

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 (Reichert 2022, S. 73) und dem Forschungsgegenstand mit einer „suchenden Intention“ (Helfferich 2013, S. 75) begegnet wird. Unter dem Dach der Qualitativen Sozialforschung⁴⁸ 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.).

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 Kodierv Verfahren 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-

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

Jedwede wissenschaftliche Arbeit setzt zunächst auf der „Annahme einer irgendwie erkennbaren Welt“ (Reichert 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-

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).

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 Erkenntnischlüssen 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. 46 ff.). Gemäß dem ausgeführten pragmatistischen Verständnis von Erkenntnistätigkeit kann auch Theorien lediglich ein prozessualer und sub-

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).

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 „Unhintergebarkeit der Perspektivität von Erkenntnis“ (Reichert 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“ (Reichert 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 unhintergebar 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-

zept-Explication“ (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 GTM⁵⁰ 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 wird⁵¹ (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.

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. 683f.). 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

der GTM einen naiven Induktivismus⁵² 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].

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 Friesen 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 Weltansichten und Erfahrungshintergründe offenlegen (Strübing 2014, S. 101).

„[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 Methodologie⁵⁴ 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.

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.

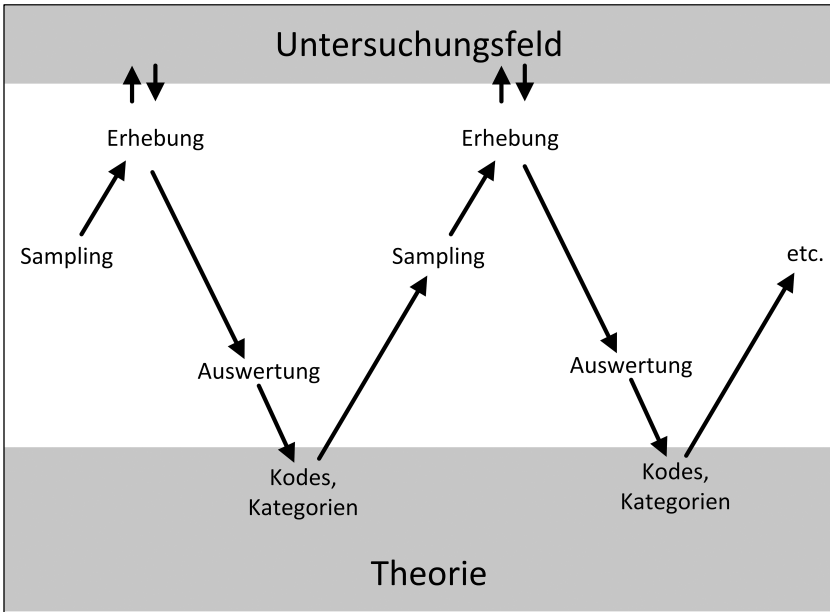


Abb. 11: Iterativer Forschungsprozess in der GTM (nach Mey/Mruck 2011, S. 24)

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

„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 pragmatische 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

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 post-modernen 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

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 versprochen, 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]:

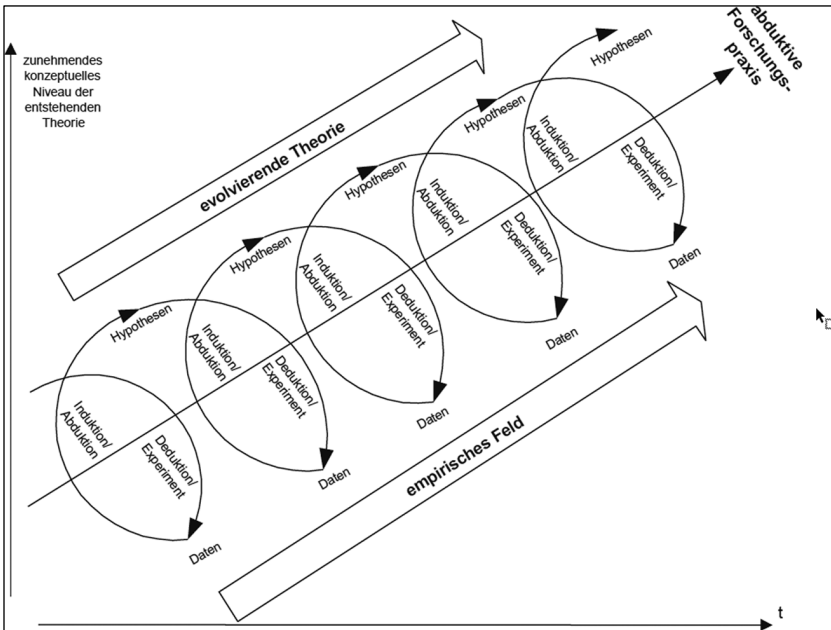


Abb. 12: Pragmatistische Forschungslogik (nach Strübing 2002, S. 328)

Diesem iterativen Forschungsprozess stellt die GTM u.a. zwei Techniken zur Seite: Das Kodieren und das Memo-Schreiben. Sie sind Teil des methodischen Arsenal, 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-

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*innen⁵⁵ 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, Pentimento⁵⁶ [→ 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.

