 653–662.

Krotz, Friedrich (2014). Einleitung: Projektübergreifende Konzepte und theoretische Bezüge der Untersuchung mediatisierter Welten. In: Krotz, Friedrich/Despotović, Cathrin/Kruse, Merle-Marie (Hg.). Die Mediatisierung sozialer Welten. Synergien empirischer Forschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 7–32.

Krotz, Friedrich (2017). Pfade der Mediatisierung: Bedingungsgeflechte für die Transformationen von Medien, Alltag, Kultur und Gesellschaft. In: Krotz, Friedrich/Despotović, Cathrin/Kruse, Merle-Marie (Hg.). Mediatisierung als Metaprozess. Transformationen, Formen der Entwicklung und die Generierung von Neuem. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 347–364.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kruse, Jan (2004). Arbeit und Ambivalenz. Die Professionalisierung Sozialer und Informatisierter Arbeit. Bielefeld: transcript.

Kruse, Jan (2015). Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz. 2. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.

Kucharski, Alexander/Merkel, Sebastian (2018). Partizipative Technikentwicklung von Gerontotechnologie. Ansätze für mehr Akzeptanz in der Zielgruppe. In: Forschung Aktuell. Institut Arbeit und Technik der Fachhochschule Gelsenkirchen. (6). S. 1–15.

Kutscher, Nadia (2018). Soziale Arbeit und Digitalisierung. In: Otto, Hans-Uwe/Thiersch, Hans/Treptow, Rainer/Ziegler, Holger (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik. München: Ernst Reinhardt. S. 1430–1440.

Kutscher, Nadia (2019). Digitalisierung der Sozialen Arbeit. In: Rietmann, Stephan/Sawatzki, Maik/Berg, Mathias (Hg.). Beratung und Digitalisierung. Zwischen Euphorie und Skepsis. Wiesbaden: Springer VS. S. 41–56.

Kutscher, Nadia (2024). Digitalität und Digitalisierung als Gegenstand der Sozialen Arbeit. In: Kurtz, Thomas/Meister, Dorothee M./Sander, Uwe (Hg.). Digitale Medien und die Produktion von Wissenschaft. Wissenschaftliches Forschen, Schreiben und Publizieren in den Geistes- und Sozialwissenschaften unter den Bedingungen des digitalen Wandels. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 121–144.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2014). Mediatisierte Lebens- und Arbeitswelten. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 161. Jg. (3). S. 87–90.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2015a). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 3–15.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2015b). Mediatisierung im Horizont sozialpädagogischer und technikbezogener Theorieperspektiven. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 281–298.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.) (2015c). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2011). Subjekt – Technik – Kontext. Zur Aneignung von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Sozialen Arbeit. In: Arbeitskreis „Jugendhilfe im Wandel" (Hg.). Jugendhilfeforschung. Kontroversen – Transformationen – Adressierungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 187–214.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.) (2015). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2015). Mediatisierung im Horizont sozialpädagogischer und technikbezogener Theorieperspektiven. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 281–298.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kutscher, Nadia/Seelmeyer, Udo (2017). Mediatisierte Praktiken in der Sozialen Arbeit. Empirische Zugänge zu institutionellen Arrangements zwischen Subjekt und digitalen Medien. In: Hoffmann, Dagmar/Krotz, Friedrich/Reißmann, Wolfgang (Hg.). Mediatisierung und Mediensozialisation. Prozesse – Räume – Praktiken. Wiesbaden: Springer VS. S. 229–244.

Kutscher, Nadia/Siller, Friederike (2020). Digitalisierung in verschiedenen Handlungsfeldern Sozialer Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim: Beltz Juventa. S. 440–441.

Kühne, Sylvia/Schlepper, Christina (2020). „Meine Aufgabe ist, einen Bericht zu schreiben": „Die sanften Kontrolleure" und ihre Dokumente. In: Soziale Probleme. 30. Jg. (2). S. 145–168.

Lagsten, Jenny/Andersson, Annika (2018). Use of information systems in social work – challenges and an agenda for future research. In: European Journal of Social Work. S. 1–13.

Lamnek, Siegfried/Krell, Claudia (2016). Qualitative Sozialforschung. 6. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.

Latour, Bruno (1996). Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften. Berlin: Akademie Verlag.

Latour, Bruno (2006a [1991]). Technik ist stabilisierte Gesellschaft. In: Belliger, Andréa/Krieger, David J. (Hg.). ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript. S. 369–397.

Latour, Bruno (2006b [1994]). Über technische Vermittlung: Philosophie, Soziologie und Genealogie. In: Belliger, Andréa/Krieger, David J. (Hg.). ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript. S. 483–528.

Law, John (2013). Akteur-Netzwerk-Theorie und materiale Semiotik. In: Conradi, Tobias/Derwanz, Heike/Muhle, Florian (Hg.). Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen. München: Wilhelm Fink. S. 21–48.

Leineweber, Christian/Waldmann, Maximilian/Wunder, Maik (2023). Materialität – Digitalisierung – Bildung. Neomaterialistische Perspektiven. In: Leineweber, Christian/Waldmann, Maximilian/Wunder, Maik (Hg.). Materialität – Digitalisierung – Bildung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt. S. 210–256.

Lenzen, Kirstin (2019). Die multiple Identität der Technik. Eine Innovationsbiographie der *Augmented Reality*-Technologie. Bielefeld: transcript.

Leonardi, Paul M. (2010). Digital materiality? How artifacts without matter, matter. In: First Monday. 15. Jg. (6). URL: https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/3036/2567 [Zugriffsdatum: 2. November 2024].

Ley, Thomas (2010). „Unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken.". Oder: Zur Konstruktion des sozialpädagogischen Falles in computerisierten Arbeitsumgebungen. In: Cleppien, Georg/Lerche, Ulrike (Hg.). Soziale Arbeit und Medien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 219–233.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Ley, Thomas (2021). Zur Informatisierung Sozialer Arbeit. Eine qualitative Analyse sozialpädagogischen Handelns im Jugendamt unter dem Einfluss von Dokumentationssystemen. Weinheim: Beltz Juventa.

Ley, Thomas/Reichmann, Ute (2020). Digitale Dokumentation in Organisationen Sozialer Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim: Beltz Juventa. S. 241–254.

Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2008). Professionalism and Information Technology: Positioning and Mediation. In: Social Work & Society. 6. Jg. (2). S. 338–351.

Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2011). Informationstechnologien in der Sozialen Arbeit. In: Otto, Hans-Uwe/Thiersch, Hans (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik. München: Ernst Reinhardt. S. 642–649.

Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2014). Dokumentation zwischen Legitimation, Steuerung und professioneller Selbstvergewisserung. In: Sozial Extra. 38. Jg. (4). S. 51–55.

Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (2020). Digitale Technologien als Informationsinfrastrukturen. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo/Siller, Friederike/Tillmann, Angela/Zorn, Isabel (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim: Beltz Juventa. S. 376–389.

Lindemann, Gesa (2019). Die Analyse der reflexiven Institutionalisierung von Technik als Teil empirischer Differenzierungsforschung. In: Schubert, Cornelius/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.). Berliner Schlüssel zur Techniksoziologie. Wiesbaden: Springer VS. S. 77–104.

Lindsay, Christina (2003). From the Shadows: Users as Designers, Producers, Marketers, Distributors, and Technical Support. In: Oudshoorn, Nelly/Pinch, Trevor (Hg.). How Users Matter. The Co-Construction Of Users And Technology. Cambridge: The MIT Press. S. 29–50.

Linnemann, Gesa Alena/Löhe, Julian/Rottkemper, Beate (2023). Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Sozialen Arbeit. In: Soziale Passagen. 15. Jg. (1). S. 197211.

Linnemann, Gesa/Löhe, Julian/Rottkemper, Beate (2024). Bedeutung von Selbstoffenbarungseffekten in quasisozialen Beziehungen mit auf generativer KI basierten Systemen in Settings von Onlineberatung und -therapie. In: e-beratungsjournal. 20. Jg. (1). S. 1–21.

Locher-Otto, Barbara (1996). Wundertüte Computer – Akzeptanz des EDV-Einsatzes in der Sozialen Arbeit. In: Kreidenweis, Helmut/Locher-Otto, Barbara/Ohnemüller, Bernhard (Hg.). EDV im Sozialwesen. Kongreß-Dokumentation COSA '96. Freiburg: Lambertus. S. 74–77.

LOGO Datensysteme GmbH (online). Partner. URL: www.betreuung.de/firma/partner/ [Zugriffsdatum: 3. Juni 2024]

López Peláez, Antonio/Kirwan, Gloria (Hg.) (2023a). The Routledge International Handbook of Digital Social Work. London: Routledge.

López Peláez, Antonio/Kirwan, Gloria (2023). Digital Social Work – Reshaping Social Work Practice in the 21st Century. In: López Peláez, Antonio/Kirwan, Gloria (Hg.). The Routledge International Handbook of Digital Social Work. London: Routledge. S. 1–10.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

López Peláez, Antonio/Marcuello-Servós, Chaime (2018). e-Social work and digital society: re-conceptualizing approaches, practices and technologies. In: European Journal of Social Work. 21. Jg. (6). S. 801–803.

López Peláez, Antonio/Pérez García, Raquel/Aguilar-Tablada Massó, M. Victoria (2018). e-Social work: building a new field of specialization in social work? In: European Journal of Social Work. 21. Jg. (6). S. 804–823.

Lösch, Andreas (2012). Techniksoziologie. In: Maasen, Sabine/Kaiser, Mario/Reinhart, Martin/Sutter, Barbara (Hg.). Handbuch Wissenschaftssoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 251–264.

Lueger, Manfred (2000). Grundlagen qualitativer Sozialforschung, Methodologie – Organisierung – Materialanalyse. Wien: facultas.

Lueger, Manfred/Froschauer, Ulrike (2018). Artefaktanalyse. Grundlagen und Verfahren. Wiesbaden: Springer VS.

Lueger, Manfred/Froschauer, Ulrike (2022). Ethnographie und Artefaktanalyse. In: Poferl, Angelika/Schröer, Norbert (Hg.). Handbuch Soziologische Ethnographie. Wiesbaden: Springer VS. S. 519–528.

Lüders, Christian (2009). Beobachten im Feld und Ethnographie. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hg.). Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag. S. 384–401.

Maeder, Christoph/Brosziewski, Achim (1997). Ethnographische Semantik. In: Hitzler, Ronald/Honer, Anne (Hg.). Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Opladen: Leske + Budrich. S. 335–362.

Markus, Hazel Rose/Moya, Paula M.L. (Hg.) (2010). Doing Race: 21 Essays for the 21st Century. New York: W.W. Norton & Company

Marthaler, Thomas (2010). Sozialpädagogische Diagnosen. In: Bock, Karin/Miethe, Ingrid (Hg.). Handbuch qualitative Methoden in der Sozialen Arbeit. Opladen: Barbara Budrich. S. 387–395.

Martikainen, Susanna/Salovaara, Samuel/Ylönen, Katri/Tynkkynen, Elina/Viitanen, Johanna/Tyllinen, Mari/Lääveri, Tinja (2022). Social welfare professionals willing to participate in client information system development. Results from a large cross-sectional survey. In: University of Jyväskylä. S. 1–34. URL: https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/84613 [Zugriffsdatum: 25. November 2023].

Martin, Katharina D. (2023). Ein Streifzug durch die Abstraktionsebenen digitaler Formen. In: Trópos. Rivista di ermeneutica e critica filosofica. 15. Jg. (1). S. 26–43.

Martinell Barfoed, Elizabeth (2019). Digital Clients: An Example of People Production in Social Work. In: Social Inclusion. 7. Jg. (1). S. 196–206.

Marquardt, Manuela (2017). Anthropomorphisierung in der Mensch-Roboter Interaktionsforschung – Theoretische Zugänge und soziologisches Anschlusspotential. Universität Duisburg. Working Papers kultur- und techniksoziologische Studien. 10. Jg. (1). URL: www.ssoar.info/ssoar/handle/document/57037 [Zugriffsdatum: 1. Dezember 2023].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Matsuzaki, Hironori (2011). Die Frage nach der „Agency" von Technik und die Normvergessenheit der Techniksoziologie. In: Lüdtke, Nico/Matsuzaki, Hironori (Hg.). Akteur – Individuum – Subjekt. Fragen zu ‚Personalität' und ‚Sozialität'. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 301–325.

Matthies, Annemarie/Tetens, Jakob/Wahren, Juliane (o. J.). Digitalisierung verändert Soziale Arbeit. Zentrale Ergebnisse der bundesweiten Pulsbefragung 2021. URL: www.digitasa.de/ergebnisse/ [Zugriffsdatum: 14. August 2023].

Matthies, Annemarie/Tetens, Jakob/Wahren, Juliane (2023). Zwischen Arbeitserleichterung und De-Professionalisierungsgefahr. Perspektiven auf Stand und Auswirkungen der Digitalisierung in Einrichtungen der Sozialen Arbeit. In: Sozial Extra. 47. Jg. (3). S. 158–164.

Meier, Michael/Budde, Jürgen (2015). Sammelrezension: Methodologische Positionen im Feld der Ethnographie. In: Zeitschrift für Qualitative Forschung. 16. Jg. (1). S. 145–153.

Merchel, Joachim (2004). Pädagogische Dokumentation zwischen Etikettierung und Ausweis fachlichen Handelns. In: Henes, Heinz/Trede, Wolfgang (Hg.). Dokumentation pädagogischer Arbeit. Grundlagen und Methoden für die Praxis der Erziehungshilfen. Regensburg: Walhalla. S. 15–41.

Merchel, Joachim/Tenhaken, Wolfgang (2015). Dokumentation pädagogischer Prozesse in der Sozialen Arbeit: Nutzen durch digitalisierte Verfahren? In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 171–191.

Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (2009). Das Experteninterview – konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne/Pickel, Gert/Lauth, Hans-Joachim/Jahn, Detlef (Hg.). Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 465–479.

Mewes, Jan (2010). Ungleiche Netzwerke – Vernetzte Ungleichheit. Persönliche Beziehungen im Kontext von Bildung und Status. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Mey, Günter/Mruck, Katja (2009). Methodologie und Methodik der Grounded Theory. In: Kempf, Wilhelm/Kiefer, Marcus (Hg.). Forschungsmethoden der Psychologie. Zwischen naturwissenschaftlichem Experiment und sozialwissenschaftlicher Hermeneutik. Berlin: Regener. S. 100–152.