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 2020⁵⁷ 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.

4.2.1 Das Softwareunternehmen Zurvan⁵⁸

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.

Die Gatekeeper*innen hatten in dieser Organisation für das Forschungsvorhaben entscheidenden Einfluss. Aus der Position der Bürger heraus entschieden sie darüber, „welche Bedeutung auf den Ethnografen übertragen wird, indem sie darüber entscheide[n], wieviel an zugeschriebener Internatilität 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. 2689f.).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

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 680⁶⁰)

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.

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. 1 ff.).

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.

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

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-

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. 345 ff.). 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. 111 ff.).

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.

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-Video-konferenztool 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 aufgezeichnete

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 anschau. 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 Aufmerksamkeitsfokus 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.

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-

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.

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 alltagssoziologische⁶³ 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 Anthropolog*innen begannen, sich selbst an Expeditionen zu beteiligen. Angesichts stets virulenter Methodenfragen entstand die Idee ethnografischer Feldforschung (Breidenstein et al. 2013, S. 15ff.), dessen prominentestes methodisches Postulat von Bronislaw 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 Bronislaw 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

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[knüpft], 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).

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

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 *Hintergrundwissen* hinsichtlich des Ausschnitts, der von den aufgezeichneten Daten abgedeckt wird. Wird etwa der Umgang mit einer bestimmten Technologie untersucht, so wird das Hintergrundwissen 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.

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-

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.

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

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

Kernbereich
der Interpretation

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

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.

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. 335f.).

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. 87ff.).

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-

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.

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

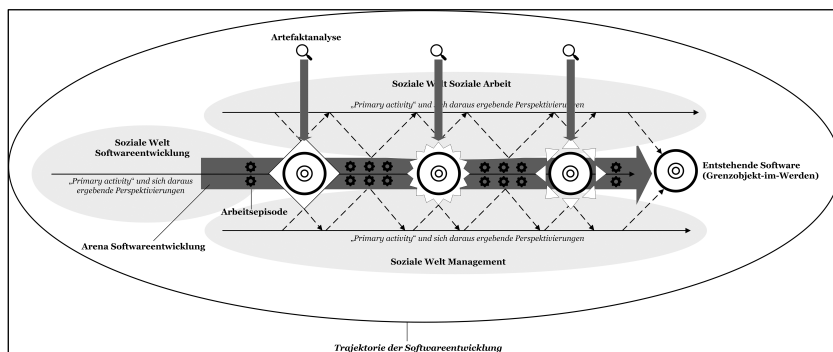


Abb. 13: Positionierung der Artefaktanalyse im Prozess der Softwareentwicklung

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,

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 Einzelnr 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].

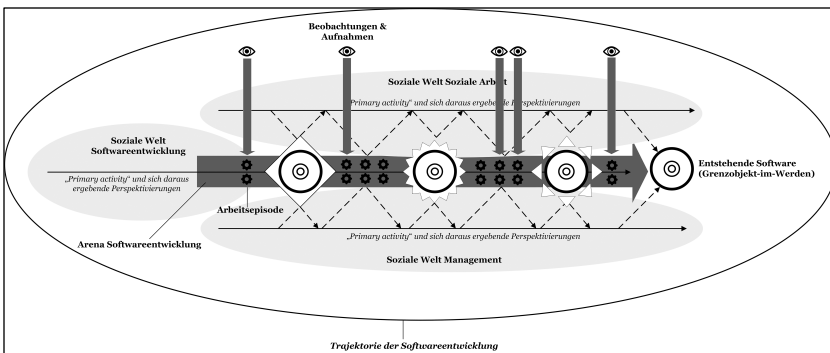


Abb. 14: Positionierung der Beobachtungen und Aufnahmen im Prozess der Softwareentwicklung

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

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).

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

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 detailgetrauten 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 Erinnerung 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 (Königter 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).

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 Gesagte⁷² 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 *De-kontextualisierung*: Was in der sekundlichen 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.

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.

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 Ausführen 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-

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 Bugs⁷⁴ samt dazugehöriger Diskussionen. Das Medium Text – neben vereinzelt 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 Ausführen 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 Ausführen 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.

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.