Mey, Günter/Mruck, Katja (2010). Grounded-Theory-Methodologie. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 614–626.

Mey, Günter/Mruck, Katja (2011). Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 11–48.

Meyer, Bernhard (1991). Die programmierte Entscheidung. Eine Folgenabschätzung neuer Technologien für soziale Berufe. In: Meyer, Bernhard (Hg.). Hilfe vom Bildschirm. Computer in der sozialen Arbeit. Freiburg: Lambertus. S. 12–21.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Meyer, Friedrich-Wilhelm (2007). Wie kommt die Fachlichkeit in den PC? (Teil 1). In: Halfar, Bernd/Kreidenweis, Helmut (Hg.). Sozialinformatik. Perspektiven für Praxis, IT-Entwicklung, Forschung und Lehre. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. S. 37–47.

Meyer, Uli/Schulz-Schaeffer, Ingo (2005). Drei Formen interpretativer Flexibilität. Technical University Technology Studies Working Papers. URL: www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002374/TUTS_Working_Paper/2005/TUTS_WP_1_2005.pdf [Zugriffsdatum: 2. März 2024].

Miebach, Bernhard (2020). Digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Wie KI, Social Media und Big Data unsere Lebenswelt verändern. Wiesbaden: Springer.

Miethe, Ingrid (2010). Traditionen der „Chicagoer Schule". In: Bock, Karin/Miethe, Ingrid (Hg.). Handbuch qualitative Methoden in der Sozialen Arbeit. Opladen: Barbara Budrich. S. 65–74.

Mildenberger, Tabea/Schmier, Alena/Zorn, Isabel (2022). Literaturreview zu partizipativer Technologieentwicklung in der Behinderten- und Erziehungshilfe im Kontext Sozialer Arbeit. In: Soziale Passagen. 14. Jg. (2). S. 441–455.

Mittmann, Michelle/Roeske, Adrian/Weber, Joshua/Remke, Sara/Schiffhauer, Birte (2023). Studium Soziale Arbeit und Digitalisierung: Erkenntnisse zur curricularen Verankerung der digitalen Transformation. In: Köttig, Michaela/Kubisch, Sonja/Spatscheck, Christian (Hg.). Geteiltes Wissen – Wissensentwicklung in Disziplin und Profession Sozialer Arbeit. Opladen: Barbara Budrich. S. 237–249.

Mohr, Simon (2018). Illusionen des Managements und ihre praktischen Konsequenzen. In: Sozial Extra. 42. Jg. (1). S. 14–17.

Muckel, Petra (2011). Die Entwicklung von Kategorien mit der Methode der Grounded Theory. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 333–352.

Mruck, Katja/Breuer, Franz (2003). Subjektivität und Selbstreflexivität im qualitativen-Forschungsprozess – Die *FQS*-Schwerpunktausgaben. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 4. Jg. (2). S. 1–14.

Mukerji, Chandra (2015). The Material Turn. In: Scott, Robert A./Kosslyn, Stephen M./Buchmann, Marlis (Hg.). Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences. Hoboken: Wiley. DOI: https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0109.

Müller, Carsten/Mührel, Eric/Birgmeier, Bernd (2016). Nepper, Schlepper, Sozialarbeiterfänger. Eine Einleitung in das Thema „Soziale Arbeit in der Ökonomisierungsfalle". In: Müller, Carsten/Mührel, Eric/Birgmeier, Bernd (Hg.). Soziale Arbeit in der Ökonomisierungsfalle? Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 1–5.

Müller de Menezes, Rahel (2012). Soziale Arbeit in der Sozialhilfe. Eine qualitative Analyse von Fallbearbeitungen. Wiesbaden: Springer VS.

Müller-Stach, Stefan (2023). Der Code der Mathematik. Beweis und Wahrheit. Berlin: Springer Spektrum.

Nassehi, Armin (2019). Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. 2. Aufl. München: C.H. Beck.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Nicolini, Davide (2009). Zooming In and Out: Studying Practices by Switching Theoretical Lenses and Trailing Connections. In: Organization Studies. 30. Jg. (12). S. 1391–1418.

Norum, Karen E. (2008). Artifact Analysis. In: Given, Lisa M. (Hg.). The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Thousand Oaks: SAGE. S. 23–24.

Oevermann, Ulrich (1981). Professionalisierung der Pädagogik – Professionalisierbarkeit pädagogischen Handelns (Transkription eines Vortrages, der von Ulrich Oevermann im SS 1981 im Institut für Sozialpädagogik und Erwachsenenbildung der Freien Universität Berlin gehalten worden ist). Goethe-Universität Frankfurt.

Oevermann, Ulrich (2009). Die Problematik der Strukturlogik des Arbeitsbündnisses und der Dynamik von Übertragung und Gegenübertragung in einer professionalisierten Praxis von Sozialarbeit. In: Becker-Lenz, Roland/Busse, Stefan/Ehlert, Gudrun/Müller, Silke (Hg.). Professionalität in der Sozialen Arbeit. Standpunkte, Kontroversen, Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 113–142.

Olk, Thomas (2008). Soziale Arbeit und Sozialpolitik – Notizen zu einem ambivalenten Verhältnis. In: Bielefelder Arbeitsgruppe 8. Soziale Arbeit in Gesellschaft (Hg.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 287–298.

Orlikowski, Wanda (1992). The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. In: Organization Science. 3. Jg. (3). S. 398–427.

Otto, Hans-Uwe/Ziegler, Holger (2018). Managerialismus. In: Otto, Hans-Uwe/Thiersch, Hans/Treptow, Rainer/Ziegler, Holger (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik. München: Ernst Reinhardt. S. 963–973.

Oudshoorn, Nelly/Rommes, Els/Stienstra, Marcelle (2004). Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologies. In: Science, Technology, & Human Values. 29. Jg. (1). S. 30–63.

Østerlund, Carsten (2008). The materiality of communicative practices. The boundaries and objects of an emergency room genre. In: Scandinavian Journal of Information Systems. 20. Jg. (1). S. 7–40.

Parrott, Lester/Madoc-Jones, Iolo (2008). Reclaiming Information and Communication Technologies for Empowering Social Work Practice. In: Journal of Social Work. 8. Jg. (2). S. 181–197.

Passoth, Jan-Hendrik (2010). Aktanten, Assoziationen, Mediatoren: Wie die ANT das Soziale neu zusammenbaut. In: Albert, Gert/Greshoff, Rainer/Schützeichel, Rainer (Hg.). Dimensionen und Konzeptionen von Sozialität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 309–316.

Passoth, Jan-Hendrik (2017). Hardware, Software, Runtime. Das Politische der (zumindest) dreifachen Materialität des Digitalen. In: BEHEMOTH. A Journal on Civilisation. 10. Jg. (1). S. 57–73.

Paßmann, Johannes/Schubert, Cornelius (2022). Technografie als Methode der Social-Media-Forschung. In: Gredel, Eva (Hg.). Diskurse – digital. Theorien, Methoden, Anwendungen. Berlin: De Gruyter. S. 283–299.

Pelizäus-Hoffmeister, Helga (2013). Zur Bedeutung von Technik im Alltag Älterer. Theorie und Empirie aus soziologischer Perspektive. Wiesbaden: Springer VS.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Petersen, Felix/Seeliger, Martin/Brunkhorst, Hauke (2021). Zur Einführung: Pragmatistische Sozialforschung als praktische Wissenschaft gesellschaftlichen Fortschritts. In: Petersen, Felix/Seeliger, Martin/Brunkhorst, Hauke (Hg.). Pragmatistische Sozialforschung. Für eine praktische Wissenschaft gesellschaftlichen Fortschritts. Berlin: J.B. Metzler. S. 1–23.

Pfadenhauer, Michaela/Dukat, Christoph (2016). Zur Wirkung von Technik. Ethnographisch gestützte Überlegungen am Beispiel der Social Robotics in der Demenzbetreuung. In: Burzan, Nicole/Hitzler, Ronald/Kirschner, Heiko (Hg.). Materiale Analysen. Methodenfragen in Projekten. Wiesbaden: Springer VS. S. 33–52.

Poguntke-Rauer, Markus (2007). Wie kommt die Fachlichkeit in den PC? (Teil 2). In: Halfar, Bernd/Kreidenweis, Helmut (Hg.). Sozialinformatik. Perspektiven für Praxis, IT-Entwicklung, Forschung und Lehre. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. S. 48–53.

Poguntke-Rauer, Markus/Mennemann, Hugo/Löcherbach, Peter (2007). Hilfeplanprozess und Assessment im Allgemeinen Sozialen Dienst durch EDV-Unterstützung. In: Nachrichtendienst des Deutschen Vereins für Öffentliche und Private Fürsorge. (3). S. 75–84.

Poguntke-Rauer, Markus (2008). Computergestütztes Case Management im ASD. In: Jugendhilfe Report. (4). S. 12–16.

Polutta, Andreas (2011). Wirkungsorientierte Steuerung sozialer Dienste. In: Dahme, Heinz-Jürgen/Wohlfahrt, Norbert (Hg.). Handbuch Kommunale Sozialpolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 372–382.

Polutta, Andreas (2014). Wirkungsorientierte Transformation der Jugendhilfe. Ein neuer Modus der Professionalisierung Sozialer Arbeit? Wiesbaden: Springer VS.

Polutta, Andreas (2015). „Technologies of Care" und wirkungsorientierte Steuerung. Zu aktuellen Transformationsprozessen in der Sozialen Arbeit. In: Kutscher, Nadia/Ley, Thomas/Seelmeyer, Udo (Hg.). Mediatisierung (in) der Sozialen Arbeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren. S. 56–73.

Preis, Wolfgang (2013). Professionelles Handeln unter den Bedingungen der Ungewissheit? In: Birgmeier, Bernd/Mührel, Eric (Hg.). Handlung in Theorie und Wissenschaft Sozialer Arbeit. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 175–196.

Przyborski, Aglaja/Wohlrab-Sahr, Monika (2022). Forschungsdesigns für die qualitative Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 123–142.

Rammert, Werner (1993). Technik aus soziologischer Perspektive. Forschungsstand – Theorieansätze – Fallbeispiele. Ein Überlick. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Rammert, Werner (1998). Technikvergessenheit der Soziologie? Eine Erinnerung als Einleitung. In: Rammert, Werner (Hg.). Technik und Sozialtheorie. Frankfurt: Campus Verlag. S. 9–28.

Rammert, Werner (2006). Technik, Handeln und Sozialstruktur: Eine Einführung in die Soziologie der Technik. Technical University Technology Studies Working Papers. URL: https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002374/TUTS_Working_Paper/2006/TUTS_WP_3_2006.pdf [Zugriffsdatum: 15. Oktober 2021].

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rammert, Werner (2007). Technografie trifft Theorie: Forschungsperspektiven einer Soziologie der Technik. Technical University Technology Studies Working Papers. URL: www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002374/TUTS_Working_Paper/2007/TUTS_WP_1_2007.pdf [Zugriffsdatum: 10. Januar 2024].

Rammert, Werner/Schubert, Cornelius (2006). Technografie und Mikrosoziologie der Technik. In: Rammert, Werner/Schubert, Cornelius (Hg.). Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik. Frankfurt: Campus Verlag. S. 11–22.

Rammert, Werner/Schulz-Schaeffer, Ingo (2002). Technik und Handeln. Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Artefakte verteilt. Technical University Technology Studies Working Papers. URL: www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002374/TUTS_Working_Paper/2002/TUTS_WP_4_2002.pdf [Zugriffsdatum: 22. Dezember 2023].

Rädiker, Stefan/Kuckartz, Udo (2019). Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA. Text, Audio und Video. Wiesbaden: Springer VS.

Rebstein, Bernd/Schnettler, Bernt (2018). Fokussierte Ethnographie. Von der Analyse kommunikativer Situationen zur Exploration sozialer Welten. In: Akremi, Leila/Baur, Nina/Knoblauch, Hubert/Traue, Boris (Hg.). Handbuch Interpretativ forschen. Weinheim: Beltz Juventa. S. 612–635.

Reichertz, Jo (2015). Die Bedeutung der Subjektivität in der Forschung. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 16. Jg. (3). S. 1–17.

Reichertz, Jo (2016). Qualitative und interpretative Sozialforschung. Eine Einladung. Wiesbaden: Springer VS.

Reichertz, Jo (2022). Empirische Sozialforschung und soziologische Theorie. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 69–86.

Reichmann, Werner (2019). Die Banalität des Algorithmus. In: Rath, Matthias/Krotz, Friedrich/Karmasin, Matthias (Hg.). Maschinenethik. Normative Grenzen autonomer Systeme. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 135–153.

Riemann, Gerhard/Schütze, Fritz (1991). „Trajectory" as a Basic Theoretical Concept for Analyzing Suffering and Disorderly Social Processes. In: Maines, David R. (Hg.). Social Organization and Social Process. Essays in Honor of Anselm Strauss. New York: Aldine de Grumer. S. 333–357.

Rink, Konstantin/Weber, Joshua/Seelmeyer, Udo (2024). Am Anfang war das Netzwerk – die Entwicklung von Fachsoftware aus Perspektive der Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Schröer, Laura/Bräutigam, Christoph/Schmidt, Christopher/Evans, Michaela (Hg.). Krankenhausarbeit digital. Betriebliche Digitalisierungsprozesse mitarbeiterorientiert gestalten. Stuttgart: Kohlhammer. S. 138–149.

Ropohl, Günter (2009). Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik. 3. Aufl. Karlsruhe: Universitätsverlag Karlsruhe.

Rolf, Arno (2003). Interdisziplinäre Technikforschung und Informatik – Interdisziplinäre Technikforschung und Informatik – ein Angebot für einen analytischen Orientierungsrahmen. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis. 12. Jg. (3/4). S. 59–67.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sackl-Sharif, Susanne/Klinger, Sabine/Mayr, Andrea/Brossmann-Handler, Esther (2023). Aneignungsmöglichkeiten von Digital Literacies im Feld der Sozialen Arbeit. Perspektiven von Fachkräften und Handlungsempfehlungen für Organisationen. In: Der pädagogische Blick. 31. Jg. (4). S. 238–248.

Salovaara, Samuel/Ylönen, Katri (2021). Client information systems' support for case-based social work: experiences of Finnish social workers. In: Nordic Social Work Research. S. 1–15.

Sandberg, Berit (2013). Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat. Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion. 2. Aufl. München: Oldenbourg.