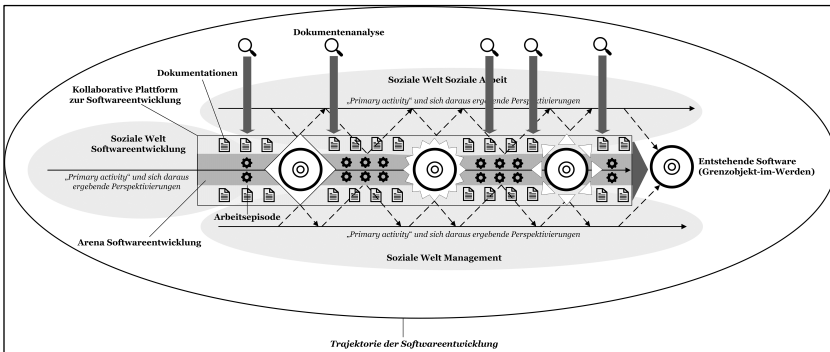


Abb. 15: Positionierung der Dokumentationen im Prozess der Softwareentwicklung

Die Texte auf der kollaborativen Plattform sind bereits mit dem Blick auf „antizipierte Folgeepisoden“ (Scheffer 2017, S. 113) in vergangenen Arbeits-episoden geschaffen und repräsentieren damit Vorstellungen darüber, wie das Endprodukt aussehen soll. Wie bereits das Fachsoftwaresystem-im-Werden [→ Kapitel 4.3.3] und die Arbeits-episoden im Vollzug [→ Kapitel 4.3.2] sind diese Texte⁷⁶ 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 Arbeits-episoden 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.

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 gehenden 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 Ausführen – dienen dem Zweck, die verteilten Fertigkeiten 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-

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 Pentiemento⁷⁸ [→ 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.

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 Aufnahmegegeräten 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

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. *expres-sis 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 Interviews⁷⁹ 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.

Welten der Softwareentwicklung und der Sozialen Arbeit beheimatet sind und die aus dieser Beheimatung heraus Auskünfte über die Trajektorie der Softwareentwicklung geben können.

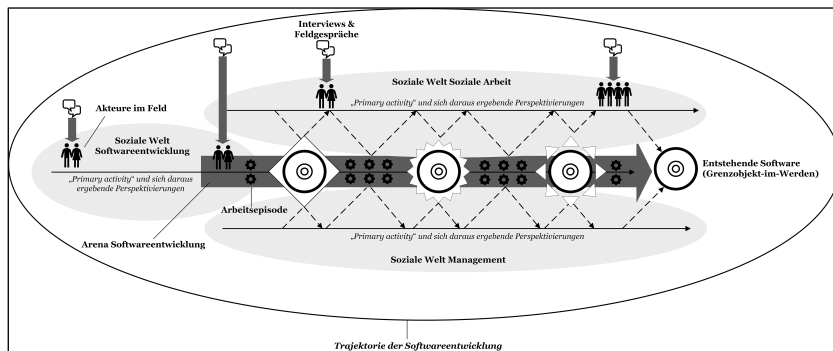


Abb. 16: Positionierung der Feldgespräche und Interviews im Prozess der Softwareentwicklung

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].

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	
Ausführen 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-

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.

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 Kodieren⁸² (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 Kodiervverfahren 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 Codes versehen. Damit ist die Zuordnung von Schlüsselwörtern oder Labels zu Textpassagen gemeint. In dieser Phase beziehen sich die Codes noch eng auf die Daten, was Kathy Charmaz (2014) als „initial coding“ (S. 245) bezeichnet. Zur Bezeichnung der Codes wurden einerseits sog. in-vivo-Codes 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.).

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.

„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 Codes 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 Codes werden in Beziehung zueinander gesetzt und zu übergeordneten Kategorien zusammengefasst (Mey/Mruck 2011, S. 25). Zunehmend wird auf den kategorialen Charakter der Codes 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 Codes 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).

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 eingegangen⁸⁴ (Vollstedt/Rezat 2019, S. 91), die sich im Fall des Kodierparadigmas als „Modell intentionalen Handelns“ (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.

warentwicklung 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-

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 verfahren 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 Entstehungsbedingungen der Erkenntnisse

Nun soll gebündelt und systematisch reflektiert werden, was an anderer Stelle dieser Arbeit bereits kurz zur Sprache kam: Die Frage nach den Entstehungsbedingungen 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“ (Reichert 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).

Methoden der Qualitativen Sozialforschung bieten Ansätze, um mit dieser unvermeidbaren Subjektivität umzugehen (Helffferich 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. Besonders 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

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 ausschnittshaft. Sie führt Verläufe vor Augen, die sich aufgrund von Gleichzeitigkeiten noch weitaus verworrenere darstellen. All dies lässt sich nicht umfassend methodisch fassen, wohl aber theoretisch in seiner Komplexität erahnen“ (S. 395). Dies wird dann problematisch,

wenn die forschungslogische Ausschnitthaftigkeit der vorliegenden Einsichten in die Prozesse der Fachsoftwareentwicklung – die jedoch in sich theoretisch gesättigt sind – stellvertretend für den gesamten Prozess misinterpretiert 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-Sah 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*

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.