Schaarschuch, Andreas (1998). Theoretische Grundelemente Sozialer Arbeit als Dienstleistung. Perspektiven eines sozialpädagogischen Handlungsmodus. Habilitationsschrift. Bielefeld: Universität Bielefeld.

Schachtner, Christina (1997). Die Technik und das Soziale. Begründung einer subjektivitätsorientierten Technikforschung. In: Schachtner, Christina (Hg.). Technik und Subjektivität. Das Wechselverhältnis zwischen Mensch und Computer aus interdisziplinärer Sicht. Frankfurt: Suhrkamp. S. 7–25.

Schatten, Alexander/Demolsky, Markus/Winkler, Dietmar/Biffl, Stefan/Gostischa-Franta, Erik/Oestreicher, Thomas (2010). Best Practice Software-Engineering. Eine praxiserprobte Zusammenstellung von komponentenorientierten Konzepten, Methoden und Werkzeugen. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Schäfers, Bernhard (1997). Techniksoziologie. In: Korte, Hermann/Schäfers, Bernhard (Hg.). Einführung in Praxisfelder der Soziologie. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 179–202.

Schedler, Kuno/Proeller, Isabella (2006). New Public Management. 3. Aufl. Bern: Haupt.

Schefe, Peter (1999). Softwaretechnik und Erkenntnistheorie. In: Informatik Spektrum. (22). S. 122–135.

Scheffer, Thomas (2002). Das Beobachten als sozialwissenschaftliche Methode – von den Grenzen der Beobachtbarkeit und ihre methodische Bearbeitung. In Schaeffer, Doris/Müller-Mundt, Gabriele (Hg.). Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern: Huber. S. 351–374.

Scheffer, Thomas (2008). Zug-um-Zug und Schritt-für-Schritt. Annäherungen an eine trans-sequentielle Analytik. In: Kalthoff, Herbert/Hirschauer, Stefan/Lindemann, Gesa (Hg.). Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung. Frankfurt: Suhrkamp. S. 368–398.

Scheffer, Thomas (2013). Die trans-sequentielle Analyse – und ihre formativen Objekte. In: Hörster, Reinhard/Köngeter, Stefan/Müller, Burkhard (Hg.). Grenzobjekte. Soziale Welten und ihre Übergänge. Wiesbaden: Springer VS. S. 89–114.

Scheffer, Thomas (2017a). Materialanalyse praxeologischer Körpersoziologie. In: Gugutzer, Robert/Klein, Gabriele/Meuser, Michael (Hg.). Handbuch Körpersoziologie. Band 1: Grundbegriffe und theoretische Perspektiven. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 487–506.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Scheffer, Thomas (2017b). Störungen von Was eigentlich? Ein Plädoyer für eine Objektbezogene Einordnung sozialer Situationen als Arbeitsepisoden. In: Zeitschrift für Theoretische Soziologie. (1). S. 110–117.

Scheffer, Thomas (2019). Spielarten der Trans-Sequentialität. Zur Gegenwartsdiagnostik gesellschaftlicher Problembearbeitungskapazitäten entwickelt aus Ethnografien staatlicher Verfahren. In: Gießmann, Sebastian/Röhl, Sebastian/Trischler, Ronja (Hg.). Materialität der Kooperation. Wiesbaden: Springer VS. S. 331–357.

Schindler, Larissa (2016). Ereignisverknüpfungen. Über Fliegen und Ethnografie. In: Schäfer, Hilmar (Hg.). Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm. Bielefeld: transcript. S. 265–282.

Schmidt, Werner (2017). Dokumentenanalyse in der Organisationsforschung. In: Liebig, Stefan/Matiaske, Wenzel/Rosenbohm, Sophie (Hg.). Handbuch Empirische Organisationsforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 443–466.

Schmon, Mathias/Bienia, Sara (2013). IT-Lösungen in der Sozialen Arbeit. Ergebnisse einer Studie zur Verbreitung von Softwarelösungen in der Sozialen Arbeit im Krankenhaus. In: Forum sozialarbeit + gesundheit. 18. Jg. (4). S. 27–30.

Schneider, Diana/Seelmeyer, Udo (2018). Der Einfluss der Algorithmen. Neue Qualitäten durch Big Data Analytics und Künstliche Intelligenz. In: Sozial Extra. 42. Jg. (3). S. 21–24.

Schreier, Margrit (2018). Sampling and Generalization. In: Flick, Uwe (Hg.). The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection. Los Angeles: SAGE Publications. S. 84–98.

Schröter, Jens (2004). Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? In: Böhnke, Alexander/Schröter, Jens (Hg.). Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Bielefeld: transcipt. S. 7–30.

Schröter, Eckhard (2019). New Public Management. In: Veit, Sylvia/Reichard, Christoph/Wewer, Göttrik (Hg.). Handbuch zur Verwaltungsreform. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 1–13.

Schubert, Cornelius (2010). The Chicago School of Sociology. In: Schubert, Hans-Joachim/Joas, Hans/Wenzel, Harald (Hg.). Pragmatismus zur Einführung. Hamburg: Junius.

Schubert, Cornelius (2011). Die Technik operiert mit. Zur Mikroanalyse medizinischer Arbeit. In: Zeitschrift für Soziologie. 40. Jg. (4). S. 174–190.

Schubert, Cornelius (2019). Akteur-Netzwerk Theorie. In: Apelt, Maja/Bode, Ingo/Hasse, Raimund/Meyer, Uli/Groddeck, Victoria V./Wilkesmann, Maximiliane/Windeler, Arnold (Hg.). Handbuch Organisationssoziologie. Wiesbaden: Springer. S. 1–24.

Schubert, Cornelius/Schulz-Schaeffer, Ingo (2019). Einleitung: Berliner Schlüssel zur Techniksoziologie. In: Schubert, Cornelius/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.). Berliner Schlüssel zur Techniksoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 1–6.

Schübel, Thomas/Friele, Boris (Hg.) (2023a). Medikalisierung und Soziale Arbeit. Wiesbaden: Springer VS.

Schübel, Thomas/Friele, Boris (2023b). Medikalisierung und Soziale Arbeit: Einleitung in den Sammelband. In: Schübel, Thomas/Friele, Boris (Hg.). Medikalisierung und Soziale Arbeit. Wiesbaden: Springer VS. S. 1–10.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schulz-Schaeffer, Ingo (1999). Technik und die Dualität von Ressourcen und Routinen. Zur sozialen Bedeutung gegenständlicher Technik. In: Zeitschrift für Soziologie. 28. Jg. (6). S. 409–428.

Schulz-Schaeffer, Ingo (2000). Akteur-Netzwerk-Theorie. Zur Koevolution von Gesellschaft, Natur und Technik. In: Weyer, Johannes (Hg.). Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. München: Oldenbourg. S. 187–210.

Schulz-Schaeffer, Ingo (2008). Technik als Gegenstand der Soziologie. Technical University Technology Studies Working Papers. URL: www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002374/TUTS_Working_Paper/2008/TUTS_WP_3_2008.pdf [Zugriffsdatum: 22. Dezember 2023].

Schulz-Schaeffer, Ingo (2019). Technik und Handeln. Eine handlungstheoretische Analyse. In: Schubert, Cornelius/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.). Berliner Schlüssel zur Techniksoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 9–40.

Schulz-Schaeffer, Ingo (2021). Affordance, Role, and Script as Complementary Concepts of Artefact-User Interaction, Illustrated by the Example of an Egg Separator. In: Science & Technology Studies. 34. Jg. (4). S. 74–93.

Schützeichel, Rainer (2016). Soziologische Kommunikationstheorien. Konstanz: UVK.

Schwaber, Ken/Sutherland, Jeff (2010). The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. URL: https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf [Zugriffsdatum: 4. Juni 2023].

Schwarz, Guido (2011). Fallführungssysteme. Zwischen Lebens- und Computerrealität. In: Zeitschrift für Sozialhilfe. 108. Jg. (2). S. 21–23.

Schweitzer, Julia (2022). Zwischen Forschung und Organisation. Zur Reflexion von Subjektivität und rollenbedingter Involviertheit in der (ethnografischen) Hochschulforschung. In: Forum Qualitative Sozialforschung. 23. Jg. (2). S. 1–24.

Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe (SKOS) (2016). Die SKOS-Richtlinien auf einen Blick. Fragen und Antworten. URL: w www.gr.ch/DE/Medien/Mitteilungen/MMStaka/2016/Documents/SKOS-Richtlinien-d.pdf [Zugriffsdatum: 17. Juli 2023].

Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe (SKOS) (2023). SKOS-Richtlinien. URL: https://rl.skos.ch/lexoverview-home/lex-RL_A_1/lex-RL.pdf [Zugriffsdatum: 21. Juli 2023].

Schwendtke, Arnold (1968). Sozialarbeit und Computer. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 124. Jg. (11). S. 355–356.

Sebald, Gerd (2008). Offene Wissensökonomie. Analysen zur Wissenssoziologie der Free/Open Source-Softwareentwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Sebald, Gerd (2021). Software als Mathesis universalis der Lebenswelt? Zur begrifflichen Fassung der softwareförmigen Technisierung der Lebenswelt. In: Dreher, Jochen (Hg.). Mathesis universalis – Die aktuelle Relevanz der „Strukturen der Lebenswelt". Wiesbaden: Springer VS. S. 385–398.

Seelmeyer, Udo (2018). Mit offenem Blick strategisch gestalten. Soziale Arbeit auf dem Weg in die digitale Zukunft. In: Forum sozialarbeit + gesundheit. (4). S. 6–10.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Seelmeyer, Udo/Kutscher, Nadia (2021). Zum Digitalisierungsdiskurs in der Sozialen Arbeit: Befunde – Fragen – Perspektiven. In: Wunder, Maik (Hg.). Digitalisierung und Soziale Arbeit. Transformationen und Herausforderungen. Heilbrunn: Julius Klinkhardt. S. 17–30.

Seelmeyer, Udo/Ley, Thomas (2018). Informationstechnologien in der Sozialen Arbeit. In: Otto, Hans-Uwe/Thiersch, Hans/Treptow, Rainer/Ziegler, Holger (Hg.). Handbuch Soziale Arbeit. Grundlagen der Sozialarbeit und Sozialpädagogik. München: Ernst Reinhardt. S. 655–664.

Seithe, Mechthild (2012). Schwarzbuch Soziale Arbeit. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Shibutani, Tamotsu (1955). Reference Groups as Perspectives. In: American Journal of Sociology. 60. Jg. (6). S. 562–569.

Simon, Edouard, J./Albuquerque, João Porto de/Rolf, Arno (2008). Notwendige und vorläufige Formalisierungslücken in Organisationen. In: Funken, Christiane/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.). Digitalisierung der Arbeitswelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 239–261.

Simonsen, Jesper/Robertson, Toni (2013) (Hg.). Routledge International Handbook of Participatory Design. New York: Routledge.

Singh, Ajit (2020). „Where the action ist"? Zum Verhältnis von Situation und Trajektorie am Beispiel einer fokussierten Ethnographie eines stadtplanerischen Beteiligungsverfahrens. In: Poferl, Angelika/Schröer, Norbert/Hitzler, Ronald/Klemm, Matthias/Kreher, Simone (Hg.). Ethnographie der Situation. Erkundungen sinnhaft eingrenzbarer Feldgegebenheiten. Essen: Oldib. S. 308–323.

Sommerfeld, Peter (2004). Soziale Arbeit – Grundlagen und Perspektiven einer eigenständigen wissenschaftlichen Disziplin. In: Mühlum, Albert (Hg.). Sozialarbeitswissenschaft. Wissenschaft der Sozialen Arbeit. Freiburg: Lambertus. S. 175–203.

Spensberger, Florian (2019). The digitalization of a social work theory: Experiences of a German child welfare social worker. In: International Social Work. 62. Jg. (6). S. 1575–1579.

Stalder, Felix (2021). Was ist Digitalität? In: Hauck-Thum, Uta/Noller, Jörg (Hg.). Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven. Berlin: J.B. Metzler. S. 3–7.

Star, Susan Leigh (2017 [2010]). Dies ist kein Grenzobjekt. Reflexionen über den Ursprung eines Konzepts (2010). In: Gießmann, Sebastian/Taha, Nadine (Hg.). Susan Leigh Star. Grenzobjekte und Medienforschung. Bielefeld: transcript. S. 213–228.

Star, Susan Leigh/Griesemer, James. R. (1989). Institutional Ecology, ‚Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley´s Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. In: Social Studies of Science. 19. Jg. S. 387–420.

Straßburger, Gaby/Rieger, Judith (2019). Bedeutung und Formen der Partizipation – Das Modell der Partizipationspyramide. In: Straßburger, Gaby/Rieger, Judith (Hg.). Partizipation kompakt. Für Studium, Lehre und Praxis sozialer Berufe. Weinheim: Beltz Juventa. S. 12–27.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Strauss, Anselm L. (1978). A Social World Perspective. In: Studies in Symbolic Interaction. 1. Jg. S. 119–128.

Strauss, Anselm L. (1993). Continual permutations of action. Hawthorne: Aldine de Gruyter.

Strauss, Anselm L./Corbin, Juliet (1994). Grounded Theory Methodology. An Overview. In: Denzin, Norman K./Lincoln, Yvonna S. (Hg.). Handbook of Qualitative Research. London: SAGE Publications. S. 273–285.

Strauss, Anselm L./Corbin, Juliet (1998). Grounded Theory Methodology: An Overview. In: Denzin, Norman K./Lincoln, Yvonna S. (Hg.). Strategies of Qualitative Inquiry. Thousand Oaks: SAGE. S. 158–183.

Streck, Rebekka/Aghamiri, Kathrin/Unterkofler, Ursula/Reinecke-Terner, Anja (2018). Was kennzeichnet Soziale Arbeit? – Elemente einer Theorie des Doing Social Work. In: Aghamiri, Kathrin/Reinecke-Terner, Anja/Streck, Rebekka/Unterkofler, Ursula (Hg.). Doing Social Work. Ethnografische Forschung als Theoriebildung. Opladen: Barbara Budrich. S. 237–259.

Strübing, Jörg (2002). Just do it? Zum Konzept der Herstellung und Sicherung von Qualität in grounded theory-basierten Forschungsarbeiten. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 54. Jg. (2). S. 318–342.

Strübing, Jörg (2005). Pragmatistische Wissenschafts- und Technikforschung. Theorie und Methode. Frankfurt: Campus Verlag.

Strübing, Jörg (2011). Zwei Varianten von Grounded Theory? Zu den methodologischen und methodischen Differenzen zwischen Barney Glaser und Anselm Strauss. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 261–277.

Strübing, Jörg (2014). Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils. 3. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.

Strübing, Jörg (2018). Situationsanalyse. Eine pragmatistische Erweiterung der Grounded Theory unter dem Eindruck der Postmoderne. In: Akremi, Leila/Baur, Nina/Knoblauch, Hubert/Traue, Boris (Hg.). Handbuch Interpretativ forschen. Weinheim: Beltz Juventa. S. 681–706.

Strübing, Jörg/Schnettler, Bernt (2004). Klassische Grundlagentexte zur Methodologie interpretativer Sozialforschung. In: Strübing, Jörg/Schnettler, Bernt (Hg.). Methodologie interpretativer Sozialforschung. Klassische Grundlagentexte. Konstanz: UVK-Verlagsgesellschaft. S. 9–16.

Stüwe, Gerd/Ermel, Nicole (2019). Digitalisierung in der Sozialen Arbeit. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 166. Jg. (1). S. 8–11.

Tabatt-Hirschfeldt, Andrea (2018a). Die Ökonomisierung der Sozialen Arbeit und der Umgang damit. In: Kolhoff, Ludger/Grunwald, Klaus (Hg.). Aktuelle Diskurse in der Sozialwirtschaft I. Wiesbaden: Springer. S. 89–110.

Tabatt-Hirschfeldt, Andrea (2018b). Steuerungsmodi der Kommunalverwaltung. In: Tabatt-Hirschfeldt, Andrea (Hg.). Öffentliche Steuerung und Gestaltung der kommunalen Sozialverwaltung im Wandel. Wiesbaden: Springer. S. 1–35.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Tabatt-Hirschfeldt, Andrea (2022). Ökonomisierung Sozialer Arbeit vor dem Hintergrund der Digitalisierung. In: sozialmagazin. 47. Jg. 9–10. S. 22–29.

Teich, Irene/Kolbenschlag, Walter/Reiners, Wilfried (2008). Der richtige Weg zur Softwareauswahl. Lastenheft, Pflichtenheft, Compliance, Erfolgskontrolle. Berlin: Springer.

Thomas, Stefan (2010). Ethnografie. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 462–475.

Thomas, Stefan (2019). Ethnografie. Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.

Trahan, Mark H./Smith, Kenneth Scott/Talbot, Thomas B. (2019). Past, Present, and Future: Editorial on Virtual Reality Applications to Human Services. In: Journal of Technology in Human Services. 37. Jg. (1). S. 1–12.

Traunmüller, Roland/Lenk, Klaus (1996). New Public Management and Enabling Technologies. In: Terashima, Nobuyoshi/Altman, Edward (Hg.). Advanced IT Tools. IFIP World Conference on IT Tools 2–6 September 1996, Canberra, Australia. New York: Springer. S. 11–18.

Tregeagle, Susan (2016). Heads in the Cloud: An Example of Practice-Based Information and Communication Technology in Child Welfare. In: Journal of Technology in Human Services. 34. Jg. (2). S. 224–239.

Tregeagle, Susan/Darcy, Michael (2007). Child Welfare and Information and Communication Technology: Today's Challenge. In: British Journal of Social Work. 38. Jg. (8). S. 1481–1498.

Truschkat, Inga/Kaiser-Belz, Manuela/Volkmann, Vera (2011). Theoretisches Sampling in Qualifikationsarbeiten: Die Grounded-Theory-Methodologie zwischen Programmatik und Forschungspraxis. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.). Grounded Theory Reader. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 353–379.

Tsolkas, Alexander/Schmidt, Klaus (2017). Rollen und Berechtigungskonzepte. Identity- und Access-Management im Unternehmen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Tully, Claus J. (2003). Mensch – Maschine – Megabyte. Technik in der Alltagskultur. Eine sozialwissenschaftliche Hinführung. Opladen: Leske + Budrich.

Tuma, René (2022). Videobasierte Ethnographie. In: Poferl, Angelika/Schröer, Norbert (Hg.). Handbuch Soziologische Ethnographie. Wiesbaden: Springer VS. S. 563–573.

Tuma, René/Schnettler, Bernt/Knoblauch, Hubert (2013). Videographie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Ulshöfer, Boris (2016). Neue Steuerung – Neue Professionalität? Eine Governance-Analyse zur Fachkraft im Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan. Weinheim: Beltz Juventa.

Unterkofler, Ursula/Aghamiri, Kathrin/Streck, Rebekka/Reinecke-Terner, Anja (2018). Einleitung: Doing Social Work – Ethnografische Forschung als Theoriebildung. In: Aghamiri, Kathrin/Reinecke-Terner, Anja/Streck, Rebekka/Unterkofler, Ursula (Hg.). Doing Social Work. Ethnografische Forschung als Theoriebildung. Opladen: Barbara Budrich. S. 7–19.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

van Loon, Joost (2014). Michel Callon und Bruno Latour: Vom naturwissenschaftlichen Wissen zur wissenschaftlichen Praxis. In: Lengersdorf, Diana/Wieser, Matthias (Hg.). Schlüsselwerke der Science & Technology Studies. Wiesbaden: Springer VS. S. 99–110.

van Someren, Maarten/Barnard, Yvonne/Sandberg, Jacobijn (1994). The Think Aloud Method. A practical guide to modelling cognitive processes. London: Academic Press.

Verbeek, Peter-Paul (2006). Materializing Morality: Design Ethics and Technological Mediation. In: Science, Technology & Human Values. 31. Jg. (3). S. 361–380.

Vockrodt-Scholz, Viola (2010). Umfrage zum Stellenwert des Computers als Arbeitsmitteln in der Sozialen Arbeit. Ergebnisse einer Internetbefragung in Mecklenburg-Vorpommern. URL: https://edvdidaktik.de/pdf/vvs_umfrage_computer [Zugriffsdatum: 26. Oktober 2023].

Vogel, Rick (2006). Zur Institutionalisierung von New Public Management: Disziplindynamik der Verwaltungswissenschaft unter dem Einfluss ökonomischer Theorie. Wiesbaden: DUV.

Vollstedt, Maike/Rezat, Sebastian (2019). An Introduction to Grounded Theory with a Special Focus on Axial Coding and the Coding Paradigm. In: Kaiser, Gabriele/Presmeg, Norma (Hg.). Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education. Cham: Springer. S. 81–100

Voss, Rüdiger (2019). Wissenschaftliches Arbeiten … leicht verständlich. 6. Aufl. München: UVK.

Waag, Philipp (2023). Rationalisierung durch Digitalisierung? Eine soziologische Perspektive auf den Einsatz digitaler Technologien in der Sozialen Arbeit. In: Soziale Passagen. S. 1–16. DOI: https://doi.org/10.1007/s12592-023–00472-6.

Weber, Joshua (2014). Fachsoftware und/oder professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit?! Von Standardisierungsmomenten, arbeitsprozessorientierter Fachsoftware & deren (Nicht-)Aneignungsweisen in der Praxis. Masterthesis. Evangelische Hochschule Freiburg.

Weber, Joshua (2016). Zwischen Standardisierung und Einzelfallorientierung. Überlegungen zum softwareunterstützten Arbeitsprozess in der Betreuungspraxis. In: BtPrax. (3). S. 102–105.

Weber, Joshua (2017). Softwarebasierte Falldokumentation im Balanceakt um die fallangemessene Darstellung. In: merz | Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik. 61. Jg. (4). S. 38–43.

Weber, Joshua (2019a). Promotionsprojekt: Aushandlung und Technisierung der Anforderungen Sozialer Arbeit in der Arena partizipativer Softwareentwicklung. Posterpräsentation. Jahrestagung der DGSA am 26./27. April 2019. Stuttgart: DHBW Stuttgart.

Weber, Joshua (2019b). Zur Mittäterschaft von Fachsoftware. Technikbezogene Wirkmächtigkeit am Beispiel softwarebasierter Aufnahme und Verarbeitung von Falldaten. In: sozialmagazin. 44. Jg. 3–4. 67–72.

Weber, Joshua/Berger, Regula/Hörmann, Martina/Mühlebach, Christine (2024). Digitalisierung und Soziale Arbeit. Überlegungen zu einem ökosystemischen Kompetenzmodell auf Hochschulebene. In: Soziale Arbeit. 73. Jg. (1). S. 16–23.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Weber, Joshua/Rink, Konstantin (2023). Laie in der eigenen Expertise. Soziale Arbeit im Kampf um Mitbestimmung bei der Entwicklung von Fachsoftware. In: Friele, Boris/Kart, Mehmet/Kergel, David/Rieger, Jens/Schomers, Bärbel/Sen, Katrin/Staats, Martin/Trotzke, Patrick (Hg.). Soziale Arbeit und gesellschaftliche Transformation zwischen Exklusion und Inklusion. Analysen und Perspektiven. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 27–43.

Weber, Joshua/Mühlebach, Christine (2024). Auswahl von Fachsoftware in der Sozialen Arbeit als Projekt. Eine Orientierungshilfe. In: Neumaier, Stefanie/Dörr, Madeleine/Botzum, Edeltraud (Hg.). Praxishandbuch. Digitale Projekte in der Sozialen Arbeit. Weinheim: Beltz Juventa. S. 146–158.

Weber, Joshua/Rink, Konstantin (2024). Das Wissen digitaler Artefakte. Plädoyer für eine materialitätssensible Soziale Arbeit. In: Soziale Arbeit. 73. Jg. (8+9). S. 335–340.

Weinhardt, Marc (2021). Sozialpädagogische Digitalität und Doing Digitality: Zu den digitalen Sachen selbst. URL: https://marcweinhardt.de/sozialpaedagogische-digitalitaet-und-doing-digitality-zu-den-digitalen-sachen-selbst/ [Zugriffsdatum: 23. Oktober 2023].

Weinhardt, Marc (2022). Offene Fragen an die Hilfeform Beratung im Spannungsfeld zwischen Digitalität und Digitalisierung. In: EthikJournal. 8. Jg. (1). S. 1–15.

Weiss, Astrid (2012). Technik in animalischer Gestalt. Tierroboter zur Assistenz, Überwachung und als Gefährten in der Altenhilfe. In: Buchner-Fuhs, Jutta/Rose, Lotte (Hg.). Tierische Sozialarbeit. Ein Lesebuch für die Profession zum Leben und Arbeiten mit Tieren. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 429–442.

Wendt, Wolf Rainer (2000). Sozialinformatik: Stand und Perspektiven. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Wendt, Wolf Rainer (2020). Kurze Geschichte der Sozialen Arbeit. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Werber, Jens (2004). Vom Unterlaufen der Sinne. Digitalisierung als Codierung. In: Schröter, Jens/Böhnke, Alexander (Hg.). Analog/Digital – Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung. Bielefeld: transcript. S. 81–96.

Westermayer, Till (2004). Über die Dinge hinaus: eine Kulturtheorie der eigensinnigen Praxis. Review Essay: Karl H. Hörning (2001). Experten des Alltags. Die Wiederentdeckung des praktischen Wissens. Velbrück Wissenschaft. In: Forum: Qualitative Sozialforschung. 5. Jg. (1).

Weyer, Johannes (2008). Techniksoziologie. Genese, Gestaltung und Steuerung sozio-technischer Systeme. Weinheim: Juventa.

Weyer, Johannes (2018). Technik. In: Kopp, Johannes/Steinbach, Anja (Hg.). Grundbegriffe der Soziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 451–454.

Wikipedia (2022). Pentimenti. URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Pentimenti [Zugriffsdatum: 27. März 2023].

Wikipedia (2023). Enodia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Enodia [Zugriffsdatum: 10. August 2023].

Wilde, Jessica (2019). Die Fabrikation der Stadt. Eine Neuausrichtung der Stadtsoziologie nach Bruno Latour. Bielefeld: transcript.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Will-Zocholl, Mascha/Hardering, Friedericke (2020). Digitalisierung als Informatisierung in der sozialen Arbeit? In: Arbeit. 29. Jg. (2). S. 123–142.

Wintsch, Dani (2006). Doing News – Die Fabrikation von Fernsehnachrichten. Eine Ethnografie videojournalistischer Arbeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wohlfahrt, Norbert (2016). Die Ökonomisierung Sozialer Arbeit als politisches Projekt. Thesen zur Kritik der Politischen Ökonomie sozialer Dienstleistungsarbeit. In: Müller, Carsten/Mührel, Eric/Birgmeier, Bernd (Hg.). Soziale Arbeit in der Ökonomisierungsfalle? Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 9–22.

Wolff, Dietmar/Kreidenweis, Helmut (2020). Mehr Schatten als Licht. In: SOZIALwirtschaft. 30. Jg. (1). S. 36–37.

Woolgar, Steve (1990). Configuring the User: The Case of Usability Trials. In: The Sociological Review. 38. Jg. (1). S. 58–99.

Wunder, Maik (2024). Hyperobjekt Digitalisierung – Implikationen für die Sozialwirtschaft. In: Blätter der Wohlfahrtspflege. 171. Jg. (2). S. 46–48.

Ylönen, Katri (2023). The use of Electronic Information Systems in social work. A scoping review of the empirical articles published between 2000 and 2019. In: European Journal of Social Work. 26. Jg. (3). S. 575–588.

Ziegenbalg, Jochen/Ziegenbalg, Oliver/Ziegenbalg, Bernd (2016). Algorithmen von Hammurapi bis Gödel. Mit Beispielen aus den Computeralgebrasystemen Mathematica und Maxima. 4. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Zieme, Stephan (2010). Auswirkungen IT-gestützter Pflegedokumentation auf die Pflegepraxis – eine Übersichtsarbeit. In: Güttler, Karen/Schoska, Manuela/Görres, Stefan (Hg.). Pflegedokumentation mit IT-Systemen. Eine Symbiose von Wissenschaft, Technik und Praxis. Bern: Verlag Hans Huber. S. 87–99.

Zifonun, Dariuš (2012). Soziale Welten erkunden: Der methodologische Standpunkt der Soziologie sozialer Welten. In: Soeffner, Hans-Georg (Hg.). Transnationale Vergesellschaftungen. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Frankfurt am Main 2010. Wiesbaden: Springer VS. S. 235–248.

Zuboff, Shoshana (2018). Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus. Frankfurt: Campus Verlag.

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748963486 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND