



# Digital[ität] Ethnografieren. Forschungsmethoden für den digitalen Alltag

Herausgegeben von Dennis Eckhardt und Martina Klausner

85

Kulturanthropologie  
**NOTIZEN**

## Inhalt

Digitalität und Ethnografie. Eine Einführung in Forschungsmethoden für mehr-als-digitale Felder <i>Martina Klausner, Dennis Eckhardt</i>	2–19
Digitale Anthropologie neu denken <i>Tom Boellstorff, übersetzt von Timo Rossmann</i>	20–40
Teilnehmende Beobachtung auf YouTube. Ein Praxisbeispiel <i>Janine Hagemeister</i>	41–51
Ethnografisches Feldnotieren in digitalen Feldern. Perspektiven einer Wissens- und Arbeitspraxis <i>Dennis Eckhardt</i>	52–77
Social-Media-Ethnografie <i>Christoph Bareither, Pia Schramm</i>	78–95
Multi-präsenten Ethnografieren. Ethnografische Anwesenheit in mehr-als-digitalen Feldern <i>Ruth Dorothea Eggel</i>	96–110
Daten erfahren und situieren. Datenspaziergänge als explorative Methode ethnografischer Forschung <i>Katrin Amelang, Martina Klausner, Estrid Sørensen und Till Straube, mit einem Text im Text von Joscha Friton und Robert Queckenberg</i>	111–138
Computercode in seinen Dimensionen ethnografisch begegnen <i>Libuše Hannah Vepřek, Sarah Thanner, Lina Franken und das Code Ethnography Collective (CECO)</i>	139–166
Ein Gefühl für die Daten entwickeln. Eine ethnografische Annäherung an große Textdaten am Beispiel digitaler Chats <i>Libuše Hannah Vepřek</i>	167–187
Nachnutzung von Forschungsdaten für qualitative Forschungen. Text Mining als Ansatz zur Exploration transkribierter Interviews <i>Lina Franken, Nils Egger, Luis Fischer, Katharina Lillich, Florian Schmid</i>	188–222
Forschungsdatenmanagement in der ethnografischen Forschung. Eine praktische Einführung <i>Sabine Imeri, Martina Klausner und Michaela Rizzoli</i>	223–254

# Digitalität und Ethnografie. Eine Einführung in Forschungsmethoden für mehr-als-digitale Felder

Martina Klausner, Dennis Eckhardt

## Zusammenfassung

Die Felder ethnografischer Forschung sind ebenso wie die forschende, wissenschaftliche Praxis ohne digitale Verfahren und Technologien kaum mehr vorstellbar. Ethnograf:innen begegnen ihren Forschungspartner:innen im Internet, nutzen deren Chataussagen und Forumsbeiträge als Forschungsmaterial, folgen Akteur:innen in Sozialen Medien. Sie sitzen aber auch neben ihnen, während sie programmieren, oder aber spazieren mit ihnen durch datengesättigte Stadträume. In der Einleitung zu unserem Band *Digital[ität] Ethnografieren* fragen wir, was diese zunehmende Normalität und Ubiquität des Digitalen für die epistemische Praxis des Ethnografierens bedeutet. Wir argumentieren, dass auch im Ethnografieren von mehr-als-digitalen Feldern und mit dem Einsatz computationeller Verfahren die Kernprinzipien ethnografischer Forschung erhalten bleiben: eine grundlegende Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an die untersuchten Forschungsgegenstände, eine kontinuierliche Reflexion der getroffenen Forschungsentscheidungen und eine Sensibilität für die Faktoren, die sowohl die Forschung als auch die untersuchten Felder formieren und strukturieren. Welche methodischen Konsequenzen und Herausforderungen sich hieraus ergeben können und wie man ihnen begegnen kann, zeigen die Beiträge in diesem Band auf, die wir in dieser Einleitung vorstellen.

**Schlagwörter:** Ethnografie, Digitalität, Forschungsmethoden, digitale Felder, Digitale Anthropologie

Prof. Dr. Martina Klausner, Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland 

Dr. Dennis Eckhardt, Institut für Soziologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland 

---

## Die Frage nach Forschungsmethoden in digitalen Feldern

„As digital technology continues to evolve, potentially so will our ethnographic methods.“ (Barendregt 2021: 177)

Was lässt sich überhaupt noch als ‚nicht digital‘ oder nicht in irgendeiner Art und Weise mit digitalen Technologien und Prozessen verbunden denken? Digitale Technologien haben die Alltage von Menschen weitestgehend durchdrungen und sind ohne sie kaum noch denkbar. Einkaufen, Kontakte pflegen, Unterhaltungsangebote nutzen, medizinische Versorgung,

Reisen, Arbeiten, Kochen – es existiert kaum ein Bereich unseres Lebens, der nicht in irgendeiner Art und Weise durch digitale Technologien und datenverarbeitende Prozesse vermittelt wird. Digitalität ist längst alltäglich. Was diese Digitalisierung von Lebenswelten für anthropologisches, ethnografisches Arbeiten bedeutet, ist die Ausgangsfrage, mit der sich der vorliegende Band beschäftigt und auf die wir einige Antworten anhand aktueller Forschungsansätze und -methoden im Fachzusammenhang der Kulturanthropologie, Europäischen Ethnologie und Empirischen Kulturwissenschaften (KA/EE/EKW) anbieten, die sich im deutschsprachigen Raum als Nachfolgefächer der Volkskunde etabliert haben. Wir verwenden in dieser Einleitung den Begriff ‚anthropologisch‘ in ähnlicher Weise wie in der anglo-amerikanischen Tradition als Sammelbezeichnung für die mehrheitlich ethnografisch arbeitenden Fächer, die sich kritisch mit ihrer Genealogie aus Volks- und Völkerkunde auseinandergesetzt haben und diese kritisch weiterdenken.

Ethnografische Forschung wurde ursprünglich als Modus der Wissensproduktion verstanden, der von Präsenz und Lokalität geprägt ist (Marcus 1995; 2016; Welz 1998). Welchen Unterschied macht es für das Ethnografieren, wenn Forschungsfelder online oder hybrid organisiert sind, wenn es kein einfaches ‚Vor-Ort-Sein‘ mehr gibt und vor allem, wenn zentrale Bedingungen, die diese Felder gestalten, Teil komplexer, digitaler Infrastrukturen und datenverarbeitender Prozesse sind, deren Hauptmerkmal es ist, unsichtbar im Hintergrund zu bleiben, während wir chatten, surfen, posten? Gleichzeitig ist auch anthropologisches Forschen längst kein analoges Unterfangen mehr: Wir organisieren Feldkontakte und -zugänge via Mail und Messengerdiensten, nutzen QDA-Software zur Analyse, speichern Daten in der Cloud, teilen Texte online und veröffentlichen unsere Arbeiten unter Open-Access-Bedingungen. Wir müssen uns also mit der Frage auseinandersetzen, wie Ethnografie Digitalität erforschen und dabei selbst produktiv auf digitale Technologien und Verfahren zurückgreifen kann.

Die Antworten, die wir in diesem Band auf diese Fragen geben, betonen zweierlei: Ethnografisches Arbeiten bedeutet im Kern eine grundlegende Flexibilität in Bezug auf die Phänomene, die wir untersuchen. Ethnografie ist im zeitgenössischen anthropologischen Verständnis keine Methode, sondern eine epistemische Praxis, die auf vielfältige, dem Untersuchungsgegenstand angemessene Methoden zurückgreift. Sie ist in diesem Sinne responsiv und bewegt sich entlang der Gegebenheiten des Feldes. Ethnografie bleibt immer Ethnografie, ungeachtet der neuen, technischen Entwicklungen oder anderer Transformationen in den untersuchten Feldern. Gleichzeitig erfordert gerade diese ethnografische Flexibilität eine Sensibilität gegenüber den verschiedenen Faktoren, welche die untersuchten Lebenswelten aber auch unser eigenes Arbeiten beeinflussen, und eine entsprechende kontinuierliche Reflexion. Ein Interview über Chatfunktionen durchzuführen verändert die Forschungssituation im Vergleich zum ko-präsenten Gespräch in einem Gaming-Event, und von Nutzer:innen selbst generierte Chat-Daten sind anders zu interpretieren als eigene Beobachtungs- und Gesprächsnotizen. Und gleichzeitig bleibt das Anliegen ethnografischer Forschung gleich: Es geht um eine Immersion in die Untersuchungsfelder und eine dichte Interpretation von emergenten Phänomenen aus der Innenperspektive. Ethnografie in Onlinekontexten muss – so schreibt der Anthropologe George Marcus treffend (2012: xiv) – sich verändern, um gleich zu bleiben. Dies gilt aus unserer Sicht insgesamt für Ethnografieren in mehr-als-digitalen Feldern. Diese Haltung, die Annahme einer grundlegenden ethnografischen Anpassungsfähigkeit bei gleichzeitiger Reflexion der Besonderheiten des Digitalen, ziehen sich durch diesen Methodenband.

Es gibt bereits Methodenbände, die sich mit dem Ethnografieren von und als digitale Praxis auseinandersetzen (Grasseni et al. 2021; Boellstorff et al. 2012; Pink et al. 2015) – warum also dieser Band? Erstens gibt es unseres Wissens nach keinen deutschsprachigen Methodenband, der sich mit den aktuellen methodischen Ansätzen in ethnografischen Arbeiten zum Digitalen auseinandersetzt. Eine Ausnahme bildet hier das Buch zu computationellen Methoden von Lina Franken (2022). Das Frankfurter Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, institutioneller Host der Publikationsreihe KA Notizen, behandelt seit über 20 Jahren Digitalisierung als einen Schwerpunkt in Lehre und Forschung (Ilyes 2001; Ochs & Ilyes 2014; Faßler 2008; 2004). Deutlich wurde gerade in der Lehre, dass eine gute Sammlung einführender Texte aus dem Wirkungskreis der KA/EE/EKW-Fächer, die sich explizit methodischen Ansätzen zur Untersuchung digitaler Felder widmen, fehlt. Dem wollen wir Abhilfe schaffen. Aber es geht uns, zweitens, um mehr: In den letzten Jahren haben sich zahlreiche Forscher:innen im Fachzusammenhang der KA/EE/EKW mit Digitalität auseinandergesetzt und innovative methodische Zugänge erprobt, die wir in ihrer Bandbreite zusammenführen und diskutieren möchten. Einige der Autor:innen dieses Bandes sind in der Kommission für [Digitale Anthropologie](#) der Deutschen Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaften (DGEKW, vormals Deutsche Gesellschaft für Volkskunde) aktiv. Die Kommission wurde 2011 gegründet, 2022 umbenannt und ist mittlerweile fest im Fachzusammenhang verankert. Die Kommission bietet mit ihren Arbeitstagungen ein wichtiges Forum für aktuelle Auseinandersetzungen mit Digitalität (Eckhardt et al. 2020: 4–6; Jablonowski & Elster 2015; Koch 2017; Jablonowski 2018; Eckhardt & Zimmerling 2023). Methodische Fragen, ein Explorieren von und Experimentieren mit neuen Ansätzen als Teil ethnografischer Forschungspraxis, oftmals in Kollektiven, wie dem [Code in Ethnography Collective](#) (siehe [Vepřek et al. in diesem Band](#)), spielten und spielen dabei in der Kommission eine kontinuierliche Rolle. Mit diesem Band greifen wir als Herausgeber:innen dieses Momentum auf und luden bereits im Entstehungsprozess des Bandes die Autor:innen dazu ein, in einen Austausch jenseits des eigenen Beitrags zu gehen. Gemeinsam ist den Beiträgen ein genuines Interesse an Ethnografieren als epistemische Praxis und eine Neugier auf die Möglichkeiten digitaler Verfahren, wie wir es in einem gemeinsamen Autor:innen-Workshop ausführlich diskutierten, in einem rahmenden Institutskolloquium mit Studierenden und Promovierenden kritisch reflektierten und in die weitere Bearbeitung der Beiträge einfließen lassen konnten. Die hier versammelten Wissenschaftler:innen nutzen die epistemische Praxis der Ethnografie, um neue Methoden für explorative Herangehensweisen auszuprobieren oder auch bestehendes Wissen zu strukturieren und für die bereits bestehenden neuen Herausforderungen der Digitalisierung besser auffindbar und damit auch immer besser anwendbar und vermittelbar zu machen.

Dieser Band ist daher kein Methodenhandbuch im strengen Sinne. Die Beiträge nehmen Lesende zwar ‚an die Hand‘ und stellen ihr ‚Handwerk‘ möglichst kleinteilig vor – so zum Beispiel in verschiedenen Infoboxen, die in die Texte eingefügt sind, und unter anderem zahlreiche weiterführenden Links beinhalten, die vor allem Studierende zum Weiterlesen und Ausprobieren anregen sollen. Vor allem aber bieten die Beiträge eine Reflexion des eigenen Vorgehens in der Auseinandersetzung mit den Fachtraditionen an. Beispielsweise werden die verschiedenen Traditionen des methodischen Spazierens und Flanierens ethnografischer Forschung auf ihr Potential für die Untersuchung datafizzierter Lebenswelten befragt oder die Möglichkeiten und Varianten des Feldnotierens von und in digitalen Feldern vorgestellt. Insgesamt betont der Band vor allem die Vielfalt der Herangehensweisen und die eigenen Versuche, Erfahrungen und gesammelten Wissens- und Praxisbestände als ein

Experimentieren und Zusammentragen: Immer im respektvollen Umgang mit den bereits bestehenden Methoden, aber auch im Interesse, die Ethnografie weiter mit Leben zu füllen und mit neuen (und oftmals auch alten) Fragen zu konfrontieren. Entsprechend ging es in den Debatten, die die Entstehung des Bandes begleitet haben, nicht nur darum, was *Digitalität* ausmacht, und wie diese zu erforschen wäre, sondern auch, was *Ethnografie* ist, was sie kann, was sie können sollte, und was sie bereits alles zu leisten im Stande ist.

Diese Ansätze wollen wir in diesem Band zusammenführen. Der Band richtet sich dabei explizit an Studierende im Fachzusammenhang der KA/EE/EKW, aber auch darüber hinaus. Wir wollen Studierenden Einblicke in aktuelle Entwicklungen in der ethnografischen ‚Digitalisierungsforschung‘ geben und diese zugleich in den methodischen Traditionen, die die Studierenden kennen, verorten. Bevor wir die Beiträge des Bandes kurz vorstellen, bieten wir einleitend eine kurze Zusammenschau über die zentralen Begriffe dieses Bandes sowie Überlegungen, wie Digitalität in der ethnografischen Wissensproduktion kontinuierlich reflektiert werden muss.

## **Digital, postdigital und mehr-als-digital: Versuch einer Begriffsbestimmung**

Die anthropologische Auseinandersetzung mit dem Computationalen, Virtuellen, Digitalen geht weit zurück (Hymes 1965; Suchman 1987; Forsythe 2001) und hat – ähnlich wie die Entwicklung, Nutzung und Verbreitung entsprechender Technologien und Medien – mehrere Transformationen durchlaufen (Boellstorff et al. 2012; Horst & Miller 2013; Hjorth et al. 2017; Geismar & Knox 2021). Diese Entwicklungen können wir nicht im Detail nachzeichnen (siehe Infobox 1 für einen Einstieg insbesondere in deutschsprachige Literatur), aber eine zentrale Frage, die diese Auseinandersetzungen immer wieder aufs Neue geprägt hat, und die wir uns mit dem Band stellen ist: Was bedeutet es sich gegenwärtig dezidiert dem Digitalen und Digitalität zu widmen und als Gegenstand wie auch methodische Herausforderung und Grundlage für Theoretisierungen zu diskutieren? Wie viele andere Anthropolog:innen, die sich im Feld der Digitalen Anthropologie bewegen, gehen auch wir davon aus, dass eine absolute, a priori gesetzte Trennung in eine dezidiert digitale Sphäre (virtuell, online) und einem analogen Bereich (real, physisch), wenig hilfreich ist (Boellstorff 2012; 2021; Barendregt 2021; Koch 2015; 2017; Beck 2019). Vielmehr verstehen wir Digitalität als Vielzahl an Ausdrucksformen, Techniken und Technologien, die in konstanten Übergängen mit dem Analogen verwoben ist und koexistiert. Wenn die Unterscheidung zwischen digital und analog also nicht (mehr) hilfreich ist, weil sie nicht mehr zu greifen scheint, dann gilt möglicherweise, dass „wir (auch) nie digital gewesen sind“ (Eckhardt et al. 2020: 5). Oder aber wir leben mittlerweile längst in postdigitalen Gesellschaften, weil das Digitale schon so ubiquitär und ‚normal‘ ist, dass es als Leitunterscheidung nicht mehr produktiv ist.

Wir wollen die Diskussion um den Begriff des Postdigitalen an dieser Stelle kurz aufgreifen, um den Blick dafür zu schärfen, inwiefern Digitalität als Konzept und Zustandsbeschreibung nach wie vor produktiv ist. In der Diskussion um Postdigitalität und postdigitale Gesellschaften, die ähnlich wie viele anthropologische Ansätze nicht von einer Trennbarkeit von online und offline ausgeht, sehen wir zwei entscheidende Stoßrichtungen (Berry & Dieter 2015; Cramer 2015; Pepperell & Punt 2000).

Eine Stoßrichtung der Debatten markiert Postdigitalität im Sinne einer epochalen Diagnose, die feststellt, dass ‚die digitale Revolution‘ bereits vorbei sei. Wir befänden uns mittlerweile in einer Phase, in der die grundlegenden Transformationen, welche durch Digitalisierung angestoßen wurden, größtenteils hinter uns liegen oder zur Normalität geworden sind. Beispielsweise bezeichnet Florian Cramer den postdigitalen Zustand gegenwärtiger Gesellschaften als „the state of affairs after the initial upheaval caused by the computerisation and global digital networking of communication, technical infrastructures, markets and geopolitics“ (2013, o.S.; siehe auch 2015). Gegenwärtige Gesellschaften seien längst in eine neue Phase der Allgegenwärtigkeit und vor allem auch Unsichtbarkeit des Digitalen eingetreten, mit Konsequenzen für Gesellschaften und menschliches Zusammenleben.

Aus anthropologischer Perspektive ist allerdings an dieser Diagnose der Gegenwart als postdigital problematisch, dass hier ein teleologisches Argument gemacht wird, dass der Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Entwicklungen und Gegenentwicklungen wenig Raum einräumt und implizit Vorstellungen von Authentizität und unvermittelter Sozialität reproduziert: Erst waren wir in einer Phase der Unterscheidbarkeit des Digitalen und Analogen, deren Grenzen zunehmend verwischt wurden, um nun in eine Phase einzutreten, in der die beiden untrennbar verbunden sind bzw. Digitalität so allgegenwärtig ist, dass sie nicht mehr wahrnehmbar ist. Dies nivelliert allerdings die Unterschiede, die es im Digitalen gibt, die sich für Menschen sehr unterschiedlich darstellen, und die auch zu unterschiedlichen Konsequenzen führen. Viel zu oft treffen Ethnograf:innen in der Feldforschung auf Widerständigkeiten und Prozesse, die sich partout nicht digitalisieren lassen (wollen), oder auf merkwürdig analog-digital verflochtene Praktiken – und sei es nur die Anekdote, dass Email-Anhänge ausgedruckt werden, um sie zu faxen. In manchen Firmen meint Digitalisierung ein Sammelsurium von Excel-Dateien, während beispielsweise in E-Commerce-Unternehmen und -Plattformen die Digitalisierung von Konsum, Bedarf und Interesse im Mittelpunkt

**Infobox 1: Auseinandersetzungen mit Digitalität in der KA/EE/EKW.** Im Fachzusammenhang der deutschsprachigen Kulturanthropologie, Europäischen Ethnologie und Empirischen Kulturwissenschaft wurde sich – wie bereits angedeutet – seit den 2000ern zunächst punktuell, dann systematischer mit Digitalität auseinandergesetzt. Manfred Faßler trieb als ein früher Vorreiter der Medien- und Kommunikationstheorie im Fach die Beschäftigung mit Digitalität besonders voran (Faßler 2008; 1999; Faßler et al. 2003) und betonte stets, wie sehr Menschen auf Informationsströme angewiesen sind. Im gleichen Zeitraum entstanden wichtige Arbeiten, welche die Themen um Digitalisierung vorantrieben (Bahl 1997; Süßbrich 1997; Koch 2005; Ilyes 2001). Thomas Hengartners Interesse an technisierten Alltags (Hengartner 2012) und Stefan Becks Entwicklung eines praxistheoretischen Ansatzes für die kulturwissenschaftliche Technikforschung (Beck 1997) waren wichtige Referenzpunkte für die Beschäftigung mit Digitalität in der KA/EE/EKW (Beck 2000; Koch 2015; 2017; Schönberger 2015; Schönberger & Peball 2020; Wittel & Bachmann 2006). Eine wichtige Wendung bedeutete die Perspektive auf digitale Praxen (Beck 2019; Bareither 2019). Letztere betont stets, wie Digitalisierung konkret geht und wie dies als Verstehensprozess aufgebaut werden kann (Klausner 2022; Koch 2015). International war und ist die Arbeit von Tom Boellstorff wegberreitend, weswegen einer seiner wichtigen Texte nun als [deutsche Übersetzung in diesem Band](#) zur Verfügung steht.

aller Aktivitäten steht (Eckhardt 2022). Oder wenn im Rahmen einer Smart-City-Veranstaltung Bürger:innen zur Beteiligung aufgerufen werden und dafür über wichtige Anliegen des Zusammenlebens in der Stadt mit einer Smartphone-App abstimmen sollen – aber auf die Frage, wie man sich beteiligen kann, wenn man kein eben solches Gerät besitzt, ratloses Schweigen herrscht (Feldforschung Klausner).

Eine weitere Stoßrichtung der Debatten um den Begriff Postdigitalität kommt aktuellen ethnografisch-anthropologischen Analysen etwas näher: Hier wird vor allem dem bereits konstatierten Umstand der Allgegenwärtigkeit des Digitalen in sozialen Praktiken und Lebenswelten Rechnung getragen, in der das Digitale kaum noch als solches identifizierbar, gewissermaßen in den Hintergrund gerückt ist. Postdigital verweist dann vor allem auf die Einbettung des Digitalen in alle möglichen Lebensbereiche. Nicht mehr ‚das Digitale‘ ist Untersuchungsgegenstand, sondern unterschiedliche soziale Felder, wie Bildung, Arbeit, Kunst, Wohnen oder Konsum, in denen gerade die Allgegenwärtigkeit bei gleichzeitiger Unsichtbarkeit des Digitalen neue Praxis- und Erfahrungsformen mit sich gebracht hat. Digitalisierung wird damit zu einer Querschnittsdimension (Eckhardt et al. 2020: 5), von der ausgehend man an alle möglichen anderen Lebensrealitäten oder Kontexte herantritt. Aber auch hier stellt sich die Frage, wie uns dieser Blick hilft, die Gleichzeitigkeit und vor allem Ungleichzeitigkeit der Verlagerung des Digitalen in den Hintergrund oder Vordergrund unseres Alltags und unserer Wahrnehmung herauszuarbeiten. Inwiefern macht Digitalität dann einen dezidierten Unterschied?

In einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Konzept einer Digitalen Anthropologie hat Tom Boellstorff (2021; 2012) sich mit ähnlichen Debatten und Fragen zur Konzeptualisierung des Digitalen auseinandergesetzt. Boellstorff hat das Verhältnis des Digitalen und Analogen, des Virtuellen und Physischen, von Online und Offline, als indexikalische Beziehung beschrieben: Anstelle a priori eine Unterscheidung oder auch Verschiebung, Vermischung, Auflösung zu konstatieren, sei es die Aufgabe einer Digitalen Anthropologie sich den indexikalischen Beziehungen zu widmen:

„Das Physische und das Digitale gehen nicht ineinander über, noch entfernen sie sich voneinander. Solche räumlichen Metaphern von Nähe und Bewegung verzerren die semiotischen und materiellen Austauschprozesse zwischen ihnen, durch die sie letztendlich hervorgebracht werden. Die Digitale Anthropologie kann als Rahmenwerk Werkzeuge bereitstellen, um dieser konzeptionellen Zwickmühle zu entgehen – auf theoretischer Ebene über eine Zuwendung zu den indexikalischen Beziehungen, durch die Online und Offline *in Ähnlichkeit und Differenz* verbunden sind und auf methodologischer Ebene über einen Fokus auf die Teilnehmende Beobachtung.“ (Boellstorff in [diesem Band](#): 38; Hervorhebung im Original)

Vereinfacht könnte man sagen, dass die Beziehung zwischen Online und Offline, zwischen Digital und Analog, ein empirisches Problem bleibt, das sich mit den vielfältigen und auch unterschiedlichen Referenzen, den Unterschieden und Gemeinsamkeiten beschäftigt und so Analysen einer digital medierten Sozialität und Praxis ermöglicht, die sowohl die Kontinuitäten als auch Brüche und Transformationen herausarbeiten können.

An anderer Stelle plädiert Martina Klausner für eine mehr-als-digitale Anthropologie (2022), die sich ähnlich wie von Boellstorff gefordert, den Übergängen und Schnittstellen widmet. Ziel ist es dabei, dass das Digitale eben nicht analytisch und historisch überhöht wird, aber dennoch explizit *das Digitale als Motor von Veränderungen im menschlichen Zusammenleben und Alltags* adressiert. Die Frage danach, *wie sich digital ethnografieren lässt und wie*

sich Digitalität ethnografieren lässt, versagt dem Digitalen sozusagen das Post und zerrt es – zumindest analytisch – in den Mittelpunkt unserer Überlegungen. Aber eben ohne es als eigene getrennte Sphäre zu setzen, sondern immer im indexikalischen Verhältnis zum Mehr-als-Digitalen.

Ausgangspunkt für unseren Band und dem Fokus auf digitale Forschungsmethoden, ist, dass Digitalität gerade in Bezug auf unsere eigene ethnografische Forschungspraxis keineswegs in den Hintergrund gerückt ist und im Verständnis einer Methodenreflexion auch gar nicht sollte. Um mögliche Konsequenzen, die sich durch die Nutzung digitaler Verfahren in ethnografischer Forschung ergeben können, im Blick zu behalten und reflektieren zu können, bleibt die Hervorhebung des Digitalen als signifikant weiterhin notwendig. Ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt in unserer Diskussion in der Vorbereitung des Bandes war dabei die Frage nach dem Verhältnis von digitalen, digitalisierten, und analogen Methoden. In unseren Diskussionen mit den Autor:innen sind wir auf eine wichtige Unterscheidung von Richard Rogers zurückgekommen, der in *Digital Methods* (2013) eine ontologische Unterscheidung vorschlägt von Methoden (und Daten), die genuin digital sind – den ‚Digital Natives‘ in der Methoden-Familie sozusagen – und Methoden (und Daten), die digitalisiert werden – quasi auch mit Stift und Papier durchgeführt werden können und nun in digitale Formate eingeführt und angepasst werden. In diesem Sinne bringen wir methodische Beispiele, die scheinbar wenig mit Digitalität zu tun haben – vom Spaziergehen, über Feldnotieren und multi-präsentierender Teilnehmender Beobachtung –, mit solchen zusammen, die Softwaregestützte, teil-automatisierte Text- und Chatanalysen diskutieren, (alternative) Datenvisualisierungen vorschlagen, oder sich dem Programmieren und Codieren aus unterschiedlichen Perspektiven nähern. Als Herausgeber:innen war uns diese Bandbreite von Anfang an wichtig. Gerade die Migration von konventionellen Methoden in digitalisierte Formate hat uns immer wieder zu zentralen Fragen ethnografischer Forschung zurückgebracht: Wir müssen uns damit auseinandersetzen, wie ein YouTube-Feed die ethnografische Forschung verändert oder wie man sich digital verfügbaren Daten aus früheren Forschungen ethnografisch annähern kann.

Diese kurzen Beispiele deuten an, dass auch das Migrieren von klassischen Methoden in virtuelle Forschungskontexte keine einfache Übertragung bedeutet. Vielmehr sind wir immer wieder darauf gestoßen, dass dieser ‚Umzug ins Virtuelle‘ grundlegende Überlegungen zu konventionellen Methoden neu aufmacht. Welche Rolle spielen dann Ko-Präsenz, Immersion oder Teilnahme noch in ethnografischer Forschung? Welche unhinterfragten Vorannahmen des *being there* werden hier deutlich? Und auch solche Methoden, die genuin digital sind, tauchen in ethnografischer Forschung in der Regel im Zusammenspiel mit anderen, durchaus auch ‚analogen‘ Methoden auf, bspw. indem teil-automatisierte Chatanalysen mit Interviews und Teilnehmender Beobachtung kombiniert werden. Eine weitere interessante Feststellung war, dass es keine direkte, scheinbar logische Verknüpfung von digitalen Methoden und digitalen Feldern zu geben scheint. So können sich digitale Methoden, wie bspw. automatisierte Textanalysen, gerade für eine Reanalyse von Interviews zu Arbeitsbiografien eignen, während sich scheinbar genuin digitale Felder, wie Cybersecurity, gerade auch mit konventionellen Feldnotizen bestens erforschen lassen. Unserer Ansicht nach lösen diese methodischen Angebote genau das ein, was Boellstorff mit den indexikalischen Beziehungen zwischen dem Analogen und dem Digitalen meinte und woraus sich eben auch einiges über sowohl das Analoge als auch das Digitale lernen lässt.

Dieser Band ist Ausdruck dieser Debatten, die weder an der Binarität offline und online festhalten, noch das Digitale ‚an sich‘ überhöhen, sondern stattdessen die empirische Notwendigkeit betonen, sich den Dimensionen, Kontexten und Praktiken von Digitalität methodisch *angemessen* zu nähern und immer wieder zu reflektieren. Das heißt, dass eine Auseinandersetzung mit Methoden im Zuge von digitalen Transformationen alle Feldforschende dazu auffordert, ihre Methodenwahl, -durchführung und -weiterentwicklung *offen zu diskutieren*. Es sind die *Entscheidungen*, die Feldforschende zu treffen haben, die wir in den Blick nehmen müssen. Denn wir können längst nicht mehr davon ausgehen, dass die (analoge) Teilnehmende Beobachtung der Königswege der Ethnografie ist (Nader 1972; Gusterson 1997; 2021), dass die Nachnutzung von Forschungsdaten nur für Historiker:innen taugt oder dass das Datenmanagement lediglich ein notwendiges Übel ist und wissenschaftspolitischen Audit-Logiken entspricht. Im Gegenteil fordern digitale Felder Ethnograf:innen zum Methodenmix und zur transparenten Diskussion ihrer Vorgehensweisen auf. Sie verlangen kreativen Umgang, undogmatische Reflexion und Respekt vor langbewährten methodischen Praktiken.

## Die Reflexion von Forschungsentscheidungen unter digitalen Bedingungen

Die grundlegende Flexibilität ethnografischer Forschung erfordert von Ethnograf:innen also eine kontinuierliche Reflexion der großen und kleinen Entscheidungen, die im Forschungsprozess getroffen werden. Um mit Marilyn Strathern zu argumentieren, müssen wir reflektiert entscheiden, wie wir im offenen Prozess der Feldforschung (partielle) Verbindungen herstellen oder Schnitte anlegen, einen Cut machen (Strathern 1991; 1996). Durch diese Entscheidungen für bestimmte Verbindungen und das Beschneiden anderer Möglichkeiten, die immer auch mit dem Einsatz bestimmter Methoden getroffen werden, werden soziale Phänomene auf spezifische Weise gerahmt, bestimmte Zusammenhänge hervorgehoben und andere vernachlässigt. Wie Forschende im Feld Beziehungen eingehen und mit ihren Fragen und Methoden Schwerpunkte setzen, ist konstruktiv und sollte daher im besten Fall nachvollziehbar sein (Davies 1999). Dies gilt ungeachtet des ‚Digitalisierungsgrades‘ des Feldes. Gleichzeitig sind Technologien, wie auch die Tools und Verfahren, die in ethnografischer Forschung zum Einsatz kommen, nicht neutral – sie verfügen über einen eigenen Aufforderungscharakter (Beck 1997; Bareither 2019). Nehmen wir zum Beispiel Forschungen, die versuchen in soziale Welten Zugang zu erhalten, und die schon lange nicht mehr nur in der Eckkneipe, sondern auf YouTube, Discord oder Telegram starten. Während auch in der Eckkneipe soziale Regeln gelten, wird die Regelmäßigkeit in Onlinewelten vor allem durch Algorithmen strukturiert, die für die meisten Menschen, die Forschenden eingeschlossen, kaum nachvollziehbar sind. Darüber hinaus ist das Smartphone von Forschenden oftmals ein wichtiges ‚Feldinstrument‘, um Notizen zu speichern, Gespräche und Fotos aufzunehmen, um unterwegs die neuesten Feeds zu lesen oder Kontakte zu halten. Wie und unter welchen datenschutzrechtlichen Bedingungen dabei Forschungsdaten gespeichert und möglicherweise zugänglich gemacht werden, ist oftmals unklar. Diese Opazität des digitalen Hinterlands prägt Feldforschungssituationen, ohne dass wir diese grundsätzlich erhellen oder gar auflösen können.

Hinzukommt, dass wir als Ethnograf:innen oftmals nicht die Einzigen sind, die Notizen über Geschehnisse erstellen. Sie werden von Feldteilnehmenden selbst generiert und

sind möglicherweise online jederzeit frei verfügbar. Gerade die Exploration und Analyse solcher Daten, der eigenen wie das durch andere generierte Material, erfordern eine kontinuierliche Reflektion dieser Opazität. Digitale Verfahren, wie automatisierte Text-Analysen, wurden in der Regel nicht spezifisch für ethnografische Forschung entwickelt und legen das Augenmerk meist auf Muster, Häufigkeiten, Korrelationen, die immer auch in Spannung mit der grundlegenden Offenheit und Situiertheit ethnografischer Forschung stehen (siehe [Franken et al. in diesem Band](#)). Wie Noortje Marres (2020) für die Analyse von Online-Daten und die Berücksichtigung von sozialen Kontexten herausgearbeitet hat, unterscheiden sich die theoretischen Grundannahmen in den computational geprägten Disziplinen teilweise beträchtlich von denen interpretativer Sozialwissenschaften – in ersteren wird Kontext vor allem als regelgeleitet vorausgesetzt, während in letzteren eine grundlegende Kontingenz von Situationen und Kontexten als konstitutiv gilt. Neben forschungsethischen und rechtlichen Herausforderungen, die den Umgang mit Daten in digitalen Verfahren prägen (siehe [Imeri et al. in diesem Band](#)), sind gerade auch solche theoretischen Unterschiede, wie sie letztendlich in der Grundunterscheidung von quantitativen und qualitativen Forschungsansätzen immer schon zu finden sind, wichtig zu bedenken und werden uns zukünftig weiter beschäftigen.

Die Reflexion von Forschungsentscheidungen stellt damit grundsätzliche Anforderungen an die technischen Kompetenzen der Forschenden. Dies scheint uns ein wichtiger Unterschied in der Verwendung digitaler oder digitalisierter Verfahren, deren impliziten Entscheidungspräferenzen wir berücksichtigen müssen, um sie als Teil des ethnografischen Forschungsprozesses angemessen reflektieren zu können. Unter dem Stichwort der *digital literacy*, also der Fähigkeit digitale Verfahren zu verstehen und kompetent anzuwenden, wird immer wieder neu verhandelt, wie technikaffin Ethnograf:innen, die digitale Felder untersuchen, eigentlich sein sollten. Wie erforscht man eigentlich Hacker- und Pentesting-Praktiken, wenn man selbst nicht programmieren kann? Wie Verschwörungsgruppen untersuchen, wenn man Telegram nicht benutzen will, wie Datenvisualisierungen interpretieren, mit denen in Behörden politische Forderungen beispielsweise in der Stadtplanung umgesetzt werden? Schon früh forderten Kolleg:innen ein, dass man selbst programmieren lernen müsse, wogegen – wahrscheinlich in Anlehnung an Anthony Giddens (1990: 28) – das Argument geführt wurde, dass man ‚keine Kfz-Ausbildung absolviert haben müsste, um ein Auto fahren zu können‘. Die so nur angerissene Debatte zeigt, dass digitale Felder eben nicht ‚schon da‘ sind, und dass sie, je nach technischer Komplexität, auch immer anders hätten zugeschnitten und untersucht werden können. Ob man daher das Programmieren und Hacken selbst lernen möchte – Stichwort ‚going native‘ –, oder ob man mit Programmierenden über die Inklusion von Sozialität in ihren Praktiken reflektieren will – Stichwort *multi-sitedness* (Falzon 2016; Marcus 1995) und Ko-Laboration (Klausner & Niewöhner 2020; Bieler et al. 2021) –, und welche Daten man eben dafür *wie* generiert, sind für den Forschungsprozess wegweisende Entscheidungen.

Diesen Aufforderungscharakter digitaler und digitalisierter Methoden und die Vermittlung digitaler Kompetenzen greifen die Beiträge in diesem Band auf unterschiedliche Weise auf. Sie schlagen dabei keine neuen Methoden *sui generis* vor, sondern setzen sich mit den bereits verwendeten Methoden stringent auseinander, um den Aufforderungscharakter, der mit ihnen verbunden ist, in den Blick zu nehmen. Ethnografische Praxis ist immer auf Tools, Hilfsmittel und Technik angewiesen. Und die ethnografische Methodologie hat immer versucht deren Mitwirken in Forschung und deren Entstehung und Wirken auf untersuchte Kontexte zu reflektieren.

## Die Beiträge in diesem Band

Da jede Forschung von eigenen Gegenständen und Konstellationen handelt und kaum ein Forschungsdesign von einer Forschung unproblematisch auf die andere übertragen werden kann, ist die Reflexion der Methodenauswahl und -anpassung ein wichtiger Bestandteil ethnografischen Arbeitens. Umgekehrt gilt entsprechend für die Methodenlehre, dass es keine fertigen Rezepte im Sinne von Anleitungen geben kann, die einfach angewendet werden können. Wie Susan Leigh Star in einem Text zu feministischen Methoden in den Science and Technology Studies schreibt, können solche Rezepte oder Listen als Heuristik und Erinnerungstütze hilfreich sein,

„but they never substitute for the communication and community that order work historically. If your mother never taught you to cook, it is extremely difficult to learn it alone from a cookbook. If you never got chance to hang out in a scientific laboratory or a computer game arcade, you may similarly be at a disadvantage in learning aspects of science and technology.“ (Star 2015: 148)

Ethnografische Methoden werden in der Regel als erlernte Fähigkeiten gerahmt, die Erfahrungen benötigen und nicht einfach eins zu eins anwendbar sind. *Sie sind vor allem Praxis und nicht Dogma* – und daran wollen wir auch nichts ändern. Die Texte in diesem Band verstehen sich in diesem Sinne mehr als Beschreibung unterschiedlicher ‚Kochpraktiken‘, denn als Rezepte, die man ohne Problem übertragen und anwenden kann. Einige der Gerichte könnte man auch als ‚Fusionküche‘, als Mix unterschiedlicher Rezepte und Gerichte verstehen oder gar als eine Art Kochexperiment, in dem etwas Neues ausprobiert und kreiert wird. Andere sehen nicht nach einem Gericht aus, sondern nur nach einer Überlegung, welche Siebe und Kochutensilien für welchen Schritt taugen. Ethnografische Evidenz, so könnte man allgemein festhalten, zieht ihre Legitimität nicht aus Verfahren der Reproduzierbarkeit von Methoden und Ergebnissen, wie in anderen wissenschaftlichen Bereichen üblich, sondern insbesondere aus der Dokumentation und Reflexion des Forschungsprozesses, der immer auch anders hätte laufen können.

Die Beiträge in diesem Band geben dadurch den Blick auf die vielfältigen Schritte ethnografischer Forschung und Analyse frei, die ansonsten meist nicht offengelegt werden. Wir begegnen in den Beiträgen verschiedenen Kritzeleien, Annotationen, farblichen Markierungen von Textstellen, erfahren von Irrwegen und Umwegen in der Forschung und dem kontinuierlichen Ausprobieren von Zugängen und Ansätzen, um dem Material neue, überraschende Perspektiven zu entlocken. Um diesem explorativen und kaum standardisierbaren Modus ethnografischer Forschung entsprechend Raum zu geben, haben wir darauf verzichtet, den Aufbau und den Stil der Texte zu vereinheitlichen.

In der Chronologie der Beiträge, die wir im Folgenden etwas ausführlicher vorstellen, wandern wir von analogen Methoden in digitalen Feldern immer weiter zu Methoden, die generisch digital sind, und die es erst durch digitale Technologien gibt. Die Texte lösen dadurch gerade in ihrer Zusammenschau ein, was Tom Boellstorff als komplexe indexikalische Beziehung zwischen dem Analogen und den Digitalen bezeichnet – ein Interesse an den Übergängen, den Ungleichzeitigkeiten und dem Mehr-als-Digitalen. Damit kommen wir zur Vorstellung der Beiträge, bei denen Tom Boellstorff auch den Anfang macht. Boellstorff leistete bereits in den frühen 2000er Jahren Pionierarbeit in der anthropologisch-ethnografischen Forschung zu Virtuellen Welten (Boellstorff 2015). Geprägt war seine Arbeit, ähnlich wie

unser Band, von der grundlegenden Überzeugung der Besonderheit ethnografischer Wissensproduktion und deren Eignung für die Untersuchung digitaler Felder. Sein wegweisender Text *Rethinking Digital Anthropology* erschien in der ersten Ausgabe des Sammelbandes *Digital Anthropology* (Horst & Miller 2013) und wurde in überarbeiteter Form in der zweiten, redigierten Ausgabe (Geismar & Knox 2021) wieder veröffentlicht. Diese überarbeitete Version wurde für diesen Band von Timo Roßmann als *Digitale Anthropologie neu denken* übersetzt und steht so für Studierende (und andere) nun auch auf Deutsch zur Verfügung. Zwar ist es gerade kein Methodentext im engeren Sinne (siehe hierzu Taylor et al. 2013), aber mit seiner programmatischen und zugleich empirisch unterfütterten Argumentation zur Indexikalität von Analog und Digital, wie wir es oben ausgeführt haben, fügt er dem Band eine wichtige konzeptuelle und theoretisierende Ebene hinzu.

Den Anfang der eigentlichen Methodenreihe macht **Janine Hagemeister** mit ihrem Text zur *Teilnehmenden Beobachtung auf YouTube*. Die Teilnehmende Beobachtung ist wie kaum eine andere Methode aufs Engste mit der Ethnografie verbunden; aber wie, so fragt Hagemeister, führt man eine Teilnehmende Beobachtung auf einer Internetseite durch? Im Grunde gibt es kaum einen Unterschied zu Feldforschung in anderen Feldern, stellt sie fest: Es ist ein suchender, iterativer Prozess, der zwischen unterschiedlichen Materialien und Zugängen wechselt, um eine empirische Sättigung zu erreichen. Und dennoch treffen wir in Hagemesters Beispiel auf einen neuen, wichtigen Akteur digitaler Felder, der das Untersuchungsfeld maßgeblich strukturiert: den YouTube-Algorithmus – oder, wie die Autorin mit Verweis auf Ansätze in den Science and Technology Studies vorschlägt, das algorithmische System, das YouTube als Feld ko-konstituiert und die Praktiken der Akteur:innen ‚affordiert‘. Und dieses algorithmische System stellt nicht nur für die Forscherin, sondern auch für die Akteur:innen des Feldes eine Herausforderung dar, mit der man lernen muss produktiv umzugehen. Hagemeister schlägt vor, *nicht gegen* die algorithmische Steuerung auf der Plattform vorzugehen, um einen ‚authentischeren‘, nicht durch den Algorithmus manipulierten Blick zu gewinnen, *sondern bewusst mit* einem Flow-Ansatz dem Feed zu folgen und dadurch vor allem etwas über die Praktiken der Akteur:innen des Feldes zu lernen.

Ebenfalls einem Klassiker ethnografischer Wissensproduktion widmet sich der Beitrag von Dennis Eckhardt: Den Feldnotizen bzw., wie Eckhardt es treffend formuliert, dem *ethnografischen Feldnotieren in digitalen Feldern*. Feldnotizen sind ebenfalls analog schon immer und eng mit ethnografischer Forschungspraxis verbunden. Eckhardt bietet den Leser:innen einen tiefen und differenzierten Blick in die anthropologischen Ansätze und Auseinandersetzungen mit Feldnotizen und dem Feldnotieren und diskutiert insbesondere, wie diese in digitalen Feldern zum Einsatz kommen können. Diesen Gesamtüberblick kombiniert Eckhardt mit Beispielen des Feldnotierens aus der eigenen Forschung zu Plattformen, E-Commerce und Cybersecurity und bietet konkrete Vorschläge, wie man Feldnotieren in digitalen Feldern praktizieren kann. Er plädiert überzeugend dafür, von der Praxis des Feldnotierens zu sprechen, womit sich die feldnotierende Arbeit verbindet – wie das Ordnen, Kritzeln, Notieren –, aber auch feldnotiertes Wissen, das sich in Archiven und der ethnografischen Person selbst einlagert.

Wie man eigentlich in und mit Online-Foren, Facebook und Instagram forscht, beschreiben **Christoph Bareither** und **Pia Schramm** Schritt für Schritt in ihrem Text *Social-Media-Ethnografie*. Beide Autor:innen verfügen über umfassende Forschungserfahrung in der Social-Media-Ethnografie (SME): Christoph Bareither veranschaulicht die Rezeptideen der SME an seiner eigenen Forschung zu Holocaust und Erinnerung. Pia Schramm zeigt wiederum Beispiele aus ihrer Forschung zu Populismus. So werden Lesende Schritt für Schritt

durchgeführt, wie man Forschungsaccounts auf Instagram anlegt, wie man Forschungsbeziehungen pflegt, welche ethnografischen Daten sich hier generieren lassen und wie man diese als multimodales Material zueinander in Beziehung setzen kann. Sie besprechen dabei sowohl forschungsethische Implikationen wie auch das genaue Durchführen von Chat-Interviews und der Teilnehmenden Beobachtung. In der Reflexion des eigenen Vorgehens und der möglichen Limitationen, die auch anhand der spezifischen Affordanzen digitaler Plattformen entstehen, scheinen dabei die vielfältigen Möglichkeiten auf, die im Rahmen von Social-Media-Ethnografien entlang konkreter Forschungsinteressen verfolgt werden können.

Ein weiterer zentraler Aspekt ethnografischer Forschung ist die Frage nach der Präsenz im Feld. Wie, wo und wann wird Präsenz eigentlich hergestellt? Und vor allem wie lässt sich Präsenz herstellen, wenn die Akteur:innen im Feld selbst sich in vielfältigen Online- und Offline-Welten und sogar gleichzeitig in beiden bewegen? Diesen Fragen widmet sich **Ruth Dorothea Eggel** mit ihrem Text [Multi-präsesentes Ethnografieren: Ethnografische Anwesenheit in mehr-als-digitalen Feldern](#). Für Eggel wurden diese Fragen virulent als sie sich für ihre Forschung zu großen Computerspiele-Events in eben solchen hybriden, niemals eindeutig nur offline oder nur online stattfindenden, Räumen bewegte. Vor allem sah sie sich mit einer überfordernden Gleichzeitigkeit von Ko-Präsenz bei Veranstaltungen, Kommunikation auf diversen Messengerdiensten, Nutzung diverser Online-tools, Online-Spielen und Chatforen konfrontiert. Als Aufhänger für ihren Beitrag dient ihr ein scheinbar klassisch physischer Raum, ein Bahnsteig auf dem Weg zu einem Event, der sich aber durch den Austausch mit anderen in physischer wie eben auch virtueller Ko-Präsenz zu einem mehrschichtigen Raum ausbildet, der die Grenzen zwischen virtuell und physisch verwischt. Wie man mit dieser Multi-Präsenz praktisch in der Forschung umgehen kann, zeichnet Eggel ebenso nach wie die zahlreichen Fachdebatten um Präsenz und mehr-ortiger Forschung. Eggel liefert dadurch ein vielschichtiges Bild von multi-präsender Forschung, die lernen muss sich zwischen verschiedenen hybriden Feldern immer wieder strategisch einzurichten.

Der Erweiterung einer weiteren klassischen Methode, die stark an physische Präsenz geknüpft ist, widmet sich der nächste Beitrag: dem methodischen Spazieren und Flanieren. Wahrnehmungsspaziergänge, Go-Alongs, das Herumtreiben und Flanieren zählen zu den zentralen methodischen Herangehensweisen der ethnografischen (Stadt-)Forschung. Der Beitrag von **Katrin Amelang, Martina Klausner, Estrid Sørensen und Till Straube** schlägt vor, dieses methodische Interesse an Bewegen und Wahrnehmen in urbanen Räumen aufzugreifen und um einen Fokus auf Daten zu erweitern. [Datenspaziergänge als explorative Methode ethnografischer Forschung](#) ermöglichen so der Datafizierung von Lebenswelten methodisch zu begegnen und insbesondere die scheinbare Unsichtbarkeit, Immaterialität und Körperlosigkeit von datengesättigten Welten aufzubrechen. Datenspaziergänge existieren mittlerweile in einer Vielzahl an Varianten und zu unterschiedlichen Zwecken. Der Beitrag bietet neben einen Einblick in das klassische methodische Spazieren und einem Überblick über die Varianten des Datenspaziergangs, ein Rezept für die Durchführung eines Datenspaziergangs. Ergänzt wird diese Anleitung durch einen ‚Text im Text‘, einem Beispiel für einen Datenspaziergang aus der studentischen Forschung von **Joscha Friton und Robert Queckenberg**.

Eine längst überfällige Ausdifferenzierung dazu, wie man eigentlich [Computercode ethnografisch erforschen](#) kann, liefern **Libuše Hannah Vepřek, Sarah Thanner, Lina Franken** und das **Code Ethnography Collective (CECO)**. Ausgangspunkt ihres Beitrags ist die Feststellung, dass Computercode uns in ethnografischer Forschung auf vielfältige Weise begegnen

kann bzw. wir uns aus unterschiedlichen Perspektiven der Rolle von Code in unseren Forschungsfeldern nähern können. Dem Sinnbild der Zwiebel und ihren verschiedenen Schichten folgend, differenzieren sie fünf Dimensionen der ethnografischen Erforschung von Computercode aus: Je nach gewählter Schicht lässt sich Code eher als Text oder als Praxis, als Teil von Arbeitswelt oder Infrastruktur, als Assemblage, oder auch als Regierungsweise untersuchen. Jede Schale dieser Zwiebel legt dabei unterschiedliche Methoden, aber auch Forschungsgegenstände nahe, die von den Autorinnen mit eigenen Forschungen und empirischen Einblicken angereichert werden. Begleitet wird das Changieren zwischen den Dimensionen von einer expliziten Reflexion der Forschungsentscheidungen und ihrer Konsequenzen.

Bereits in diesem Beitrag zu Computercode vermischen sich analoge, digitale und digitalisierte Methoden. Mit den nächsten beiden Texten widmet sich der Band schließlich Methoden, die genuin digital sind, den Digital Natives in der Methodenfamilie. Der Text von **Libuše Hannah Vepřek** schließt an die Auseinandersetzung mit Computercode in der ethnografischen Forschung an, zeigt aber vor allem, wie mit Code als Teil der eigenen methodischen Herangehensweise gearbeitet werden kann, um [ein Gefühl für Daten zu entwickeln](#) und sich großen Textdaten aus Online-Chats zu nähern. Vepřek zeigt, wie Textdaten anhand relationaler Datenbanken neu aufbereitet, bearbeitet und anhand einfacher Befehle auch analysiert werden können. Sie reichert diese Arbeit mit relationalen Datenbanken mit Materialien aus der eigenen Teilnehmenden Beobachtung und Chat-Interviews an. Im Mittelpunkt steht dabei nicht die Einsicht oder Forderung, dass Ethnolog:innen programmieren lernen müssen, um hier erfolgreich zu sein. Im Gegenteil besticht Vepřeks methodische Erneuerung dadurch, dass man damit ein anderes Gefühl und Verständnis und eine andere Sichtweise für die erhobenen Daten bekommt. Relationale Datenbanken sind in diesem Sinne sowohl als Tool für die Analyse als auch als Anlass einer erneuten ethnografischen Reflexion zu verstehen.

Dieses doppelte Sichtweise auf digitale Verfahren der (teil)automatisierten Textanalyse – als Werkzeug und zugleich Anlass zur Reflexion ethnografischer Forschung – vertritt auch der Beitrag von **Lina Franken, Nils Egger, Luis Fischer, Katharina Lillich, und Florian Schmid** zur [Nachnutzung von Forschungsdaten](#) mit der Hilfe von Text Mining Verfahren. Die Forderung nach mehr Nachnutzung von bestehenden qualitativen Forschungsdaten wird zunehmend auch umgesetzt und ermöglicht so nicht nur eine Erweiterung des Datenspektrums, das Forschende nutzen können, sondern erfordert auch eine Erweiterung des Methodenspektrums. Konkret haben sich die Autor:innen in einem Forschungsprojekt der Aufgabe gestellt, Forschungsdaten, die bereits in Archiven vorhanden sind, für eine eigene Fragestellung heranzuziehen. Da größere Datenmengen und vor allem fremdes Datenmaterial – in ihrem Beispiel 56 Transkripte mehrstündiger Interview, die in einem Repository frei zugänglich sind – kaum manuell bewältigbar sind, nutzen Franken et al. verschiedene Text Mining Ansätze, um das Material auf dessen Relevanz für die eigene Fragestellung zu untersuchen. Immer wieder betonen sie dabei, dass solch ein Vorgang die klassische manuelle Bearbeitung und Analyse des Materials nicht ersetzen, aber eine produktive Ergänzung darstellen kann. Wenngleich auch Programmierkenntnisse hier von Vorteil sind, ermöglichen die schrittweise Anleitung und die Verweise auf zahlreiche Tools und Anwendungen das Verfahren nachzuvollziehen und zu verstehen, wie man genuin digitale Verfahren für die Nachnutzung von Datenmaterial einsetzen kann. Auch hier geht es nicht um ein verstecktes Plädoyer für eine quantitative Datenverarbeitung, sondern darum, das Methodenspektrum der Ethnografie um explorative und codebasierte Methoden zu erweitern.

Wir schließen unseren Band mit einem Beitrag, der sich als eine praktische [Einführung in Forschungsdatenmanagement für ethnografische Forschung](#) versteht. Der Beitrag von **Sabine Imeri, Martina Klausner** und **Michaela Rizzoli** greift zwar auch dezidiert digitale Forschungsfelder und deren Besonderheiten für Forschungsdatenmanagement auf, geht aber dem Grundtenor des Bandes folgend erst einmal von einer grundlegenden ethnografischen Perspektive aus. Unter Berücksichtigung der Besonderheiten ethnografischer Forschung, die durchaus in Spannung stehen können mit den Anforderungen an Forschungsdatenmanagement, Informierter Einwilligung oder Verfahren der Pseudonymisierung, stellt der Beitrag zunächst wichtige rechtliche, ethische und organisatorischer Rahmenbedingungen vor. Das zentrale Anliegen des Textes ist es Forschenden die Angst vor der Auseinandersetzung mit diesen Fragen zu nehmen und anhand sehr praktischer Vorschläge und einer Fülle weiterführender Links und Handreichungen einen pragmatischen, aber auch reflektierten Umgang zu ermöglichen.

Mit dieser Fülle an Beiträgen hoffen wir, dass interessierte Studierende und Forschende die dringend notwendigen Auseinandersetzungen mit Methoden in digitalen Feldern finden und für sich selbst produktiv nutzen können. Da die Ethnografie vor allem epistemische Praxis und nicht Dogma ist, rufen wir explizit dazu auf, eigene ‚Kocherfahrungen‘ zu machen und die Gerichte je nach Bedarf oder Notwendigkeit zu ändern. Die reflexiven Auseinandersetzungen mit Ethnografie sind immer eine Einladung an alle sich mit dieser lebendigen Methode kreativ und respektvoll zu beschäftigen. Da die Komplexität digitaler Felder in Zukunft eher zunehmen wird, bleibt eine solche dynamische Auseinandersetzung für uns auch dringend notwendig.

## Literatur

- Bahl, Anke (1997): Zwischen On- und Offline. Identität und Selbstdarstellung im Internet. München: KoPäd.
- Bareither, Christoph (2019): Medien der Alltäglichkeit: Der Beitrag der Europäischen Ethnologie zum Feld der Medien- und Digitalanthropologie. Zeitschrift für Volkskunde 115/1, 3–26.
- Barendregt, Bart (2021): Digital Ethnography, or ‘Deep Hanging Out’ in the Age of Big Data. In: Cristina Grasseni, Bart Barendregt, Erik de Maaker, Federico De Musso, Andrew Littlejohn, Marianne Maeckelbergh, Metje Postma & Mark R. Westmoreland (Hgs.), *Audiovisual and Digital Ethnography. A Practical and Theoretical Guide*. New York: Routledge, 168–190.
- Beck, Stefan (1997): Umgang mit Technik. Kulturelle Praxen und kulturwissenschaftliche Forschungskonzepte. Berlin: Akademie Verlag.
- Beck, Stefan (2019): Von Praxistheorie 1.0 zu 3.0 | Oder: wie analoge und digitale Praxen relationiert werden sollten. In: *Laboratory: Anthropology of Environment | Human Relations* (Hgs.), *After Practice. Thinking through Matter(s) and Meaning Relationally*. Volume II Berliner Blätter 80. Panama, 9–27.  
[https://www.academia.edu/10952692/Von\\_Praxistheorie\\_1.0\\_zu\\_3.0\\_oder\\_wie\\_analoge\\_und\\_digitale\\_Praxen\\_relationiert\\_werden\\_sollten](https://www.academia.edu/10952692/Von_Praxistheorie_1.0_zu_3.0_oder_wie_analoge_und_digitale_Praxen_relationiert_werden_sollten). Letzter Zugriff: 11.09.2023.
- Berry, David M. & Michale Dieter (Hgs.) (2015): *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*. London: Palgrave Macmillan UK.
- Bieler, Patrick, Milena D. Bister & Christine Schmid (2021): Formate des Ko-laborierens: Geteilte epistemische Arbeit als katalytische Praxis. *Berliner Blätter* 83, 87–105.

- <https://www.berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1094>. Letzter Zugriff: 11.09.2023.
- Boellstorff, Tom (2012): Rethinking Digital Anthropology. In: Heather Horst & Daniel Miller (Hgs.), *Digital Anthropology (First Edition)*. New York: Routledge, 39–60.
- Boellstorff, Tom (2015): *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton: Princeton University Press.
- Boellstorff, Tom (2021): Rethinking Digital Anthropology. In: Haidy Geismar & Hannah Knox (Hgs.), *Digital Anthropology (Second Edition)*. New York: Routledge, 44–62.
- Boellstorff, Tom, Bonnie Nardi, Celia Pearce & T. L. Taylor (2012): *Ethnography and Virtual Worlds. A Handbook of Method*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.  
<https://doi.org/10.1515/9781400845286>.
- Cramer, Florian (2013): Post-Digital Aesthetics. *Jeu de Paume - le Magazine*.  
<http://lemagazine.jeudepaume.org/2013/05/florian-cramer-post-digital-aesthetics/>. Letzter Zugriff: 11.10.2022
- Cramer, Florian (2015): What Is 'Post-Digital'? In: David M. Berry & Michael Dieter (Hgs.), *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*. London: Palgrave Macmillan, 12–26.
- Davies, Charlotte Aull (1999): *Reflexive Ethnography: A Guide to Researching Selves and Others*. New York: Routledge.
- Eckhardt, Dennis & Berit Zimmerling (2023): Digital Futures in the Making: Imaginaries, Politics, and Materialities: 8. Arbeitstagung der DGEKW-Kommission „Digitale Anthropologie“ am Institut für Ethnologie, Universität Hamburg, 14.–16. September 2022. *Zeitschrift für Empirische Kulturwissenschaft* 119/1, 135–139.  
<https://doi.org/10.31244/zekw/2023/01.17>.
- Eckhardt, Dennis (2022): Begeistert digitalisieren. Die Arbeit in und an einer E-Commerce-Plattform. *AIS Studien* 15/2, 10–25. <https://doi.org/10.21241/ssoar.83560>.
- Eckhardt, Dennis, Sarah May, Martina Röthl & Roman Tischberger (2020): Digitale Arbeitskulturen. Transformationen erforschen. In: Dies. (Hgs.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Herausforderungen*. *Berliner Blätter* 82, 3–15. <http://berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1068>. Letzter Zugriff: 11.09.2023.
- Falzon, Mark-Anthony (2016): *Multi-Sited Ethnography: Theory, Praxis and Locality in Contemporary Research*. London: Routledge.
- Faßler, Manfred (2004): Kulturanthropologie des Medialen. *Anthropolitan* 2004/10, 5–17.
- Faßler, Manfred (2008): *Der infogene Mensch*. München: Fink.
- Faßler, Manfred (Hg.) (1999): *Alle möglichen Welten. Virtuelle Realität, Wahrnehmung, Ethik der Kommunikation*. München: Fink.
- Faßler, Manfred, Ursula Hentschläger & Zelko Wiener (Hgs.) (2003): *Webfictions. Zerstreute Anwesenheiten in elektronischen Netzen*. Wien: Springer.
- Forsythe, Diana (2001): *Studying Those Who Study Us: An Anthropologist in the World of Artificial Intelligence*. Redwood City: Stanford University Press.  
<https://doi.org/10.1515/9781503619371>
- Franken, Lina (2022): *Digitale Methoden für qualitative Forschung: Computationelle Daten und Verfahren*. Münster, New York: Waxmann.
- Geismar, Haidy & Hannah Knox (Hgs) (2021): *Digital Anthropology (Second Edition)*. New York: Routledge.
- Giddens, Anthony (1990): *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity.

- Grasseni, Cristina, Bart Barendregt, Erik de Maaker, Federico De Musso, Andrew Littlejohn, Marianne Maeckelbergh, Metje Postma & Mark. R. Westmoreland (2021): *Audiovisual and Digital Ethnography: A Practical and Theoretical Guide*. New York: Routledge.
- Gusterson, Hugh (1997): *Studying up Revisited*. *PoLAR: Political and Legal Anthropology Review* 20, 114.
- Gusterson, Hugh (2021): *Studying Up: Four Modalities, Two Challenges*. *Public Anthropologist* 3/2, 232–252. <https://doi.org/10.1163/25891715-bja10028>.
- Hengartner, Thomas (2012): *Technik – Kultur – Alltag. Technikforschung als Alltagsforschung*. In: *Schweizerisches Archiv für Volkskunde* 106, 117–39.
- Hjorth, Larissa, Heather Horst, Anne Galloway, & Genevieve Bell (Hgs.) (2017): *The Routledge Companion to Digital Ethnography*. New York: Routledge.
- Horst, Heather & Daniel Miller (Hgs.) (2013): *Digital Anthropology*. Oxford, UK: Berg Publishers.
- Hymes, Dell H. (1965): *The Use of Computers in Anthropology*. De Gruyter Mouton.
- Ilyes, Petra (2001): „Re-engineering Cyprus“: Informationstechnologie in gesellschaftlichen Veränderungsprozessen der Republik Zypern. In: Petra Ilyes & Gisela Welz (Hgs.), *Zypern - Gesellschaftliche Öffnung, europäische Integration, Globalisierung*. *Kulturanthropologie Notizen* 68, 111–131.
- Jablonowski, Maximilian & Christian Elster (2015): *Digitization. Theories, Concepts and Projects in Cultural Fields*. *Zeitschrift für Volkskunde* 1, 101–104.
- Jablonowski, Maximilian (2018): *Where have all „digitalities“ gone?: Zur Tagung ‚Embedded Digitalities‘*. *Schweizerisches Archiv für Volkskunde* 114/2, 107–113. <https://doi.org/10.5167/uzh-165236>.
- Klausner, Martina & Jörg Niewöhner (2020): *Integrierte Forschung – ein ethnographisches Angebot zur Ko-Laboration*. In: Bruno Gransche & Arne Manzeschke (Hgs.), *Das geteilte Ganze*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 153–169. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-26342-3\\_8](http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-26342-3_8). Letzter Zugriff 08.04.2022.
- Klausner, Martina (2022): *Eine „mehr-als-digitale Anthropologie“: Ethnografien der Partizipation und öffentlichen Verwaltung*. *Zeitschrift für Empirische Kulturwissenschaft* 118/1 & 2, 5–24. <https://doi.org/10.31244/zekw/2022.02>.
- Koch, Gertraud (2005): *Zur Kulturalität der Technikgenese: Praxen, Policies und Wissenskulturen der künstlichen Intelligenz*. St. Ingbert: Röhrig Universitätsverlag.
- Koch, Gertraud (2015): *Empirische Kulturanalyse in digitalisierten Lebenswelten*. *Zeitschrift für Volkskunde* 111/2, 179–200.
- Koch, Gertraud (Hg.) (2017): *Digitalisierung. Theorien und Konzepte für die empirische Kulturforschung*. Konstanz: UVK.
- Marcus, George E. (1995): *Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography*. *Annual Review of Anthropology* 24, 95–117. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.000523>.
- Marcus, George E. (2012): *Foreword*. In: Tom Boellstorff, Bonnie Nardi, Celia Pearce, & T. L. Taylor (Hgs.), *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method*. Princeton: Princeton University Press, xiii-xx.
- Marcus, George E. (2016): *Multi-Sited Ethnography: Notes and Queries*. In: Mark-Anthony Falzon (Hg.), *Multi-Sited Ethnography: Theory, Praxis and Locality in Contemporary Research*. London: Routledge, 181–196.

- Marres, Noortje (2020): For a Situational Analytics: An Interpretative Methodology for the Study of Situations in Computational Settings. *Big Data & Society*, 7/2, 1–16.  
<https://doi.org/10.1177/2053951720949571>.
- Nader, Laura (1974): Up the Anthropologist: Perspectives Gained From Studying Up. In: Dell Hymes (Hg.), *Reinventing Anthropology* New Yor: Vintage, 284–311.
- Ochs, Carsten & Petra Ilyes (2014): Sociotechnical Privacy. Mapping the Research Landscape. *TECNOSCIENZA: Italian Journal of Science & Technology Studies* 4/2, 73–92.
- Pepperell, Robert, & Michael Punt (2000): *The Postdigital Membrane: Imagination, Technology and Desire*. Portland, OR: Intellect Books.
- Pink, Sarah, Heather Horst, Tania Lewis, Larissa Hjorth & John Postill (Hgs.) (2015): *Digital Ethnography: Principles and Practice*. London: SAGE Publications Ltd.
- Rogers, Richard (2013): *Digital Methods*. Cambridge: MIT press.
- Schönberger, Klaus & Roland W. Peball (2020): Zur Forschungsperspektive der kulturwissenschaftlichen Technikforschung auf Digitalisierung. In: Horst Peter & Gerald Reiner (Hgs.), *Digitalisierung. Interdisziplinäre Perspektiven auf eine Gesellschaft im Wandel*. Profil Verlag, 135–40.
- Schönberger, Klaus (2015): Persistenz und Rekombination. *Digitale Kommunikation und soziokultureller Wandel. Zeitschrift für Volkskunde* 111/2, 201–213.
- Star, Susan Leigh (2015): Misplaced Concretism and Concrete Situations: Feminism, Method, and Information Technology. In: Geoffrey C. Bowker, Stefan Timmermans, Adele E. Clarke & Ellen Balka (Hgs.), *Boundary Objects and Beyond: Working with Leigh Star*. Cambridge: MIT Press, 143–167.
- Strathern, Marilyn (1991): *Partial Connections*. Savage, Maryland: Rowman and Littlefield.
- Strathern, Marilyn (1996): Cutting the Network. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 517–535.
- Suchman, Lucy A. (1987): *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Süßbrich, Ute (1997): Virtuelle Realität: eine Herausforderung an das Selbstverständnis des Menschen. *Kulturanthropologie Notizen* 56.
- Welz, Gisela (1998): Moving Targets. *Feldforschung unter Mobilitätsdruck*. In: *Zeitschrift für Volkskunde* 94/2, 177–94.
- Wittel, Andreas & Götz Bachmann (2006): *Medienethnographie*. In: Ruth Ayaß & Jörg R. Bergmann (Hgs.), *Qualitative Methoden der Medienforschung*. Reinbek: Rowohlt, 183–219.

### **Autor:inneninformation**

Martina Klausner ist Professorin für Digitale Anthropologie und Science and Technology Studies am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie an der Goethe-Universität Frankfurt. Als Anthropologin mit einem besonderen Schwerpunkt im Bereich der Science and Technology Studies bilden ihre Forschungsthemen ein Spektrum aktueller gesellschaftlicher Phänomene ab: Digitalisierungs- und Datafizierungsprozesse von/in Stadt; die Veränderungen von politischer Beteiligung durch online-Plattformen und Daten-Aktivismus sowie die Regulierung von neuen digitalen Technologien und Verfahren, wie Künstlicher Intelligenz. Neben den thematischen Schwerpunkten sind in ihren Arbeiten vor allem auch methodologische Fragen zentral, wie der Einsatz digitaler Methoden für ethnografische Forschung.

Dennis Eckhardt ist Postdoktorand am Lehrstuhl für Soziologie (Technik – Arbeit – Gesellschaft) am Nuremberg Campus of Technology der FAU Erlangen-Nürnberg. Zuvor studierte er Kulturanthropologie, Europäische Ethnologie und Sozialwissenschaften in Frankfurt am Main und Berlin. Seit dem Studium beschäftigt er sich mit Digitalisierung und Arbeit. Ihn interessiert, wie in Europa durch Arbeit Bedingungen für Andere geschaffen werden, wie sie in der Welt sein können. In seiner aktuellen Forschung beschäftigt er sich im Verbund ForDaySec mit Alltagsdigitalisierung und Cybersicherheit. Schwerpunkte liegen in der Digitalanthropologie, Interdisziplinarität, Arbeitskulturen, Arbeits- & Industriesoziologie und den STS.

# Digitale Anthropologie neu denken<sup>1</sup>

Tom Boellstorff

*Aus dem amerikanischen Englisch übersetzt von Timo Roßmann*

Obwohl sie einst buchstäblich undenkbar und im günstigsten Fall ein Widerspruch in sich war, ist die ‚Digitale Anthropologie‘ heute auf bestem Wege, eine vollwertige Teildisziplin zu werden – neben Formationen wie die der Rechtsanthropologie, der Medizinanthropologie und der Wirtschaftsanthropologie oder den Anthropologien der Migration, des Geschlechts und der Umwelt. Inzwischen gibt es Lehrveranstaltungen im Grund- und Aufbau-studium (ja sogar ganze Studiengänge), die mit der Ausbildung eines Kanons einhergehen, wenngleich ein Kanon, der im engen Dialog mit den Kommunikations- und Medienwissen-schaften, der Soziologie sowie anderen Disziplinen entsteht. Dieser Zeitpunkt sollte uns ge-legen kommen, um die Inhalte und Entfaltungsmöglichkeiten einer Digitalen Anthropologie neu zu denken.

Was den ersten Begriff der Wortverbindung – digital – betrifft, ist zu betonen, dass er noch zu oft „kaum mehr als einen Ersatz für ‚rechnerbasiert‘ oder ‚elektronisch‘ darstellt“ (Boellstorff 2011: 514).<sup>2</sup> ‚Digital‘ sollte allerdings nicht als bloßer Platzhalter für das Interesse an dem herhalten müssen, was kabelgebunden betrieben oder aufgeladen wird. Digitale Technologien sind heute weltweit so allgegenwärtig, dass so gesehen jede Anthropologie auf die eine oder andere Art und Weise eine Digitale Anthropologie wäre. Aber genauso wie nicht jede Anthropologie eine Medizinanthropologie ist, obwohl alle Menschen einen Körper haben und mit Gesundheit und Krankheit konfrontiert sind, so braucht auch die Digitale Anthropologie einen Rahmen – keine enge Definition, sondern flexible Parameter, die konkreten Forschungsvorhaben als Grundlage dienen können. Entscheidend ist, dass ein Rah-men für das Digitale auch zum zweiten Begriff der Wortverbindung ‚Digitale Anthropologie‘ beitragen kann. Denn was *Anthropos*, Mensch, in Bezug auf Verkörperung, Sinnstiftung und Praxis bedeutet, wird durch digitale Technologie und Kultur tiefgreifend verändert.

---

<sup>1</sup> Dieser Text erschien ursprünglich als Rethinking Digital Anthropology. In: Haidey Geismar & Hannah Knox (Hgs.) (2021): Digital Anthropology. 2. Auflage. London, New York: Routledge, 44–62. Übersetzt mit freundlicher Genehmigung des Autors und des Verlags.

<sup>2</sup> Alle wörtlichen Zitate aus englischsprachigen Quellen wurden ins Deutsche übersetzt. Referenzen und Literaturliste verweisen auf die von Boellstorff verwendeten englischsprachigen Ausgaben, A.d.Ü.

Vor diesem Hintergrund möchte ich in diesem Aufsatz dazu beitragen, das Digitale im Hinblick auf die Digitale Anthropologie neu zu denken. In Teil 1 befasse ich mich zunächst mit einem Thema, das für die Digitale Anthropologie von grundlegender Bedeutung ist: die Beziehung zwischen dem Online- und dem Offline-Bereich.<sup>3</sup> Diese Beziehung hat entscheidende ontologische, erkenntnistheoretische und politische Konsequenzen: Sie bestimmt, was wir unter dem Digitalen verstehen, was Wissen über das Digitale für uns beinhaltet und was durch den Einsatz des Digitalen für die soziale Gerechtigkeit auf dem Spiel steht. Ich konzentriere mich auf die verheerendste aller Folgen eines untertheoretisierten Begriffs des Digitalen: den Irrglauben, dass Online und Offline zu einem einzigen Bereich verschmelzen. In Teil 2 widme ich mich einer klassischen anthropologischen Übung, nämlich der genauen ethnografischen Analyse, und zwar anhand von Fallstudien aus zwei Tagen meiner frühen Forschung in der virtuellen Welt *Second Life*. In Teil 3 verbinde ich die theoretische Diskussion von Teil 1 mit der ethnografischen Diskussion von Teil 2 – was eine weitere klassische anthropologische Übung darstellt, nämlich „zwischen dem Lokalsten eines lokalen Details und dem Globalsten einer globalen Struktur so zu vermitteln, dass beides gleichzeitig in den Blick genommen werden kann“ (Geertz 1983: 68).

Um mein Argument in seinen Grundzügen vorwegzunehmen: Ich entwickle einen Begriff des Digitalen, den ich aus der ursprünglichen Bedeutung von *Digitus manus*, die Finger einer Hand [digits on a hand, A.d.Ü.], ableite.<sup>4</sup> Statt das Digitale als etwas zu begreifen, das lediglich elektronisch oder online ist, kann so ein entscheidend robusterer Verständnisrahmen entwickelt werden, dem zwei Kernelemente zugrunde liegen. Das erste Element ist die umfassende Anerkennung der konstitutiven Rolle der Lücke [gap, A.d.Ü.] zwischen dem Online- und dem Offline-Bereich (wie die Lücken zwischen den Fingern einer Hand). Die Anerkennung der Lücke steht im Einklang mit dem dialektischen Verständnis des Digitalen, das Miller und Horst (2021) entwickeln. Das zweite Element des Verständnisrahmens für das Digitale verweist auf den *Index* in seiner etymologischen Bedeutung als ‚Zeigefinger‘ und besteht aus einer ganzen Reihe von theoretischen Ressourcen, mithilfe derer sich die *indexikalischen* Beziehungen nachvollziehen lassen, die Online und Offline stets ko-konstituieren. Ich dränge daher auf eine indexikalische Theorie, um zu verstehen, wie das, was online und offline ist, in sozialer Praxis aufeinander verweisen. Daraus ergibt sich eine *Theorie des Digitalen, die mit dem Menschlichen genauso verwoben ist wie mit der Internet-Technologie als solcher*. Das bedeutet zum Beispiel, dass es auch dann noch digitale Kulturen (und damit eine Digitale Anthropologie) geben wird, wenn sich eines Tages Quantencomputer durchsetzen, die nicht auf der Grundlage von bits, d. h. binären Einheiten, verfahren.

---

<sup>3</sup> In diesem Beitrag verwende ich die Begriffe *eigentlich*, *physisch* und *offline* [actual, physical, and offline, A.d.Ü.] sowie *virtuell* und *online* [virtual and online, A.d.Ü.] grob synonym. Es ist möglich, Ordnungsrahmen zu schaffen, in denen sich diese Begriffe unterscheiden. Es wäre allerdings Ausdruck einer verkürzten Alltagstheorie der Sprache, wenn man annehmen würde, dass die bloße Existenz mehrerer Lexeme mit dem Vorhandensein mehrerer entsprechender Entitäten in der Welt einhergeht.

<sup>4</sup> Ich bin an anderer Stelle in verkürzter Form auf die Bedeutungen des Digitalen im Hinblick auf Verkörperung eingegangen (Boellstorff 2011: 514–515).

## Teil 1: Die Vorstellung der verschwimmenden Grenzen hinterfragen

Bevor wir uns dieser Theorie der Digitalen Anthropologie sowie den ethnografischen Begegnungen zuwenden, die sie inspiriert haben, ist die Identifikation des Kernproblems unerlässlich, dem sich mithilfe eines sorgfältig artikulierten Begriffs der Digitalen Anthropologie begegnen lässt. Es handelt sich dabei um die Idee, dass wir Online und Offline nicht länger als unterschiedlich oder voneinander abgegrenzt betrachten können. Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, Beispiele aus Arbeiten von Wissenschaftler:innen aufzulisten, für die diese Idee ein Forschungsgerüst darstellt; zumal es sich hierbei nicht um einen Literaturbericht oder gar eine Kritik an sich handelt.<sup>5</sup> In einer aufschlussreichen Übersicht zur Ethnografie digitaler Medien hat E. Gabriella Coleman dies sehr treffend zusammengefasst, als sie für Forschungsarbeiten zu virtuellen Welten feststellte: „Der Großteil dieser Arbeiten verwischt jedoch weiterhin die scharfen Grenzen zwischen Off-line und Online-Kontexten“ (Coleman 2010: 492). Sinngemäß meinte Coleman damit, dass die Setzung von „scharfen Grenzen“ vermieden werden soll – dass solche Grenzen von Gelehrten produzierte Trugbilder seien, die dadurch entstehen, dass Online- und Offline-Kontexte fälschlicherweise voneinander abgegrenzt betrachtet werden, statt ontologisch konsequente Lücken darzustellen, die Online und Offline konstituieren. Tatsächlich sind diese scharfen Grenzen real und bieten daher einen Nährboden für anthropologische Fragestellungen.

Auch wenn es in diesem speziellen Zitat weniger deutlich wird, ist das Gefühl, Online und Offline nicht mehr als getrennt betrachten zu können – trotz der offensichtlichen Tatsache, dass sie es sind (je nachdem, wie man „getrennt“ definiert) –, Ausdruck eines geschichtlichen Entwicklungsnarrativs, nach dem die Trennung in ein Verschwimmen der Grenzen bzw. eine Verschmelzung übergeht. Solche Annahmen über eine bevorstehende Konvergenz zwischen dem Virtuellen und dem Eigentlichen werden den sorgfältigen Arbeiten früherer Online-Ethnograf:innen nicht gerecht.<sup>6</sup> Vili Lehdonvirta hat zum Beispiel behauptet, dass ein Großteil der Forschung über virtuelle Welten „auf einer dichotomen ‚real-virtuell‘-Perspektive basiert“ (Lehdonvirta 2010: 2). Lehdonvirta schlussfolgert zu Recht, „Wissenschaftler:innen sollten [virtuelle Welten] Seite an Seite mit Aktivitätsbereichen wie Familie, Arbeit oder Golf stellen und sich ihnen mit denselben konzeptionellen Werkzeugen nähern“ (ebd.: 2) und „es geht nicht darum, Grenzen gänzlich aufzugeben und die Forschung ihren Fokus verlieren zu lassen, sondern darum, zu vermeiden, künstliche Grenzen auf der Grundlage technologischer Unterscheidungen zu ziehen“ (ebd.: 9). Was allerdings hinterfragt werden muss, ist Lehdonvirtas Annahme, dass virtuelle Welten künstlich abgegrenzte Bereiche sind, während Aktivitätsbereiche wie Familie, Arbeit oder Golf nicht künstlich sind. Es geht darum, dass technologische Unterscheidungen für die menschliche Existenz von zentraler Bedeutung sind: Der Kunstgriff, der Akt des Fertigens, ist ein durch und durch menschliches Unterfangen. Etwas anderes anzunehmen, würde den Weg bereiten für das „Prinzip der falschen Authentizität“; wie Miller und Horst anmerken, verdeckt dies nämlich die Tatsache, dass „die Menschen durch den Aufstieg der digitalen Technologien nicht ein Iota vermittelt sind“ (Miller & Horst 2021: 26).

---

<sup>5</sup> Für einen Überblick über die Geschichte der Digitalen Anthropologie siehe u. a. Boellstorff (2015: Kap. 2); Boellstorff et al. (2012: Kap. 2); Coleman (2010); Pertierra (2018).

<sup>6</sup> Zum Beispiel Curtis ([1992]1997), Kendall (2002), Morningstar & Farmer (1991).

Ein dreiteiliges Narrativ der Bewegung ist Bestandteil dieser Sorgen um Authentizität, Dichotomien und verschwimmende Grenzen: eine originäre Trennung, ein Zusammenkommen und eine Wiedervereinigung. Diese Erzählung stellt insofern eine Teleologie dar, als dass sie einen entscheidenden Endpunkt entwirft: die anstehende Unmöglichkeit, das Digitale und das Physische zu trennen, was oft in der apokalyptischen Sprache vom „Ende des Unterschieds zwischen virtuell und real“ (Rogers 2009: 29) geschieht. In der Tat stellen solche Behauptungen einer Endzeit nicht nur eine Teleologie, sondern eine Theologie dar – weil sie so oft als Glaubensbekenntnisse ohne Belege daherkommen und weil sie nichts so sehr ähneln wie der dominierenden christlichen Metaphysik der Inkarnation bzw. der ursprünglichen Trennung von Gott und Mensch in Eden, die durch das fleischgewordene Wort aufgehoben wurde (Bedos-Rezak 2000). Dies geht auf die weit verbreiteten jüdisch-christlichen Anschauungen zum „antagonistischen Dualismus von Fleisch und Geist“ zurück, durch welche die vorherrschenden Formen der Sozialforschung stark geprägt sind (Sahlins 1996: 400).

Anstelle dieses Dualismus müssen wir als Ausgangspunkt das wählen, was ich an anderer Stelle als die digitale Realitätsmatrix bezeichnet habe (Boellstorff 2016: 388). Dabei handelt es sich um eine vierfache Unterscheidung zwischen (1) dem Digitalen und Irrealen; (2) dem Physischen und Irrealen (z. B. in einem Theaterstück mitspielen oder ein Kostüm zu Halloween tragen); (3) dem Physischen und Realen; aber auch (4) dem Digitalen und Realen (z. B. online eine Sprache lernen, die man in der physischen Welt sprechen kann, oder online Freundschaften schließen). Die Matrix bietet sich als Gegendarstellung zur Gleichsetzung des Physischen mit dem Realen an, wonach das Digitale *immer* unwirklich ist. Die Hartnäckigkeit, mit der sich solche missglückten Darstellungen halten, unterstreicht die dringende Notwendigkeit, die Digitale Anthropologie neu zu denken.

Einige Leser:innen haben vielleicht die Hommage erkannt, die in meiner Formulierung „Digitale Anthropologie neu denken“ [Rethinking Digital Anthropology, A.d.Ü.] steckt. Im Jahr 1961 veröffentlichte der bedeutende britische Anthropologe Edmund Leach einen Aufsatz unter dem Titel „Anthropologie neu denken“ [Rethinking Anthropology (Leach 1961), A.d.Ü.]. Darin wählte Leach eine faszinierende Analogie, um anthropologische Generalisierungen zu rechtfertigen:

„Unsere Aufgabe ist es, zu verstehen und zu erklären, was in der Gesellschaft vor sich geht, wie Gesellschaften funktionieren. Wenn ein Ingenieur versucht, Ihnen zu erklären, wie ein digitaler Computer funktioniert, verbringt er seine Zeit nicht damit, die verschiedenen Arten von Schrauben und Muttern zu kategorisieren. Er beschäftigt sich mit Prinzipien, nicht mit Dingen. Er formuliert seine Behauptung als mathematische Gleichung von äußerster Einfachheit, etwa nach dem Muster:  $0 + 1 = 1$ ;  $1 + 1 = 10$ . [...] [Das Prinzip ist:] Computer verkörpern ihre Informationen in einem Code, der in positiven und negativen Impulsen übertragen wird, welche durch die Ziffern 0 und 1 symbolisiert werden.“ (ebd.: 6–7)

Leach konnte die technologischen Veränderungen nicht vorhersehen, die eine Digitale Anthropologie heute möglich machen. Nichtsdestoweniger können wir der Analyse zwei vorausschauende Erkenntnisse entnehmen. Neununddreißig Jahre nachdem Bronislaw Malinowski in *Argonauten des westlichen Pazifiks* [*Argonauts of the Western Pacific* (Malinowski 1922), A.d.Ü.] festgestellt hatte, dass „der wesentliche Kern der Sozialanthropologie die Feldforschung ist“ (Leach 1961: 1; siehe Malinowski 1922), betonte Leach erstens, dass sich Anthropolog:innen mit den „Prinzipien“ befassen müssen, die das Alltagsleben prägen. Zweitens

wies Leach zur Veranschaulichung dieser Prinzipien auf die zentrale Bedeutung von Lücken im Digitalen hin: Selbst ein digitaler Computer, der aus Schrauben und Muttern besteht, ist abhängig von der Unterscheidung zwischen 0 und 1.

Die Beobachtungen von Leach greifen meiner eigenen Argumentation vor. Die hartnäckigen Narrative, die der einstigen Trennung zwischen dem Physischen und dem Digitalen nachtrauern, verfehlen den Sinn — sie „verfehlen den Sinn“ im wahrsten Sinne des Wortes, wie meine Diskussion der Indexikalität in Teil 3 zeigen wird. Die Vorstellung, dass Online und Offline miteinander verschmelzen könnten, ist ebenso sinnvoll wie eine Semiotik, deren Anhänger den Wegfall der Lücke zwischen Zeichen und Referent vorwegnehmen und erwarten, dass irgendwann der Tag kommt, an dem Worte dasselbe sind wie das, was sie bezeichnen.<sup>7</sup> Ich werde daher erörtern, was ein neu gedachter Begriff des Digitalen beinhalten könnte und wie, damit ein solches Neudenken für die Digitale *Anthropologie* angewendet werden kann, Fragen der Theorie nicht von Fragen der Methode getrennt werden können. Zunächst wende ich mich jedoch zwei Fallstudien zu: Ich möchte, dass der Verlauf dieser Argumentation widerspiegelt, wie sich mein Denken durch meine ethnografische Arbeit entwickelt hat. Dies ist kein Umweg, keine Abschweifung oder bloße Illustration: Ein Kennzeichen anthropologischer Forschung ist es, ethnografische Arbeit als Mittel zur Entwicklung von Theorien zu betrachten und nicht nur als Daten in den Diensten vorgefasster Paradigmen.

## Teil 2: Zwei Tage in meinem frühen *Second Life*

Angesichts des Umfangs dieses Beitrags kann ich dem Hintergrund von *Second Life* nicht viel Platz widmen.<sup>8</sup> Kurz gesagt, *Second Life* ist eine virtuelle Welt — ein Ort menschlicher Kultur, der von einem Computerprogramm über das Internet erstellt wird. In einer virtuellen Welt hat man typischerweise einen Körper in Form eines Avatars und kann mit anderen Personen rund um den Globus interagieren, die zur gleichen Zeit angemeldet sind; die virtuelle Welt bleibt auch dann bestehen, wenn Einzelpersonen ihre Computer ausschalten, da sie in der „Cloud“, auf entlegenen Servern, untergebracht ist.

Als ich am 3. Juni 2004 zum ersten Mal *Second Life* beigetreten bin, zahlte man eine monatliche Gebühr und erhielt dafür ein kleines virtuelles Grundstück. Im Februar 2005 verkaufte ich das mir ursprünglich zugewiesene Grundstück und zog in ein anderes Gebiet um. Als ich 2011 die erste Fassung dieses Beitrags verfasste, ging ich jedoch, um mich in einen ethnografischen Gemütszustand zu versetzen, in einem anderen Fenster meines Computers zu *Second Life* und teleportierte mich zu genau dem virtuellen Grundstück zurück, auf dem 2004 mein ursprüngliches Haus stand. Zu diesem Zeitpunkt — am späten Morgen nach meiner kalifornischen Zeitrechnung — waren keine Avatare in der Nähe. Das große Haus, das hier einst stand, mein erster Bebauungsversuch in *Second Life*, war längst verschwunden und kein einziger virtueller Nagel erinnert mehr an meine frühere Arbeit. Aber wenn ich mir den kleinen Küstenstreifen meines alten Grundstücks ansehe, glaube ich immer noch die Überreste meiner *Terraforming*-Arbeiten erkennen zu können, meiner Arbeit, den Strand so zum

---

<sup>7</sup> Selbst die verschiedenen post-Saussureschen Ansätze zur Sprache räumen den Lücken (und der Bewegung über diese Lücken hinweg) eine konstitutive Rolle ein. Dazu gehören Vorstellungen von Iteration, die „in sich selbst die Diskrepanz einer Differenz trägt, die sie als Iteration konstituiert“ (Derrida 1988: 53; H.i.O.).

<sup>8</sup> Eine detaillierte theoretische und methodologische Diskussion dieser Forschung findet sich bei Boellstorff (2015) und Boellstorff et al. (2012).



Abbildung 1: Das Grundstück, auf dem einst mein erstes Haus in *Second Life* stand.

Wasser hin zu ebnen, dass er sich in das Panorama der fernen Küste im Osten einschmiegt. Selbst in virtuellen Welten bleiben Spuren der Geschichte bestehen (Abbildung 1).

Die jetzigen Besitzer:innen meiner einstigen virtuellen Heimstätte haben das Haus, das ich erschaffen hatte, nicht durch ein neues ersetzt. Stattdessen haben sie das Gebiet in eine bewaldete Parklandschaft verwandelt. Auf der einen Seite bewegen sich Schaukeln über automatische Animationen hin und her, als säßen unsichtbare Kinder darauf. Auf der anderen Seite, am Ufer des Wassers, lädt ein Steg zum Ausruhen ein. Mittig, in der Nähe des Wohnzimmers meines alten Hauses, steht jetzt ein großer Baum, wie ich ihn in *Second Life* noch nie gesehen habe. Seine langen Äste neigen sich anmutig in den strahlend blauen virtuellen Himmel. Ein Ast jedoch schlängelt sich horizontal in die Ferne; er enthält eine Animation, die es dem eigenen Avatar erlaubt, sich auszustrecken, die Arme hinter dem Kopf zu verschränken und die Füße in der digitalen Brise zu schwingen. Hier auf diesem Ast also, wo einst mein erstes *Second Life*-Haus stand, wird sich mein virtuelles Ich niederlassen, während ich über diese ersten Tage der virtuellen Feldforschung nachdenke (Abbildung 2).

Im Folgenden berichte ich über bisher unveröffentlichte Auszüge meiner frühen Feldforschung, die an zwei aufeinanderfolgenden Tagen entstanden sind. (In *Second Life* gab es zu diesem Zeitpunkt nur Textkommunikation, die ich aus Gründen der Übersichtlichkeit ediert habe. Wie in ethnografischen Texten üblich, sind alle Namen zum Schutz der Vertraulichkeit Pseudonyme.) Keine dieser Interaktionen war besonders; es ist unwahrscheinlich, dass sich jemand anderes die Mühe gemacht hat, sie aufzuzeichnen. Dennoch stieß ich in jedem dieser Fälle auf Spuren einer umfassenderen Bedeutung, die für ein Neudenken der Digitalen Anthropologie aufschlussreich sind.



Abbildung 2: Beim Ausruhen auf dem virtuellen Baum.

### Tag 1: Ein enger Tanz im Namen der Wissenschaft

Am 30. Juni 2004 um 12:28 Uhr betrat ich mein Arbeitszimmer in Long Beach, Kalifornien, und schaltete meinen Computer ein. Ich rief mich in *Second Life* in meinem kürzlich errichteten Haus ins Dasein, genau dort, wo mein Avatar sieben Jahre später in einem Baum sitzen wird, während ich diesen Bericht schreibe. Aber an diesem Tag, nur einen Monat nach Beginn der Feldforschung, verließ ich mein virtuelles Zuhause und teleportierte mich auf Vorschlag von Susan, die bereits mit ihren Freund:innen Sam, Richard und Becca dort war, in einen Tanzclub. Zu diesem Zeitpunkt war *Second Life* noch recht klein und es gab nur wenige Clubs. Die besondere Attraktion in diesem Club war das Schlittschuhlaufen; der Club war mit einer Eisbahn ausgestattet und an den Wänden waren Schlittschuhe angebracht, die man seinem Avatar anlegen konnte. Tatsächlich kaufte man die Schlittschuhe und sie erschienen dann in einer Schachtel; wenn man noch kein Händchen dafür hatte, wie es richtig gemacht wird, trug man am Ende die Schachtel auf dem Kopf und nicht die Schlittschuhe an den Füßen. Die meisten Bewohner:innen waren mit der Funktionsweise der virtuellen Welt noch nicht vertraut. Susan hatte Schwierigkeiten, die Schlittschuhe anzuziehen; Sam und Richard halfen daher so gut sie konnten:

Sam: Susan, nimm sie von deinem Kopf runter lol [laugh out loud]  
 Sam: stell' sie auf den Boden  
 Susan: danke  
 Susan: hihi, das Spiel ist neu für mich  
 Susan: hab' ich sie jetzt an?  
 Richard: klick' auf die Schachtel auf deinem Kopf und geh' auf „bearbeiten“  
 Richard: dann klick' auf „mehr“  
 Richard: dann „Inhalt“, dann siehst du sie

*Susan:* ich habe die Schlittschuhe an...glaube ich jedenfalls  
*Richard:* sie hat die Box auf ihrem Kopf

Susan (und andere) hatten weiterhin Probleme dabei, die Schlittschuhe zu benutzen. In der Zwischenzeit war es mir gelungen und ich fuhr bald in der Nähe von Becca, die an meinem Profil erkannte, dass ich Ethnograf bin:

*Becca:* Tom, möchtest du mit mir eng tanzen?  
*Richard:* ich denke, sie [die Schlittschuhe] sind noch in der Schachtel  
*Susan:* Aber ich kann sie [die Schachtel] nicht auf meinem Kopf sehen  
*Becca:* im Namen der Wissenschaft natürlich  
*Tom:* wie macht man das denn?  
*Becca:* lol  
*Susan:* hihi  
*Becca:* ähm, bin mir nicht sicher  
*Sam:* Ich sehe überhaupt keine Schachtel auf ihrem Kopf.  
*Becca:* hihi  
*Richard:* ich schon  
*Susan:* Ist sie jetzt auf meinem Kopf oder nicht?  
*Sam:* Also, Susan...hast du ein Paar Schlittschuhe in einer Schachtel erhalten?  
*Susan:* hihi, ich glaub', das könnte hinhalten  
*Becca:* Oh, na also  
*Becca:* lol  
*Susan:* Ja, ich hatte sie aus der Schachtel, hab' sie in meinen Inventar bewegt und dann angezogen  
 IM [Instant Message]: Becca: schieb' halt nur nicht deine Hand unter meinen Rock...hihi

Obwohl ich dieses Gespräch der Einfachheit halber gekürzt habe, lassen sich allein in diesem Auszug so viele ethnografische Details finden, dass eine angemessene Analyse viele Seiten umfassen würde. Darüber hinaus veranschaulichen sie die Art von Daten, die aus der Teilnehmenden Beobachtung, nicht aber mittels Interviews oder anderer Erhebungsmethoden gewonnen werden können. Ich werde lediglich auf sechs Erkenntnisse eingehen, die wir aus dieser Begegnung im Feld ableiten können.

Erstens arbeiteten die Bewohner:innen zusammen, um sich gegenseitig auszubilden, anstatt sich auf das Unternehmen, dem *Second Life* gehört, oder auf Gebrauchsanweisungen irgendeiner Art zu verlassen.

Zweitens scheint das Geschlecht die Interaktion zu bestimmen: Frauen werden überwiegend von Männern beraten. Da jeder weiß, dass das Geschlecht in der physischen Welt möglicherweise nicht mit dem Geschlecht in der virtuellen Welt übereinstimmt, hat dies Auswirkungen auf die sozialen Konstruktionen von Geschlecht.

Drittens hatten die Bewohner:innen in der Zeit, in der es in *Second Life* nur Text-Chats gab (und selbst nach der Einführung von Voice-Chat im Jahr 2007, da Text-Chat weiterhin üblich war), gelernt, Gespräche zu analysieren, in denen sich mehrere Gesprächsstränge überschneiden. So fragte Sam beispielsweise Susan: „hast du ein Paar Schlittschuhe in einer Schachtel erhalten?“, woraufhin Susan erst drei Zeilen später antwortete, nachdem sie zuerst mit „ich glaub', das könnte hinhalten“ auf einen anderen Gesprächsstrang einging.

Viertens, als Becca mir gegenüber eine etwas schlüpfrige Bemerkung machte („schieb' halt nur nicht deine Hand unter meinen Rock“), wechselte diese Person in den *Instant Message*-Modus, was bedeutet, dass diese Nachricht nur für mich sichtbar war. Diese scheinbar triviale Praxis half mir dabei, bereits früh in meiner Forschung zu erkennen, dass ich nicht nur auf den Inhalt der Aussagen achten sollte, sondern auch auf die Modalität ihrer Artikulation – „Chat“, „Shout“ (Text, der wie ein Chat öffentlich sichtbar ist, aber auch für Avatare in größerer Entfernung) und Sofortnachrichten, die sowohl an Einzelpersonen als auch an Gruppen von Bewohner:innen gesendet werden. Dies knüpft an das seit langem bestehende linguistische Interesse am „Codeswitching“ an, kann aber auch Formen des „Channelswitching“ zwischen verschiedenen technischen Kommunikationsmodalitäten annehmen (Gershon 2010a).

Fünftens, für diese (und viele weitere) Erkenntnisse gibt es Vorläufer und aktuelle Parallelen. Die Ausbildung durch Peers, die Wirkungen von Geschlechternormen, selbst wenn das jeweilige Geschlecht in der physischen Welt nicht ermittelbar ist, und das Vorhandensein von mehrsträngigen und multimodalen Konversationen sind nicht nur in dieser Interaktion, in *Second Life* oder in virtuellen Welten zu beobachten. Daher erwies sich die Kenntnis der einschlägigen Literatur als hilfreich bei der Analyse dieser Phänomene.

Sechstens unterstrich diese Begegnung, dass man als Ethnograf:in keine Störquelle ist. Die Tatsache, dass ich, ohne jemanden zu täuschen, an der Kultur von *Second Life* teilnahm, war kein Hindernis, sondern machte die Forschung wissenschaftlicher. Mein „enger Tanz im Namen der Wissenschaft“ veranschaulichte die Praxis der Teilnehmenden Beobachtung, online sowie offline.

## Tag 2: Hier und dort

Am 1. Juli 2004, ein Tag nach meinem engen Tanz im Namen der Wissenschaft, loggte ich mich wieder in *Second Life* ein, um Feldforschung zu betreiben und erschien wie üblich in meinem Haus. Anstatt mich augenblicklich in einen anderen Teil der virtuellen Welt zu „teleportieren“, folgte ich einem gepflasterten Weg in meiner Nähe. In der Ferne sah ich drei Avatare, Robert, Karen und Timothy:

Robert: Na so was, hallo!  
 Karen: Hi Tom  
 Timothy: Hi tom  
 Tom: Hallo! Ich bin euer Nachbar, wohne entlang der Straße hier  
 Karen: Ahh cool  
 Karen: Sorry wegen all dem Chaos hier, ich hab' verrückte Freunde  
 Robert: Hoffe, der Rummel war kein Problem für dich  
 Tom: Welchen Rummel meinst du?  
 Robert: Hehe  
 Karen: rofl [rolling on the floor laughing] puh  
 Robert: frag' nur danach!  
 Timothy: puh  
 Karen: Oh ja, das Avie[Avatar]-Einweihungsfest, das wir hatten...die Explosionen, die Lapdances  
 Tom: Was auch immer ihr meint, es hat mich nicht gestört!  
 Karen: Sehr gut

Karen: Also wo entlang der Straße wohnst du?  
 Tom: Zu meiner Rechten  
 Karen: Ah super  
 Karen: Hast du ein Haus oder machst du was anderes dort?  
 Tom: Hab' dort jetzt erst mal ein Haus  
 Karen: cool  
 Karen: Ich werde hieraus mal eine kleine Boutique machen  
 Tom: cool!

Bereits während der Diskussion war mir aufgefallen, dass die gemeinsame Präsenz in einer virtuellen Nachbarschaft dazu beitragen kann, die Online-Gemeinschaft zu formen: Der Ort ist wichtig, wenn der Online-Kontext eine virtuelle Welt ist. Karen wechselte dann das Thema:

Karen: wow, Tom, ich lese gerade dein Profil.  
 Karen: total interessant  
 Karen: ähm...Indonesien, echt?  
 Tom: Jap! Echt cooler Ort. Wobei eher schwül als cool, aber spaßig.  
 Karen: lol wie bist du dort gelandet?  
 Tom: Willkürliche Lebensumstände, war nach dem College dort als Backpacker & hab' Leute kennengelernt  
 Karen: das muss richtig spannend sein, kann ich mir vorstellen  
 Tom: sehr!  
 Tom: ist das deine leuchtende Tanzfläche, dort drüben zu meiner Linken?  
 Karen: Nee, keine Ahnung für wen das ist  
 Karen: etwas krell  
 Tom: da entstehen im Moment viele Bauten in dieser Gegend! Ziemlich cool  
 – jeden Tag sieht die Landschaft wieder anders aus  
 Karen: ja, einiges von diesem Land wurde gerade erst herausgegeben  
 Timothy: passiert in neuen Gegenden  
 Timothy: da ist endlich ein Haus auf einer Seite bei mir hinzugekommen  
 Timothy: kleiner Turm, der da auftaucht  
 Tom: lach  
 Karen: lol  
 Timothy: solange sie mir nicht die Sicht kappen  
 Karen: mir haben sie die Sicht in Shoki [Region] verhunzt  
 Robert: Ja, das ist einfach traurig.  
 Karen: obwohl er meinte, das würde er nicht  
 Timothy: Danke, ich brauch' mir keine Sorgen machen, was das angeht

Nach einer kurzen Diskussion über meine Positionierung als Forscher, wandte sich das Gespräch erneut dem virtuellen Ort zu. In meinen Feldnotizen vermerkte ich, dass der Ausblick auf die virtuelle Landschaft wichtig ist. Durch Begegnungen wie dieser wurde mir die Bedeutung des Ortes für virtuelle Welten bewusst (siehe Boellstorff 2015: Kap. 4). Wir unterhielten uns dann über die Nutzung mehrerer Avatare und ich fragte nach *The Sims Online*, einer anderen virtuellen Welt, die ich kurz erkundet hatte:

- Tom: spielt ihr mehr als einen Avie zur selben Zeit? Ich kenne Leute, die das in *The Sims Online* gemacht haben, aber sieht so aus, als ob das hier nicht so ginge
- Karen: nee, hier nicht, in TSO [*The Sims Online*] hab' ich das schon gemacht
- Robert: Sims hab' ich mir nie angeschaut, hab' ich was verpasst?
- Timothy: TSO habe ich nie ausprobiert
- Karen: Null verpasst
- Karen: hast du dann *There*<sup>9</sup> gar nicht mitbekommen?
- Tom: Ja, *There* habe ich überhaupt nicht mitbekommen. Wie war es denn?
- Timothy: Ich erinnere mich daran
- Tom: War es mehr wie *Second Life* als TSO?
- Karen: Ziemlich genau wie hier, nur Cartoon-artiger und alles musste jugendfrei sein
- Robert: Eine Stepford-Disney-Welt
- Tom: Gibt es das noch?
- Timothy: Und nicht so offen wie hier
- Karen: Ja, Stepford-Disney lol
- Karen: aber vieles ist auch charmant bei *There*
- Timothy: aber es hat auch seine schönen Seiten
- Robert: Besserer Chat, großartige Fahrzeuge
- Timothy: Karen kennengelernt zu haben, war eine davon
- Robert: Kartenspiele!
- Karen: Ja, ich hab' euch beide bei *There* kennengelernt
- Karen: Der Horizont ist klar, nicht so neblig wie hier

In diesem Abschnitt der Diskussion wird deutlich, wie das Verständnis von *Second Life* durch frühere und manchmal fortlaufende Interaktionen in anderen virtuellen Welten geprägt wurde. Dies beeinflusste nicht nur die Art und Weise, wie sie *Second Life* erlebten, sondern auch ihre sozialen Netzwerke (so lernte Karen Robert und Timothy zum ersten Mal bei *There.com* kennen). Um jedoch zu erfahren, wie andere virtuelle Welten die Sozialität in *Second Life* geprägt haben, war es nicht notwendig, dass ich in diesen anderen virtuellen Welten Feldforschung betrieb. Eine ethnografische Forschung, die *multi-sited* ist, ist sicherlich nützlich, wenn sie zur Forschungsfrage passt – zum Beispiel bei der Untersuchung einer virtuellen Diaspora, die sich über mehrere virtuelle Welten hinweg bewegt (Pearce 2009). Ohne Frage war es jedoch möglich, zu erforschen, wie andere Orte einen Feldstandort prägen, ohne sie persönlich zu besuchen. Tatsächlich war George Marcus so bedacht vorgegangen, dass er bei der Erörterung der *multi-sited ethnography* den Wert einer „strategisch (an einem Ort) situierten Ethnografie“ (Marcus 1995: 110) berücksichtigte. Diesbezüglich gab es eine unerwartete methodologische Resonanz zwischen meiner Forschung in *Second Life* und der in Indonesien: Um etwas über *schwule* Identität in Indonesien zu erfahren, war es nicht notwendig, Amsterdam, Lyon oder andere Orte zu besuchen, die diese Indonesier als Orte ansahen, die ihr Verständnis von homosexuellem Begehren prägten.

Wieder einmal war die virtuell verkörperte Präsenz entscheidend für meine ethnografische Methode. Bei dieser einen Begegnung gewann ich eine neue Wertschätzung für virtuelle

---

<sup>9</sup> *There* (*There.com*) ist ähnlich wie *Second Life* eine virtuelle 3-D-Welt, in der gemeinschaftsorientierte Erfahrungen und soziale Interaktionen im Vordergrund stehen. Dadurch unterscheiden sich *Second Life* und *There* von typischen Massen-Mehrspieler-Online-Spielen (MMO). A.d.Ü.

Orte, die Bedeutung der Sicht und eines ‚schönen Ausblicks‘ sowie den Einfluss anderer virtueller Welten. Keines dieser drei Themen habe ich in meinem ursprünglichen Forschungsantrag erwähnt, obwohl sie sich alle als zentral für meine Schlussfolgerungen erwiesen haben. Die Erkenntnisse ergaben sich erst nach und nach; sie waren Ausdruck davon, dass „Anthropolog:innen sich auf eine partizipatorische Übung einlassen, die Materialien hervorbringt, für die oft erst im Nachhinein analytische Protokolle entwickelt werden“ (Strathern 2004: 5–6).

### **Teil 3: Digitale Anthropologie, Indexikalität und Teilnehmende Beobachtung**

Dieses ethnografische Material verdeutlicht, dass die Lücke zwischen dem Digitalen und dem Physischen keineswegs ein dubioser intellektueller Gegenstand ist, der verschwinden oder ausgelöscht werden kann, sondern dass er kulturell konstitutiv ist. Dies gilt nicht nur für virtuelle Welten. Daniel Miller hat zum Beispiel festgestellt, für Menschen in Trinidad, die Schwierigkeiten mit Beziehungen in der physischen Welt haben, „bietet Facebook einen zusätzlichen Raum für den persönlichen Ausdruck“ (Miller 2011: 169). Das heißt, Menschen können sich auf Facebook ausdrücken und Beziehungen gestalten, aber der Raum von Facebook und der Raum von Trinidad fallen dadurch nicht ineinander. Man kann auf Facebook sein, ohne in Trinidad zu sein, und man kann in Trinidad sein, ohne auf Facebook zu sein. Ein weiteres Beispiel: Bei der Untersuchung von Trennungen über das Internet stellte Ilana Gershon fest, dass es sich bei solchen Trennungen „ausdrücklich nicht um Entkoppelungen von angeblich realen und virtuellen Interaktionen handelt. Vielmehr entkoppeln sich Menschen – es ist das Ende von Freundschaften und Romanzen“ (Gershon 2010b: 14). Diese Trennungen sind vom Wesen her sowohl online als auch offline. Um die Digitale Anthropologie neu zu denken, müssen wir diese Einsichten zur Identifikation gemeinsamer Problemfelder nutzen, durch die eine Digitale Anthropologie kohärent wird. Darauf aufbauend können wir dann an bestimmten Orten forschen – ob diese Orte nun online, offline oder beides sind. Aus diesem Grund möchte ich mich nun wieder von den Besonderheiten von *Second Life* und sogar virtuellen Welten lossagen, um den Blick zu erweitern und einen theoretischen sowie methodologischen Rahmen für die Digitale Anthropologie zu entwickeln.

### **Indexikalität als Kerntheorie für die Digitale Anthropologie**

In meiner Einleitung habe ich darauf hingewiesen, dass uns eine indexikalische Theorie, mit der die Beziehung zwischen Online und Offline nachvollzogen werden kann, dabei helfen kann, die Digitale Anthropologie neu zu denken. Sprachwissenschaftler:innen haben längst zur Kenntnis genommen, dass es auch Wörter gibt, die andere als traditionelle Referenzfunktionen übernehmen, weil ihre Bedeutung vom Kontext der sozialen Interaktion abhängt. Zum Beispiel die Wahrheit des Satzes:

„Letizia de Ramolino war die Mutter Napoleons

[I]st in keiner Weise davon abhängig, wer ihn sagt, sondern schlicht von den historischen Fakten. Aber nehmen wir an, wir versuchen zu analysieren:

Ich bin die Mutter Napoleons

Wir können die Wahrheit dieses Satzes nicht beurteilen, ohne zu berücksichtigen, wer ihn spricht [...] wir müssen zusätzlich zu den historischen Fakten bestimmte Details über den Kontext wissen, in dem er geäußert wurde (in diesem Fall die Identität der Sprechenden Person).“ (Levinson 1983: 55–56)

Der Philosoph Charles Sanders Peirce bezeichnete Wörter wie diese als „indexikalische Zeichen“ (Levinson 1983: 57) und betonte ihre kausale statt symbolische Beziehung zu Referenten. Um zwei bekannte Beispiele aus der Linguistik zu nennen: Rauch ist ein Index für Feuer und ein Durchschussloch in einem Metallstück ist ein Index für das Geschoss, welches das Metall durchbohrt hat. In jedem dieser Fälle gibt es eine kausale Beziehung, die vom Index zum Referenten ‚zurückführt‘. Ein Loch in einem Metallstück symbolisiert üblicherweise kein Geschoss in der gleichen Weise, wie eine Zeichnung von einem Geschoss oder das Wort Geschoss für ein tatsächliches Geschoss stehen kann. Stattdessen verweist das Loch in dem Metallstück kausal auf das Geschoss – das Geschoss hat das Loch verursacht. Ähnlich

„steht‘ der Rauch nicht für das Feuer in der Art wie das Wort *Feuer* Teil einer Erzählung über ein vergangenes Ereignis sein kann. Der tatsächliche Rauch ist raum-zeitlich und physisch mit einem anderen, verwandten Phänomen verbunden und erhält durch diese raum-zeitliche, physische Verbindung ‚eine Bedeutung‘.“ (Duranti 1997: 17, H.i.O.)

Diese Beispiele zeigen zwar, dass indexikalische Zeichen keine Wörter sein müssen, aber eine ganze Reihe von Wörtern sind tatsächlich indexikalisch (indexikalische Ausdrücke, um genau zu sein), darunter „die Demonstrativpronomen *dieses, jenes, jene*, Personalpronomen wie *ich* und *du*, zeitliche Ausdrücke wie *jetzt, damals, gestern* und räumliche Ausdrücke wie *hoch, runter, unten, oben*“ (ebd., H.i.O.). Zum Beispiel ist *dieser* ein indexikalischer Ausdruck, weil sich seine Bedeutung jeweils mit dem kulturellen Kontext der Äußerung ändert. Die Aussage „die Sonne ist rund“ oder „die Sonne ist viereckig“ kann unabhängig von meiner zeitlichen und räumlichen Position mit einem Wahrheitswert belegt werden. Der Äußerung „dieser Tisch ist rund“ kann ich jedoch keinen Wahrheitswert zuordnen, wenn ich nicht den Kontext kenne, auf den das Wort *dieser* verweist. Indexikalische Ausdrücke gibt es in allen menschlichen Sprachen und es existieren interessante Variationen. In Sprachen wie dem Französischen oder dem Deutschen zum Beispiel, markieren informelle und formelle Pronomen der zweiten Person (*tu/vous* bzw. *du/Sie*, die im Englischen alle mit *you* übersetzt würden) obligatorische Formen der sozialen Indexikalität.

Wie Duranti feststellt, räumlich und zeitlich spezifische soziale Realitäten bilden die „Grundlage“ für indexikalische Ausdrücke:

„Es ist eine charakteristische Eigenschaft des indexikalischen Kontextes der Interaktion, dass er dynamisch ist. In dem Maße, in dem sich die Interagierenden durch den Raum bewegen, Themen wechseln, Informationen austauschen, ihre jeweiligen Orientierungen aufeinander abstimmen und gemeinsame Grundlagen schaffen oder auch nicht, verändert sich der indexikalische Bezugsrahmen.“ (Hanks 1992: 53)

Diese „interaktive Entstehung der indexikalischen Grundlage“ (Hanks 1992: 66) bildet den Ausgangspunkt für ein Neudenken der Digitalen Anthropologie im Sinne der Indexikalität. Die räumlich und zeitlich spezifischen sozialen Realitäten sind nicht mehr auf die physische Welt beschränkt; die Prozesse der Bewegung durch den Raum und der Schaffung gemeinsamer Grundlagen können nun sowohl online als auch offline stattfinden. Konfrontiert mit

multiplen Verkörperungen und somit mit vielfachen und neuen indexikalischen *Bezugsfeldern*, sehen wir uns dem Digitalen als einem emergenten Set sozialer Realitäten gegenüber, die nicht einfach aus dem Physischen extrapoliert werden können (und auch nicht aus dem Digitalen). So lassen sich beispielsweise die sozialen Absichten, Emotionen, Entscheidungen und Aktivitäten, die auf Facebook stattfinden, nicht auf die Aktivitäten und Identitäten der Teilnehmer:innen in der physischen Welt reduzieren, auch wenn sie Konsequenzen in der physischen Welt haben können, die von der Auflösung einer Romanze bis hin zu einer politischen Revolution reichen. Es ist zum Beispiel möglich, sich mit jemandem auf Facebook enger anzufreunden, ohne diese Person währenddessen in der physischen Welt zu treffen.

Der Grund, warum es möglich ist, das Digitale zu rehabilitieren, um seine übliche Gleichsetzung mit ‚online‘ zu überwinden, liegt darin, dass das Konzept des Digitalen grundlegend mit Indexikalität verbunden ist. Die Etymologie von *Index* (lateinisch, Zeigefinger) und *Digitus* (lateinisch, Finger) beziehen sich beide auf den verkörperten Akt des Zeigens – und das hat bedeutende Implikationen, wenn wir mehrere Körper und mehrere Bezugsfelder haben können (selbst wenn keine Avatar-Körper beteiligt sind). Wenn man sich das Digitale über dieses Merkmal und durch den Rahmen der Indexikalität erschließt, wird die Aufmerksamkeit auf die indexikalische Grundlage der digitalen Kultur gelenkt.<sup>10</sup>

Die größte Stärke einer indexikalischen Perspektive besteht darin, dass sie die in Teil 1 erörterte konzeptionelle Gefahr meidet: die Vorstellung, dass auf dem teleologischen Weg zur Verschmelzung, die entweder zelebriert oder bedauert wird, die Lücke zwischen dem Online- und dem Offline-Bereich verschwindet. Es wäre unsinnig zu behaupten, dass der Unterschied zwischen Rauch und Feuer eines Tages verschwinden könnte, dass die Grenze zwischen dem Wort Sonne und der massiven Gaskugel im Zentrum unseres Sonnensystems verschwimmen könnte oder dass sich die Diskrepanz zwischen 1 und 0 zu einem Nebel von 0,5en verdichten könnte. Doch genau eine solche Absurdität bringt die Vorstellung mit sich, dass Online und Offline nicht mehr zu trennen sind. Es geht um unzählige Varianten sozialer Praxis, einschließlich der Erzeugung von Bedeutungen, die innerhalb digitaler Kontexte, aber auch quer durch die Lücke zwischen Online und Offline stattfinden – von Schlittschuhen an den Füßen eines Avatars bis hin zu verkörperten Sichten durch eine virtuelle Landschaft hindurch, von einer Freundschaft in der realen Welt, die sich durch eine Textnachricht verändert, bis hin zu einer Freundschaft zwischen zwei Menschen auf Facebook, die sich nie physisch treffen werden.

Auf einer allgemeineren Ebene stehen Online und Offline in einer „inter-indexikalischen Beziehung“ (Inoue 2003: 327); durch die entscheidende Lücke zwischen ihnen nehmen die entstehenden Sozialitäten, die so dringend einer anthropologischen Untersuchung bedürfen, Gestalt an. In dem Maße, in dem Online-Sozialitäten in ihrer Anzahl, Größe und Gattung zunehmen, nimmt die Dichte und Geschwindigkeit digitaler Transaktionen über die inter-indexikalische Lücke zwischen Online und Offline exponentiell zu. Wie bei einem pointillistischen Gemälde scheint es, wenn man zurücktritt, dass die Punkte zu Pinselstrichen verschwommen sind. Aber egal wie hoch die Auflösung ist, wenn man genau hinschaut, erkennt man die Eigenständigkeit der Punkte und die weißen Räume dazwischen, d. h. die Lücken, die der Anordnung Bedeutung verleihen. Egal wie schnell ein Computer also irgendwann sein wird, egal wie schnell Millionen von 0en und 1en fließen, es werden auch Millionen von Lücken vorbeifließen, denn das Funktionieren des Computers hängt von den

---

<sup>10</sup> Die wahrscheinlich erste virtuelle Welt unserer Zeit entstand im Zuge dessen, dass sich zwei aufeinander zeigende Hände auf einem Computerbildschirm überlagerten (Krueger 1983; siehe Boellstorff 2015: 42–47).

Lücken selbst ab. Wie in der Einleitung erwähnt, das Digitale wird (wenn auch in neuen Formen) weiterhin im Kontext des Quantencomputers existieren, dessen Funktionsprinzip nicht auf der strikten Gegensätzlichkeit von 0 und 1 beruht. Das wird deswegen so sein, weil ein Neudenken des Digitalen nach einer Anerkennung seiner indexikalischen Herstellung sowie der menschlichen Erfahrung von Semiose in der Raumzeit (Munn 1986) verlangt, und zwar nicht nur in Verbindung mit Internet-Technologien. Auch mit einem Quantencomputer würde man online gehen.

Mit der Ausarbeitung des Konzepts einer Anthropologie, die aufgrund ihrer Abstimmung mit der Indexikalität digital ist, möchte ich nicht vorgeben, dass online erzeugte Sinnhaftigkeit ausschließlich indexikalischen Charakter hat. Es geht darum, dass Indexikalität eine empirisch akkurate und konzeptionell reichhaltige Perspektive bietet, von der aus die Digitale Anthropologie neu gedacht werden kann. Während eine umfassende Einsichtnahme in die semiotische Theorie über den Anspruch dieses Beitrags hinausgeht, können wir am Rande dennoch anmerken, dass die beiden anderen Zeichentypen in Peirces Analyse, Symbole und Ikone, in Online-Kontexten allgegenwärtig sind (man denke nur an die Icons, die in Computerkulturen so zentral sind). Wir müssen uns auch nicht auf einen Peirceschen Ansatz zu Sprache und Bedeutung beschränken. Auch wenn nicht alle Dimensionen der Kultur vom Prinzip her wie die Sprache sind, so ist jedoch dieser besondere Aspekt der Sprache – die zentrale Rolle, die Indexikalität in der Erzeugung von Bedeutung einnimmt – für die digitale Kultur bezeichnender als die strukturell-grammatischen Dimensionen der Sprache, die „nicht wirklich als Modell für andere Aspekte der Kultur dienen können“ (Silverstein 1976: 12). Was ich damit sagen will, ist erstens, dass Digitale Anthropologie mehr bedeuten muss als das Studieren von Dingen, die kabelgebunden betrieben werden oder sogar die Erforschung von durch das Internet vermittelter Sozialität, und zweitens, dass ein vielversprechender Weg in dieser Hinsicht darin besteht, Bezüge zu den indexikalischen Bestandteilen des Digitalen in Form von Verweisen und konstitutiven Lücken herzustellen. Diese Bestandteile in der Theoriebildung mitzudenken, wirkt sich auf die Entwicklung von Forschungsfragen und -ansätzen aus. Ebenso geht dies mit Konsequenzen für die Methode einher, der ich mich nun im Folgenden zuwende.

## **Teilnehmende Beobachtung als zentrale Methode für die Digitale Anthropologie**

Digitale Anthropologie bedeutet in der Regel, eine ‚Ethnografie durchzuführen‘ [doing ethnography, A.d.Ü.]. Ethnografie ist jedoch keine Methode, sondern das schriftliche Produkt einer Reihe von Methoden, wie die Endung *-grafie* (das Schreiben) andeutet. Um Anthropologie neu zu denken, müssen wir uns daher nicht nur mit (1) unseren theoretischen Rahmungen und (2) den von uns untersuchten Sozialitäten befassen, sondern auch mit (3) der Art und Weise, wie wir die Forschung selbst betreiben.

Ethnograf:innen digitaler Kulturen arbeiten an Standorten mit einer überwältigenden Bandbreite (und sie sind nicht immer Anthropolog:innen, da ethnografische Methoden eine lange Geschichte in der Soziologie und anderen Disziplinen haben). Einer der größten Vorzüge ethnografischer Methoden besteht darin, dass die Forscher:innen sie an die Kontexte der jeweiligen Feldstandorte anpassen können. Die ethnografische Online-Forschung unterscheidet sich in dieser Hinsicht nicht. Allerdings ist diese Flexibilität nicht grenzenlos. Die Rigorosität und Rechtmäßigkeit einer Digitalen Anthropologie wird leichtfertig aufs Spiel gesetzt, wenn Online-Forscher:innen behaupten, sie hätten ‚eine Ethnografie durchgeführt‘,

obwohl sie isoliert Interviews geführt haben, die höchstens mit der Analyse von Online-Texten, -Bildern und -Videos kombiniert wurden. Eine solche Forschung als ethnografisch zu bezeichnen ist irreführend, denn die Kernmethode jedes ethnografischen Forschungsprojekts ist die Teilnehmende Beobachtung. Das ist deshalb so, weil Methoden wie Interviews und die Analyse von Online-Texten, -Bildern und -Videos *Elizitationsmethoden* [*elicitation methods*, A.d.Ü.] sind. Sie ermöglichen den Gesprächspartner:innen rückblickend über ihre Praktiken und Überzeugungen zu sprechen sowie das Spekulieren über die Zukunft. Ethnograf:innen kombinieren jedoch Elizitationsmethoden (wie Interviews und Fokusgruppen-Befragungen) mit der Teilnehmenden Beobachtung als einer Methode, die nicht auf dem Entlocken von Antworten beruht. Als solche ermöglicht uns die Teilnehmende Beobachtung, die Unterschiede zu untersuchen, zwischen dem, was Menschen sagen, dass sie tun, und dem, was sie tatsächlich tun.

Das Problem mit dem ausschließlichen Rückgriff auf Elizitationsmethoden ist die theoretische Annahme, die sich hinter dieser methodologischen Wahl verbirgt, nämlich dass sich Kultur im Bewusstsein niederschlägt. Sie beruht auf der Überzeugung, dass Kultur etwas ist, das in den Köpfen der Menschen steckt: eine Reihe von Standpunkten, die eine befragte Person den Forschenden mitteilen oder in einem sozialen Netzwerk posten kann, um später als verbindliches Blockzitat in einem veröffentlichten Bericht zu erscheinen. Selbstverständlich sind Menschen oft sehr eloquent darin, ihre eigene Kultur zu interpretieren; Interviews sollten daher Teil jedes ethnografischen Projekts sein. Aber was Interviews und andere Elizitationsmethoden niemals offenlegen können, sind die Dinge, die wir nicht artikulieren können oder über die wir uns selbst nicht bewusst sind. Zu den offensichtlichen Fällen gehören Dinge, die verdrängt oder unbewusst sind, eine Erkenntnis, die auf Freud zurückgeht. Die Sprache ist ein weiteres Beispiel. Man denke dabei nur an die phonologische Grundregel der Assimilation, bei der zum Beispiel das *n* in *indiskutabel* zu einem *m* in *impraktikabel* wird, weil *p* ein bilabialer (mit den Lippen gebildeter) Plosiv ist und das nasale *n* an diesen Artikulationsort angepasst wird. Nur wenige Menschen könnten diese Regel in einem Interview beschreiben, obwohl sie sie täglich Hunderte von Male im alltäglichen Sprachfluss verwenden.<sup>11</sup>

Solche Aspekte der Kultur sind keineswegs auf die Sprache und die Psyche beschränkt. Insbesondere Praxistheoretiker:innen haben sich darum bemüht, aufzuzeigen, wie sehr das alltägliche soziale Handeln von implizitem Wissen [*tacit knowledge*, A.d.Ü.] geprägt ist. Pierre Bourdieu betonte diesen Punkt, als er Anthropolog:innen kritisierte, die von der „Kartierung“ einer Kultur sprechen: „es ist die Analogie, die Outsider:innen einfällt, wenn sie sich in einer fremden Landschaft zurechtfinden müssen“ (Bourdieu 1977: 3). Stellen wir uns einen beliebigen Weg vor, den wir im Rahmen unserer täglichen Routine zurücklegen. Wenn es in unserer Wohnung oder in unserem Büro eine Treppe gibt, wissen wir dann, wie viele Stufen sie hat? Die Gefahr besteht darin, eine Repräsentation dieses impliziten Wissens in einem Interview zu suchen, bei dem der Diskurs der Informant:innen durch den Erhebungsrahmen geprägt ist, der „unvermeidlich durch jede erlernte Befragung erzeugt“ wird (Bourdieu 1977: 18).

---

<sup>11</sup> In seinem Beitrag führt Boellstorff das „*n* in *inconceivable*“ und das „*m* in *impossible*“ als Beispiele phonologischer Assimilation an und schreibt, dass englischsprechende Menschen trotz täglicher Anwendung der Regel kaum in der Lage wären, diese Regel zu benennen. Da phonologische Assimilation auch im Deutschen vorkommt, wurde die Passage übersetzt. A.d.Ü.

Wenn Ethnograf:innen im Laufe der Jahre eines gezeigt haben, dann ist es, dass „das Wesentliche *nicht ausgesprochen werden muss, weil es zum Selbstverständlichen wird*: Die Tradition schweigt, nicht zuletzt über sich selbst als Tradition“ (Bourdieu 1977: 167, H.i.O.).<sup>12</sup> Wenn Ethnograf:innen Interviewfragen stellen, erhalten sie Repräsentationen der sozialen Praxis. Repräsentationen sind sicherlich soziale Tatsachen (Rabinow 1986) und haben kulturelle Effekte. Aber sie dürfen nicht mit der Kultur als Ganzes verwechselt werden. Wenn wir jemanden fragen, „was bedeutet Freundschaft für dich?“, dann erhalten wir eine Repräsentation dessen, was diese Person unter Freundschaft versteht. Diese Repräsentation ist sozial wirkmächtig; sie ist in einen kulturellen Kontext eingebettet (und beeinflusst diesen). Die so entlockte Repräsentation ist jedoch nicht identisch mit der Freundschaft in der Praxis.

Der methodologische Beitrag der Teilnehmenden Beobachtung besteht darin, dass sie Ethnograf:innen einen Einblick in Praktiken und Bedeutungen ermöglicht, während diese sich entfalten. Sie ermöglicht es auch, Daten zu erhalten, die nicht abgefragt werden können – Gespräche, die gerade stattfinden, aber auch Aktivitäten, Verkörperungen, Bewegungen im Raum und eingerichtete Umgebungen. In Teil 2 beobachtete ich beispielsweise, wie sich die Bewohner:innen von *Second Life* gegenseitig das Schlittschuhlaufen auf einer virtuellen Eisbahn beibrachten, teilweise indem ich selbst das Schlittschuhlaufen lernte. Wäre ich einfach auf einen Avatar zugegangen und hätte aus heiterem Himmel gefragt, „wie lernt man in *Second Life*?“, hätte ich wahrscheinlich eine formale Antwort erhalten, in der Dinge hervorgehoben worden wären, die traditionell als lernbezogen gelten; ausführliche Details über eine Gruppe von Avataren, die Schlittschuhlaufen lernen, wären nicht zu erwarten gewesen. Die Teilnehmende Beobachtung ermöglicht Forscher:innen, kulturelle Praktiken und Überzeugungen zu identifizieren, deren sie sich während der Planung der Forschung nicht bewusst waren.

Manche Personen, die sich als Ethnograf:innen bezeichnen, wollen das vielleicht nicht hören. Mehr als einmal habe ich Wissenschaftler:innen beraten, die behaupten, ‚Ethnografien durchzuführen‘, aber ausschließlich Interviews führen – in einem Fall, weil eine Person aus dem Kollegium zu der Person sagte, dass eine Teilnehmende Beobachtung zu lange dauern würde. Diese Aussage sollte nicht so verstanden werden, als dass man mit der Norm des Feldforschungsjahres nicht brechen dürfte; sie bedeutet vielmehr, dass Teilnehmende Beobachtung niemals schnell geht: „nicht anders als das Erlernen einer anderen Sprache erfordert eine solche Untersuchung Zeit und Geduld. Es gibt keine Abkürzungen“ (Rosaldo 1989: 25). Man kann eine neue Sprache schon gar nicht über Nacht, aber auch nicht in ein oder zwei Monaten fließend sprechen lernen. Ähnlich verhält es sich, wenn jemand behauptet, eine Woche oder auch einen Monat ethnografische Forschung betrieben zu haben. Das ist eine falsche Beschreibung dieser Arbeit, es sei denn, sie ist Teil einer längerfristigen Verpflichtung. In einem solchen Zeitrahmen ist es unmöglich, *einer Gemeinschaft bekannt zu werden* und an ihren Alltagspraktiken teilzunehmen.

## Schluss: Zeit und Vorstellungsvermögen

Wenn ich mich mit den aufregenden Möglichkeiten befasse, die sich aus dem Neudenken der Digitalen Anthropologie ergeben, komme ich in Gedanken immer wieder auf ein Bild

<sup>12</sup> Boellstorff zitiert aus der englischen Fassung von Pierre Bourdieus *Entwurf einer Theorie der Praxis* (Orig.: *Esquisse d'une théorie de la pratique*), in der es heißt: „what is essential goes without saying because it comes without saying: the tradition is silent, not least about itself as a tradition“ (Bourdieu 1977: 167, H.i.O.). A.d.Ü.

zurück. Eine Webseite, um genau zu sein, die mich seit Jahren verfolgt, obwohl sie offensichtlich trivial ist. Ich denke – ausgerechnet! – an die Original-Homepage von *McDonald's* aus dem Jahr 1996, aus dem frühen Aufstieg des Internets.<sup>13</sup> Trotz ihrer Einfachheit aus heutiger Sicht (im Wesentlichen das goldene M-Logo auf rotem Hintergrund) stellte die Webseite das Beste dar, was ein Großunternehmen in Sachen Webpräsenz zu bieten hatte; wahrscheinlich war die Gestaltung und Umsetzung mit erheblichen Kosten verbunden.

Wenn ich darüber nachdenke, was diese Website repräsentiert, vergleiche ich sie mit einem aktuellen Phänomen wie Twitter. Im Vergleich zu *Second Life* oder vielen anderen Online-Phänomenen ist das Grundkonzept von Twitter einfach. Diese Einfachheit ermöglichte beispielsweise dem ehemaligen Präsidenten Trump, Unwahrheiten in der breiten Öffentlichkeit zu streuen. Aber eine Website, die auf dem Kerngedanken von Twitter – Textnachrichten mit einer Länge von 280 Zeichen – basiert, hätte mit einer Einwahlverbindung und einem Computer aus den 1990er Jahren realisiert werden können. Tatsächlich gibt es keinen technischen Grund, warum so etwas wie Twitter nicht schon 1996 neben der ursprünglichen *McDonald's*-Homepage existierte.

Warum gab es Twitter 1996 noch nicht und warum wurde es stattdessen erst zehn Jahre später ins Leben gerufen? Das lag nicht an den Grenzen der Technologie; es lag an den Grenzen des Vorstellungsvermögens. In den Anfangsjahren der verbreiteten Internetanbindung waren uns die Nutzungsmöglichkeiten [affordances, A.d.Ü.] der betreffenden Technologie noch nicht bewusst.

Von Online-Welten bis hin zu Wearables, von autonomen Fahrzeugen bis hin zu künstlicher Intelligenz – unsere digitalen Landschaften in den späten 2010er Jahren können mit der *McDonald's*-Webseite von 1996 verglichen werden. Der Horizont des Vertrauten bestimmt die gegenwärtige Nutzung dieser Technologien: wie sollten die Dinge auch anders sein? Sicherlich existieren transformative Gebrauchsweisen dieser Technologien, aber sie sind derzeit genauso wenig vorstellbar wie die Idee eines Twitter-Feeds für die Nutzer:innen der *McDonald's*-Webseite im Jahr 1996, obwohl sie aus technischer Sicht machbar sind. Es ist eine Frage der Zeit und des Vorstellungsvermögens.

Leach hob am Schluss von „Anthropologie neu denken“ hervor:

„Ich glaube, dass wir Sozialanthropolog:innen ptolemäischen Astronom:innen im Mittelalter gleichen; wir verbringen unsere Zeit damit, die Fakten der objektiven Welt in den Rahmen einer Reihe von Konzepten einzupassen, die a priori entwickelt worden sind statt aus der Beobachtung heraus.“ (Leach 1961: 26)

Leach war frustriert darüber, dass sich Sozialforscher:innen oft nicht auf die empirischen Realitäten *einlassen*, die sie augenscheinlich untersuchen. Trotz bester Absichten greifen wir oft auf Alltagstheorien und vorgefasste Meinungen aus unseren eigenen Kulturkreisen zurück. Dies ist insbesondere der Fall, wenn wir über die Zukunft sprechen. Das Problem mit der Zukunft ist, dass es keine Möglichkeit gibt, sie zu erforschen. Sie ist die Domäne von Science-Fiction-Autor:innen und Jungunternehmer:innen. Sozialwissenschaftler:innen erforschen die Vergangenheit und viele von ihnen, darunter auch Ethnograf:innen, erforschen die Gegenwart; in diesem Aufsatz habe ich versucht zu zeigen, wie die Digitale Anthropologie einen Beitrag zur Erforschung dieser im Entstehen begriffenen Gegenwart leisten kann. Wenn wir den Beitrag jedoch darin sehen, zu zeigen, dass Online und Offline nicht mehr

---

<sup>13</sup> Die Website findet man unter <http://web.archive.org/web/19961221230104/http://www.mcdonalds.com/>.  
Letzter Zugriff: 06.09.2023.

auseinanderzuhalten sind, dann haben wir die empirische Realität durch eine falsche Teleologie ersetzt: Wir bleiben einer ptolemäischen Denkweise verhaftet.

Das Physische und das Digitale gehen nicht ineinander über, noch entfernen sie sich voneinander. Solche räumlichen Metaphern von Nähe und Bewegung verzerren die semiotischen und materiellen Austauschprozesse zwischen ihnen, durch die sie letztendlich hervorgerufen werden. Die Digitale Anthropologie kann als Rahmenwerk Werkzeuge bereitstellen, um dieser konzeptionellen Zwickmühle zu entgehen – auf theoretischer Ebene über eine Zuwendung zu den indexikalischen Beziehungen, durch die Online und Offline *in Ähnlichkeit und Differenz* verbunden sind und auf methodologischer Ebene über einen Fokus auf die Teilnehmende Beobachtung.

Sozialforscher:innen werden immer wieder aufgefordert, Prognosen zu erstellen oder Trends zu erkennen, um vorherzusagen, was im Hinblick auf neue Technologien geschehen wird. Da wir jedoch keinen Zugang zu einer Zeitmaschine haben und mit den wiederkehrenden Fehlschlägen der klügsten Futurist:innen konfrontiert sind, liegt unsere einzig wirkliche Erklärungskraft in der Untersuchung der Vergangenheit und der Gegenwart. Die Digitale Anthropologie kann in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle spielen, aber dazu muss sie für mehr stehen als für eine Online-Ethnografie. Zeit ist eine Notwendigkeit für die Digitale Anthropologie – ethnografische Forschung kann nicht über das Wochenende betrieben werden. Aber auch *Vorstellungsvermögen* ist gefragt. Es würde zu kurz greifen, die Digitale Anthropologie neu denken zu wollen, ohne Vorstellungen darüber, was ‚digital‘ bedeuten könnte und welche Konsequenzen das für die soziale Forschung haben mag.

## Anmerkungen

Ich danke Daniel Miller und Heather Horst dafür, dass sie mich ermutigt haben, die ursprüngliche Fassung dieses Beitrags zu schreiben [Boellstorff 2012, A.d.Ü.], und Paul Manning für die hilfreichen Kommentare. Ich danke Haidy Geismar und Hannah Knox für ihre Unterstützung bei dieser überarbeiteten Fassung [Boellstorff 2021, A.d.Ü.].

## Literatur

- Bedos-Rezak, Brigitte Miriam (2000): Medieval Identity: A Sign and a Concept. In: The American Historical Review 105/5, 1489–1533.
- Boellstorff, Tom (2011): Placing the Virtual Body: Avatar, Chora, Cypherg. In: Frances E. Mascia-Lees (Hg.), A Companion to the Anthropology of the Body and Embodiment. New York: Wiley-Blackwell, 504–520.
- Boellstorff, Tom (2012): Rethinking Digital Anthropology. In: Heather A. Horst & Daniel Miller (Hgs.), Digital Anthropology. London, New York: Berg, 39–60.
- Boellstorff, Tom (2015): Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human. 2. Auflage mit neuem Vorwort. Princeton: Princeton University Press.
- Boellstorff, Tom (2016): For Whom the Ontology Turns: Theorizing the Digital Real. In: Current Anthropology 57/4, 387–407.
- Boellstorff, Tom (2021): Rethinking Digital Anthropology. In: Haidy Geismar & Hannah Knox (Hgs.), Digital Anthropology. 2. Auflage. London, New York: Routledge, 44–62.
- Boellstorff, Tom, Bonnie Nardi, Celia Pearce & T. L. Taylor (2012): Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method. Princeton: Princeton University Press.
- Bourdieu, Pierre (1977): Outline of a Theory of Practice. Cambridge: Cambridge University Press.

- Coleman, E. Gabriella (2010): *Ethnographic Approaches to Digital Media*. In: *Annual Review of Anthropology* 39, 487–505.
- Curtis, Pavel (1997 [1992]): *Mudding: Social Phenomena in Text-Based Virtual Realities*. In: Sara Kiesler (Hg.), *Culture of the Internet*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 121–142.
- Derrida, Jacques (1977): *Limited Inc a b c...* In: *Limited Inc*. Evanston: Northwestern University Press, 29–110.
- Duranti, Alessandro (1997): *Linguistic Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Geertz, Clifford (1983): *'From the Native's Point of View': On the Nature of Anthropological Understanding*. In: *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology*. New York: Basic Books, 55–72.
- Gershon, Ilana (2010a): *Breaking Up Is Hard to Do: Media Switching and Media Ideologies*. In: *Journal of Linguistic Anthropology* 20/2, 389–405.
- Gershon, Ilana (2010b): *The Breakup 2.0: Disconnecting over New Media*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hanks, William F. (1992): *The Indexical Ground of Deictic Reference*. In: Charles Goodwin & Alessandro Duranti (Hgs.), *Rethinking Context: Language as an Interactive Phenomenon*. Cambridge: Cambridge University Press, 43–76.
- Inoue, Miyako (2003): *Speech without a Speaking Body: 'Japanese Women's Language' in Translation*. In: *Language and Communication* 23/3–4, 315–330.
- Kendall, Lori (2002): *Hanging Out in the Virtual Pub: Masculinities and Relationships Online*. Berkeley: University of California Press.
- Krueger, Myron W. (1983): *Artificial Reality*. Reading: Addison-Wesley.
- Leach, Edmund R. (1961): *Rethinking Anthropology*. In: *Rethinking Anthropology*. London: Robert Cunningham and Sons, 1–27.
- Lehdonvirta, Vili (2010): *Virtual Worlds Don't Exist: Questioning the Dichotomous Approach in MMO Studies*. In: *International Journal of Computer Game Research* 10/1, 1–16.
- Levinson, Stephen C. (1983): *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malinowski, Bronisław (1922): *Argonauts of the Western Pacific*. New York: E. P. Dutton.
- Marcus, George E. (1995): *Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography*. In: *Annual Review of Anthropology* 24, 95–117.
- Miller, Daniel (2011): *Tales from Facebook*. Cambridge: Polity Press.
- Miller, Daniel & Heather A. Horst (2021): *Six Principles for a Digital Anthropology*. In: Haidy Geismar & Hannah Knox (Hgs.), *Digital Anthropology*. 2. Auflage. London, New York: Routledge, 21–43.
- Morningstar, Chip & F. Randall Farmer (1991): *The Lessons of Lucasfilm's Habitat*. In: Michael Benedikt (Hg.), *Cyberspace: First Steps*. Cambridge: MIT Press, 273–301.
- Munn, Nancy D. (1986): *The Fame of Gawa: A Symbolic Study of Value Transformation in a Massim (Papua New Guinea) Society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pearce, Celia & Artemesia (2009): *Communities of Play: Emergent Cultures in Multiplayer Games and Virtual Worlds*. Cambridge: MIT Press.
- Pertierra, Anna Cristina (2018): *Media Anthropology for the Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- Rabinow, Paul (1986): *Representations are Social Facts: Modernity and Post-Modernity in Anthropology*. In: James Clifford & George E. Marcus (Hgs.), *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley: University of California Press, 234–261.

- Rogers, Richard (2009): *The End of the Virtual: Digital Methods*. Antrittsvorlesung, Nr. 339. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Rosaldo, Renato (1989): *Culture and Truth: The Remaking of Social Analysis*. Boston: Beacon Press.
- Sahlins, Marshall (1996): *The Sadness of Sweetness: The Native Anthropology of Western Cosmology*. In: *Current Anthropology* 37/3, 395–428.
- Silverstein, Michael (1976): *Shifters, Linguistic Categories, and Cultural Description*. In: Keith H. Basso & Henry A. Selby (Hgs.), *Meaning in Anthropology*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 11–55.
- Strathern, Marilyn (2004): *Commons and Borderlands: Working Papers on Interdisciplinarity, Accountability, and the Flow of Knowledge*. Wantage: Sean Kingston.

# Teilnehmende Beobachtung auf YouTube. Ein Praxisbeispiel.

**Janine Hagemeister**

## Zusammenfassung

Wie funktioniert Feldforschung, wenn das Feld eine Internetseite ist? Anhand eines Praxisbeispiels auf der Medienplattform YouTube zeigt der Artikel eine Möglichkeit auf, wie die klassisch ethnografische Methode der Teilnehmenden Beobachtung digitalisiert werden kann. Das heißt, wie bekannte und bewährte Forschungspraktiken in einem sozialen Raum online verwendet werden können und welche Herausforderungen ein solches Feld mit sich bringt. Dabei geht es zum einen um Hintergründe zum algorithmischen Aufbau von Internetseiten und zum anderen um praktische Fragen des Bewegens im Feld bzw. der Materialsammlung und -handhabung. Als Vorschlag dient ein STS-geprägter, Flow-orientierter Ansatz, der die Besonderheiten digitaler Felder ernst nimmt und gleichzeitig Kontinuitäten zu klassischen Forschungsumgebungen aufzeigt.

**Schlagwörter:** Teilnehmende Beobachtung, Digitale Ethnografie, YouTube, Flow, algorithmische Logik

Janine Hagemeister, Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Goethe Universität Frankfurt, Deutschland

---

## Einleitung

Wenn etwas die verschiedenen Spielarten der Kulturanthropologie, Europäischen Ethnologie und Science and Technology Studies (STS) eint, dann ist es ihre ethnografische Methodenbrille. In Ethnografien sind wir Forscher:innen darauf angewiesen, uns als Messinstrumente selbst ernst zu nehmen (Spradley 1980). Nicht selten beginnen Projekte damit, der eigenen alltäglichen Neugierde akademisch nachzugehen. Immer selbstverständlicher stößt uns das auf Phänomene, die, wie wir üblicherweise sagen, ‚im Internet‘ stattfinden – auch wenn in der Internetforschung schon lange unumstritten ist, dass die Trennlinie zwischen online und offline nie scharf gezogen werden kann (Consalvo & Ess 2011). Und doch liegt auf der Hand, dass Instagram-Trends oder Twitter-Diskussionen Forschungsthemen sind, die ohne die Existenz virtueller sozialer Räume nicht denkbar wären. Diese Räume sind kein soziales Vakuum: Das heißt, dass in ihnen ebenso spezielle Verhaltensregeln wie überall sonst auch gelten. Es findet hier also sozialer Austausch statt, es entsteht eine lokale Kultur und gesellschaftliche Verhältnisse setzen sich fort. All dies sind Voraussetzungen, die zu

ethnografischer Forschung geradezu einladen und sich beispielsweise für Teilnehmende Beobachtungen anbieten. Doch wie lassen sich die analogen Forschungspraktiken aus dem breiten Methodenspektrum der Ethnografie – ab- und rumhängen, mitlaufen, flanieren, feldnotieren (siehe [Eckhardt in diesem Band](#)) – ins Digitale übersetzen, oder für das Digitale aktualisieren?

Um ein mögliches Beispiel dafür zu geben, soll im Folgenden die Methode meiner Masterarbeit vorgestellt werden, in der ich über eine Community auf YouTube geforscht habe. Die zentralen Fragen dabei sollen sein, wie YouTube im Modus einer Teilnehmenden Beobachtung zu erforschen ist und was sich dafür zu beachten lohnt. Und: In welchen Punkten unterscheiden sich die Rahmenbedingungen für eine Digitale Ethnografie (siehe [Bareither & Schramm in diesem Band](#)) von denen für eine analoge und in welchen nicht? Ziel ist es, mein Vorgehen in diesem exemplarischen digitalen Feld aufzuzeigen und die Entscheidungen nachvollziehbar zu machen, die ich für mein Projekt getroffen habe. Nach einem kurzen theoretischen Hintergrund zur algorithmischen Logik der Internetplattform soll der Fokus vor allem ein praktischer sein: Wie habe ich mich auf YouTube bewegt, wie sahen meine Feldnotizen und mein Material aus und was habe ich damit gemacht? Als Lösungsansatz schlage ich dafür die Flow-orientierte Herangehensweise vor, wie sie von Markham & Gammelby (2018) erarbeitet wurde. Dieser Methode geht es im Kern darum, nicht vor der Komplexität digitaler sozialer Räume zurückzuschrecken, sondern die Vorteile ethnografischer Forschung selbstbewusst auf neue Felder zu beziehen.

## Ein algorithmisch strukturiertes Feld

Am Anfang meiner Forschung stand für mich zunächst die Frage, wie ich mein Feld genau definieren oder eingrenzen kann. Denn für mich ging es nicht darum, YouTube als ganze Seite unter die Lupe zu nehmen, sondern in bestimmten Communities zu forschen. Die Schwierigkeit dabei ist, dass aus dem Aufbau der Seite nicht direkt hervorgeht, wo man sich gerade befindet, denn eine feste Foren- oder Gruppenstruktur wie auf anderen Webseiten gibt es auf YouTube nicht. Vielmehr ist die algorithmisch gefilterte Such- und Vorschlagfunktion das Kernelement der Plattform. Aus der Nutzung entsteht zwar schnell ein Gefühl dafür, welche Videos thematisch oder stilistisch zusammenhängen, aber es ist wegen der starken Personalisierung quasi unmöglich, dieser Intuition feste Kriterien zuzuordnen. In der quantitativen Sozialforschung ist das Thema „Sampling“ breit diskutiert und mit entsprechenden Richtlinien versehen. Die dort empfohlenen Hinweise zur Stichprobenziehung und Falleingrenzung stehen allerdings häufig im Widerspruch mit den epistemischen Voraussetzungen für qualitative ethnografische Methoden. Hier empfehlen Handbücher beispielsweise, im Schneeballsystem (Edwards & Holland 2013) vorzugehen und sich Interviewpartner:innen iterativ in mehreren Felddbesuchen und Analyseschritten zu suchen. Wie kann die Materialauswahl jedoch in einem vollständig digital strukturierten Raum aussehen?

Wertvolle Beiträge aus den Infrastrukturstudien und der kritischen Algorithmusforschung bemühen sich seit einigen Jahren darum, das vorherrschende Unbehagen von Forscher:innen gegenüber der Software von Medienplattformen und sozialen Netzwerken zu zerstreuen. So kritisiert etwa Nick Seaver in seinem DigitalSTS-Kapitel mit dem Titel *Knowing Algorithms* (2019) die Vorstellung, dass wir lediglich mehr Wissen über bestimmte Algorithmen benötigen, um mit ihren Auswirkungen umgehen zu können. Er weist darauf hin,

dass algorithmische Filter oft allein als moralisches Problem verstanden werden, da sie angeblich Online-Inhalte verzerren und die Divergenz auf einer Plattform unterbinden, während sie selbst unerkant bleiben. Infolgedessen gibt es eine wachsende öffentliche Forderung nach mehr Transparenz über das Funktionieren von Algorithmen. Seaver führt jedoch zwei Argumente dagegen an: Erstens könne man nicht davon ausgehen, dass Algorithmen aus technischer Sicht überhaupt transparent arbeiten, weshalb selbst ihre Entwickler nicht immer in der Lage sind, die genauen Sampling-Mechanismen der Codes zu erkennen. Und zweitens: Wenn sich die Kritik an Algorithmen nur darauf konzentriert, welche Variablen sie ein- oder ausschließen, vernachlässigt die Kritik die Schwierigkeiten, die mit der Umwandlung von Eigenschaften des wirklichen Lebens in berechenbare Größen im Allgemeinen einhergehen. Seaver schlägt vor, nicht mehr über Algorithmen als individuelle Akteure zu sprechen, sondern stattdessen über algorithmische Systeme:

„Wenn wir erkennen, dass es sich nicht um Algorithmen im technischen Sinne handelt, sondern um algorithmische Systeme, von denen der Code im engeren Sinne nur ein Teil ist, kehrt sich ihr Definitionsmerkmal um: Anstelle von Formalität, Starrheit und Konsistenz finden wir Fluss, Überprüfbarkeit und Verhandlung. Die Verwendung von Begriffen wie ‚der Google-Algorithmus‘ oder ‚der Facebook-Algorithmus‘ sollte uns nicht zu der Annahme verleiten, dass unsere Objekte einfache, deterministische Black Boxes sind, die nur geöffnet werden müssen.“ (2019: 417; Übersetzung JH)

Dies, so Seaver weiter, wirke nicht nur der weit verbreiteten Auffassung entgegen, dass digitale Plattformen von einer einzigen mächtigen Instanz – dem Algorithmus – aktiv verändert werden, sondern es wird auch betont, dass es keine unvoreingenommene oder nicht personalisierte Version der Plattform gibt, die durch einen Algorithmus verschleiert wird. Für meine Masterarbeit war die Beschäftigung mit dem algorithmischen Aufbau von YouTube anfangs mit Unsicherheiten verbunden, da ich annahm, dass die gesteuerte Sortierung und Anzeige von Inhalten die Wahrnehmung des Forschungsgegenstandes beeinflusst. Ich habe mich gefragt, wie ich reflexiv forschen kann, wenn mir bestimmte Inhalte von der Seite aufgedrängt und andere meiner Suche entzogen werden, ohne dass ich die Mechanismen dieser Verzerrungen verstehe. Oder konkreter: Welche Videos ich aufnehmen, welche ich auslassen soll und wann ich genug habe oder weiß, dass ich nichts Wichtiges vergessen habe. Meine ersten Ausflüge ins Feld bestanden folglich darin, verschiedene Optionen auf der Website und in meinem Browser auszuprobieren: Ich erstellte ein neues YouTube-Konto und verwendete einen Inkognito-Modus ohne Cookies, in der Hoffnung, die Suchergebnisse damit offen zu halten. Als ich einen befreundeten Informatiker um weitere Tipps bat, erklärte er mir jedoch, dass es sich bei meinen Sicherheitsmaßnahmen um typische Laienversuche zum anonymen Surfen handelt. Ich erfuhr, dass die IP-Adresse immer noch Standortdaten preisgibt und Online-Identitäten viel schwieriger zu verbergen sind, als ich angenommen hatte. Außerdem fielen die Ergebnisse dieses Experiments kaum ins Gewicht, da sich meine Browsing- und Suchergebnisse im Vergleich zu den unveränderten Sitzungen nicht merklich veränderten. Ich landete immer bei ähnlichen Videos aus demselben Bestand an Kanälen zum Thema meiner Forschungsarbeit. So wurde immer deutlicher, dass es technisch unmöglich ist, gegen das algorithmische System von YouTube vorzugehen – zumindest für mein Projekt und mit meinen technischen Fähigkeiten.

Stattdessen habe ich im weiteren Verlauf andere Wege genutzt, um mögliche Engführungen in meinem Zugang zu reflektieren. Ich wurde offener dafür, wie andere Nutzer:innen YouTube als einen algorithmisch konstruierten Raum wahrnehmen. Das heißt, ich begann

**Infobox 1: Communities auf YouTube.** Thema meiner Masterarbeit war die sogenannte *Productivity Community* auf YouTube. Ihre Mitglieder tauschen sich über den alltäglichen Gebrauch von Technik aus und teilen in Videos und Kommentaren Ratschläge dazu, wie man verschiedene Apps und Geräte zur Erreichung persönlicher Ziele einsetzen kann. Dabei geht es ihnen darum, das eigene Leben produktiver zu gestalten und die persönliche Lebenszufriedenheit zu steigern. Verschiedene digitale Programme werden clever genutzt, wie zum Beispiel Kalender, Planer oder Dateimanagementsysteme.

Obwohl hierbei neoliberale Optimierungslogiken eine offensichtliche Rolle spielen, war es das Anliegen meiner Arbeit, durch eine Teilnehmende Beobachtung die Beziehung zwischen den Nutzer:innen und der Technik in ihrer Komplexität ernst zu nehmen. Nicht zu unterstellen, dass alle Mitglieder der Community hoffnungslose Selbstoptimierer:innen sind, sondern, dass es ganz spezifische Alltagsprobleme und -überforderungen sind, die den Gebrauch von technischen Hilfsmitteln als sinnvolle Lösung nahelegen.

mich als Teil meiner Ethnografie dafür zu interessieren, wie sie selbst mit den Filter- und Sortiermechanismen umgehen. Da die Monetarisierung von Inhalten stark von der Produktion erfolgreicher Videos abhängt, gibt es auf der Plattform tatsächlich eine große und lebhaft diskutierte Diskussion über die Art der Inhalte, die von der Seite gefördert werden. Das Management erfolgreicher YouTube-Kanäle ist außerdem längst zu einer eigenen Beratungsbranche geworden (Bishop 2019; 2020; Cotter 2019). Die Anforderungen, die YouTuber:innen erfüllen müssen, um ihren Job ausüben zu können, sind ebenfalls Gegenstand neuer Forschungsgebiete: In dieser Phase meiner Feldforschung bin ich zum Beispiel auf den Kanal der Soziologin Zoë Glatt von der London School of Economics gestoßen, die mit einem auto-ethnografischen Ansatz für ihre Dissertation über Influencing als Arbeitsform einen eigenen YouTube-Kanal erstellt hat. Ihre Videos verweisen auf die Herausforderungen, die es mit sich bringt, auf der Plattform erfolgreich zu sein. Ihre Forschung unterstreicht, dass es in der Tat „systematische Ein- und Ausschlüsse von Möglichkeiten in der (westlichen) Influencer-Community-Industrie“ gibt (Glatt 2021; Übersetzung JH). Es gebe den techno-utopischen Mythos, erklärt Glatt in einem Online-Vortrag auf ihrem Kanal, dass die Influencer-Industrie viel offener und egalitärer ist als die traditionellere Kulturindustrie, weil es so scheint, als könne jeder ein Video einstellen. Doch mit den finanziellen und technischen Voraussetzungen existieren viele Faktoren, so Glatt, die den Erfolg einer Person auf YouTube erschweren oder sogar verhindern können.

Diese weniger versteifte Nutzung der Plattform und die direkte Auseinandersetzung mit den Selbstaussagen der Nutzer:innen half mir zu verstehen, welche möglichen Vorbedingungen meine Beobachtungen beeinflussen könnten und auf welchen größeren gesellschaftlichen Verhältnissen diese beruhen. Für Forschung auf YouTube bedeutet das, sich bewusst zu machen, dass es sich nicht jede:r leisten kann, den eigenen Kanal dort hauptberuflich oder auch nur als Hobby zu betreiben, weil Sichtbarkeit auf der Plattform enorm zeitintensiv hergestellt werden muss. Zudem werden die Inhalte nach Marketingstandards gefiltert und den Nutzer:innen auf diese Weise empfohlen (Schwemmer & Ziewiecki 2018). Die Diskussion von politischen oder kontroversen Themen ist beispielweise oft umstritten oder sogar verboten (Maddox & Creech 2021). Es ist nicht möglich, diese Umstände in der wissenschaftli-

chen Forschung auszublenden, oder zu umgehen – umso wichtiger ist es jedoch, die Methodik der Teilnahme ernst zu nehmen und die empirischen Beobachtungen in einem analytischen Schritt zu reflektieren. Das heißt, nahe an der ethnografischen Methode zu bleiben, wie wir sie aus analogen Räumen kennen.

## Ausgangspunkte für die Feldforschung auf YouTube

Als ich mit meinen Exkursionen begann, wusste ich bereits ungefähr, nach welchen Arten von Videos und Kanälen ich suchte. Weil ich schon zuvor regelmäßige Nutzerin der Plattform war, die – wie viele meiner Generation – in den letzten zehn Jahren mit YouTube aufgewachsen ist, wusste ich, wie ich intuitiv die Community aufspüren konnte, an der ich interessiert war. Gerade mit dieser Form von Vertrautheit mit dem Feld ist es jedoch wichtig, Bewegungen im Feld zu explizieren und damit für die Forschung nutzbar zu machen.

Der einfachste Weg, einen Zugang zu den Inhalten der Seite zu finden, ist die Suchleiste, die sich immer am oberen Bildrand befindet. Sie ermöglicht eine einfache Stichwortsuche sowie die Filterung der Ergebnisse nach einer Reihe von Kriterien (z. B. Upload-Datum, Länge des Videos oder Attribute wie Auflösung oder Verfügbarkeit von Untertiteln). Auch wenn YouTube zunächst wie eine Datenbank wirkt, zeigt die technische Umsetzung der Suchleiste, dass systematische Suchanfragen nicht der Hauptzweck der Seite sind. Es gibt keine Möglichkeit, aus verschiedenen Videokategorien zu wählen oder direkt nach Communities zu suchen. Um einen Ausgangspunkt für eine erste Reihe von Videos zu finden, habe ich hauptsächlich den Filter *Sortieren nach Relevanz*, die Klickzahlen und den Videotitel als Orientierungshilfe verwendet. Ich suchte nach Videos, die von einer relevanten Anzahl von Nutzer:innen angesehen wurden, was in meinem Fall eine Spanne von 20.000 bis etwa 1 Million Aufrufe bedeutete. Je nach Forschungsinteresse können diese Zahlen natürlich unterschiedlich ausfallen oder keine besondere Bedeutung spielen. Ich stellte außerdem sicher, dass die Videos zu meiner Forschungsfrage passten, indem ich Titel mit thematisch einschlägigen Begriffen auswählte. Diese wurden meist direkt angezeigt, wenn ich die vorher überlegten Schlüsselwörter in die Suchleiste eingab.

Später verbrachte ich jedoch nicht mehr viel Zeit damit, die anfänglichen Suchergebnisse durchzugehen, sondern ging über die Empfehlungsspalte neben dem Medienplayer von Video zu Video weiter. Ich bewegte mich in einem iterativen Prozess durch die Plattform, indem ich mir Videos ansah, Kommentare las, weitere Videos anklickte, einige zum späteren Anschauen speicherte und zu Kanälen und Benutzerprofilen wechselte. Wie ich schon vorher wusste, ist dies die intuitive Art der Navigation auf der Plattform, und sie scheint auch von YouTube selbst bevorzugt zu werden, betrachtet man die starke Präsenz von Vorschlägen auf der gesamten Webseite und die vergleichsweise wenig ausgeprägte Suchfunktion. Die eigentliche Interaktion zwischen den Nutzer:innen findet fast ausschließlich auf den Seiten der einzelnen Video-Uploads statt. Daneben gibt es die Startseite, die Liste der Suchergebnisse, die Kanäle und die private Mediathek mit gespeicherten Videos und Abonnements. Diese Unterseiten sind mit bunten Vorschaubildern (sogenannten Thumbnails) und einer Vorschau auf die Inhalte gefüllt, aber niemand tritt hier direkt miteinander in Kontakt. Mit anderen Worten: Außerhalb der Seite, auf der ein bestimmtes Video abgespielt wird, bleibt YouTube fast still, abgesehen von den unzähligen visuellen Reizen.

Während des gesamten Prozesses war ich auf der Suche nach Videos von (semi-)professionellen, individuellen Kanälen unterschiedlicher Größe. Dies schloss Kanäle aus, die expli-

zeit von Unternehmen oder Institutionen betrieben werden. Diese Entscheidung habe ich getroffen, weil ich aus meiner Forschungsfrage heraus vor allem solche Videos analysieren wollte, die den Eindruck erwecken, dass ein Freund oder eine Bekannte die Zuschauer:innen anspricht – sogenannte „warme Experten“ (Bakardjieva 2011: 74). Das Thema Authentizität auf YouTube ist komplex und sollte je nach Vorhaben für das eigene Projekt bewertet werden. Typischerweise wird Kanälen von Einzelpersonen eine hohe Authentizität zugeschrieben, auch wenn erfolgreiche Influencer teilweise ein ganzes Team zur Produktion ihrer Inhalte beschäftigen (Morreale 2014). Gleichzeitig gibt es von Unternehmen oder Plattformen geführte Kanäle, die sich trotzdem erfolgreich als authentisch präsentieren, indem sie in ihren Formaten einzelne Moderator:innen als persönliches Gesicht einsetzen. Auch hier gilt also, dass es für ein anderes Forschungsprojekt ebenso sinnvoll sein kann, andere Arten von Videos bzw. Kanälen zu fokussieren.

Es wurde immer offensichtlicher für mich, dass Nutzer:innen auf YouTube ermutigt werden, die Inhalte auf der Plattform auf explorative Weise zu durchstöbern und dass dies auch meinen Forschungsprozess bestimmen sollte. Explorativ meint hier, dass im Vorfeld nie ganz klar ist, welches Video man sich als nächstes ansehen wird, da man sich auf die Empfehlungen für ähnliche Inhalte verlässt. Sobald ich mein Interesse an den Videos in meinem Forschungsbereich gezeigt hatte, wurden auch sie auf meiner Startseite angezeigt – manchmal sogar von sehr kleinen Kanälen oder gemischt mit Videos zu neuen Aspekten aus dem gleichen inhaltlichen Bereich. In meiner Nutzung wurden mir so fortwährend Beiträge seitens der Plattform präsentiert und ich sah meine Aufgabe vor allem im Sortieren, Auswählen und Diversifizieren der Inhalte, die für meine Forschung relevant sein sollten. Die Masse an verfügbaren Videos erforderte laufend Entscheidungen darüber, was am Ende zu meinem Thema passte und wie ich einen fundierten Einblick in die erforschte Community ermöglichen konnte. Den richtigen Einstieg gefunden zu haben war im Verlauf der Beobachtung dagegen kaum noch von Bedeutung.

## Feldforschung am Schreibtisch

Was unterscheidet eine Teilnehmende Beobachtung auf YouTube nun von einer reinen Inhaltsanalyse der angeschauten Videos? Zentral für meinen Forschungsprozess waren zwar die Transkripte ausgewählter Videos, die ich von YouTube's eigener Transkript-Funktion automatisch generieren ließ, bereinigte und dann als Text bearbeiten konnte. Wie eine Ethnografin im analogen Raum führte ich allerdings auch ein Feldtagebuch, in dem ich Notizen und Gedanken zu meinen Erfahrungen sammelte. Darin hielt ich fest, welchen Eindruck die Community auf mich machte, welche Inhalte mich zum Nachdenken gebracht oder irritiert haben und welche sonstigen Einfälle mir zwischen und während dem Videoschauen kamen. Meist habe ich mir notiert, wo oder wann mir diese Gedanken kamen, sodass ich im Nachhinein immer wieder an diese Stellen auf der Seite oder in den Videos zurückkommen konnte – einen Vorteil, den der analoge Raum und das Feldforschen in vergänglichen sozialen Situationen nicht bietet. So konnte ich einerseits erste Impulse zu den Inhalten verschriftlichen und diese andererseits auch vertiefen und überprüfen.

Die visuelle Gestaltung der Videos habe ich weniger intensiv in meine Auswertung einfließen lassen, trotzdem habe ich einige Feldnotizen zum ästhetischen Aufbau der Inhalte festgehalten. Dabei habe ich mich darauf fokussiert, was in den Videos typischerweise zu

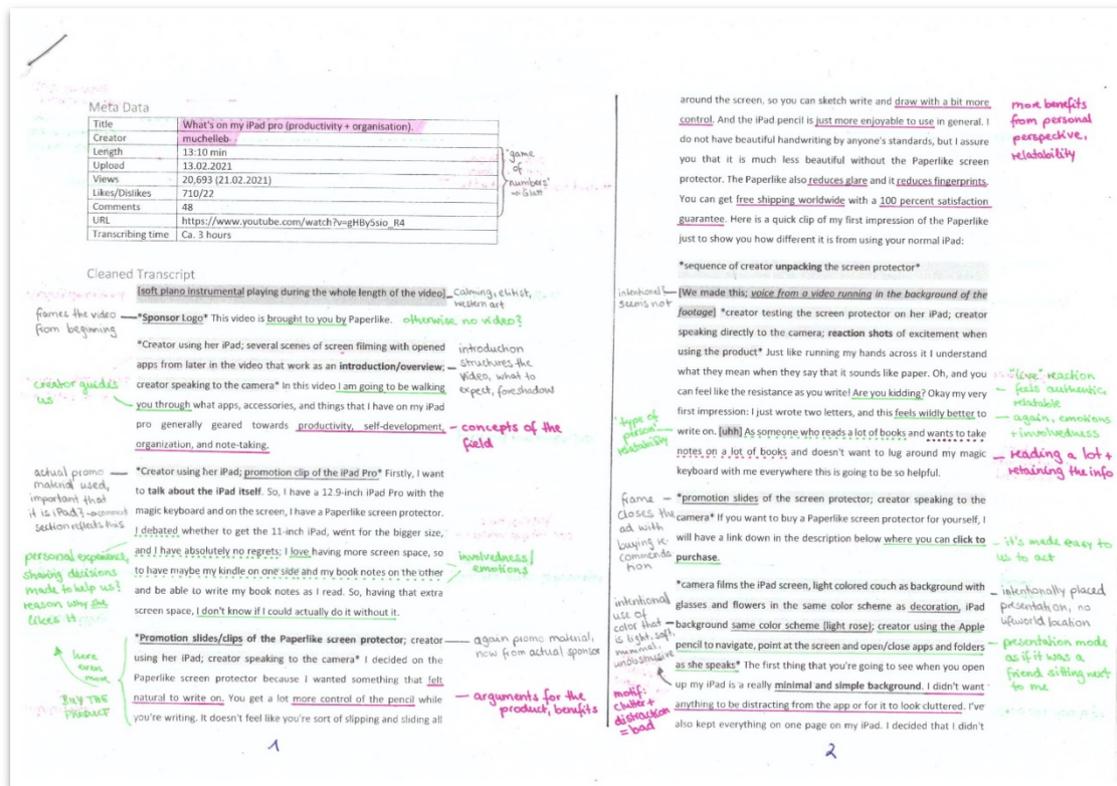


Abbildung 1: Videotranskript.

Quelle: Janine Hagemeister.

sehen ist, welche gestalterischen Elemente häufig verwendet werden und wie Schnitt- und Bearbeitungstechniken eingesetzt sind. Dieses Vorgehen hat sich ohne große methodische Vorbereitung im Verlauf der Feldforschung ergeben, als sich meine Beobachtungen mit Aspekten aus meiner Analyse zum Mensch-Technik-Verhältnis immer stärker überschneiden: Die Nutzer:innen pflegten einen wohlüberlegten, aufgeräumten und achtsamen Umgang mit ihren Geräten und Programmen, der sich in der sorgsamem Gestaltung der hochgeladenen Inhalte widerspiegelte.

Einen Großteil der Zeit verbrachte ich außerdem damit, Diskussionen in den Kommentaren zu verfolgen. Neben Lob und Feedback auf die Videoinhalte waren die Kommentarspalten in meinem Feld ein wichtiger Ort des Austauschs für die Community. Durch das Verfolgen der hier geführten Unterhaltungen gelang es mir erst richtig, Konzepte nachzuvollziehen, mit denen sich die Community identifiziert. Ich konnte wiederkehrende Themen erkennen und inhaltliche Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Kanälen ausmachen. Screenshots halfen mir dabei, viele dieser Eindrücke festzuhalten und für eine spätere Analyse zu speichern, so als hätte ich meine Kamera mit ins Feld genommen.

Während diesen Forschungsschritten wechselte ich häufiger den Ort, als ich es vorher vermutet hätte: Ich öffnete Links in einer neuen Browser-Registerkarte, um meine Position auf der Webseite nicht zu verlieren, wechselte zwischen den Fenstern, um Screenshots zu speichern oder meine Feldnotizen zu öffnen – bewegte mich also zwischen der Plattform und meinen privaten Computerdateien hin und her. Gleichzeitig machte ich mir mit Stift und Papier Notizen, druckte einige meiner Materialien aus, versah sie mit Anmerkungen, zeichnete bunte Karten und scannte sie wieder ein. Das hat nicht nur dazu geführt, dass

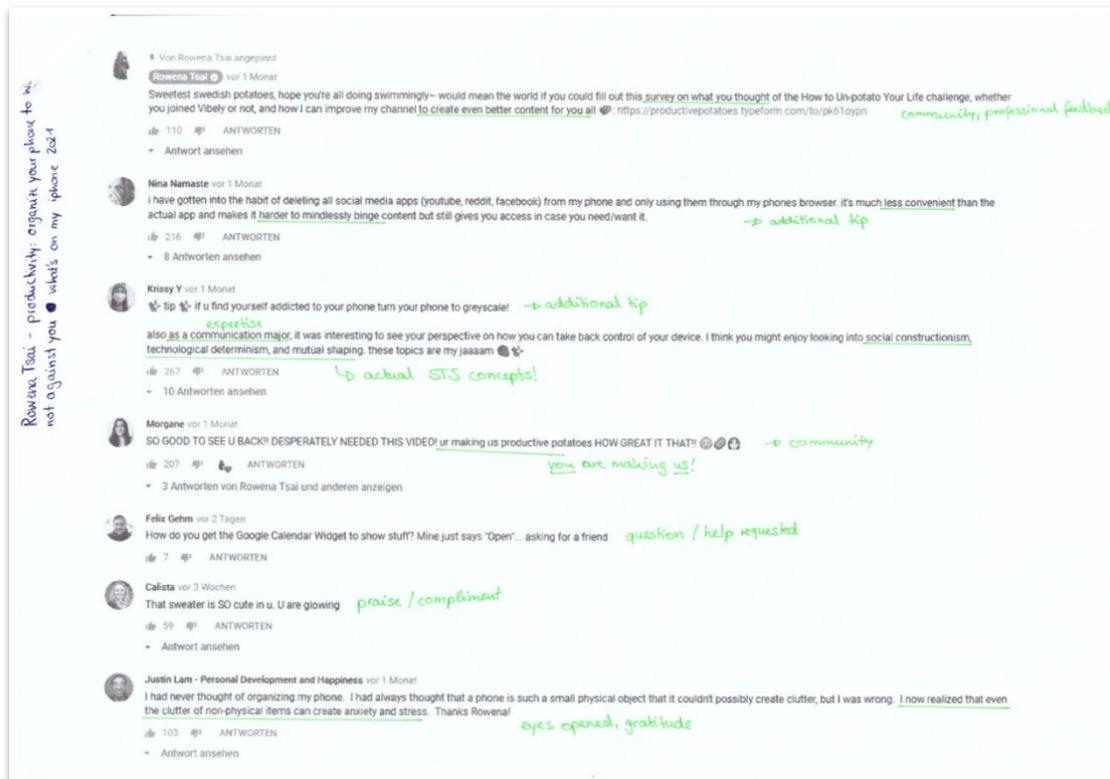


Abbildung 2: Kommentarspalte.

Quelle: Janine Hagemeister.

meine digitalen Methoden gar nicht genuin digital waren, sondern hat mir auch gezeigt, dass das Digitale durchaus kein homogener Raum ist: In Microsoft Word zu schreiben ist etwas anderes als ein Video anzuschauen oder in einem Kommentarbereich auf YouTube zu scrollen. Es findet praktisch in einem völlig anderen Raum unter anderen Rahmenbedingungen statt, auch wenn ich währenddessen die ganze Zeit ruhig vor meinem Laptop saß.

Neben thematisch passenden Videos zu meiner Forschungsfrage habe ich auch Inhalte über Meta-Diskussionen verfolgt. Dabei handelt es sich um andere Videos, die sich auf die Community beziehen, aber der Reflexion von Trends und Dynamiken gewidmet sind. Häufig finden diese einen kritischeren Ton und sprechen explizit über die Motivationen, Meinungen und Bewertungen von gemeinsamen Praxen auf der Plattform. Durch diese Inhalte hatte ich besonders stark das Gefühl, das Selbstverständnis der Nutzer:innen nachvollziehen zu lernen. Das hatte einen weiteren Vorteil: Trotz mehrmaliger Kontaktversuche konnte ich leider keine Interviews mit Communitymitgliedern führen, hatte durch die Meta-Videos aber den Eindruck, dass dies kein großes Problem für mein Forschungsdesign war. Ich nahm an, dass die Selbstdarstellung der Communitymitglieder im persönlichen Gespräch nicht besonders anders ausgefallen wäre, als sie in diesen reflexiven Inhalten zu finden ist. Da die Nutzer:innen stark um Authentizität bemüht sind, werden persönliche Haltungen und Einschätzungen aktiv thematisiert, ohne dass diese erst durch Interviewfragen zur Sprache kommen würden. Ein intensiveres Verhältnis zu einzelnen Personen oder ein persönliches Begleiten über einen längeren Zeitraum könnten jedoch den Raum für solche tieferen Einblicke öffnen, wenn das im Sinne der Forschungsfrage relevant erscheint. Dennoch bin ich davon überzeugt, dass Interviews mit Nutzer:innen von YouTube und anderen Plattformen für

die meisten Projekte einen großen Mehrwert bieten und hätte für ein größeres Forschungsvorhaben auch selbst gern mit einzelnen Produzent:innen oder Zuschauer:innen gesprochen.

Letztendlich bestand mein Material also aus vielen verschiedenen Text- und Bilddateien. Gespeichert habe ich alles in einer Ordnerstruktur auf meinem Laptop sowie in einer analogen Dokumentenmappe (z. B. die ausgedruckten und mit Anmerkungen versehenen Transkripte einzelner Videos). Lange habe ich mich auch mit der Frage beschäftigt, ob ich Videodateien von YouTube herunterladen soll, um sie vor dem Löschen zu bewahren und mir den Zugang zu ihnen für die Zukunft zu sichern. Diese Idee habe ich jedoch verworfen, da es mir zunehmend unpassend erschien. In der Analyse meiner Arbeit beziehe ich mich hauptsächlich auf die Transkripte der Audiodateien sowie meine Feldnotizen und Screenshots, sodass die reine Videodatei selbst keinen Mehrwert für meinen Text geboten hat. Losgelöst von der Plattform und damit von den Kommentarbereichen und der gesamten Einbettung verliert ein YouTube-Video außerdem einen Großteil seiner Bedeutung, ist seinem natürlichen und notwendigen Kontext also gewissermaßen entrissen.

## Flow-orientierter Ansatz: Ein Fazit

Die beispielhafte Beschreibung meines Vorgehens in der Masterarbeit sollte zeigen, dass mich für meine Methodik vor allem zwei Aspekte beschäftigten. Einerseits die Auswirkungen der algorithmischen Struktur der Plattform auf mein Forschungsverhalten. Und andererseits das Vorgehen und Materialsammeln im Feld. Beides schien in einem digitalen Feld einer besonderen Aufmerksamkeit zu bedürfen. Ein Gegenbeispiel zur Verdeutlichung: Während Teilnehmender Beobachtungen in analogen Räumen sind wir uns bewusst, dass unsere Erfahrungen durch persönliches Auftreten und subjektive Positionierungen beeinflusst werden. Für eine klassische Feldforschung hätte ich daher keinen wesentlichen Teil des Methodenkapitels der Frage gewidmet, ob ich meine normale Kleidung tragen oder im Feld neutraler auftreten soll, wenn es nicht explizit relevant für die Forschungsfrage gewesen wäre. Die Fragen nach einem leeren YouTube-Account oder einem bewusst inszenierten Suchverhalten auf der Plattform schienen mir hingegen wichtig. Die vermeintliche Beherrschbarkeit des algorithmischen Systems von Internetplattformen und die Möglichkeit zum Abrufen massenweise gespeicherter Inhalte verleiten offensichtlich zu der Annahme, dass technische Parameter fest bestimmt sein müssen, um das Forschungsprojekt unter Kontrolle zu halten.

Aber kann der Rahmen für Forschung online tatsächlich besser kontrolliert und reflektiert werden als offline? Muss die Handhabung des Materials sich so stark von analogen Ethnografien unterscheiden? Als mögliche Antwort auf die Herausforderungen digitaler Felder für ethnografische Forschung steht der Flow-orientierte Ansatz von Markham und Gammelby (2018). Die Autorinnen greifen die Idee auf, dass Online-Plattformen niemals neutral betreten werden können:

„Facebook ist eine App, eingebettet in andere Apps oder Browser, eingebettet in Betriebssysteme, eingebettet in physische, personalisierte Geräte. ‚Facebook‘ ist immer das Facebook von jemandem und nicht nur ein digitales Artefakt, das in Zeit und Raum schwebt.“ (ebd.: 453; Übersetzung JH)

Dies gilt ebenso für YouTube und andere soziale Netzwerke. Für meine Masterarbeit habe ich mich daher entschlossen, von der Idee fixer Kriterien für mein Material abzulassen oder – wie Markham und Gammelby es nennen – von „dem Mythos, dass Kontexte Grenzen haben“ (ebd.: 454; Übersetzung JH). Dafür führen sie drei Argumente an, die auch erklären, warum wir uns nicht ausschließlich auf das verlassen können, was wir online als leicht zu erfassende Daten vorfinden: Erstens findet nicht jedes Verhalten in einer nachvollziehbaren Form statt. Wir können zum Beispiel nicht wissen, was die Nutzer:innen nicht posten, liken oder teilen, und was sie beim Surfen denken und fühlen. Dies gilt natürlich für alle sozialen Situationen, da wir die stillen Gedanken unserer Mitmenschen und Teilnehmer:innen nie ungefiltert erfahren. Zweitens weisen Markham und Gammelby darauf hin, dass das Internet nicht als zuverlässiges Archiv funktioniert. Die Inhalte werden nicht auf lineare Weise generiert und die Seiten sind ständigen Veränderungen unterworfen. Und drittens sei es für Forschende in den meisten Fällen nicht produktiv, nach starren Stichprobenkriterien zu suchen, sondern sie sollten von einer Fragestellung geleitet vorgehen. Der von ihnen vorgeschlagene Flow-orientierte Ansatz ergibt sich folglich aus der Tatsache, dass das Bewegen durch das digitale Feld „so unvermeidlich wie das Atmen“ sei (ebd.: 455; Übersetzung JH). Es ist also weniger entscheidend, an der richtigen Stelle anzufangen, sondern stattdessen kommt es darauf an, ein Gefühl für die Möglichkeiten der Plattform zu entwickeln und sich auf die Art und Weise einzulassen, wie auch andere Nutzer:innen YouTube erfahren.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass es bei der Forschung auf YouTube weniger darum geht, den Algorithmus auszutricksen, als sich der Tatsache bewusst zu werden, dass Filtermechanismen die Webseite unweigerlich konstruieren. Strukturelle Bedingungen, die zu einer Unterrepräsentation bestimmter Inhalte auf der Plattform führen, werden von uns als Forscher:innen nicht beseitigt, wenn wir versuchen, Videos und Kanäle abseits der Suchfunktion aufzuspüren. Für meine Arbeit bin ich daher zu dem Schluss gekommen, dass es am konstruktivsten ist, in dem von mir ausgewählten Teil der Plattform mit dem Strom zu schwimmen und die Content-Alltagswelt mit möglichst vielen Nutzer:innen zu teilen. Dazu habe ich meine intuitive Bewegung auf der Plattform schriftlich festgehalten und auch diejenigen Dinge ausformuliert und beschrieben, die mir als natürlicher Teil der Seite sehr vertraut waren. Ein solcher Schritt der Distanzierung hat mir dabei geholfen, das eigene Forschungsverhalten zu reflektieren und die Nähe zum Gegenstand immer wieder aufzubrechen.

Flexibilität, Offenheit und Zirkularität sind bekannte Stärken der ethnografischen Feldforschung. Sie auf ein Projekt in einem digitalen Raum anzuwenden war anfangs mit Unsicherheiten verbunden, hat sich für meine Arbeit jedoch bewährt. Da ich eine Community verstehen und ihre Praktiken nachvollziehen lernen wollte, war der Wechsel aus Nähe und Distanz in der Teilnehmenden Beobachtung förderlich, um ein Gefühl für diese Gruppe zu entwickeln, die ohne YouTube als Plattform so nicht existieren würde. Meine Feldforschung und Reflexionsschritte haben zwar von außen betrachtet keinen örtlichen Unterschied gemacht, da der Ort des Geschehens größtenteils mein Schreibtisch blieb. Umso deutlicher wurde jedoch, dass viele der klassischen Werkzeuge nach wie vor wichtig sind, um Zugänge zum Feld herzustellen und Sinnzusammenhänge zu erkennen, wie etwa das Schreiben von Notizen und das Erstellen von Memos. So durchgeführt hat Internetforschung viel mit ihrem Gegenstand, dem Internet, gemeinsam: Sie ist gar nicht mehr so radikal neu und gar nicht vollständig digital.

## Literatur

- Bakardjieva, Maria (2011): The Internet in Everyday Life: Exploring the Tenets and Contributions of Diverse Approaches. In: Mia Consalvo & Charles Ess (Hg.), The Handbook of Internet Studies. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, 59-82.
- Bishop, Sophie (2019): Managing Visibility on YouTube through Algorithmic Gossip. In: *New Media & Society* 21/11–12, 2589–2606. <https://doi.org/10.1177/1461444819854731>.
- Bishop, Sophie (2020): Algorithmic Experts: Selling Algorithmic Lore on YouTube. In: *Social Media + Society* 6/1, 1–11. <https://doi.org/10.1177/2056305119897323>.
- Consalvo, Mia & Charles Ess (Hgs.) (2011): The Handbook of Internet Studies. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Cotter, Kelley (2019): Playing the Visibility Game. How Digital Influencers and Algorithms Negotiate Influence on Instagram. In: *New Media & Society* 21/4, 895–913. <https://doi.org/10.1177/1461444818815684>.
- Edwards, Rosalind & Janet Holland (2013): What is Qualitative Interviewing? London: Bloomsbury Academic.
- Glatt, Zoë (2021): LECTURE: Digital Influencers: The Rise of YouTubers and (Micro)celebrities | Dr YouTube LSE. YouTube (Zoë Glatt). <https://youtu.be/TffG1xj4k3E>. Letzter Zugriff: 17.12.2022.
- Maddox, Jessica & Brian Creech (2021): Interrogating LeftTube: ContraPoints and the Possibilities of Critical Media Praxis on YouTube. In: *Television & New Media* 22/6, 595–615. <https://doi.org/10.1177/1527476420953549>.
- Markham, Annette N. & Ane Kathrine Gammelby (2018): Moving Through Digital Flows: An Epistemological and Practical Approach. In: Uwe Flick (Hg.), The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection. London: SAGE, 451–465.
- Morreale, Joanne (2014): From Homemade to Store Bought. Annoying Orange and the Professionalization of YouTube. In: *Journal of Consumer Culture* 14/1, 113–128. <https://doi.org/10.1177/1469540513505608>.
- Schwemmer, Carsten & Sandra Ziewiecki (2018): Social Media Sellout: The Increasing Role of Product Promotion on YouTube. In: *Social Media + Society* 4/3, 1–20. <https://doi.org/10.1177/2056305118786720>.
- Seaver, Nick (2019): Knowing Algorithms. In: Carl DiSalvo, Laura Forlano, Steven J. Jackson, Yanni A. Loukissas, Daniela Rosner & Hanna Rose Shell (Hgs.), *DigitalSTS. A Field Guide for Science & Technology Studies*. New Jersey: Princeton University Press, 412–422. <https://doi.org/10.1515/9780691190600-028>.
- Spradley, James P. (1980): Participant Observation. Illinois: Waveland Press.

## Autor:inneninformation

Janine Hagemester hat an der Goethe Universität Frankfurt zunächst Politikwissenschaft und Philosophie und dann Science and Technology Studies studiert. Ihre Interessen liegen in den Bereichen Mensch-Technik Beziehungen und Alltagskultur, die sie auch in ihrer Masterarbeit zur sogenannten „productivity community“ auf YouTube erforscht hat. Derzeit ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie.

# Ethnografisches Feldnotieren in digitalen Feldern. Perspektiven einer Wissens- und Arbeitspraxis.

Dennis Eckhardt

## Zusammenfassung

Dieser Artikel bearbeitet die Frage, inwiefern digitale Felder mit Feldnotizen untersucht werden können. Zunächst stelle ich vor, was Feldnotizen sind und Ethnograf:innen damit tun. Digitale Felder, die als digital, digitalisiert und digitalisierend ausdifferenziert werden, haben eigene Anforderungen an die ethnografische Arbeitspraxis. Ich zeige, wie in den ethnologischen Fächern Feldnotizen konzipiert werden und wie schon sehr früh kreativ mit digitalen Techniken gearbeitet wurde. In der Verbindung der Ansätze zeige ich auf, wie wichtig die Stilistik als *memory work* zu verstehen ist und Strategien gefunden und definiert werden müssen, welche Feldnotiz-Praktiken zu welchen Feldern und eigenen Fähigkeiten passen. Ich definiere daher das Feldnotieren als eine interdisziplinäre Wissens- und Arbeitspraxis, an der sich die verschiedenen Konzepte und Diskussionen bündeln lassen. Um die Klein(teil)igkeiten dieser Praxis aufzuzeigen, verbinde ich die Konzepte als feldnotierende Arbeit und feldnotiertes Wissen mit Daten und Praktiken aus meiner eigenen Forschung zu Plattform, E-Commerce und Cybersecurity.

**Schlagwörter:** Feldnotizen, Feldnotieren, Digitalisierung, Ethnografie, Jottings

Dr. Dennis Eckhardt, Institut für Soziologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Deutschland 

---

## Feldnotizen und digitale Felder

Feldnotizen sind in der ethnografischen Arbeit eine seit langem eingeübte Praxis. Mit Feldnotizen erfassen Ethnograf:innen, was in Situationen passierte, was Menschen sagten, was sie an Texten lasen, oder auch sehr persönliche Dinge. In Feldnotizen verarbeiteten manche Ethnograf:innen, wie es ihnen im Feld geht, mit wem sie sich im Feld verstehen, oder warum manche Dinge nicht funktionieren. Für die meisten Ethnografien sind daher Feldnotizen unverzichtbare Instrumente, aus denen heraus Verstehen und Erkenntnis über Felder erwächst. Ethnograf:innen analysieren ihre Feldnotizen, zitieren sie, oder nutzen sie, um Lesende nachfühlen zu lassen, wie es war, als sie selbst im Feld unterwegs waren.

Doch was geschieht mit dieser Praxis Feldnotizen zu erstellen, wenn die Felder nicht mehr (ausschließlich) analog sind? Zum einen war es für Ethnograf:innen eigentlich immer

üblich ein Notizbuch oder eine ‚Kladde‘ dabeizuhaben und darin erste Kritzeleien aufzunehmen. Mit dem Smartphone im Feld stellt sich die Frage, ob die Kladde eigentlich obsolet geworden ist, und damit auch die Feldnotiz an sich revisionsbedürftig erscheint. Zum anderen drängen aber Forschungsfelder wie Online-Plattformen oder Cybersecurity immer mehr dazu, diese Feldnotizen ebenso online durchführen zu können. Die Versuchung ist groß ‚nur noch‘ online unterwegs zu sein und Kritzeleien in einem digitalen Dokument festzuhalten.

Ich arbeite in diesem Text heraus, welche Ansätze es eigentlich in den ethnologischen Fächern zu Feldnotizen gibt und biete an, das Anfertigen von Feldnotizen als *Feldnotieren* zu verstehen. Mit dieser Praxis des Feldnotierens beschreibe ich verschiedene kleinteilige Tätigkeiten des Feldforschens wie das Notieren, Kritzeln, Erinnern und Archivieren. Ich werde im Laufe des Textes argumentieren, dass digitale Felder uns zunehmend dazu auffordern unsere Methodenwahl strategischer durchzuführen: Wo passen Feldnotizen zu welchem Thema? Und wie können sie in diesem oder jenem Feld aussehen? Dafür ist es allerdings zunächst relevant zu beschreiben, wie man digitale Felder verstehen kann.

Mit digitalen Feldern muss nicht zwangsläufig ein Feld gemeint sein, das ‚online ist‘. Mit digitalen Feldern können zwar verschiedene *communities* auf Reddit oder Instagram gemeint sein, aber es können auch gänzlich andere Probleme, Kontexte, Personen oder Praktiken damit angesprochen werden (siehe auch [Bareither & Schramm in diesem Band](#)). Für die Themen Arbeit und Digitalisierung definieren dies Sarah May, Martina Röthl, Roman Tischberger und ich selbst so, dass wir von (1) *digitalisierten*, (2) *digitalisierenden* und (3) *digitalen* Arbeitskulturen sprechen (Eckhardt et al. 2020: 8). Wir versuchen damit den Blick dahingehend zu öffnen, dass man (1) von Digitalisierung betroffen sein kann – wenn beispielsweise die Arbeitsmittel nun digital sind, und man mit den neuen Anforderungen nicht ‚mehr hinterher kommt‘ –, dass man (2) diese Digitalisierung selbst herstellt – wenn man beispielsweise in und an einer Online-Plattform arbeitet und dort Cookies produziert und verwaltet –, und dass man (3) sich in digitalen Räumen bewegt – wenn man sich zum Arbeiten auf Zoom trifft, und dabei aber nicht miteinander spricht, sondern nur eine Büroatmosphäre imitiert. Für alle diese drei unterschiedlichen *Feldmöglichkeiten*, lässt sich das Feldnotieren unterschiedlich anwenden. Zugleich wird damit deutlich, dass ‚online‘ nicht das einzige Kriterium für Feldzugänge ist, und dass sich digitale Felder, Probleme und Kontexte in ihrer Erfahrbarkeit, Herstellung und Prozessualität *zuschneiden und untersuchen* lassen. An solch einer Ausdifferenzierung von digitalen Feldern lässt sich auch bestimmen, was am Feldnotieren neu ist, wozu kreative Lösungen gefunden werden können und welche Chancen und Grenzen die Felder für das Feldnotieren bieten.

Ich stelle zunächst einige Ansätze zu Feldnotizen vor, und beschreibe, wie diese in den verschiedenen internationalen und deutschsprachigen ethnologischen Fächern betrachtet wurden. Roger Sanjek ist darin als ein wesentlicher Wegbereiter zu verstehen, der den Fokus auf Feldnotizen legte. Auf das 1990 erschienene Buch *Fieldnotes. The Makings of Anthropology*, legte er 2016 gemeinsam mit Susan W. Tratner eine Neuauflage mit dem Titel *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World* vor. Dabei zeigt sich, dass digitale Felder früh thematisiert wurden – nämlich schon in den 90ern –, und Feldnotizen fortlaufend als Methode verwendet wurden. Danach werde ich kurz darstellen, welche verschiedenen Formen von Feldnotizen in den Literaturen dargestellt werden. Dies soll vor allem eine Handreichung dahingehend sein, selbst eine eigene Form von Feldnotizen entwickeln zu können. Ich werde dort argumentieren, dass weniger Digitalität an sich eine Herausforderung darstellt, sondern die Suche nach Entscheidungen und Strategien, wie man was mit Feldnotizen in diesen Feldern erreichen möchte. Im darauffolgenden Kapitel zu Erinnerung verdeutliche

ich wie eng verbunden die Ansätze aus den ethnologischen Fächern, der qualitativen Soziologie und den Erziehungswissenschaften am Thema der Erinnerung und der *memory work* sind. In einem Zwischenfazit werde ich dann die theorie- und konzeptreichen Kapitel zusammenfassen und die Praxis Feldnotieren als interdisziplinäre Wissens- und Arbeitspraxis definieren. Die hieran angelehnten Begriffe *feldnotierende Arbeit* und *feldnotiertes Wissen* werden dann im zweiten Teil dieses Textes anhand empirischer Beispiele aus meiner eigenen Forschung nochmal konkret ausgeführt. In meiner Forschung habe ich mich bisher mit Plattformen, E-Commerce und Cybersecurity beschäftigt. Hieran zeige ich die Klein(teil)igkeiten des Feldnotierens auf: Parat haben und einrichten, erinnern und kritzeln, erinnern und transkribieren, archivieren und erinnern. Daran wird sich zeigen, dass digitale Felder uns zur Strategiefindung auffordern, und das Feldnotieren nach wie vor eine kreative, veränderbare und komplexe Methode ist, mit der sich Digitalität ethnografieren lässt.

## Perspektiven auf Feldnotizen

„[...] anthropological fieldnotes were never simple things nor was *fieldnoting* ever a standardized practice.“ (Lederman 2016: 251; Hervorhebung durch den Autor)

Feldnotieren war, wie Rena Ledermann es hier betont, nie eine standardisierte Praxis. Ich möchte mit diesem Text daran auch nichts ändern, sondern vielmehr auf den dynamischen und in der Praxis situierten Prozess des Feldnotizen-Produzierens verweisen. Zuvor möchte ich darlegen, welche unterschiedlichen Zugänge zu dieser Praxis existieren, und wie unterschiedlich darin Feldnotizen konzipiert werden. Dabei zeige ich, dass die ethnologischen Fächer schon sehr früh damit begonnen haben, die digitalen Implikationen von Feldnotizen zu reflektieren (Sanjek 2016: 5). Eine deutschsprachige Debatte zu Feldnotizen ist in den entsprechenden Fächern noch ausbaufähig. Daher erscheint es mir notwendig, die Neuerungen und Herausforderungen, die mit der Digitalisierung einhergehen, zu betrachten, aber gleichzeitig einen allgemeinen Diskurs zu Feldnotizen und Feldnotieren aufzubereiten.

## Feldnotizen in den ethnologischen Fächern

Einer der ersten namhaften strukturierten Auseinandersetzungen mit Feldnotizen findet sich in Roger Sanjeks Sammelband *Fieldnotes. The Makings of Anthropology* (1990a), der unter dem Eindruck der Writing Culture-Debatte steht. Diese bezeichnet eine Periode der reflexiv-kritischen Auseinandersetzung mit Fach und Methode. Roger Sanjek selbst verfasste darin mehrere wegweisende Artikel. Er beschreibt, wie eng Feldnotizen mit der Arbeit von Ethnograf:innen zusammenhängen. Feldnotizen zu verlieren ist dabei für manche Forschende die größte Sorge, wie auch das Löschen von Feldnotizen für andere notwendig ist (dazu weiter unten im Text mehr). Sanjek zeigt, dass sich diese Sorge auf die noch neuen technischen Medien überträgt: „Today's new fear, in addition to fire, loss, and death, is computer wipeout“ (Sanjek 1990c: 38). Sanjek hebt hervor, dass es an Austausch zwischen Ethnograf:innen mangelt, der zu einer Reflexion verschiedener Techniken, Methoden und Umgangsweisen führen würde: „Few anthropologists have seen fieldnotes before doing fieldwork“ (Sanjek 1990e: 187).

Jean Jacksons Beitrag in Sanjeks Sammelband ist einer von drei Artikeln, die mit Interviews von Ethnograf:innen über ihr Verständnis zu Feldnotizen arbeitet, und die in den 2010er Jahren aktualisiert wurden (1990a; 1990b; 2016). Feldnotizen zeigten sich darin schnell

als ein ‚Dazwischen‘. Sie verbinden das Feld mit der Forschung und der ethnografischen Person: „fieldnotes are both ‚me‘ and ‚not-me‘ in many ways, and this quality poses problems for many ethnographers“ (1990a: 19). Einerseits sind sie persönliche Produkte, die aber andererseits auch Informationen über und von Anderen enthalten (können): „Fieldnotes are betwixt and between in that they are midway between reality and a published document and midway between the anthropologist and the reader of any resulting publication“ (ebd.: 23). Allerdings betont sie darin, dass viele Ethnograf:innen den Umgang mit Feldnotizen nie ausdrücklich erlernt haben (1990b: 8), und sich darüber auch deutlich beschwerten: „As one interviewee put it: ‚There was the image that each anthropologist was going into terra incognita and had to reconstruct, or reinvent, anthropology‘“ (ebd.: 33). Im Feld fange man immer wieder von vorne an, man verliere viel Zeit und Energie „and many unsavory emotions emerge“ (ebd.: 23). In ihrer Neuauflage des Texts von 2016 beschreibt sie, dass Ethnograf:innen betonen, dass Feldnotizen und „fieldnote-taking“ (2016: 50) trotz aller Unsicherheiten Kernelemente anthropologischer Forschung sind.

Jackson betont den formierenden Charakter, den Feldnotizen für die ethnografische Person und die Forschung einnehmen. In Bezug auf deren erinnernde Funktionen, können Feldnotizen den Forschungsprozess massiv beeinflussen: „The multiple roles fieldnotes play – as record, mnemonic, memento – can produce powerful feelings upon returning from the field.“ (ebd.: 56) Sie geht sogar so weit zu argumentieren, dass Feldnotizen viel stärker die Forschungsperson kreieren, als dies gemeinhin angenommen wird: „The anthropologist creates fieldnotes that, in turn, play a part in creating the anthropologist“ (ebd.: 60).

1995 folgte das von Emerson, Fretz und Shaw verfasste Buch *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Darin schreiben sie, dass die Aufgabe „of the ethnographer is not to determine ‚the truth‘ but to reveal the multiple truths apparent in others‘ lives“ (1995: 4). Sie vertreten in dem Buch die Auffassung, wonach Feldnotizen ein „essential grounding and resource for writing broader, more coherent accounts of others‘ lives and concerns“ (ebd.: 15) sind. Dabei heben sie hervor, dass diese Form des Schreibens interpretierend ist:

„It is the very first act of textualizing. Indeed, this often ‚invisible‘ work – writing ethnographic fieldnotes – is the primordial textualization that creates a world on the page and, ultimately, shapes the final ethnographic published text.“ (ebd.: 20)

Emerson et al. verwenden sehr viel Zeit und Raum damit, genau zu beschreiben, wie man Feldnotizen in welchen Formen erheben und verfassen kann. Sie beginnen den Schreibprozess von Feldnotizen dabei mit „jottings – a brief written record of events and impressions captured in key words and phrases“ (ebd.: 29). Sie geben eine erste Anleitung zur Durchführung, wie diese Jottings, was soviel wie mit schnellangefertigten Notizen zu übersetzen ist, angefertigt werden können:

„First, jot down details of what you sense are key components of observed scenes, events, or interactions. [...] Second, jot down concrete sensory details about observed scenes and interactions. [...] Third, avoid characterizing scenes or what people do through generalizations or summaries. [...] Fourth, fieldworkers use jottings to capture detailed aspects of scenes, talk, and interaction; short or more extended direct quotes are particularly useful for capturing such detail, [...]. [...] Fifth, use jottings to record the details of emotional expressions and experiences; note feelings such as anger, sadness, joy, pleasure, disgust, or loneliness as expressed and attended to by those in the setting.

[...] Sixth, use jottings to signal your general impressions and feelings, even if you are unsure of their significance at the moment.“ (ebd.: 31–3)

Aus eigener stilistischer Überzeugung möchte ich noch stärker auf die indirekte Rede verweisen, die auch Emerson et al. in ihrem Buch erwähnen. Nur sie erlaube es, das ständige Hin und Her ethnografischer Praxis sichtbar zu machen (ebd.: 65). Während die direkte Rede häufig den Fokus auf eine Aussage lenkt, verleitet die indirekte Rede eher dazu, sich auf die Praktiken und die ‚Unaufgeräumtheit‘ von Feldforschung zu konzentrieren.

Das Buch zeigt außerdem verschiedene Formen auf, in denen Feldnotizen verpackt sein können, wobei die Autor:innen davor warnen, keine „convincing tales“ zu produzieren (ebd.: 113). Dem steht das Buch von Kristen Ghodsee mit dem Titel *From Notes To Narrative* etwas entgegen (2016). Zwar bearbeitet das Buch eine Lücke in der ethnografischen Schreibpraxis, wonach wir uns zu wenig damit auseinandersetzen, wie aus Notizen eigentlich Bücher werden, und wie wenig diese Bücher manchmal von der Faszination über die Forschung transportieren: „Intellectual excitement vibrates through a text“ (ebd.: 10). Allerdings ist Ghodsee sehr pragmatisch und hat auch keine Scheu davor, aus Feldnotizen *nachträglich* Dialoge zu bauen, solange diese dabei behilflich sind, den Text besser lesbar zu machen (ebd.: 62–70).

**Infobox 1: Feldnotizen interdisziplinär.** Feldnotizen werden natürlich nicht nur aus den ethnologischen Fächern heraus verwendet und weiterentwickelt. Im Gegenteil: Die Methode lebt davon, dass unterschiedliche Wissenschaftler:innen sie auf ihre Weise nutzen und auch kreativ gestalten. Insofern müssen wir also von einer interdisziplinären Methode sprechen.

In den Erziehungswissenschaften hat sich beispielsweise eine sehr wichtige Debatte zu Feldnotizen entwickelt (Thompson & Burkholder 2020), die weiter unten aufgenommen wird. Darin betont beispielsweise Jennifer A. Thompson die „mode[s] of fieldnote production“ (Thompson 2020: 79; 2014; siehe auch Punch 2012). Sie regt dazu an, genauer die Modi zu reflektieren, in denen Feldnotizen erstellt werden. So spielt die Tageszeit dabei möglicherweise eine wichtigere Rolle, als man annehmen mag, weil zu bestimmten Uhrzeit einem das Schreiben eher leicht oder schwer fällt.

In der qualitativ und ethnografisch arbeitenden Soziologie haben sich ebenfalls viele Ansätze zu Feldnotizen (Schindler & Schäfer 2021; Kalthoff 2013), aber auch Ethnografie im Allgemeinen herausgebildet (Hirschauer 2013; Breidenstein et al. 2015), die wechselseitig gelesen und weiterentwickelt werden. Stefan Laube betont beispielsweise, dass über die Materialitäten im Feld, wie Notizbücher oder Kleidung, die Offenheit des Forschungsprozesses im Feld reguliert werden kann (2021: 71–2).

Und auch in der Informatik, genauer im Bereich *Human Factor*, wird schon lange mit ethnografischen Methoden geforscht (Brown et al. 2000; Czerwinski et al. 2004; Karn & Cowling 2006). Hier haben sich Ansätze herausgebildet, die unter dem Schlagwort *Diary Studies* versammelt werden können. Oftmals sind sie mit der Idee behaftet, dass sie Leben und Alltag so aufzeichnen könnten, wie es ‚wirklich‘ passiert (Carter & Mankoff 2005; Hyers 2018; Bolger et al. 2003). Sarah Turner, Jason R.C. Nurse und Shujun Li führten hier beispielsweise eine Forschung im Feld Smart Home durch, bei der Bewohnende selbst Feldnotizen anfertigten (2022). Das deutsche Pendant dazu wären Medientagebücher (Fuhs 2014).

Hier deutet sich an, dass Feldnotizen und Feldnotieren in den ethnologischen Fächern je nach Aussage unterschiedliche Rollen und Aufgaben zugeschrieben werden. Cecilia Vindrola-Padros macht beispielsweise darauf aufmerksam, dass es mehrheitlich zwei Ansichten zu Feldnotizen geben würde: „fieldnotes as static records of fieldwork and fieldnotes as dynamic processes that change as the field and researcher change“ (2020: 152). Vindrola-Padros verweist stärker auf das „editing“ und „rewriting“. Man beschäftigt sich ethnografisch zu wenig damit, wie eigentlich Feldnotizen ständig verändert werden: Ethnograf:innen streichen Wörter raus, ersetzen Namen, und ändern die Beschreibung ihrer Gefühlslage (ebd.: 156–8).

Im gleichen Jahr, in dem Ghodsees Buch erschien, veröffentlichten Roger Sanjek und Susan W. Tratner eine Neuauflage von ihrem Buch von 1990, das mit dem Titel *eFieldnotes: The Makings of Anthropology in the Digital World* (2016) einen neuen Akzent setzte. Hier fordert Sanjek ein, dass man sich strukturiert mit digitalen Dimensionen auseinandersetzen muss (Sanjek 2016: 10), da digitale Medien auch die Arbeit im Feld verändert. Er führt aus, dass bereits in den 90ern Ethnograf:innen Laptops in ihrer Feldforschung nutzten (ebd.: 5). Jetzt mussten auch Feldnotizen nicht mehr aufwendig per Post nachhause geschickt werden – womit auch immer die Sorge verbunden war, dass unterwegs etwas verloren gehen kann –, sondern waren überall verfügbar (ebd.). Die ersten elektronischen Mails ermöglichten darüberhinaus neue Formen von Beziehungsarbeit:

„not only between fieldworkers and advisors but also with family and colleagues at home and to make opening contacts and maintain communication during and after fieldwork with those we study.“ (ebd.: 6–7)

Die Entwicklung setzt sich seitdem immer weiter fort und Ethnograf:innen experimentieren mit neuen Möglichkeiten und nutzen technische und digitale Neuerungen sowohl als neue Arbeitsmittel wie E-Mails, und untersuchen aber auch zunehmend selbst digitale Sphären, indem mit User:innen online auf Blogs oder in Chatrooms interagiert wird (ebd.: 7). Sanjek beschreibt darin den Einsatz neuer Technologien in der Feldforschung:

„Computers, digital archives, the Internet, and mobile devices are changing both our lives and anthropology in significant ways. The consequences for fieldwork are emerging daily, and they already affect interactions with informants, definitions of data, and ethnography’s disciplinary future. How do these new topics and methods of research result in, even necessitate, new ways of recording, utilizing, storing, living with, and feeling about both traditional and new forms of ethnographic fieldnotes?“ (ebd.: 13)

Hier wird deutlich, dass mit veränderten Technologien und veränderten Feldnotiz-Praktiken auch neue Formen von Beziehungsarbeit, Feldforschung und Verortung mitgemeint sind. Ermöglichten die E-Mails nun den dauerhaften Kontakt mit Menschen Zuhause und im Feld, sehen wir heute zunehmend die Notwendigkeit, eine Entscheidung über das ‚clock off‘ aus dem Feld zu reflektieren: Bewegen sich unsere Feldteilnehmenden auf Telegram, Instagram oder Discord, ist die Feldarbeit nun auch öfters damit konfrontiert, vom Feld ‚Pause‘ machen zu müssen oder zu wollen.

In dem Band *eFieldnotes* versammeln sich weiterhin Aufsätze, die nach den ethischen Implikationen von Forschung im digitalen Raum fragen (Schrooten 2016), oder auch, wie man mit Daten umgeht, die scheinbar ‚schon da‘ sind – bspw. in Form von Chats (Nardi 2016; siehe auch [Vepřek in diesem Band](#)). Damit verbindet sich aber oftmals die Gefahr, möglichst

viel mit möglichst umfassend zu verwechseln. In Chats, Foren oder Feeds können große Mengen an Daten gesammelt werden, wofür es aber im Vorfeld festgelegte Strategien benötigt, da man sonst die Menge an verfügbaren Daten nicht verwalten oder analysieren kann (Madden 2017: 179; siehe auch [Bareither & Schramm in diesem Band](#)). Die Feldnotiz ist hier das Mittel der Wahl: Das Abhängen und Rumstöbern in Foren, Reddit, dem eigenen Instagram-Feed oder Discord-Channeln kann mit Jottings notierend begleitet werden. Hier geht es dann aber in besonderer Weise nicht darum, möglichst viele Aussagen aufzuschreiben, sondern um Eindrücke, Interaktionen und Situationen zu beschreiben (siehe dazu weiter unten). Bonnie Nardi geht hier der Frage nach, inwiefern eigentlich Texte in Online-Foren, die von Feldteilnehmenden selbst produziert werden, als Feldnotizen betrachtet werden sollten: „I did not always see it this way. I subscribed to a conventional view of fieldnotes as something an ethnographer wrote“ (Nardi 2016: 204). Sie änderte allerdings ihre Einstellung, als sie ihre Forschung in und über World of Warcraft durchführte. Sie arbeitete hier sowohl mit selbst angefertigten Feldnotizen, wie auch mit den Chatlogs der User:innen:

„I was not writing the fieldnotes myself, but they served the same purpose as my own handwritten notes had in previous studies. The chatlogs were, in many ways, more exact and precise.“ (ebd.: 205–6)

Sie kombinierte diese verschiedenen Feldnotizen und machte daraus eine Mischung: „The World of Warcraft fieldnotes are a *mélange* of natively produced/automatically recorded notes and the usual handcrafted ‚personal, parochial, subjective‘ fieldnotes of traditional ethnography.“ (ebd.: 207; vgl. 2010)

Susan W. Tratner wiederum beschreibt in *eFieldnotes* ziemlich kleinteilig, wie sie selbst ihren Forschungsprozess zu Online-Diskussionsforen von Eltern organisierte: Sie nahm in Foren Kontakt mit Eltern auf, gab sich dafür einen Forschungs-Nickname und richtete eine eigene Mailadresse ein, zu der mit ihr Kontakt aufgenommen werden konnte (2016: 178–9). Sie unterscheidet zwischen „Headnotes“ und „Scratchnotes“ (ebd.: 180), wobei sie erstere als Erinnerung, und zweitere als „quick notes“ (ebd.) versteht (vgl. Ottenberg 1990). Sie fertigte diese *Scratchnotes* an, während sie in Foren las und stöberte. Sie versuchen eigene Eindrücke, O-Töne aus den Foren und URLs irgendwie zusammenzuhalten. Tratner berichtet recht detailliert über die Nutzung von iPads und ihrem Smartphone im Forschungsprozess (2016: 186) und wie sie versuchte, ihre Feldnotizen zu sortieren (ebd.: 184–5). Auch wenn es im

**Infobox 2: Plattformen für Feldnotizen.** Je nach Ausrichtung, fordern manche Ansätze zu Feldnotizen dazu auf, das Feldnotieren als einen kollaborativen Prozess zu verstehen, bei dem Feldteilnehmende mit unterschiedlichen Graden beteiligt werden sollen. Dazu braucht es aber auch Infrastruktur, die dies ermöglicht. Beispielhaft zeigen Hoffmeister et al. das Design von einer leider nie fertiggestellten Software, die das Feldnotieren digital und kollaborativ ermöglichen sollte (Hoffmeister et al. 2018). Das Projekt D-WISE an der Universität Hamburg verspricht hier ein Tool für die Feldforschung zu entwickeln. Andere ähnliche Vorläufer existieren mit PECE, der *Platform for Experimental Collaborative Ethnography* (Poirier et al. 2014), die sich für ein kollaboratives Bearbeiten (Annotieren, Kommentieren, Verlinken) von Forschungsmaterialien einsetzen lässt. Einblicke in die kollaborative Feldnotiz-Produktion lieferten Autor:innen aus dem oben genannten Sammelband von Thompson und Burkholder (Wojcik et al. 2020; Verheijen & van der Geest 2020).

Forschungsprozess allerhand Neuerungen gibt, fügen sich die Feldnotiz-Praktiken ohne Störung in ihr Online-Feld ein (vgl. Boellstorff et al. 2012: 82–5).

Diese Feldnotiz-Praktiken können in der ethnografischen Arbeit allerdings große Hürden darstellen, wenn man die materielle Seite von ihnen genauer betrachtet, womit wir den Sammelband unvollständigerweise verlassen. Debendra Prasad Adhikari beschreibt in seinem Text zu analogen Feldern die Herausforderungen, nicht das richtige Schreibmaterial dabei zu haben, keine leserlichen Notizen erstellen zu können, oder auch beim Notieren selbst den Fokus auf die Fragen zu verlieren (Adhikari 2018: 100). Daher ist es nur konsequent, dass Adhikari eine kleinteilige Auflistung darüber erstellt, was er an Arbeitsmaterialien hatte, und wofür er sie verwendete:

„I had an MP3 recorder, two A4 size diaries – one was black, and another was brown. The MP3 recorder, diaries, pen and pencil were bought in Kathmandu. I had bought 2 Pilot Pen and a half dozen of Platinum Extra Dark Pencil. I used the MP3 recorder in an interview because a participant asked me to use the recorder keeping her busy time schedule.“ (ebd.)

Diese mysteriöse Blackbox Feldnotiz (Boellstorff et al. 2012: 102; vgl. Lönngren 2021) zu öffnen ist Aufgabe verschiedenster Autor:innen. So sprach sich auch Sara Delamont dafür aus, die „*minutiae* of everyday research life“ (2018: 34; Hervorhebung original) – also die Kleinigkeiten des alltäglichen Forschungsalltags – genauer unter die Lupe zu nehmen. Sie konstatierte, dass „[t]aking fieldnotes, and writing them up, is hard work“ (ebd.: 35). Dass Feldnotizen zu erstellen und Feldforschen im Allgemeinen harte Arbeit ist, betonen auch Sarah Daynes und Terry Williams mit ihrem Buch *On Ethnography*: „Don’t stand around thinking you know who they are or what they are doing. Do the hard work that it takes to get it right“ (2018: 142). Hier beziehen sie sich vor allem auf die Teilnehmende Beobachtung, worin sie Forschende zur ‚harten Arbeit‘ auffordern. Sie beschreiben Feldnotizen als ein

„quite [...] paradoxical object for ethnographers: they are both an object of great pride – the witness of hard and long fieldwork as much as of a thinking mind – and a mysterious, perhaps even embarrassing and always intimate, object that we like to keep private. [...] Let’s put it this way: we tend to make public only those notes that speak highly of ourselves. But it all starts elsewhere: with the humble scribbles.“ (ebd.: 115)

Wie bereits weiter oben an anderen Autor:innen ausgeführt, zeigen auch Daynes und Williams ein Bewusstsein dafür, dass Feldnotizen etwas in der Welt machen, und dass sie einerseits hergestellt werden müssen. Als ein Objekt repräsentieren sie andererseits aber auch etwas: Allerdings keine Kultur, keine Akteure oder Welt, sondern „one moment in time – in the literal meaning of the term, they actually re-present [sic!], that is, *they bring something to the mind again*“ (ebd.: 123; Hervorhebung durch den Autor). In diesem Sinne heben Daynes und Williams das „journaling“ (ebd.: 129) als eine wichtige Praxis hervor. Das Arbeiten mit einem Notizbuch also, in dem dieser Umgang mit Zeit, Gedächtnis und Erinnerung trainiert wird:

„[...] by putting it down, in the slow and reflexive act of writing, we start thinking. The journal is, therefore, not just a recorder of events: it is a way to think and learn by writing. It is where we think out loud as it were, where we allow ourselves to think freely and tentatively, and perhaps most importantly, wrongly.“ (ebd.: 129)

## Formen von Feldnotizen und Entscheidungsfindung

Grundsätzlich gibt es viele Formen, wie man Feldnotizen kategorisieren kann, ohne, dass diese Begriffe jemals standardisierend gemeint sind. Bob Jeffrey unterscheidet beispielsweise zwischen deskriptiven Feldnotizen, Reflexionen und Memos. Die deskriptiven Feldnotizen sind – wie es der Name nahelegt – eher beschreibend: Situationen, Umwelt, Settings, Menschen (Jeffrey 2018: 113). Reflexionen unterteilt Jeffreys nochmals in zwei Bereiche: Jene der „reflexive fieldnotes“ und jene der „reflective fieldnotes“. Erstere behandeln eher die persönlichen Verbindungen zwischen Ethnograf:innen und Feld (ebd.: 117). Zweitere versuchen erste Überlegungen an dem Material auszuprobieren und Hypothesen zu testen (ebd.: 118–9). Memos wiederum sind Versuche mit dem Material auch theoretisch-analytisch umzugehen (ebd.: 120).

Campbell und Lassiter machen ebenfalls verschiedene Vorschläge für Feldnotiz-Formen. Das „freewriting“ soll beispielsweise einen fließenden Text produzieren, wobei es wichtig ist, sich nicht ablenken oder bremsen zu lassen (2014: 70). Eine weitere Form, die „[d]ouble-entry notes“, beschreiben sie als

„true style of fieldnotes[, which] records both what is going on (from your position, of course) and what you think (or feel, or wonder about, or how you interpret what) is going on.“ (ebd.)

Die bisher eher als Jottings genannten schnellen Notizen, bezeichnen sie als „scratch notes“, die in eine Feldnotiz umgewandelt werden sollten (ebd.: 71). Auch „reflective audio recordings“ (ebd.) können mit einem Smartphone aufgenommen werden. Für spätere Transkriptionen kann dies die Arbeit erleichtern, da die Aufnahme bereits digital vorhanden ist.

Es gibt noch deutlich mehr Formen der Feldnotizen (Emerson et al. 1995; Pauli 2021; Sanjek 1990b), die sich aber auch darin unterscheiden, ob man Feldnotizen als neutrale Beschreibung (Copland 2018: 10) versteht, oder nicht. Zielführender scheint es meines Erachtens zu sein, sich für bestimmte Formen von Feldnotizen zu entscheiden, die *je nach Forschungssituation sinnvoll erscheinen*, wie dies Johanna Lönngren formulierte. Ihrer Darstellung nach, sollte die Wahl über die Form der Feldnotiz je nach Offen- oder Geschlossenheit der Forschung abhängig sein:

„Thus, in research contexts where participants may hold a high level of suspicion towards researchers, transparency may be more important for building rapport than protecting confidentiality. Researchers who feel a need to be transparent with their jottings may choose to use other tools for increasing the secrecy of jottings [...]“ (Lönngren 2021: 69)

Über die Offenheit des Forschungsprozesses schreibt auch Stefan Laube, dass diese über die Materialität der gewählten Notizbücher oder Kleidung gesteuert werden kann (Laube 2021) – sofern die Felder dies aufgrund von Digitalisierung oder Virtualität denn zulassen.

In verschiedensten ethnografischen Arbeiten werden immer wieder unterschiedliche Praktiken erwähnt, wenn es um das Anfertigen von Notizen und Kritzeleien geht. Mal werden mehrere Notizbücher genutzt, um zwischen reflexiv und deskriptiv zu unterscheiden (Jeffrey 2018), mal werden bestimmte Notizen einfach nicht erstellt oder den Feldteilnehmenden nicht gezeigt. Lönngren überführt diese Praktiken in die Notwendigkeit, eine Forschungsentscheidung treffen zu müssen. Die angeführte Abbildung 1 macht ihr Verständnis

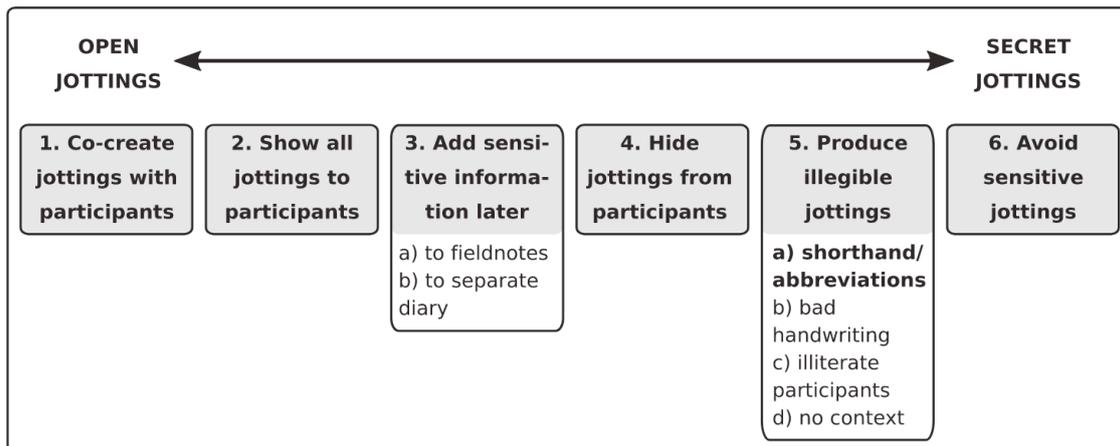


Abbildung 1: Open and Secret Jottings.

Quelle: Lönngren 2021: 66.

dahingehend deutlich: Handelt es sich eher um ko-kreative Forschungssettings, können offene Jottings die richtige Wahl sein, um miteinander arbeiten zu können. Handelt es sich um sensible Felder, Themen, Akteure, dann scheinen „secret jottings“ angebracht zu sein. Dann empfiehlt es sich mehrere Notizbücher zu haben – eines für intime Gefühlslagen und eines für Beobachtungen –, nicht alles aus den Jottings in Feldnotizen zu überführen (und damit auch teilbar zu machen), oder die Jottings auch möglichst unleserlich zu gestalten: „,Writing fieldnotes‘ means operating within a variety of conventional frameworks of sense-making, juggling these in situational usage and personalizing them to particular individual purpose“ (Rapport 1991: 13).

Digitale Felder sind in diesem Verständnis als spezifische Forschungssettings zu verstehen, die ebenso wie andere Felder und Kontexte entsprechend eine Anpassung erfordern. Sie fordern Ethnograf:innen dazu auf, diesen Aushandlungsprozess auch auf digitale Alltage, Felder, Kontexte und Phänomene auszuweiten. Es lässt sich in den Diskussions- und Forschungsständen keine generelle Abkehr finden, welche die Feldnotizen im Zuge von Digitalisierung fallen ließe. Im Gegenteil wird überall die Kontinuität von Feldnotizen betont. Zwar ändert sich manchmal das Medium – ein Smartphone statt eines Notizbuches –, allerdings ist dieser Wechsel weder zwangsläufig, noch notwendigerweise epistemisch bedenklich. Ethnografisch Forschende sind dagegen stärker als früher damit konfrontiert, ihre Methodenwahl und -durchführung strategischer zu wählen, und ihre als ‚taken for granted‘-Feldnotiz-Praktiken sichtbar zu machen, auch um den eigenen Überforderungen besser begegnen zu können.

## Reflexion, Erinnerung und Stilistik

Was bislang in den vorgestellten Perspektiven auf Feldnotizen nur implizit thematisiert wurde, ist der Modus der Erinnerungsarbeit. Raymond Madden bezeichnet in seinem Buch *Being Ethnographic* Feldnotizen und Jottings als „mnemonic devices“ (Madden 2017: 131), als Mittel der Gedächtnisstütze. Anhand der Jottings erstellen Ethnograf:innen am Tagesende längere Feldnotizen. Auch Jennifer A. Thompson rahmt das Arbeiten mit Feldnotizen in ähnlicher Weise (auch) als „memory work“:

„While a little notepad in my pocket helped for quick jottings to later jog my memory, I mainly wrote fieldnotes on my laptop, alone in my room. In that sense, the notes constitute memory work, where I remembered to document and reflect on the research.“ (Thompson 2014: 249)

Noch drastischer formuliert der Soziologe Herbert Kalthoff in seinem Text *Field notes: ethnographic writing reconsidered* das Problem mit der Erinnerung. In erster Linie sind es Ethnograf:innen, die jene Feldnotizen für *sich selbst* schreiben. Sie stehen in einem Dialog mit ihrer Felderfahrung und dem, was sie notiert haben. Die Bedeutung des Schreibens von Feldnotizen liegt darin,

„that it constitutes memory as an activity; it is only by writing that the traces of memory are activated, that incomplete keywords (jottings) are made into a coherent whole. And thus the ethnographer is also the first addressee of his own writing, author and reader in one person; he reads what he writes.“ (Kalthoff 2013: 273)

Diese Ansätze reihen sich in die Überlegungen zu dem ‚Wie?‘ ethnografischer Wissensarbeit ein, die seit der Debatte um *Writing Culture* stattfinden. Seit den 1980er Jahren beschäftigen sich die ethnologischen Fächer damit, *wie* wir eigentlich Felder, Akteure und Praxis wissen und verstehen können. Und so sind die Überlegungen zu *memory work* auch exemplarisch für die Art und Weise, wie in den Ethnografien Reflexion hergestellt wird oder werden kann. Johannes Fabian schrieb bereits in seinem Klassiker *Time and the Other* von 1983, wie eng Reflexion und Erinnerung zusammenhängen: „Reflexivity asks that we ‚look back‘ and thereby let our experiences ‚come back‘ to us. Reflexivity is based on memory“ (Fabian 2014 [1983]: 91). 2007 legte er eine Aktualisierung vor, wonach erinnern und Erinnerung in Bezug auf die ethnografische Arbeit zu wenig beleuchtet werden (Fabian 2007). „Memory work“ beschreibt er darin als eine „disciplinary practice“ (ebd.: 134): Erinnern wird in den ethnologischen Fächern auf spezifische Weise beigebracht, und als „common regime of memory“ (ebd.: 140; Hervorhebung entfernt) etabliert, wobei es individuell verhandelt, operationalisiert und ausgestaltet wird: „remembering in practices of ethnography can only be done by the individual ethnographer“ (ebd.: 140; vgl. Wolfinger 2002: 93; Clifford 1990: 56).

Wie Feldnotizen erstellt werden, ist also Teil einer fachlichen Expertise und einer *disziplinären Praxis*. Wie dies jedoch von einzelnen Forschenden genau erlernt wird, und wie diese Praxis die fachspezifischen Anforderungen mit eigenen Stilistiken formen, ist eine Frage der Aushandlung. Anders gesagt: Alle Ethnograf:innen müssen einen eigenen Stil und einen eigenen Weg finden, wie sie Feldnotizen erstellen und was sie damit machen, ohne dass dies ein Freifahrtschein für Beliebigkeit wäre. Im Gegenteil machen die angeführten Texte und Autor:innen deutlich, dass es disziplinäre Vorstellungen dazu gibt, was wie feldnotiert werden kann. Studierende und Forschende sind damit aufgefordert in diese Aushandlungen einzusteigen und die disziplinären Praktiken für sich auch kreativ zu übersetzen. Dabei kann das Feldnotieren im disziplinären Kontext verortet und mit dem eigenen Forschen und Arbeiten das *common regime of memory* auch verändert werden – eben dort, wo notwendig, sinnvoll und dringlich. Die Reflexion, das Erinnern, und die eigene Stilistik sind untrennbar miteinander verwoben.

## Zwischenfazit: Das Feldnotieren als Wissens- und Arbeitspraxis

Mehrheitlich existieren zwei Ansätze zu Feldnotizen: Jene, die Feldnotizen als (starre) Aufnahmen von Welt betrachten, und jene, die stärker nach deren Gemachtheit fragen, wobei in den ethnologischen Fächern letzteres überwiegt – in je unterschiedlicher Färbung. Mit Fabian und Thompson habe ich den Fokus auf die *modes of production* gelegt, und betonte, dass Feldnotizen zu erstellen – mit Fabian gesprochen – eine *disziplinäre Praxis* ist, die auf einen spezifischen Umgang mit Erinnerung und Zeit verweist. Mittlerweile müssen wir wohl eher von einer *multi- oder interdisziplinären Praxis* sprechen (siehe Infobox 1), da auch Erziehungswissenschaften, Soziologie, Informatik und andere Fächer diese nutzen, reflektieren und weiterentwickeln (zur Unterscheidung von multi-, inter- und transdisziplinär siehe: Stock & Burton 2011).

Ich schlage daher vor, dass wir von *Feldnotieren* sprechen, worunter oben behandelte Problemfelder diskutierbar und vermittelbar werden. Damit referiere ich außerdem auf die Praxis Feldnotizen zu erstellen: Vom Aufschreiben, Scribbeln, Jotten bis hin zum Erinnern, Ordnen und Archivieren. Mit der Praxis Feldnotieren sind Konzepte angesprochen, die sich um Präsenz im Feld drehen, wie ein Feld in den Notizen erstellt wird, wie ein Feld als Erinnerungsarbeit zur Ethnografie zurückkommt, und wie darüber hinaus von Feldteilnehmenden gelernt werden kann – beispielsweise in verschiedenen Modi der Kooperation, vermittelt über technische Plattformen und Tools.

*Feldnotierende Arbeit* und *feldnotiertes Wissen* sind daher wesentliche Praktiken, an denen sich reflexiv die Forschungs- und Diskussionsstände binden lassen, und an denen eine disziplinäre Forschungspraxis sichtbar wird. Sie verweisen auf einen Produktionsmodus ethnografischen Wissens und alle Klein(teil)igkeiten („*minutiae*“) alltäglicher ethnografischer Forschungsarbeit (aufschreiben, kritzeln, ordnen, archivieren, erinnern, vor Ort sein, *devices* dabei haben, etc.). Feldnotieren beschreibt streng genommen bereits ein Methodenbündel. Es wird dahingehend zunehmend wichtig sein, die Entscheidungen darüber, welche Formen der Feldnotizen für was benötigt werden, als einen offenen, methodischen und konstruktiven Dialog – im Sinne von Lönngrén – zu führen: Was ist Erkenntnisgegenstand? Was sind Herausforderungen? Wie offen oder geschlossen ist die Forschung? Was sind Erwartungshaltungen aus Feld, Forschungssetting und wissenschaftlicher Community?

**Infobox 3: Was kommt nach der Feldnotiz?** Es gibt Ansätze dazu, was man mit Feldnotizen in der Analyse oder im Schreibprozess tun kann. Manche Ethnograf:innen würden ihre Feldnotizen – wie bereits erwähnt – niemals veröffentlichen (Jackson 1990a). Manche sehen darin sogar eine fetischisierende Praxis (ebd.: 33); andere fordern deren Freigabe (ebd.). Corwin und Clemens geben wiederum Hinweise darauf, wie man Feldnotizen codieren und analysieren kann (Corwin & Clemens 2020). Es gibt viele Texte und Bücher, die das Codieren besprechen (Madden 2017; Emerson et al. 1995; Daynes & Williams 2018). Wenn man Feldnotizen im eigenen Text einbaut, gibt es wiederum keine einheitliche Handhabung dazu, ob und wenn ja, wie man sie zitiert (Clifford 1990: 60–2). Auch hier muss ein eigener Umgang gefunden werden. Manche stellen die Feldnotizen kursiv (siehe als Beispiel: Klausner 2015) oder hinterlegen sie mit einem grauen Kasten (siehe als Beispiel: Willkomm 2022). Ich selbst habe meine Feldnotizen mit Anführungszeichen zitiert (Eckhardt 2023).

In Bezug auf digitale Felder stellen sich hier Herausforderungen, die mit den Aspekten feldnotierender Arbeit und feldnotierten Wissens bearbeitbar sind. Dabei zeigt sich aber anhand der Literaturdurchsicht, dass die Herausforderungen nicht zwangsläufig technischer Art sein müssen. Eher ist davon zu sprechen, dass das Feldnotieren an sich ein Entscheidungs- und Lernprozess ist, der feldspezifisch durchlaufen werden muss. Ob sich eher Headnotes, Kritzeleien, Audio-Aufnahmen, Screenshots oder das Notizbuch eignen, ist – um es deutlicher zu sagen – *eine Frage von Angemessenheit gegenüber Feld und eigenen Fähigkeiten*, und weniger davon, was ‚das Digitale an sich auszeichnet‘. Im zweiten Teil dieses Textes widme ich mich den Forschungsfeldern Plattformen, E-Commerce und Cybersecurity und werde hier anhand eigener Feldnotiz-Praktiken die angeführten Diskussionsstände konkret machen.

## **Plattformen, E-Commerce und Cybersecurity: Die Kleinteiligkeiten ethnografischen Feldnotierens**

Im Jahr 2019 habe ich für meine Doktorarbeit eine Feldforschung in einer Preisvergleichsplattform durchgeführt. Dafür wählte ich im Laufe der Arbeit den Oberbegriff des E-Commerce, wozu ich die Preisvergleichsplattform rechne. Ich habe mich dafür interessiert, wie es ist, in einer Plattform zu arbeiten, und woran gearbeitet wird (Eckhardt 2023: 59; 2022). Seit 2022 arbeite ich im Forschungsverbund ForDaySec, der sich als interdisziplinärer Forschungsverbund mit Fragen der Sicherheit in der Alltagsdigitalisierung beschäftigt. Hier forsche ich zu Smart Homes, dem ‚Wie?‘ interdisziplinären Arbeitens, Penetrationstesting, Hacking und den Schnittfeldern von IT-Sicherheit, Informatik und Alltag. Damit komme ich zu den Kleinteiligkeiten des Feldnotierens: Parat haben und einrichten, erinnern und kritzeln, erinnern und transkribieren, archivieren und erinnern.

### **Parat haben und einrichten**

Wie die Arbeiten von Laube, Adhikari oder Thompson gezeigt haben, sind die materiellen Aspekte ethnografischen Feldnotierens wichtiger, als oft kommuniziert. Zur feldnotierenden Arbeit gehört es auch, Notfallpläne zu entwickeln und vorbereitet zu sein. Dabei ist auch dies ein Lernprozess: Wie viele Kugelschreiber man in einem Feld leerschreibt, wie viele USB-Sticks man mit Memos vollspricht, oder wie viele Notizbücher mit Jottings gefüllt werden, lernt man im Laufe des Feldnotierens. Es ist daher unerlässlich zu lernen, welche Dinge, Technik, Kleidung, Route oder auch Essen und Getränke man bei feldnotierender Arbeit *parat haben* sollte.

Diese materiellen Aspekte können beim Feldnotieren Sollbruchstellen werden. Samantha Punch macht in ihrem Text deutlich, dass Ethnograf:innen zu wenig über „field failures“ (2012: 90) sprechen, die auf solchen materiellen Dimensionen beruhen können und davon berichten. In meiner Feldforschung in der Preisvergleichsplattform konnte ich einmal nichts parat haben, da ich aus der Situation heraus für ein Testsetting angefragt wurde. Aus mir wurde plötzlich ein Proband, der befragt wurde. In diesem Setting musste ich Teile der Webseite (der Vergleichsplattform) durchklicken, und darüber reden, was ich an Erwartungen an den Seitenaufbau hatte. So schnell, wie ich in diese Situation reinrutschte, so wenig konnte ich kritzeln. Direkt danach lief ich nach draußen, um frische Luft zu schnappen:

„Ich ging erstmal raus vor die Tür und nahm mir eine Zigarette. Großen Hunger hatte ich nicht, aber ein wenig. Ein Mitarbeiter kam mit einer Kollegin auch raus. Sie würden kurz was essen gehen, und wir würden uns später ja wieder sehen. Ich folgte ihnen ins Café nebenan und meinte, dass ich mir kurz was auf die Hand mitnehmen würde. Ich brauchte kurz frische Luft. Ob ich mich nicht dazu setzen wollte?, fragten sie. ‚Ich will lieber ein Stück laufen‘, meinte ich. Das war natürlich wieder eine vertane Chance, aber an so überfüllten Tagen wie heute, konnte ich eben nicht alles machen: Daten sammeln und socializen. Ich war damit definitiv überfordert. Ich hätte gleich mitessen sollen, Mailadresse schnappen, Interview machen, shadowen. Doch irgendwann war mein Kanal immer wieder voll, wenn es so lange Tage waren, wie an diesem. Ich holte mir einen Hotdog, lief damit einmal um den Block und ging wieder rein zum Testraum.“ (Feldtagebuch vom 14.11.2019)

Für mich ist es Usus geworden, dass ich beim Feldnotieren meine Aufnahmegrenzen kenne, ab wann ich nicht mehr denkfähig, aufnahmefähig oder auch einfach nur hungrig bin. An die frische Luft zu müssen ist für mich ein Ausdruck dafür geworden, dass das Feld nicht mehr ganz ‚in meine Tasche passt‘, und dass ich das ‚Feld nicht tragen kann‘. Auch für diese Dimension der Überforderung im Feld braucht es Strategien, die das feldnotierende Arbeiten erträglicher machen – wo dies eben möglich ist:

„Our participants are vulnerable when we ask them to reveal their emotions and open up to us. Why should we, as researchers, not be honest about the difficult process of generating that data?“ (Punch 2012: 91)

Für mich war und ist das immer die Überforderung gewesen, für die ich eine Strategie parat haben muss. Ein Extra-Notizbuch, das ich verwenden kann, wenn das aktuelle voll ist, und drei Kugelschreiber, falls einer nicht geht, habe ich sowieso *immer parat*. Da bin ich chronisch paranoid, dass mir die nächste Feldsituation Probleme bereiten könnte, weil etwas nicht klappt. Für mich ist und bleibt die Baustelle die psychisch-soziale Überforderung *mit* dem Feld, wofür ich mich regelmäßig einrichten muss (siehe Inforbox 4).

„Es waren alle immer so nett und freundlich, und alle signalisierten, dass sie gerne mit mir reden würden. Es war – um ehrlich zu sein – alles eine einzige Überforderung. Klar öffnete man mir überall die Türen, aber dennoch muss ich von Tisch zu Tisch laufen, mir unbekannte Menschen ansprechen, jedes Mal auf eine andere Gesprächssituation einlassen, jedes Mal wieder Dinge zu hören, die kaum zu verstehen waren, und dennoch daraus so viel wie nur möglich mitzunehmen, die nicht enden wollende Transkriptionsarbeit, die auch mit einem Aufnahmegerät nicht besser werden würde. Das unbedingte Verstehen-Wollen, und mein Verfolgen meiner Forschungsfrage (ich wollte ja etwas von ihnen wissen) war alles, aber vor allem eins: Glatt zu viel. Das realisierte ich in diesem Moment. Das kam so langsam.“ (Feldtagebuch vom 19.08.2019)

**Infobox 4: Was notieren? Was verlieren?** Das Feld verstehen lernen, kann auch heißen, dass man an bestimmten Orten, Tagen oder Situationen eben keine Notizen anfertigt. Es ist Teil der strategischen Ausrichtung innerhalb der Feldforschung ein Gespür dafür zu entwickeln, wann man sich auf das Lernen, Zuhören und Mitten-drin-Sein fokussiert. In meiner eigenen Forschungspraxis hatte ich öfters das Gefühl, dass wenn ich nichts notiere, ich später auch nichts analysieren kann, und mir daher Zeit und Material abhanden kommen. Ethnografische Forschung ist aber mehr als nur ‚Materialproduktion‘, sondern auch ein immersiver Lernprozess. Es ist Teil der Strategiefindung dem Lernen und damit dem feldnotierten Wissen mehr Raum zu geben, indem man sich auf seinen Körper als ethnografisches Erhebungsinstrument Nummer eins verlässt und immer mal wieder Stift, Smartphone oder Diktiergerät liegen lassen kann.

## Erinnern und kritzeln

Wie ich bereits ausgeführt habe, ist das *Kritzeln* methodisch ernst zu nehmen. In der Forschungsliteratur wird es auch als „scribble“ (Daynes & Williams 2018: 115) beschrieben. Es geht darum, etwas aufzuschreiben, was passiert, einen Moment irgendwie greifbar und schriftlich nachverfolgbar zu machen. Es gibt einige wunderbare Beispiele, wo Autor:innen samt Fotos Ausschnitte aus den gekritzelten Notizbüchern zeigen, und wie sie diese in Feldnotizen überführt haben (Emerson et al. 1995; Vanner 2020: 19–22; Vindrola-Padros 2020: 155–8; Daynes & Williams 2018: 113–21; Madden 2017: 115–35). Aufgrund dieser reichen Fülle an Beispielen, werde ich das hier nicht Schritt für Schritt nachzeichnen.

In der Preisvergleichsplattform hatte ich die Gelegenheit einen Mitarbeiter dabei zu begleiten, als dieser versuchte, eine Software zu programmieren. Dies ist eine oft vorkommende Situation in digitalisierenden Feldern: Der Grad der Teilnahme reduziert sich dann darauf, dass man ‚dabei‘ ist oder sitzt, Fragen stellt und versucht zu verstehen. Das heißt aber nicht, dass man in digitalisierenden Feldern nicht auch erlernen könnte, selbst zu programmieren oder Algorithmen zu warten (siehe [Vepřek et al. in diesem Band](#)). Gerade hier ist das Feldnotieren eine produktive Methode, weil sie dieses Hin und Her zwischen mir, Programmieren und Feldteilnehmenden sichtbar machen kann. Ich saß also neben genanntem Mitarbeiter, der in der folgenden Feldnotiz Mitarbeiter Zehn heißt (siehe zur Praxis der Anonymisierung und Pseudonymisierung [Imeri et al. in diesem Band](#)). In mein Notizbuch fügte ich während der Situation Kritzeleien ein.

Schon seit längerem habe ich mir dabei eine Art blinde Notation angewöhnt: Ich versuche meist ohne auf das Notizbuch zu schauen, mit der Hand den immer gleichen Abstand zu verrutschen, wenn ich eine Zeile neu beginne. Auch viele Wörter versuche ich dabei blind aufzuschreiben. Teilweise verschlagwortete ich Gesagtes, damit es beim späteren Transkribieren wieder in mein Gedächtnis kam (siehe die Abbildung 2, die mein Partner passenderweise als „unleserliches Gekrakel“ bezeichnete). Ich versuche dabei ähnlich wie Daynes und Williams es nahelegen, möglichst viel mitnehmen zu können: „[...] remember as accurately as possible not dreams but small events, important moments, gestures and words, or fragments of a conversation“ (2018: 120). Das heißt aber nicht, dass man ‚alles‘ mitkritzeln kann oder sollte. Es ist ohnehin immer zu viel, was im Feld geschieht. Die Aufgabe, die Ethnograf:innen einlösen müssen, ist zu entscheiden, was sie davon wie versuchen aufzukritzeln und dies in Strategien gießen (Nardi 2016 und Infobox 4).

Mit diesen Kritzeleien begann ich am Schreibtisch einen ausformulierten Fließtext zu erstellen (siehe weiter unten zum Transkribieren). Mitarbeiter Zehn begann seine Software-Programmierung mit dem Lesen auf GitHub, womit ich in die Feldnotiz einleite:

„Ich fragte ihn, ob das hilfreich sei. Mir sagte das natürlich alles rein gar nichts. [...]. Er sagte, dass er sich nicht sicher sei. Wir müssten das einfach mal ausprobieren. [...] Er öffnete an seinem Computer, der in diesem Falle ein Mac mit zwei weiteren Bildschirmen war, das Terminal. Er gab dort den Befehl [von GitHub] ein, aber es passierte irgendwie nichts. Er öffnete das Terminal nochmals, und gab den Befehl noch einmal ein, einfach mit Copy und Paste und drückte Enter. [...] Nach dem Drücken von Enter erschienen ein paar Textzeilen, worin ich deutlich ‚fail‘ lesen konnte. Mitarbeiter Zehn ging auf den Desktop und verschob zwei Ordner hin und her, und löschte dann einen. Er gab den Befehl noch einmal ein, dann kam eine längere Textzeile und es schien zu funktionieren. Was er nun machen müsse, sagte er, sei die Dependencies runterzuladen [Anmerkung: Eine Dependency beschreibt eine von der Software benötigte Abhängigkeit, wie eine externe Bibliothek]. Die seien notwendig, damit er überhaupt damit arbeiten könne. Das sei ein bisschen wie ‚Brick Building‘, immer ein Stück weiter, was runterladen und dann weiter.“ (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

An was konkret Mitarbeiter Zehn hier gearbeitet hat, und was er versucht hat zu programmieren, ist für den Text hier unerheblich. Was ich zeigen möchte, ist, wie eine Feldnotiz aussehen kann, die versucht, eine langweilig und trocken wirkende Praktik wie das Programmieren irgendwie nachvollziehbar zu machen. Ich versuche dabei eine ‚klickende Sprache‘ zu vermeiden, die nur aus ‚er klickte hier, und dann klickte er dort‘ besteht. Gerade in solchen technischen und digitalen Feldern ist es unerlässlich, den eigenen Verstehensprozess mitaufzunehmen: „Mir sagte das natürlich alles rein gar nichts“ ist daher auch der Beginn der Feldnotiz. Ich nutze in meinem Feldnotieren immer die Vergangenheitsform, und präferiere die indirekte Rede, um mich selbst als Autor sichtbar zu machen. Dazu existieren aber unterschiedliche Stilstiken.

In dieser Situation las Mitarbeiter Zehn immer wieder auf GitHub nach, was er wie machen kann, damit seine Programmierung funktioniert. Das ermöglichte es mir, dass ich Teile der URL oder Schlagworte im Titel des GitHub-Artikels aufschrieb. Als ich später bei der Transkription war, konnte ich so die von ihm verwendete Seite online wiederfinden. Raymond Madden bezeichnet solche Daten als „secondary data“ (2017: 146). Damit meint er „pre-fieldwork data“, wie zuvor gelesene Broschüren, Webseiten oder Bücher, und „post-fieldwork data“, wie die von mir genutzte GitHub-Seite, die ich nach der Feldsituation konsultierte (ebd.). Ich nutzte also die Webseite, mein Gedächtnis, und die Kritzeleien, um eine Feldnotiz aufzuschreiben. Diese geht wie folgt weiter:

„Dort [auf GitHub] stand, dass man nun erstmal testen müsste, ob das bisher so funktionieren würde. Er ging zum Simulator und gab dort etwas in die URL ein. [In einer anderen Programmiersoftware] klickte er in eine Textzeile und gab dort ‚hello [software]‘ ein. Er öffnete dann ein Fenster im Browser, das für mich wie der Quelltext aussah, scrollte sich dort durch. Es öffnete sich ein kleines Mitteilungsfenster, das uns sagte, dass Chrome geupdatet werden müsse. Das sei aber jetzt nervig. Er müsse Chrome neustarten und updaten, sonst würde es nicht weitergehen. Er musste alles schließen, und wir warteten. Kaum, dass wir warteten, kam ein Kollege um die Ecke, mit dem ich auch

schon ein Interview hatte. Er habe eine kurze Frage, ob er stören könne.“ (Feldtagebuch vom 25.10.2019)

Diese Feldnotiz wurde von mir mehrfach geändert. Einerseits änderte ich die Namen der Personen, und fügte anonymisierende Auslassungen mit den eckigen Klammern ein. Andererseits musste auch ich länger ausprobieren, ob die von mir gewählten Formulierungen die Situation irgendwie gut für andere verständlich werden lassen. Ich ließ daher Kolleg:innen verschiedene Feldnotizen lesen. Dabei stellten sich immer wieder Verständnisfragen oder Bedürfnisse, mehr über den Kontext einleitend zu erfahren.

Das Kritzeln ist daher eine sehr voraussetzungsreiche Praktik, die Teil feldnotierender Arbeit ist. Es scheint anhand der Forschungs- und Diskussionsstände eindeutig zu sein, dass die Mehrheit in den ethnologischen Fächern dieses Kritzeln eben nicht als eine neutrale Praxis versteht, welche Welt ‚echt‘ abbilden könnte. Stattdessen möchte ich dazu ermuntern, das Kritzeln als subjektive Fähigkeit des Feldnotierens auch konkret zu üben. Sonst können Kritzeleien später nicht mehr entziffert werden, oder man kann sich während des Kritzelns nicht auf das Geschehnis konzentrieren. Für Übungszwecke kann es spannend sein, wenn man beispielweise versucht eine Netflix-Serie mitzukritzeln (was wird gesagt? Was sehe ich?), einfache U-Bahn-Fahrten aufzukritzeln (wie fühle ich mich? Was glaube ich zu sehen, was andere tun?), den eigenen Besuch in einem Discord-Channel, das gerade stattfindende Online-Seminar oder eine Zoom-Vorlesung – eigentlich ein mitkritzeln der Klassiker – feldzunotieren (immer als Übung; falls darin personenbezogene Daten vorkommen, sollten die Kritzeleien auch wieder gelöscht werden; siehe Übungsbox 1).

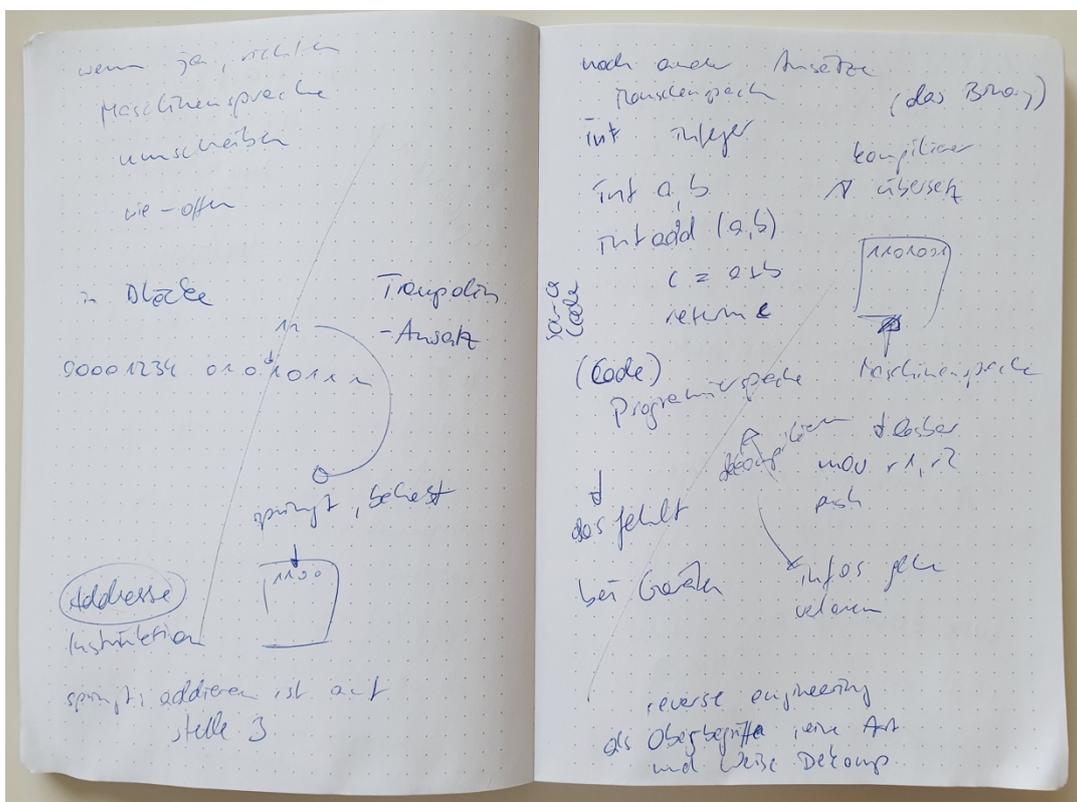


Abbildung 2: Unleserliches Gekrakel aus einem Gespräch über Dekompilierung im Feld Cybersecurity.

Quelle: Dennis Eckhardt.

Es geht vor allem darum das eigene Erinnern zu trainieren. Kritzeleien sind dabei als „mnemonic devices“ (Madden 2017: 131) zu verstehen: Also als Arbeitsmittel, welche die Erinnerung stützen, ermöglichen oder antreiben.

## Erinnern und transkribieren

Transkribieren ist wohl eine der Praktiken, die besonders harte Arbeit sind. Je nachdem wie ausführlich die Kritzeleien sind, kann das Transkribieren die Zeit, die man im Feld verbrachte, verdoppeln: Pro Zeitstunde Teilnehmender Beobachtung oder Interview, kann das Transkribieren nochmal je eine Zeitstunde benötigen. Dafür ist es aber auch notwendig eigene Erfahrungen zu machen, wie viel Zeit man für was benötigt, und was einen wie viel Kraft und Energie kostet:

„However, in my own research, I also found that translating shorthand jottings into digital fieldnotes took more time than translating longhand notes – which in turn may have forced me to work long hours and overall spend fewer hours in the field. The slower pace of translation is mostly due to the fact that reading shorthand may be challenging even for the author themselves.“ (Lönngren 2021: 71)

Mit Thompson habe ich weiter oben davon gesprochen, dass die Modi der Feldnotiz-Produktion stärker reflektiert werden müssen. Daher ist es ratsam, das Feldnotieren als eine Arbeitspraxis im eigenen Forschungs- und Studienalltag zu integrieren und zu reflektieren.

Gerade die Ethnografie in unseren Fächern, die Zuhause, vor der eigenen Haustür, oder in der Nähe stattfindet, birgt viele Risiken der Überforderung. Ich musste während Studium und Promotion nebenberuflich arbeiten. Dadurch verlagerten sich auch meine Zeitfenster zum Feldnotieren manchmal in die Nacht. Im Gegensatz zu Thompson hatte ich nicht immer die Möglichkeit dafür andere Zeitfenster zu wählen. Ich gewöhnte mir stattdessen an, das Erinnern viel stärker in den Vordergrund zu rücken: Es war mir nicht immer möglich direkt nach einer Feldsituation alles zu transkribieren, weswegen ich manchmal tagelang ‚das Feld mit mir rumtrug‘. Nachts kamen Situationen wieder hoch, hörte ich Aussagen nach, und erblickte Software-Screenshots. Genau dies spiegelte sich dann auch in meinen Feldnotizen und beim späteren Lesen der Feldnotizen wider:

„Je öfter ich die transkribierten Feldnotizen durchlas und codierte, desto öfter spürte ich das Feld wieder zurückkommen – mit all seinen Faszinationen, aber auch Belastungen und psychisch-kognitiven wie auch emotionalen Tiefen [...].“ (Eckhardt 2023: 81)

Diese Formen der Zeitlichkeit machen das Feldnotieren zu so einer spezifischen Praxis. Wie man dieses Feld, das man mit sich rumträgt, nun zu Papier bringt, ist im höchsten Maße eine individuell zu lösende Frage, weil sie feldspezifisch ist und mit den eigenen Fähigkeiten zu tun hat. Ich selbst habe eine zusammenhängende Word-Datei benutzt, um feldzunotieren. Ich notierte darin Feldsituationen, Reflexionen und Literatur, die ich las. Teilweise entstanden dabei erste Gedankengänge, die ich später im Buch auch direkt übernehmen konnte.

Im Feld der Cybersecurity gibt es immer wieder Momente, in denen das Transkribieren als solches auch mal in der Feldnotiz sichtbar werden. Das ist sonst nicht der Fall. Hier ist eine Feldnotiz, in der ich über eine IT-Sicherheits-Lizenz schreibe, von der mir berichtet wurde. Im Laufe der Notiz taucht die Formulierung „Jetzt beim Transkribieren“ auf. Damit versuche ich immer die Zeitlichkeit deutlich zu machen, in der ich mich glaube zu bewegen:

Der Feldaufenthalt ist schon etwas her, die Transkription erfahre ich gerade, und komme wieder in der Vergangenheitsform mit „Jetzt sah ich ähnliche Posts“ an:

„Und für die Examen hier, das OSCP [Offensive Security Certificate Professionel], da nimmt er auch extra Urlaub, zwei Wochen, und dann ist er nur noch zuhause – bei den anderen Zertifikaten siehst Du im Prinzip das Tageslicht nicht mehr, das geht einfach nicht, zeitlich nicht zu schaffen. Du hast für die Prüfung dann auch nur 48 Stunden Zeit. Man bekommt 10 IP-Adressen, davon musst du mindestens sieben schaffen, sonst bist du raus. Und er hatte bei seinem ersten Versuch nur eine geschafft – richtig abgestürzt, er war am Boden, soviel Arbeit und dann weiß niemand, warum es nicht geklappt hat, du hast nur die 48 Stunden, dann sind die Maschinen ‚retired‘, da musst du ran. Er öffnete Reddit und suchte dort etwas, das Netz war voll und übervoll mit Frustbekundungen, Hilfesuche – Hilfeschreie um ehrlich zu sein! Ich las Formulierungen, dass Leute ihr ganzes Vermögen da reingesteckt hatten und jetzt nicht wussten, was sie machen sollten, sie fanden einfach nicht den Fehler in dem, was sie taten, und baten eindringlich um Hilfe, wie sie sich verbessern könnten. Jetzt beim Transkribieren gehe ich auch nochmal auf Reddit und suche nach Posts. Ich versuche das nochmal zu sehen, was mir [Person] gezeigt hat, aber ich erinnere mich nicht mehr, wie schnell er die entsprechenden Posts gefunden hat. Auf Reddit suche ich erstmal nach ‚OSCP‘, finde aber nach kurzem Scan der ersten 10, 12 Treffer nur ‚I made it!‘-Zeug. Ich ergänze und suche ‚OSCP Frust‘, da gibt es keine Treffer, ‚OSCP frustration‘ nicht klar genug formuliert, immernoch ‚I passed it!‘-Zeug dabei; ‚OSCP fail‘: das hat geklappt! Jetzt sah ich ähnliche Posts.“ (Feldtagebuch vom 11.11.2022)

Positive Erfahrungen habe ich mit der Durchführung von Übungs-Gruppen (siehe Übungsbox 1) gemacht, in denen man gegenseitig eigene Feldnotizen liest und aktiv über das spricht, was beobachtet wurde, wie es notiert wurde, welche Sprache und Zeit man dafür wählte, und was in den spezifischen Situationen *auch* beobachtet, aber nicht notiert wurde. Da das Feldnotieren als eine interdisziplinäre Praxis zu verstehen ist, ist die Aushandlung wichtig: Ich plädiere daher dafür, dass wir in Lernsituationen den Grad der ‚black art‘ oder Mysteriösität von Feldnotizen so klein wie nur möglich halten. In der Gruppe kann besprochen werden, was man eher beobachten sollte, welche Formulierungen kritisch sind, oder was man vergessen hat – und wie man mit vergessen, erinnern, verlieren, rumtragen und behalten von ‚Feld‘ umgeht. Hier sind die entscheidenden Aushandlungs-Momente, in denen eigene Stilistik und ein *common regime of memory* zueinander austariert werden.

## Archivieren und erinnern

Ein Gedankengang, der mir heute banal erscheint, hat sich bei mir erst nach Jahren des Feldnotierens eingestellt: Sobald die erste Zeile über ein Feld, ein Problem, das man gerne befor-schen würde, ein Thema, das einen interessiert, gelesen oder geschrieben wird, entsteht ein *Archiv*. Früher verband ich damit nur staubgefüllte Räume in Kellern von Bibliotheken. Aber mittlerweile weiß ich, dass auch eine Word-Datei, ein Notizbuch, ein Smartphone, die eigene Wohnung, eine Online-Cloud oder ein Schreibtisch zu einem Archiv werden kann.

Mit Jang (2020) lässt sich darauf aufmerksam machen, wie ein solches Archiv einem dabei helfen kann, den eigenen Forschungsprozess zu organisieren. Es kann dazu dienen, die unterschiedlichsten Daten zusammenzutragen und auch *zusammenzuhalten*. Je unaufgeräumter

**Übungsbox 1: Ein Vorschlag für die Durchführung einer Lern-, Übungs- und Feldnotieren-Gruppe:**

Gemeinsam ein Konzert oder eine Zoom-Vorlesung besuchen; gemeinsam etwas online spielen oder mit Apps Scooter buchen und durch die Stadt fahren; kritzeln und dann besprechen, was wer wie gekritzelt hat; einen sicheren Ort schaffen, an dem diese Kritzeleien aus Übungszwecken gelesen und besprochen werden können. Gemeinsames Transkribieren dieser Kritzeleien, indem beispielsweise alle in Stillarbeit notieren und *Fließtexte erstellen* – das Freewriting nach Lassiter und Campbell kann hier eine gute Methode sein. Pause machen, Spazieren gehen, sich wieder zusammensetzen, die Feldnotizen lesen. Vortragen, was man versucht hat ‚einzufangen‘ (von sich, dem Feld, Anderen oder Dingen). Die Feldnotizen wie einen Text kritisch lesen, aber die Sensibilität bedenken, die in der Autor:innenschaft liegt (und, dass diese Person anwesend ist). Was fehlt, was ist spannend, was geht nicht? Kurzum: Machen Sie den Aushandlungsprozess, den ich weiter oben mit Fabian beschrieben habe, zur Lernaufgabe in der Gruppe.

der Forschungsprozess oder ‚das Feld ist‘, desto wichtiger wird es sein, einen Ort zu pflegen, an dem ‚das Feld abgelegt‘ werden kann.

Auch hier stellt sich nochmal die Frage nach der Art des Archivs. Für meine Postdoc-Forschung im Feld der Cybersecurity habe ich mehrere Archive: Ein Feldtagebuch als fortlaufende Word-Datei, in der ich fast alles reinschreibe; eine zweite fortlaufende Word-Datei, in die ich eher intimere Gedanken und Gefühlslagen notiere, da die erste Datei kollegial geteilt wird; einen Ordner mit dem Titel ‚aus dem Feld‘, in den ich Bilder ablege und nach Aufnahmedatum benenne; in meinem Zitationsprogramm mehrere Unterordner mit Literatur, die thematisch sortiert sind, wie ‚Smart Home‘, ‚KRITIS‘, ‚Human Factor‘, ‚Diary Studies‘ oder ‚Living Labs‘; sowie mehrere Kladden (analoge Notizbücher), die ich vollkritzle. In meinem Feldtagebuch waren wiederum URLs von Webseiten, Reflexionen über die Forschung, Gesagtes und Beobachtetes, Bilder und Screenshots. Gut denkbar wären auch Tabellen oder andere digitale Dokumente, in denen man Verlinkungen zwischen den verschiedenen Daten erstellt.

Ähnlich wie es Roger Sanjek ausdrückte, müssen wir bei feldnotierender Arbeit bedenken, dass wir konstant feldnotiertes Wissen erstellen – also Wissen, das mit Feld und dem Feldnotieren verbunden ist: „Unlike historians, anthropologists create their own documents“ (Sanjek 1990d: xii). Die Gesamtzahl dieser Dokumente bilden mit unserem Wissen, wo sie abgelegt wurden, und worauf sie verweisen, ein nicht-abgeschlossenes Archiv – einen Fundus feldnotierten Wissens – sowohl in Form von Transkripten, wie auch als Screenshots, Memos und Haftnotiz-Reflexionen. Genau deswegen ist Feldnotieren anstrengend, harte Arbeit, nervig und begeisternd: Im Archiv lagert immer ein Teil von uns, und die Sorge, dass mit dem Verschwinden von Daten auch ein Teil von uns verschwinden könnte: „Destruction or loss of fieldnotes is the worst thing that can happen to an anthropologist“ (Sanjek 1990c: 34).

**Fazit**

Digitale Felder und Technologien haben eigene Herausforderungen, die auch die Arbeitsweise von Ethnograf:innen verändern. Ich habe in diesem Beitrag allerdings zeigen können,

dass Ethnograf:innen schon lange mit neuen digitalen und technischen Möglichkeiten experimentieren und damit auch die Feldnotizen und die Feldforschung kreativ und gewinnbringend weiterentwickeln. Mit digitalen Feldern erhöht sich das Möglichkeitsspektrum ethnografischer Forschung, worin das analoge Notizbuch eben nicht mehr der Standard sein muss, und andere, digitale, und auch kollaborative Optionen Teil der Feldnotiz-Praktiken sein können. Aus diesem Spektrum heraus die passenden Möglichkeiten zu wählen, habe ich damit gefasst, dass strategische Entscheidungen getroffen werden müssen, die den Anforderungen aus dem Feld, den eigenen Fähigkeiten und dem technisch Notwendigen aber auch Möglichkeiten entsprechen sollten.

Ich habe dafür plädiert vom Feldnotieren zu sprechen, um die verschiedenen Dimensionen ethnografischer Forschungspraxis gebündelt diskutierbar zu machen: Von den materiellen Anforderungen bis hin zur Aushandlung eines *common regime of memory*. Ich habe betont, dass ein eigener und spezifischer Umgang entwickelt werden muss, der im Idealfall als Lernprozess in einer Gruppe organisiert wird. Durch eigene Beispiele habe ich feldnotierende Arbeit und feldnotiertes Wissen anhand der Klein(teil)igkeiten alltäglicher ethnografischer Forschungsarbeit sichtbar gemacht. Wir sprechen heute von einer interdisziplinären Praxis, die auch von den Soziologien oder Erziehungswissenschaften weiterentwickelt und angewendet wird. In der Zusammenschau der Konzepte konnte ich zeigen, dass das Feldnotieren auch als ein *memory work* verstanden werden kann. Dies habe ich anhand der Praktiken des Erinnerns, Kritzelns, Transkribierens und Archivierens ausdifferenziert.

Digitalität zu ethnografieren meint hier mehrere Forschungsentscheidungen, die im Feldnotieren getroffen werden müssen. Vom Zuschnitt der Felder, die digital, digitalisiert oder digitalisierend sein können, bis zur Wahl von Smartphone, Kladde, Diktiergerät, Word-Datei oder kollaborativer Plattform steht eine große Palette an interessanten Arbeitsgegenständen und -mitteln zur Auswahl, die zunehmend breiter wird. Es scheint daher angeraten, sich darin nicht uninformiert zu bewegen, sondern – erstens – sich an bereits bestehenden Praktiken in den ethnologischen Fächern und andernorts zu orientieren. Zweitens, lohnt ein Ausprobieren von Formen und Stilik, die vor allem in Feldnotieren-Gruppen gemeinsam reflektiert werden können, um das Ausmaß der ‚black art‘ Feldnotiz möglichst gering zu halten. Und drittens ist damit die Aufforderung verbunden, das Feldnotieren als eine gelebte, dynamische und wissenschaftliche Praxis zu erlernen, transparent zu machen, weiterzuentwickeln und auf die Anforderungen von Digitalisierung, KI, Cybersecurity, Datafizierung, E-Commerce oder anderer Felder kreativ anzuwenden.

## Anmerkungen

Dieser Beitrag präsentiert und diskutiert die Ergebnisse aus dem Kontext des Forschungsprojekts „Alltagsdigitalisierung: Akzeptanz – Kompetenz – Prozesse“. Das Projekt wird von Prof. Dr. Sabine Pfeiffer des Instituts für Soziologie und des Nuremberg Campus of Technology der Universität Erlangen-Nürnberg geleitet. Es ist Teil des Bayerischen Forschungsverbunds „Sicherheit in der Alltagsdigitalisierung (ForDaySec)“, welches durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert wird.

Im Autor:innenworkshop zu diesem Band habe ich reichhaltiges Feedback von meinen Kolleg:innen und den Autor:innen erhalten. Dafür möchte ich mich bedanken. Außerdem möchte ich mich persönlich für Feedback bei Nelli Feist, Stephan Graßmann, Katja Schönian, Stefan Laube, Martina Klausner und Kathrin Eitel bedanken.

## Literatur

- Adhikari, Debendra Prasad (2018): Ethnographic Fieldnote Writing: Methodological Challenges in the 21st Century. *Dhauagiri Journal of Sociology and Anthropology* 12, 98–106. <https://doi.org/10.3126/dsaj.v12i0.22185>.
- Boellstorff, Tom, Bonnie Nardi, Celia Pearce & T. L. Taylor (2012): *Ethnography and Virtual Worlds. A Handbook of Method*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.
- Bolger, Niall, Angelina Davis & Eshkol Rafaeli (2003): Diary Methods: Capturing Life as it is Lived. *Annual Review of Psychology* 54, 579–616. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145030>.
- Breidenstein, Georg, Stefan Hirschauer, Herbert Kalthoff & Boris Nieswand (2015): *Ethnografie: Die Praxis der Feldforschung*. Konstanz: UTB.
- Brown, Barry A. T., Abigail J. Sellen & Kenton P. O'Hara (2000): A Diary Study of Information Capture in Working Life. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 438–445. <https://doi.org/10.1145/332040.332472>.
- Campbell, Elizabeth & Luke Eric Lassiter (2014): *Doing Ethnography Today: Theories, Methods, Exercises*. John Wiley & Sons.
- Carter, Scott & Jennifer Mankoff (2005): When Participants Do the Capturing: The Role of Media in Diary Studies. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 899–908. <https://doi.org/10.1145/1054972.1055098>.
- Clifford, James (1990): Notes on (Field)Notes. In: Roger Sanjek (Hgs.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, 47–70.
- Copland, Fiona (2018): Observation and Fieldnotes. In: Aek Phakiti, Peter De Costa, Luke Plonsky & Sue Starfield (Hgs.), *The Palgrave Handbook of Applied Linguistics Research Methodology*. London: Palgrave Macmillan UK, 249–268. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-59900-1\\_12](https://doi.org/10.1057/978-1-137-59900-1_12).
- Corwin, Zoë B. & Randall F. Clemens (2020): Analyzing Fieldnotes: A Practical Guide. In: Michael R. M. Ward & Sara Delamont (Hgs.), *Handbook of Qualitative Research in Education*. Edward Elgar Publishing, 409–419.
- Czerwinski, Mary, Eric Horvitz & Susan Wilhite (2004): A Diary Study of Task Switching and Interruptions. In: *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, 175–182. <https://doi.org/10.1145/985692.985715>.
- Daynes, Sarah & Terry Williams (2018): *On Ethnography*. Medford, Cambridge: Polity Press.
- Delamont, Sara (2018): Fieldnotes and the Ethnographic Self. In: Bob Jeffrey & Lisa Russell (Hgs.), *Ethnographic Writing*. New Cottage: E&E, 33–44.
- Eckhardt, Dennis, Sarah May, Martina Röthl & Roman Tischberger (2020): Digitale Arbeitskulturen. Transformationen erforschen. In: Dies. (Hgs.), *Digitale Arbeitskulturen. Rahmungen, Effekte, Herausforderungen*. *Berliner Blätter* 82, 3–15. <https://www.berliner-blaetter.de/index.php/blaetter/article/view/1068>. Letzter Zugriff: 17.08.2023.
- Eckhardt, Dennis (2022): Begeistert digitalisieren. *Die Arbeit in und an einer E-Commerce-Plattform*. *AIS Studien* 15/2, 10–25. <https://doi.org/10.21241/ssoar.83560>.
- Eckhardt, Dennis (2023): *Woran arbeiten wir? E-Commerce-Plattformen ethnografisch verstehen*. Frankfurt am Main: Campus. [https://www.campus.de/e-books/wissenschaft/kulturwissenschaft/woran\\_arbeiten\\_wir-17639.html](https://www.campus.de/e-books/wissenschaft/kulturwissenschaft/woran_arbeiten_wir-17639.html). Letzter Zugriff: 17.08.2023.

- Emerson, Robert M., Rachel I. Fretz & Linda L. Shaw (1995): *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Fabian, Johannes (2007): *Memory Against Culture: Arguments and Reminders*. Durham, London: Duke University Press.
- Fabian, Johannes (2014 [1983]): *Time and the Other. How Anthropology makes its Objects*. New York, Oxford: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/fabi16926>.
- Fuhs, Burkhard (2014): *Medientagebuch – chronografische Methode*. In: Angela Tillmann, Sandra Fleischer, & Kai-Uwe Hugger (Hgs.), *Handbuch Kinder und Medien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 259–271. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18997-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18997-0_20).
- Ghodsee, Kristen (2016): *From Notes to Narrative: Writing Ethnographies that Everyone can read*. University of Chicago Press.
- Hirschauer, Stefan (2013): *Verstehen des Fremden, Exotisierung des Eigenen*. *Ethnologie und Soziologie als zwei Seiten einer Medaille*. In: Thomas Bierschenk, Matthias Krings, & Carola Lentz (Hgs.), *Ethnologie im 21. Jahrhundert*. Berlin: Reimer, 229–248.
- Hoffmeister, Anouk, Séverine Marguin & Cornelia Schendzielorz (2018): *Feldnotizen 2.0. Über Digitalität in der ethnografischen Beobachtungspraxis*. In: Martin Huber & Sybille Krämer (Hgs.), *Wie Digitalität die Geisteswissenschaften verändert: Neue Forschungsgegenstände und Methoden*. *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, Sonderband*. [http://dx.doi.org/10.17175/sb003\\_007](http://dx.doi.org/10.17175/sb003_007)
- Hyers, Lauri L. (2018): *Diary Methods*. New York: Oxford University Press.
- Jackson, Jean E. (1990a): „Déjà entendu“. *The Liminal Qualities of Anthropological Fieldnotes*. *Journal of Contemporary Ethnography* 19/1, 8–43.
- Jackson, Jean E. (1990b): „I Am a Fieldnote“: *Fieldnotes as a Symbol of Professional Identity*. In: Roger Sanjek (Hgs.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, 3–33.
- Jackson, Jean E. (2016): *Changes in Fieldnotes Practice over the Past Thirty Years in U.S. Anthropology*. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 42–62. <https://doi.org/10.9783/9780812292213-004>.
- Jang, Soon Young (2020): *Fieldnotes as an Imbricated Space of Observation, Interpretation, Analysis, and Reflexivity*. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research*. New York: Routledge, 61–70.
- Jeffrey, Bob (2018): *Ethnographic Writing: Fieldnotes, Memos, Writing Main Text and Whole Narratives*. In: Bob Jeffrey & Lisa Russell (Hgs.), *Ethnographic Writing*. New Cottage: E&E, 109–136.
- Kalthoff, Herbert (2013): *Field Notes: Ethnographic Writing Reconsidered*. *Distinktion: Journal of Social Theory* 14/3, 271–283. <https://doi.org/10.1080/1600910X.2013.838976>.
- Karn, J. S. & A. J. Cowling (2006): *Using Ethnographic Methods to Carry out Human Factors Research in Software Engineering*. *Behavior Research Methods* 38/3, 495–503. <https://doi.org/10.3758/BF03192804>.
- Klausner, Martina (2015): *Choreografien psychiatrischer Praxis. Eine ethnografische Studie zum Alltag in der Psychiatrie*. Bielefeld: transcript.
- Laube, Stefan (2021): *Material Practices of Ethnographic Presence*. *Journal of Contemporary Ethnography* 50/1, 57–76. <https://doi.org/10.1177/0891241620968268>.
- Lederman, Rena (2016): *Archiving Fieldnotes? Placing „Anthropological Records“ Among Plural Digital Worlds*. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The*

- Makings of Anthropology in the Digital World. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 251–271. <https://doi.org/10.9783/9780812292213-015>.
- Lönngrén, Johanna (2021): On the Value of Using Shorthand Notation in Ethnographic Fieldwork. *Ethnography and Education* 16/1, 60–76. <https://doi.org/10.1080/17457823.2020.1746917>.
- Madden, Raymond (2017): *Being Ethnographic. A Guide to the Theory and Practice of Ethnography*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE.
- Nardi, Bonnie A. (2010): *My Life as a Night Elf Priest. An Anthropological Account of World of Warcraft*. Ann Arbor: The University of Michigan Press. <http://library.oapen.org/handle/20.500.12657/24011>. Letzter Zugriff: 17.08.2023.
- Nardi, Bonnie A. (2016): When Fieldnotes Seem to Write Themselves: Ethnography Online. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 192–209. <https://doi.org/10.9783/9780812292213-012>.
- Ottenberg, Simon (1990): Thirty Years of Fieldnotes: Changing Relationships to the Text. In: Roger Sanjek (Hgs.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca: Cornell University Press, 139–160.
- Pauli, Julia (2021): Introduction. *Ethnoscripts. Zeitschrift für aktuelle ethnologische Studien* 23/1, 5–14. <https://journals.sub.uni-hamburg.de/ethnoscripts/article/view/1645>. Letzter Zugriff: 22.08.2023.
- Poirier, Lindsay, Dominic DiFranzo & Marie Joan Kristine Gloria (2014): Light Structure in the Platform for Experimental Collaborative Ethnography. *Web Science 2014 Workshop Interdisciplinary Coups to Calamities*.
- Punch, Samantha (2012): Hidden Struggles of Fieldwork: Exploring the Role and Use of Field Diaries. *Emotion, Space and Society* 5/2, 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2010.09.005>.
- Rapport, Nigel (1991): Writing Fieldnotes: The Conventionalities of Note-Taking and Taking Note in the Field. *Anthropology Today* 7/1, 10. <https://doi.org/10.2307/3032670>.
- Sanjek, Roger (Hg.) (1990a): *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press.
- Sanjek, Roger (1990b): A Vocabulary for Fieldnotes. In: Ders. (Hg.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, 92–121.
- Sanjek, Roger (1990c): Fire, Loss, and the Sorcerer's Apprentice. In: Ders. (Hg.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, 34–46.
- Sanjek, Roger (1990d): Preface. In: Ders. (Hg.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, xi–xviii.
- Sanjek, Roger (1990e): The Secret Life of Fieldnotes. In: Ders. (Hg.), *Fieldnotes: The Makings of Anthropology*. Ithaca/London: Cornell University Press, 187–270.
- Sanjek, Roger (2016): From Fieldnotes to eFieldnotes. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 3–27. <https://doi.org/10.9783/9780812292213-002>.
- Sanjek, Roger & Susan W. Tratner (Hgs.) (2016): *eFieldnotes: The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press. <https://doi.org/10.9783/9780812292213>.
- Schindler, Larissa & Hilmar Schäfer (2021): Practices of Writing in Ethnographic Work. *Journal of Contemporary Ethnography* 50/1, 11–32. <https://doi.org/10.1177/0891241620923396>.

- Schrooten, Mieke (2016): Writing eFieldnotes: Some Ethical Considerations. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 78–93.  
<https://doi.org/10.9783/9780812292213-006>.
- Stock, Paul & Rob J.F. Burton (2011): Defining Terms for Integrated (Multi-Inter-Trans-Disciplinary) Sustainability Research. *Sustainability* 3/8, 1090–1113.  
<https://doi.org/10.3390/su3081090>.
- Thompson, Jennifer A. (2014): On Writing Notes in the Field: Interrogating Positionality, Emotion, Participation and Ethics. *McGill Journal of Education* 49/1, 247–254.  
<https://doi.org/10.7202/1025781ar>.
- Thompson, Jennifer A. (2020): Reflexive Uncertainty. *Fieldnotes and Emotion in Participatory Visual Research*. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research*. New York: Routledge, 71–85.
- Thompson, Jennifer A. & Casey Burkholder (2020): What About Fieldnotes? An Introduction. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research*. New York: Routledge, 1–11.
- Tratner, Susan W. (2016): New York Parenting Discussion Boards: eFieldnotes for New Research Frontiers. In: Roger Sanjek & Susan W. Tratner (Hgs.), *eFieldnotes. The Makings of Anthropology in the Digital World*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 171–191. <https://doi.org/10.9783/9780812292213-011>.
- Turner, Sarah, Jason R.C. Nurse & Shujun Li (2022): „It was hard to find the words“: Using an Autoethnographic Diary Study to Understand the Difficulties of Smart Home Cyber Security Practices. In: *Extended Abstracts of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, S. 1–8. <https://doi.org/10.1145/3491101.3503577>.
- Vanner, Catherine (2020): Writing in My Little Red Book. The Process of Taking Fieldnotes in Primary School Case Study Research in Kirinyaga, Kenya. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research*. New York: Routledge, 15–32.
- Verheijen, Janneke & Sjaak van der Geest (2020): Co-Production, Friendship, and Transparency in Anthropological Fieldnotes. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education And Social Science Research*. New York: Routledge, 178–200.
- Vindrola-Padros, Cecilia (2020): The Editing and Rewriting of Fieldnotes in Ethnographic Research. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education and Social Science Research. Approaches, Practices and Ethical Considerations*. New York: Routledge, 151–164.
- Willkomm, Judith (2022): *Tiere – Medien – Sinne: Eine Ethnographie bioakustischer Feldforschung*. Stuttgart: J.B. Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-04827-1>.
- Wojcik, Andrea, Rachel V. Allison & Anna Harris (2020): Bumbling Along Together: Producing Collaborative Fieldnotes. In: Casey Burkholder & Jennifer A. Thompson (Hgs.), *Fieldnotes in Qualitative Education and Social Science Research*. New York: Routledge, 201–216.
- Wolfinger, Nicholas H. (2002): On Writing Fieldnotes: Collection Strategies and Background Expectancies. *Qualitative Research* 2/1, 85–93.  
<https://doi.org/10.1177/1468794102002001640>.

**Autor:inneninformation**

Dennis Eckhardt ist Postdoktorand am Lehrstuhl für Soziologie (Technik – Arbeit – Gesellschaft) am Nuremberg Campus of Technology der FAU Erlangen-Nürnberg. Zuvor studierte er Kulturanthropologie, Europäische Ethnologie und Sozialwissenschaften in Frankfurt am Main und Berlin. Seit dem Studium beschäftigt er sich mit Digitalisierung und Arbeit. Ihn interessiert, wie in Europa durch Arbeit Bedingungen für Andere geschaffen werden, wie sie in der Welt sein können. In seiner aktuellen Forschung beschäftigt er sich im Verbund ForDaySec mit Alltagsdigitalisierung und Cybersicherheit. Schwerpunkte liegen in der Digitalanthropologie, Interdisziplinarität, Arbeitskulturen, Arbeits- & Industriesoziologie und den STS.

# Social-Media-Ethnografie

Christoph Bareither, Pia Schramm

## Zusammenfassung

Social-Media-Plattformen sind Teil des Alltags vieler Menschen und werden dementsprechend immer häufiger zum Gegenstand ethnografischer Forschung. Doch wie forscht man ethnografisch auf und mit Social Media? Und welche ethischen Implikationen hat die digitale Feldforschung? Dieser Beitrag skizziert die Grundlagen der Social-Media-Ethnografie anhand konkreter Schritte und nimmt dabei verschiedene Dimensionen in den Blick. Zunächst diskutieren wir, wie sich ethnografische Forschungsfelder in digitalen Räumen konstituieren und fragen nach der Rolle von Teilnehmender Beobachtung und Chat-Interviews für ethnografische Forschung auf Social Media. Für eine reflexive Analyse erhobener Daten und gemachter Beobachtungen ist außerdem eine softwaregestützte Codierung integrativer Bestandteil von Social-Media-Ethnografie. Darüber hinaus wird der Umgang mit der (Un-)Sichtbarkeit von Algorithmen und die Analyse von *big ethnographic data* angeschnitten. Da Ethnografie stets adaptiv ist, versteht sich der Artikel nicht als statische Anleitung, sondern als Überblick und Angebot zur Orientierung für die Entwicklung individueller Forschungsdesigns.

**Schlagwörter:** Social Media, Digitale Anthropologie, Digitale Ethnografie, Algorithmen, Online-Feldforschung.

Prof. Dr. Christoph Bareither, Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft, Universität Tübingen, Deutschland 

Pia Schramm, Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft, Universität Tübingen, Deutschland

---

## Einleitung

Morgens nach dem Aufstehen die Nachrichten auf Twitter lesen und Ereignisse kommentieren, mit Aktivist:innen weltweit über Facebook vernetzt sein, *body positive* Selfies auf Instagram posten oder auf TikTok *stitchen* – das sind Beispiele für gängige Medienpraktiken auf Sozialen Medien, die fest in den Alltag vieler Menschen integriert sind. Angegliedert hieran entstehen Möglichkeitsräume für rekombinierte und doch persistente digitale Praktiken (Schönberger 2015) wie die Aufrechterhaltung von Nähe trotz räumlicher Distanz, performative Selbstdarstellungen, politische Meinungsbildung oder die Artikulation von Humor und Herstellung von Vergnügen online. Entsprechend ist die ethnografische Forschung über und mit digitalen Praktiken auf Social-Media-Plattformen längst etablierter Teil der Empirischen Kulturwissenschaft/Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie, insbesondere im

Arbeitsfeld der Digitalen Anthropologie (Geismar & Knox 2021). Die digitalanthropologische Forschung zu Social Media umfasst dabei die Auseinandersetzung mit Erinnerungspraktiken (z.B. Bareither 2020; Hoskins 2018), die dichte Beschreibung migrantischer Praktiken im Internet (Miller 2012) oder die Erforschung von soziopolitischen Phänomenen wie Protestbewegungen (z.B. Pink & Postill 2012) oder (feministischem) Aktivismus etc. (z.B. Miller et al. 2016), um nur einige Beispiele zu nennen. Parallel zum vermehrten Interesse von Ethnograf:innen am Digitalen haben sich, wie Alessandro Caliandro in seinem methodologischen Beitrag zur ethnografischen Erforschung sozialer Medien erläutert, verschiedene Bezeichnungen für Online-Ethnografien herausgebildet (Caliandro 2017: 2). Dazu gehören etwa die Bezeichnungen *Internet ethnography* (Hine 2015), *digital ethnography* (Pink et al. 2016, Ardévol & Gomez-Cruz 2012), *Ethnography for a Data-Saturated World* (Know & Nafus 2020), *Ethnography of Virtual Worlds* (Boellstorff et al. 2012) oder auch *Netnography* (Kozinets 2010). Allen gemein ist dabei der Ansatz, Ethnografie als *multisited*, das Feld also als ein Geflecht aus Akteur:innen, Technologien, Räumen und Praktiken zu betrachten. In vielen dieser Ansätze wird dabei mit Unterscheidungen wie ‚online‘ und ‚offline‘ oder ‚virtual‘ und ‚actual‘ gearbeitet – zugleich betonen sie, dass sich diese Dimensionen nicht ausschließen, sondern gegenseitig bedingen und durchdringen (z.B. Hine 2015; Caliandro 2017).

Während die oben genannten Beiträge theoretische, konzeptuelle und methodologische Grundlagen für das ethnografische Forschen zu, mit und durch Social Media bieten, schlägt der vorliegende Artikel konkrete ‚hands on‘-Schritte für die Durchführung von *Social-Media-Ethnografien* – im Folgenden mit SME abgekürzt – vor (vgl. auch Pink & Postill 2012). SME ist aus unserer Perspektive kein völlig eigenständiger Methodenbereich; wir verstehen SME vielmehr als *Teilbereich* der Digitalen Ethnografie (oder Internet-Ethnografie). Was die SME im Vergleich zu diesem übergeordneten Methodenbereich auszeichnet, ist ihre Fokussierung auf die Beziehungen zwischen menschlichen Akteur:innen und technischen Infrastrukturen oder Apps, die darauf ausgelegt sind, Menschen ‚sozial zu vernetzen‘. Wie weit oder wie eng man den Begriff Social Media dabei spannen möchte, hängt vom jeweiligen Forschungsdesign ab. Im vorliegenden Artikel gehen wir von einem *weiten Begriff* von Social Media aus, besprechen aber auf Grundlage unserer eigenen Forschungs- und Lehrerfahrung vor allem Beispiele von Plattformen wie Twitter, Instagram und Facebook (die tendenziell einem *engen Begriff* von Social Media entsprechen). Die von uns vorgeschlagenen Vorgehensweisen lassen sich aber genauso auf Foren oder Imageboards wie Tumblr oder 4Chan, oder auch eingeschränkt auf multimediale Messenger-Dienste wie WhatsApp oder Telegram anwenden.

Mit unseren Beispielen diskutieren wir sowohl ‚reine‘ Forschung online auf Social-Media-Plattformen als auch hybride Formate, bei denen on-site und Internetforschung verknüpft werden. Pia Schramm hat während ihres Masterstudiums intensiv zu Rechtspopulismus auf Twitter, Facebook und Instagram geforscht und Methoden der SME unterrichtet. Christoph Bareither hat eine online und offline verbindende Ethnografie zu Social-Media-Praktiken im Feld der Holocaust-Erinnerung durchgeführt, zahlreiche Abschlussarbeiten und mehrere Dissertationen mit Schwerpunkten auf SME betreut und leitet aktuell mehrere Drittmittelprojekte mit entsprechendem Schwerpunkt.

Im Folgenden werden – stets begleitet von konkreten Beispielen aus unserer Erinnerungskultur- und Populismusforschung – zunächst vorbereitende Schritte wie das Erstellen von Forschungsaccounts und ethische Aspekte der digitalen Forschung diskutiert. Anschließend besprechen wir die Anwendbarkeit etablierter ethnografischer Methoden wie der Feldforschung und Interviews in digitalen Räumen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der soft-

waregestützten Analyse von Social-Media-Content als Teil der ethnografisch-reflexiven Arbeit. Auch algorithmisch hergestellte (Un)Sichtbarkeiten, welche die Forschung auf Social Media mitprägen können, werden berücksichtigt.

Da Ethnografie immer adaptiv und von Feld(zugang) und Fragestellung abhängig ist, verstehen wir das Folgende nicht als Vorschlag für eine Standardisierung von SME. Ziel ist es vielmehr, aufbauend auf unseren oben genannten Erfahrungen in Lehre und Forschung, Best-Practice-Beispiele für Forschende und Studierende zur Verfügung zu stellen, die erstmals eine eigene SME durchführen möchten und nach Orientierung oder Inspiration suchen.

## Erste Schritte

Vor dem Einstieg in die digitale Feldforschung einige vorbereitende Schritte zu treffen, kann später viel Arbeit und Zeit sparen. Auf den meisten Social-Media-Plattformen werden Accounts zum Zugang benötigt. Auch bei Plattformen wie YouTube, Twitter oder TikTok, deren Inhalte ohne Login (eingeschränkt) einsehbar sind, sollte für die Forschung ein Account angelegt werden, um Algorithmen und Infrastrukturen (zu digitalen Infrastrukturen siehe z.B. Koch 2017) besser erfassen und letztlich auch Inhalte selbst erstellen und teilen zu können. Je nach Feld und persönlichem Bezug dazu können entweder bestehende Profile benutzt oder mit neu angelegten E-Mail-Adressen neue Konten auf den untersuchten Plattformen eröffnet werden. Die E-Mail-Adresse kann dann auch zur Kommunikation mit Interviewpartner:innen verwendet werden. Aus ethischer Perspektive ist in jedem Fall die eigene Position als Forscher:in stets transparent zu machen (vgl. z.B. Boellstorff et al. 2012: 144; Hine 2015: 20). Dies kann beispielsweise durch Einbettung in das Biografie-Feature, das viele Social-Media-Plattformen anbieten, geschehen, oder auch direkt im Profilnamen kenntlich gemacht werden. Die Entscheidung, ob man zusätzlich mit Klarnamen auftritt, ist stets abhängig vom Feld, in dem man sich befindet, und letztlich eine persönliche Entscheidung. Die Transparentmachung der eigenen Position als Forschende ist nicht nur aus forschungsethischen Gründen wichtig, sondern kann auch dazu genutzt werden, Forschungspartner:innen im Feld zu finden: Interessierte User:innen können mit direkten Nachrichten Nachfragen zur Forschung stellen und Forschende können leicht Interviewpartner:innen gewinnen.



Abbildung 1: Forschungsaccount. Pia Schramm hat sich im Kontext ihrer Forschung zu Rechtspopulismus für die eigene Sicherheit dazu entschieden, nicht mit Klarnamen aufzutreten.

Quelle: Twitter: <https://www.instagram.com/researchabla/>

Neben der Einrichtung von Forschungsaccounts ist die Einrichtung eines (digitalen) Feldtagebuchs ein wichtiges Tool zur ethnografischen Forschung. Natürlich können auch in der SME Feldnotizen mit Stift und Papier angefertigt und später ggfs. digitalisiert werden. Die Nutzung digitaler Feldtagebücher bietet aber die Möglichkeit, Texte direkt aus den Plattformen zu speichern und bspw. Bilder (meist Screenshots) zu integrieren. Dafür benötigt man meist schlicht einen Computer mit Schreibsoftware. Für das digitale Feldtagebuch eignen sich verschiedene Textverarbeitungsprogramme oder Note-Taking-Apps. Für die SME ist außerdem relevant, dass manche Social-Media-Apps spezifisch auf die Nutzung via Smartphones ausgerichtet sind, weshalb auch ein entsprechendes mobiles Gerät hilfreich sein kann (bspw. um Screenshots des App-Interfaces anzufertigen und in die Feldnotizen mit einzubinden). Wenn in der Forschung *Qualitative Data Analysis Software* (QDA-Software) genutzt wird, kann das digitale Feldtagebuch auch direkt in dieser Software geführt und dann ohne weitere technische Zwischenschritte codiert werden. Einen Sonderfall spielen Ethnografien, die Videomaterial mit einbeziehen: ggf. hilft hier ein Aufnahmeprogramm, das den Bildschirm als Video (manchmal auch mit dem ausgespielten Systemsound) aufnehmen kann.

Mit der digitalen Feldforschung sammeln Forschende vor allem digitale Daten – Feldnotizen, Texte, Bilder, Videos und manchmal Audioaufnahmen müssen entsprechend irgendwo gespeichert werden. Da gerade durch das Aufnehmen von Bildschirmfotos schnell eine große Menge an Material zusammenkommt, kann ein Datenmanagementplan hilfreich sein. Welche Materialien speichere ich wo und wie ab, wie sichere ich sie? Und wie werden die Daten benannt und ggf. anonymisiert? Universitäten bieten in der Regel Cloud-Services an, auf denen die Forschungsdaten sicher gespeichert werden können. Der Artikel zu Datenmanagement von [Imeri et al. in diesem Band](#) gibt Hinweise zum Datenmanagement allgemein sowie zu einheitlichen Benennungen und datenschutzrechtlichen Aspekten im Umgang mit den erhobenen Daten. Ein niederschwellig angelegter ‚kleiner Datenmanagementplan‘ – bspw. im Rahmen von studentischen Forschungsarbeiten – kann, so argumentieren auch Imeri et al., bereits dazu beitragen, den Überblick über die eigene Forschungstätigkeit zu verbessern und auf Nachfrage auch transparent zu machen.

## Forschungsethik

Eine sowohl vor als auch während der Forschung stets zu bedenkende Frage ist die nach den ethischen Implikationen der eigenen Arbeit. Für die SME gibt es keine standardisierten ethischen Forschungsrichtlinien. Nichtsdestotrotz sind forschungsethische Überlegungen und eine kritisch-reflexive Position gegenüber den eigenen Methoden zentral für jede SME – gerade weil in digitalen Feldern veränderte (Un)Sichtbarkeiten und (Un)Zugänglichkeiten entstehen und mit ihnen eine spezifische Verantwortung der Ethnograf:in.

Zur Orientierung hier einige Überlegungen: Wenn beispielsweise auf öffentlichen Plätzen teilnehmend beobachtet wird, werden nicht zwangsläufig alle Passant:innen über die Forschung informiert (Von Unger 2014: 27) – nicht nur würden die beobachteten Alltagspraktiken permanent irritiert werden, wenn Forschende alle Anwesenden um Zustimmung bitten müssten, sondern das Einholen von Zustimmung im öffentlichen Raum ist auch häufig rein pragmatisch kaum umzusetzen. Forschung im privaten oder semi-öffentlichen Raum hingegen, in intimeren Situationen wie bei Besuchen zuhause oder bei der Forschung in geschlossenen Institutionen, setzt die Zustimmung der Akteur:innen voraus. In digitalen Räumen und insbesondere auf Social-Media-Plattformen verschwimmen diese Grenzen zwischen

‚privat‘ und ‚öffentlich‘ häufig. Wir können davon ausgehen, dass sich beispielsweise Twitter-User:innen im Klaren darüber sind, im ‚öffentlichen‘ Raum zu posten. Hier besteht eine Art Einvernehmen darüber, dass andere die geteilten Inhalte einsehen und mit Verweis auf die Urheber:innen verwenden können. So betten Journalist:innen die Tweets von User:innen häufig als Referenzen in ihre Arbeit ein. Bei öffentlich zugänglichen Profilen auf Facebook ist die Grenze schon unklarer – wissen User:innen, dass ihre Daten frei zugänglich sind? Noch schwieriger wird es bei geschlossenen (nach Einladung durch die Moderation einsehbaren) Gruppen innerhalb einer Plattform oder bei Gruppenchats auf Telegram oder Whatsapp. Für die ethische Abwägung in diesen Grauzonen bedarf es hier Fingerspitzengefühl.

Zentral ist dabei auch für die digitale Ethnografie der vertrauensvolle Umgang und die Beziehung mit den Akteur:innen. Anfang der 1980er Jahre etablierte sich eine feministische Perspektive auf Moral und Gerechtigkeit im Umgang in zwischenmenschlichen Beziehungen: die „ethics of care [that] rests on the premise of nonviolence – that no one should be hurt“ (Gilligan 1982: 174). Diese Forschungshaltung umfasst dabei mehr als nur das Prinzip, anderen nicht zu schaden. Es geht um „attentiveness, sensitivity, and responding to needs“ (Held 2005: 39). Dem Prinzip der *care* zu folgen meint, dass Forschende Verantwortung für die Aufrechterhaltung einer Beziehung auf Augenhöhe und auch für den Schutz ihrer *participants* tragen (Boellstorff et al. 2012). Christine Hine beschreibt dies als „need to maintain an ethical stance, conscious of the dignity and reputation of participants, and adapting [...] research practices in an attempt to preserve their welfare and treat them with respect.“ (Hine 2015: 187).

**Infobox 1: Selfcare in der SME.** Die *ethics of care* beziehen sich nicht nur auf die Fürsorge für Akteur:innen des Feldes, sondern auch auf Selbstschutz. Zu sensiblen Themen zu forschen wirkt sich mitunter auch auf das private Leben aus, Forschung auf und mit Social Media kann sich besonders schnell mit dem privaten Alltag mischen, da diese Medien selbst ja fester Bestandteil eigener alltäglicher Routinen sein können. Eine Forschung zu Verschwörungserzählungen auf Telegram beispielsweise kann zur psychischen Belastung werden, da ständig *notifications* von Nachrichten aus Verschwörungskanälen auf dem privaten Smartphone auftauchen. Forschende müssen hier besonders achtsam sein und sich ggfs. Netzwerke zum Austausch über die eigenen Emotionen in der Forschung schaffen. Pia Schramm hat in ihrer Forschung zu Rechtspopulismus täglich mehrere Stunden menschenverachtende Kommentare gelesen, was sie als Belastung wahrgenommen hat. Der Austausch mit Kommiliton:innen und Freund:innen sowie die Reflexion der eigenen Gefühlswelt waren für sie hilfreich. Teil der Achtsamkeit ist auch, abzuwägen, bis zu welchem Grad man die Belastungen durch schwierige Forschungsfelder auf sich nehmen möchte. Madden schreibt in *Being Ethnographic*: „bodies are fragile things, so the risks ethnographers take need to be very well calculated. If in doubt, don’t do it.“ (Madden 2010: 92) Diese Leitidee lässt sich auch auf das eigene psychische Wohlbefinden in der SME ausweiten.

Genau diese Art der Wertschätzung kann in digitalen Räumen besonders leicht verloren gehen, wenn es um das Sammeln von Daten geht: die Daten liegen vermeintlich ‚einfach da‘ – ich brauche sie mir ‚nur zu nehmen‘. Doch hinter (fast) allen Accounts, mit denen wir in-

teragieren, stecken Menschen, die wir als Forschende wertschätzen. Diese Einstellung unterscheidet Ethnografie auch von anderen methodischen Zugängen zu Social Media, da sie sich verpflichtet fühlt, nicht *über*, sondern *mit* den Akteur:innen zu forschen. Damit ist natürlich nicht gemeint, dass die Ethnograf:in immer von allen Akteur:innen die Erlaubnis zur Analyse öffentlich verfügbarer Daten braucht. Doch sie wird immer kritisch hinterfragen und abschätzen, ob ihre Verwendung öffentlich verfügbarer Daten möglicherweise den Willen der Akteur:innen verletzen würde. Sie versucht einzuordnen, welche Aussagen auch wirklich als öffentliche Aussagen intendiert sind, und möchte diese Aussagen auch so wiedergeben, dass sie die Position der Akteur:innen adäquat reflektiert.

Ethisch noch sensibler wird SME dann, wenn der oder die Ethnograf:in in private digitale Räume eintritt, also bspw. Teil von besonderen Social-Media-Gruppen wird oder von Akteur:innen als ‚Freund‘ akzeptiert wird und fortan Einblick in privat geteilte Inhalte hat. Spätestens hier gilt, wie für jede andere Ethnografie, dass die Akteur:innen über die Forschung, ihre Fragen und Ziele informiert werden und aktiv ihr *informiertes Einverständnis* (*informed consent*) dazu geben müssen, Teil dieser Forschung zu sein. Für dieses informierte Einverständnis bedarf es nicht immer schriftlicher Zustimmungen, aber Forschende müssen stets ihre Präsenz als Ethnograf:innen deutlich machen und den Dialog über die Zwecke der Forschung aufrechterhalten (Boellstorff et al. 2012: 196).

Ein an ethische Aspekte anknüpfendes Thema ist die Anonymisierung der digitalen Daten, auch in Hinblick auf die Aufbereitung für wissenschaftliche Publikationen, Haus- oder Abschlussarbeiten. Auf diese sehr komplexe Thematik können wir an dieser Stelle nicht im Detail eingehen, verweisen aber nochmals auf den Beitrag [Forschungsdatenmanagement in der ethnografischen Forschung](#) in diesem Band.

## Feldzuschnitt

Mit den erstellten Forschungsaccounts und geleitet von einer *ethics of care* kann mit der ersten Phase der Forschung begonnen werden: der Erkundung der Plattform(en), die für die eigene Forschung relevant sein könnten. Hier geht es zunächst um ein Einfinden in die Dynamiken der ausgewählten Medien, also viel um ein erstes Lesen, Ansehen und Verstehen von Infrastrukturen, Inhalten und Praktiken. Für die Herausbildung eines grundlegenden Verständnisses der Plattform(en) können Forschende Kanäle erst einmal explorativ erkunden und dabei zentrale Akteur:innen ausfindig machen, ihnen ‚folgen‘ und ihre Routinen und Netzwerke beobachten, um das Feld später einzugrenzen.

Für digitale Plattformen besteht in der Literatur überwiegend Einigkeit über eine Feldkonstruktion im Sinne einer *multi-sited ethnography* (Marcus 1995). Hier wird das Feld zum Geflecht aus Akteur:innen, Orten, Praktiken und Technologien bzw. Infrastrukturen, denen Forschende folgen und die sowohl digital als auch physisch konstituiert sein können (Taylor 2009). Digitalanthropolog:innen folgen also Posts oder Hashtags genauso wie den Akteur:innen, die sie erstellen, verbreiten, (dis-)liken, kommentieren usw.; oder sie orientierten sich an den Plattformen, auf denen Akteur:innen sich bewegen.

Doch was sind überhaupt relevante Akteur:innen auf Social Media? Und wie konstituiert sich ein Feld in der SME? Aus welchen Elementen besteht es und wie grenzt man es ein? Wichtig ist dabei zunächst die Einsicht, dass auch digitale Felder in der Ethnografie nicht einfach ‚da‘ sind, sondern sie immer durch die Perspektive der Forschenden hergestellt und eingegrenzt werden. Je nach Rahmenbedingungen und Umfang einer Forschung wird das eigene Forschungsfeld auch in digitalen Räumen (oder in Verbindung von digitalen und

physischen Räumen) so abgesteckt, dass der eigenen Frageperspektive produktiv nachgegangen werden kann. In unserer Forschung und Lehre orientieren wir uns dabei an folgenden Eckpunkten.

Eine erste Möglichkeit ist, nach zentralen Akteur:innen zu fragen. In vielen SME ist das eine bestimmte Gruppe an User:innen, die sich durch geteilte Eigenschaften auszeichnen. Manchmal ist diese Gruppe schon von Beginn an als Gruppe sichtbar. Beispiele wären Beauty-Influencer:innen, Fans eines bestimmten populärkulturellen Idols, oder soziale Bewegungen, die sich über Social-Media-Gruppen, Kanäle oder Hashtags organisieren. Häufig ist die Gruppe an User:innen aber nicht bereits als solche klar erkennbar, sondern erst die analytische Perspektive der Ethnograf:in arbeitet verbindende Gemeinsamkeiten zwischen verschiedenen Akteur:innen heraus, um sie dann als Gruppe zu untersuchen. Solche analytisch sichtbar gemachten Gruppen konstituieren sich in der SME meistens entlang geteilter Social-Media-Routinen.

Damit wäre bereits ein weiterer Eckpunkt für die Eingrenzung eines Forschungsfelds in der SME angedeutet: Zweitens kann, anstatt von einer bestimmten Akteursgruppe auszugehen, eine SME das Feld auch von den *geteilten Routinen im Umgang mit Social Media* ausgehend denken. Das kann einerseits konkrete körperliche Routinen in physischen Räumen meinen – möglich ist bspw., das Feld einer SME auf die Praktiken und Erfahrungen mit Social Media in bestimmten alltagsweltlichen Räumen (auf Reisen, an einer Gedenkstätte, usw.) einzugrenzen. Wesentlich häufiger werden in der SME die Routinen des Feldes aber auf den Interfaces selbst beobachtet. Sie konstituieren sich insbesondere in Form von Social-Media-Posts. Ethnograf:innen können wiederkehrende Muster innerhalb dieser Posts (bspw. wiederholte Repräsentationsformen, Selbstdarstellungsweisen, Motive, Stile der Kontextualisierung, semantische Funktionen von Zeichen wie Emojis) als Routinen in den Blick nehmen. Hilfreich kann dabei sein, Social-Media-Posts theoretisch-konzeptuell als Praktiken zu verstehen (Bareither 2023a). Unabhängig von der entsprechenden theoretisch-konzeptuellen Ausrichtung ist es jedenfalls produktiv, geteilte Routinen als zentrale Merkmale des Feldes einzubeziehen.

Drittens ist es hilfreich, sich zu fragen, was die *zentralen technischen Infrastrukturen bzw. digitalen Medien oder Technologien* für das eigene Feld sind. In der SME sind das logischerweise immer Social-Media-Plattformen oder -Apps – allerdings können unterschiedliche Aspekte derselben sowie unterschiedliche Verbindungen zu weiteren Technologien Berücksichtigung finden. Wichtig ist dabei, dass Akteur:innen und Routinen selten mit nur einer einzigen digitalen Technologie in Verbindung stehen. Nachdem man einen Feldeinstieg, beispielsweise auf Instagram, gefunden hat, kann man schnell feststellen, dass User:innen sich auch auf andere Plattformen wie TikTok oder YouTube beziehen und sich mitunter auch mit weiteren Konten auf diesen bewegen. Social-Media-Plattformen sind also keine in sich geschlossenen Infrastrukturen; Akteur:innen und Praktiken bewegen sich zwischen verschiedenen Plattformen, verbinden oder ignorieren sie, usw. Die Entscheidung, ein Feld auf eine Plattform zu begrenzen, muss deshalb stets durch die Anerkennung der tatsächlichen infrastrukturellen und sozialen *messiness* grundiert werden (z.B. Pink & Postill 2012; Ardévol & Gomez-Cruz 2012).

Nichtsdestotrotz ist es oft sinnvoll und aus forschungspragmatischen Gründen sogar notwendig, das Feld auf eine Auswahl von Plattformen (oder auch eine einzige Plattform) zu beschränken. Entscheidend für diese Auswahl ist zunächst die gewählte Fragestellung. Bspw. könnte ich eine SME auf die Frage nach der Rolle spezifischer algorithmischer Infrastrukturen für die Konstitution bestimmter Routinen ausrichten (sagen wir bspw., die Rolle

des TikTok-Algorithmus für die Konstitution von ‚queer TikTok‘ und den daran gebundenen Praktiken des *doing gender* auf der Plattform). Dann ist selbstverständlich, dass sich meine Forschung auf diese Plattform fokussiert. Wenn ich hingegen nicht von den Spezifika einer Plattform ausgehe, kann ich die beobachteten Affinitäten zwischen einer bestimmten Plattform und Akteursgruppen bzw. Routinen als Ausgangspunkt nehmen (Infobox 2).

**Infobox 2: Theoriegeleiteter Feldzuschnitt.** In unseren Forschungen haben wir praxistheoretische Zugänge zu unseren Feldern gewählt, hier ist eine zentrale Leitfrage, was Menschen in Situationen und Kontexten mit Medien *tun*. In seiner Forschung zum Holocaust-Denkmal konstituiert sich Christoph Bareithers Feld entlang von Praktiken des ‚digitalen Kuratierens‘ der Erinnerung an den Holocaust; Akteur:innen im Feld teilen hier Praktiken des Editierens, Kontextualisierens, Zeigens und Zirkulierens von Inhalten auf Instagram und Facebook rund um das Denkmal, und diese geteilten Routinen sind das verbindende Element des Feldes. Pia Schramms Forschung fokussierte hingegen auf Twitter-Inhalte mit dem Hashtag #Islamisierung, um den herum Akteur:innen rechtspopulistische Meinungen artikulieren. Facebook wurde von den Akteur:innen im Feld anders genutzt als Twitter, weswegen hier entschieden wurde, das Feld auf eine Plattform zu begrenzen. Auch gab es hier keine zentralen physischen Räume, in denen zur gewählten Fragestellung sinnvoll hätte geforscht werden können. Christoph Bareithers Forschung wiederum beschäftigte sich dezidiert mit Social-Media-Praktiken *am* Holocaust Denkmal in Berlin. Deshalb schloss dieses Projekt sowohl Online-Forschung als auch Forschung vor Ort mit ein.

Viertens ist es hilfreich zu fragen, ob und wenn ja *mit welchen physischen Räumen die eigene Forschung in Verbindung steht* (Caliandro 2017: 5). Viele Ethnograf:innen von Social Media entscheiden sich bewusst für eine Fokussierung auf die digitale Dimension des Feldes, insbesondere dort, wo die damit verbundenen Routinen räumlich stark verteilt sind und die Akteur:innen eben *nicht* durch geteilte Routinen in physischen Räumen verbunden sind. Genauso gibt es aber zahlreiche Beispiele für Felder, in denen geteilte physische Räume noch immer zum Ausgangspunkt geteilter Social-Media-Routinen werden (Infobox 2).

Anhand dieser Eckpunkte – Akteur:innen, Routinen, Technologien/Infrastrukturen und ggf. physische Räume – lässt sich ein Feld in der SME sinnvoll eingrenzen. Selbstverständlich können zahlreiche weitere Aspekte einbezogen werden. Für uns hat sich diese Auswahl für pragmatische Feldzuschnitte bisher als produktiv erwiesen. Wie genau die Eingrenzung vollzogen wird, hängt auch vom Umfang der Arbeit sowie der gewählten Frageperspektive ab.

## Teilnehmend Beobachten

Ethnografie ist grundsätzlich kein festes Set an Methoden. Sondern Ethnografie meint (in unserem Verständnis) das Prinzip, durch die adaptive Anwendung qualitativer, interaktiver und dialogischer Methoden sowie die einführend-reflexive Involvierung in das gelebte Miteinander eines Forschungsfelds, analytische Erkenntnisse mit dem Ziel einer dichten Beschreibung alltäglicher Lebenswelten zu erzeugen. Die Teilnehmende Beobachtung hat sich hier als eine zentrale Methode etabliert (Spradley 1980). Teilnehmende Beobachtung ist eine reflektierte Teilnahme an denjenigen Routinen, die im Fokus der ethnografischen Forschung

stehen. Sie ist geprägt durch das Prinzip des Mitmachens und Einfühlens in die zu untersuchenden Lebenswelten und verläuft je nach Feld und Forschungsfrage hochgradig adaptiv. Auch für die SME kann die Teilnehmende Beobachtung eine leitende Funktion einnehmen (Markham 2013). Doch wie kann Teilnehmende Beobachtung im Internet allgemein und spezifisch mit Blick auf Social Media überhaupt durchgeführt werden?

Zentral ist dafür zunächst, dass ethnografische Erkenntnis auch im Internet durch Involvement in das Forschungsfeld hergestellt wird. Das schließt zunächst ein, sich die beobachteten Routinen selbst anzueignen und die Nutzung der im Feld relevanten Plattformen in den eigenen Alltag einzubetten. Das geschieht beispielsweise durch die regelmäßige Nutzung der gewählten Plattformen und Apps, dem Folgen von relevanten Accounts oder von Hashtags, verbunden mit dem Lesen oder Ansehen der Inhalte und Beiträge sowie dem Liken oder Kommentieren dieser. Dabei beschränkt die Ethnograf:in ihren Blick nicht allein auf die Inhalte als solche, sondern berücksichtigt die umfassende technologische Umwelt der Plattformen oder Apps und bezieht auch ihre ganz persönlichen (und körperlichen) Erfahrungen im Umgang mit diesen in die ethnografische Reflexion mit ein.

Eindrücke werden hier in einem Feldtagebuch festgehalten. In Feldnotizen werden gemachte Beobachtungen beschrieben und kontextualisiert (z.B. Emerson et al. 2010; Breidenstein et al. 2015; aber auch [Eckhardt in diesem Band](#)). Für die Forschung im Digitalen bedeutet das, festzuhalten, auf welcher Plattform und aus welcher Situation heraus Beobachtungen gemacht wurden oder in welchem Kontext Interaktionen mit Akteur:innen im Feld stattgefunden haben. Welche Accounts und Akteur:innen waren beteiligt, welche Details sind aufgefallen, welche zentralen Routinen, Beziehungen und Ordnungen im Feld konnten beobachtet werden? Zusätzlich sollten Feldnotizen im Rahmen von Social Media oder dem Internet allgemein nicht nur datiert und betitelt, sondern auch Links (und ggf. Screenshots) der untersuchten Contents abgespeichert werden.

**Infobox 3: Kritisch teilnehmend beobachten.** In manchen Feldern möchten Forscher:innen explizit nicht an der Erstellung und Verbreitung von Inhalten beteiligt sein, beispielsweise im Kontext der Erforschung von Rechtspopulismus. Wie verhält man sich also, wenn man aus ethischen Gründen nicht an den Praktiken des Feldes teilnehmen kann oder möchte? Auch hier gibt es keine standardisierten Antworten. In Pia Schramms Forschung war der Hashtag #Islamisierung relevant, den sie nicht wie im Feld zur (rassistischen) Ausgrenzung nutzen wollte. Stattdessen verwendete sie den Hashtag, um kritisch-interessierte Nachfragen an das Feld zu stellen und hier mit Akteur:innen, die entsprechenden Hashtags folgen oder denen ihr Twitter-Algorithmus entsprechende Posts zuspießt, in Interaktion zu treten.

Das Eintauchen des „ethnographer’s embodied self“ (Hine 2015: 81) in digitale Umgebungen ist ein wichtiger Bestandteil der Forschung. Auch für die ethnografische Forschung im Internet ist das aktive Reflektieren der eigenen Person und Position im Feld entscheidend – was mitunter auch als *autoethnografische* Forschung bezeichnet wird:

„This kind of reflection is an important part of interrogating and rendering visible the infrastructures that make certain kinds of interaction, and certain kinds of field site, possible, exposing the taken-for-granted everydayness of the Internet to inquiry.“ (ebd.: 74)

Das heißt, dass die Reflexion der eigenen Erfahrung nicht nur ein individuelles Beispiel bietet, sondern zur zentralen Grundlage der Analyse von Mensch-Technik-Beziehungen im ausgewählten Forschungsfeld wird. Aufbauend auf ihren eigenen Erfahrungen kann die Ethnograf:in überhaupt erst effektive und induktive Fragen an das Feld entwickeln sowie die Praktiken und Erfahrungen anderer Akteur:innen in ihrer Verflechtung mit digitalen Infrastrukturen und ihren Affordanzen – also ihren Praxispotenzialen und Praxisbeschränkungen – verstehen.

Die Möglichkeit, die eigene Involvierung mittels Posten, Liken und Kommentieren zu verstärken, kann integraler Bestandteil einer Ethnografie sein. Vor allem, wenn die Forschung sich für solche Praktiken interessiert (was die meisten SME tun), ist es sinnvoll, dass die Ethnograf:in selbst einen praktischen Sinn für die entsprechenden Routinen entwickelt, auch um deren Wechselbeziehungen mit den Affordanzen von Social-Media-Plattformen überhaupt einordnen zu können (siehe dazu [Hagemeister in diesem Band](#)). In Interviews können diese Erkenntnisse weiterführend diskutiert werden.

Die Ethnograf:in kann aber auch dann in ein Feld involviert sein, wenn sie nicht aktiv Content erstellt und teilt. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass nur ein relativ kleiner Teil der Social-Media-User:innen selbst aktiv Content erstellt, sondern vielmehr routiniert Content rezipiert (Beisch & Schäfer 2020: 475).

Fokussiert die Forschungsfrage auf solche Routinen der Rezeption, dann ist auch das teilnehmende *Mit*posten analytisch weniger relevant. Ein anderer Faktor sind mögliche ethische Bedenken bezüglich des aktiven Erstellens von Content (siehe Infobox 3 und Abbildung 2).

Insgesamt ist die Teilnehmende Beobachtung und das Anfertigen von Feldnotizen auch in digitalen Feldern ein zentraler Zugang der SME. Er umfasst eine einführende und zugleich reflektierte Involvierung in das Feld und ermöglicht, geteilte Routinen im Umgang mit Social Media aus der alltäglichen Lebenswelt der Akteur:innen heraus zu verstehen. Besonders reichhaltig wird eine SME aber erst dann, wenn sie auch weitere methodische Ansätze einschließt.



Abbildung 2: Screenshot eines Tweets. Pia Schramm hat Tweets in ihrer Forschung genutzt, um Fragen an das Feld zu richten und relevante Hashtags kritisch-reflexiv zu nutzen.

Quelle: <https://twitter.com/SAntifem/status/1148188806488760321>.

## Chat-Interviews

Neben Teilnehmender Beobachtung sind Chat-Interviews eine zentrale Methode der SME. Sie bringen im Vergleich zu Face-to-Face-Interviews sowohl Vorteile als auch Nachteile und Herausforderungen mit sich, die reflektiert werden müssen. Während die Gespräche mit Interviewpartner:innen in Face-to-Face-Situationen oft planerischen Aufwand bedeuten (zeitliche Absprachen müssen getroffen, Orte für die Interviews arrangiert werden), sind Chat-Interviews kostengünstig und zeitversetzt möglich. Zudem sparen Forschende wesentlichen

Arbeitsaufwand für Transkriptionen etc. ein. Chat-Interviews sind (für diejenigen Akteur:innen, die mit der Praxis des Chattens vertraut sind) eine sehr niederschwellige Form der Interaktion, so dass die Chancen grundsätzlich gut stehen, viele Interviewpartner:innen zu finden (was allerdings oft voraussetzt, dass zahlreiche Akteur:innen angeschrieben werden müssen, da diese längst nicht immer auf Anfragen reagieren). Zudem ermöglicht das zeitlich unabhängige Chatten auch, dass Dialoge über einen sehr langen Zeitraum geführt werden können. Forschende können zudem Nachfragen stellen und durch die direkte Interaktion auf der Plattform bestimmte Affordanzen (also die Handlungsaufforderungen und -beschränkungen) des Mediums miterfassen. Hierfür eignen sich auch Elicitations-Methoden während des Chattens: User:innen können beispielsweise zunächst zu Content, den sie posten, befragt werden. In einem weiteren Schritt können dann auch Fragen zur Verflechtung von Medienpraktiken mit anderen Praktiken des Alltags gestellt werden. Wie binden Akteur:innen ihre spezifischen Praktiken in den Alltag ein? Welche Routinen begleiten ihre Praktiken? Und wie gestaltet sich ihr spezifisches Medienwissen?

**Infobox 4: Chat-Interviews einleiten.** In ihrer Forschung hat Pia Schramm zunächst relevante Akteur:innen auf Twitter identifiziert und per Direct Message (DM) angeschrieben. Sie hat sich dazu entschieden, in einem kurzen Absatz darauf einzugehen, worum es in ihrer Forschung geht und dann begründet, warum die jeweilige Akteur:in besonders spannend für ein Gespräch wäre. Das sah zum Beispiel so aus: „Hallo [User], ich forsche momentan für ein Studienprojekt an der Uni in Berlin zu der Darstellung von Nachrichten im Internet, besonders auf Twitter. Es gibt viele verschiedene Meinungen auch abseits vom Mainstream, die im Internet Platz bekommen. Mich interessiert, wie normale Menschen durch soziale Medien eigene Plattformen aufbauen und politische Debatten verändern können [...]. Ich habe deinen Account zufällig gefunden und gesehen, dass du sehr aktiv auf Twitter bist. Deswegen möchte ich fragen, ob ich dir einige Fragen stellen kann. Wir könnten hier chatten.“ Natürlich haben längst nicht alle User:innen geantwortet, aber wenn der erste Gesprächseinstieg gelungen ist, hat Pia Schramm zunächst Fragen zur Bedeutung einzelner Tweets und zu den Routinen rund ums Tweeten erfragt, bevor sie das Gespräch mit breiteren Themen wie der politischen Haltung, Ansichten und Arten des Informationsaustauschs fortsetzte. Sie hat sich dafür mit User:innen immer auf Termine zum Chatten geeinigt und mehrere Stunden für ein Gespräch eingeplant. Um Vertrauen aufzubauen und metakommunikative Elemente des Gesprächs (also in einem Face-to-Face-Gespräch bspw. Lächeln, Nicken) an das Chat-Format anzupassen, hat sie häufig auf Emojis (die auch im Feld genutzt wurden) zurückgegriffen.

Gleichzeitig haben Chat-Interviews klare Nachteile. Es kann bspw. im Vergleich zu Face-to-Face-Interviews schwerer sein, eine persönliche zwischenmenschliche Empathie sowie ein Vertrauensverhältnis aufzubauen, was auch der tendenziellen Unverbindlichkeit der Gesprächssituation und dem Fehlen bzw. der veränderten Form metakommunikativer Gesten (z.B. bestätigendes Nicken) geschuldet ist. Wenn Interviewpartner:innen ‚schreibfaul‘ sind, können Antworten teils sehr knapp und sporadisch ausfallen; andere Interviewpartner:innen können teilweise stundenlang gar nicht antworten, um dann mit einem Schlag überbordende schriftliche Ausführungen zu schicken, wodurch das dialogische Moment des ethno-

grafischen Interviews in einen veränderten Rhythmus eintritt. Außerdem drohen Chat-Interviews einen versteckten Bias in die Forschung einzubringen, insofern sich wahrscheinlich nur diejenigen Akteur:innen überhaupt für ein solches Interview bereit erklären, die sich mit dem Medium Chat wohlfühlen – in der Ethnografie können dadurch diejenigen, die weniger *digital literacy* mitbringen, ungewollt dezentriert werden.

Auch für Chat-Interviews ist zu bedenken, dass viele Menschen Social Media nur rezipierend bzw. konsumierend nutzen, also nicht aktiv Content produzieren, teilen, kommentieren etc. Auch Interviews mit diesen Akteur:innen können – je nach gewählter Fragestellung – hilfreich sein. Eine interessante Möglichkeit sind dafür auch *media diaries*, im Prinzip eine Mischung aus Interview und Feldtagebuch: Die Akteur:innen beobachten sich dazu selbst im eigenen Umgang mit Social Media und übermitteln ihre Reflexionen (schriftlich oder bspw. niederschwellig als Sprachnachricht via Messenger) an die Ethnograf:in, um Einblick in alltägliche Praktiken zu geben.

Ob Chat-Interviews ein geeigneter Zugang für die eigene Forschung sind, ist eine Frage der Abwägung. Ausschlaggebend ist letztlich immer der Kontext der Forschung: In nicht-digitalen Forschungsfeldern können Chat-Interviews vor allem forschungspragmatisch sinnvoll sein.

In der SME kommt aber auch ein spezifischer methodologischer Vorteil hinzu: Führt man Interviews über Chat – idealerweise den Chat der untersuchten Social-Media-Plattform – nutzt man dasselbe Medium, das auch prägend für die beobachteten Routinen ist. Dadurch können Chat-Interviews durch das Medium, das sie benutzen, auf reflexive Weise zum Verständnis des Feldes beitragen. Ein ‚kleines‘ aber griffiges Beispiel dafür sind Emojis: Wenn für meine Forschung Emoji-Praktiken relevant sind, dann kann ich im Chat (in dem ich diese Emojis auch direkt verwenden kann) ganz anders über diese Emojis sprechen und mit ihnen dialogisch ‚spielen‘, um so das Gespräch über die Funktion von Emojis analytisch zu bereichern.

**Infobox 5: Kombination von Interview-Formaten.** Chat-Interviews lassen sich auch gut mit anderen Interviewformen verbinden, wie klassischen Face-to-Face-Formaten oder Online-Video-Interviews. Für seine Forschung hat Christoph Bareither beispielsweise sowohl Interviews vor Ort als auch Chat-Interviews via Instagram geführt (Bareither 2020). So konnten verschiedene Blickwinkel auf die gleichen Praktiken versammelt werden. Chat-Interviews mit anderen Interview-Formen zu kombinieren kann, wenn die Verknüpfung verschiedener Ansätze gelingt, dichtere Beschreibungen eines Feldes ermöglichen.

## Social-Media-Content-Analyse

QDA-Software wie MAXQDA oder Atlas.ti dient in der Ethnografie zur Herausarbeitung analytischer Perspektiven auf das gesammelte Material sowie einer strukturierte Analyse der relevanten Phänomene. Computergestützte ethnografische Datenanalyse (CEDA) ist nicht nur in der SME hilfreich, sondern für ethnografische Forschung allgemein (Bareither 2023b). Für digitale Ethnografien liegt es aber natürlich besonders nahe, die Potenziale von QDA-Software zu nutzen, weil die Daten meist bereits in digitaler Form vorliegen. So beziehen Social-Media-Ethnograf:innen QDA-Software meist auch bereits in die Analyse digitaler

Feldnotizen und Interviews mit ein. Der Prozess der ethnografischen Codierung mit Hilfe von QDA-Software ist dabei der Forschung nicht nachgelagert, sondern kann bereits am Beginn einer Forschung helfen, das Feld abzustecken (siehe oben) und analytische Frageperspektiven zu entwickeln. Gerade in digitalen Feldern wird das ethnografische Codieren dadurch zum integralen Bestandteil der ethnografischen Involvierung in das Feld. Genauso wie ein Feldtagebuch im ‚Analogen‘ nicht nur Daten festhält, sondern Teil des Nachdenkens über und des Auseinandersetzens mit dem Feld ist (Emerson et al. 2011), kann QDA-Software die gleiche Funktion einnehmen, wenn sie entsprechend eingesetzt und verstanden wird.

Dieses Prinzip lässt sich dann auch auf eine weitere Methode der SME übertragen: die Analyse von Social-Media-Content, also (meistens) Posts mit Bildern, Videos, Captions (einschließlich Texten, Hashtags, Emojis, usw.) sowie die Kommentare zu diesen. Solchen Materialien können sich Ethnograf:innen auf unterschiedliche Weise annähern. Eine Möglichkeit sind Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Christman 2011) und Diskursanalyse (vgl. Wodak & Krzyzanowski 2008), die auch in nicht ethnografisch ausgerichteten Forschungen angewendet werden. Wir betonen hier ausdrücklich, dass diese sehr sinnvolle Ergänzungen für eine SME bieten können, auch wenn in diesem Artikel kein Platz bleibt, diese Ansätze ausführlich zu diskutieren.

Stattdessen schlagen wir hier einen anderen Zugang zur Analyse von Social-Media-Content vor, der sich wesentlich stärker an den ethnografischen Grundprinzipien orientiert und die Analyse von Content als *Teil* der einfühlend-reflexiven Involvierung in das gelebte Miteinander eines Forschungsfelds versteht. Dieser Ansatz besteht zunächst darin, die Analyse von Content stark mit der Teilnehmenden Beobachtung sowie ggf. mit (Chat-)Interviews zu verknüpfen. Konkret bedeutet das bspw. bei der Teilnehmenden Beobachtung im Netz exemplarische Posts mit in die Feldnotizen hineinzukopieren, um dann Feldnotizen und Content gemeinsam und in Relation zueinander in der Codierung auszuwerten.

**Infobox 6: Content-Analyse im Kontext der ethnografischen Forschung.** Zur Illustration greifen wir hier ein Beispiel aus unseren vergangenen Lehrveranstaltungen auf: Der Forschungsgegenstand *body positivity* auf Instagram, also die bewusst ‚natürliche‘ und naturalisierende Inszenierung von Körpern, die von dominanten Schönheitsidealen abweichen und diese herausfordern. Im Rahmen der Teilnehmenden Beobachtung haben sich Studierende mit Instagram-Posts unter Hashtags wie #bodypositive auseinandergesetzt, sie in ihre Feldnotizen eingebunden und explorativ codiert. Hier ist aufgefallen, dass beispielsweise die Praktiken der Selbstdarstellung spezifischen ästhetischen Routinen folgen. Gleichzeitig flossen die eigenen Notizen der Studierenden im Feldtagebuch in die Reflexion dieser Routinen ein. In der Codierung wurden solche Routinen dann analytisch herausgearbeitet und festgestellt, welche davon möglicherweise spezifisch dominant in diesem Feld sind. Auf Basis der neuen Erkenntnisse fokussierten die Studierenden in der weiteren Feldforschung dann auf diese dominanten Aspekte, sammelten weiteres Material und führten Interviews, die genau diese Aspekte in ihrer Tiefe beleuchteten.

In der Ethnografie wird Content dadurch – anders als in nicht-ethnografisch arbeitenden Ansätzen – weniger isoliert betrachtet, sondern stärker als Teil von breiteren soziokulturellen Prozessen, Situationen und technologischen Kontexten in den Blick genommen. Gleichzeitig wird die Codierung der Daten zum Ausgangspunkt für Fragen und Blickwinkel, die wieder mit in das Feld genommen werden. Aus dieser Perspektive ist die Analyse von Content eben keine nachgelagerte ‚Auswertung‘ von Material, sondern Teil der Involvierung in das Feld.

Ergänzend und vertiefend kann es durchaus sinnvoll sein, für spezifische Fälle ein größeres Sample an Social-Media-Posts zu erheben und zu analysieren. Die SME unterscheidet sich hier von nicht-ethnografischen Analysen von Social-Media-Content zunächst dadurch, dass die Auswahl der Posts für das Sample den vorangegangenen ethnografischen Erkenntnissen folgt. Es geht also nicht darum, ein *repräsentatives* Sample zusammenzustellen, das demografischen Kriterien wie Alters- oder Geschlechterverteilung entspricht. Sondern es soll ein ethnografisches Sample in dem Sinne erzeugt werden, dass es den bereits erschlossenen Frageperspektiven der jeweiligen Ethnografie weiter nachspürt.

**Infobox 7: Social-Media-Content sammeln.** In unserem Beispiel könnte ein solches Sample bspw. aus Posts bestehen, die von einer spezifischen ästhetischen Routine in der performativen Praxis einer „bodypositiven“ Selbstrepräsentation geprägt sind. Nun werden diese Posts als Screenshots gespeichert. Eine Möglichkeit ist hier, für jeden einzelnen Post ein eigenes Dokument in einem Textverarbeitungsprogramm anzulegen. Die Screenshots zu jedem Post werden dann in dieses Textprogramm hineinkopiert. Hinzugefügt werden via Text erstens die Metadaten zum Post, d.h. mindestens Quelle/Autor:innenname, Link und Datum der Erstellung, Datum der Aufnahme durch die Forscher:in und die Caption (als Textkopie, nicht als Screenshot) sowie, wenn relevant, die Kommentare anderer User:innen.

Der Codierprozess als solcher muss gelernt und geübt werden und es gibt diverse Tutorials und Einführungsvideos zur computergestützten Datenanalyse: Nicht nur die Entwicklungsfirmen MAXQDA und Atlas.ti bieten Materialien zur Einführung ins Codieren an. An der Humboldt-Universität zu Berlin wurden im Rahmen des CEDA-Projekts Screencast-Videos für Studierende produziert, die Prozesse der computergestützten ethnografischen Datenanalyse (in diesem Fall mit MAXQDA) Schritt für Schritt und an konkreten Beispielen erklären (siehe dazu <https://hu.berlin/ceda>).

## Algorithmisierte Ethnografie

Was wir auf Social Media sehen oder nicht sehen, hängt von komplexen, algorithmischen Funktionen ab. Entsprechend müssen Forschende sich kritisch damit auseinandersetzen, inwiefern digitale Infrastrukturen und Algorithmen das Feld beeinflussen (siehe dazu auch Amelang 2017). Das betrifft zunächst die Rolle von Algorithmen, Infrastrukturen und Affordanzen für das Forschungsfeld, die Akteur:innen und ihre Routinen. Ethnografische Methoden können durchaus helfen, algorithmische Funktionsweisen der Plattformen zu beleuchten, auch jenseits einer Arbeit mit Quellcodes (die ohnehin nicht verfügbar sind). Dazu gehören Ansätze wie das systematische Austesten bestimmter Funktionsweisen, das Erhe-

ben von Informationsquellen (bspw. über Blogbeiträge) zu technischen Details einer Plattform oder die Nutzung von Verfahren einer „ethnografischen Affordanzanalyse“ (Bareither, im Erscheinen). Gleichzeitig können in der SME auch die Wahrnehmungen von und Erfahrungen mit Algorithmen durch die Akteur:innen, beispielsweise im Rahmen von Interviews, diskutiert werden.

Neben der Rolle von Algorithmen im Feld spielt für die SME aber auch eine wichtige Rolle, dass Ethnograf:innen hier *selbst* algorithmisch mit den jeweiligen Plattformen verflochten sind; eine solche Ethnografie ist daher immer zwangsläufig algorithmisiert bzw. algorithmifiziert. Das heißt natürlich nicht, dass Forschende (genauso wenig wie die Akteur:innen selbst) diesen Algorithmen einfach ausgeliefert sind, sondern sie eignen sich diese auch für ihre eigenen Zwecke an (vgl. Lim 2020; Costa 2018). Aber digitale Plattformen und ihre Affordanzen legen gewisse Forschungsschritte nahe und schränken andere ein. Schon allein das Nutzen von algorithmisch kuratierten Social-Media-Feeds schließt ein, auch den Algorithmen zu folgen und sich auf ihre Politiken der (Un)Sichtbarmachung einzulassen.

Forschende produzieren durch ihre Forschung auch immer Daten mit, die von Datenvermarktungs- und Überwachungsprozessen erfasst werden können. Besonders in sensibleren Kontexten (bspw. zu digitalen Protestformen gegen autoritäre Regime) sind solche Prozesse mitzudenken und ihre Implikationen kritisch zu reflektieren. Gegebenenfalls können hier auch spezifische Tools wie Tracking-Blocker verwendet werden, um die Sicherheit der Akteur:innen und der Ethnograf:in zu erhöhen.

Sich ethnografisch Social-Media-Plattformen anzunähern, bedeutet in jedem dieser Fälle, kritisch-reflexiv mit ihren Infrastrukturen und Affordanzen umzugehen und die algorithmischen Implikationen der eigenen Forschung zu berücksichtigen.

## Schluss

Mit diesem Artikel haben wir versucht, einen möglichst angewandten Überblick über relevante Punkte für die Forschung auf und mit Social-Media-Plattformen zu geben. Viele alltagsweltlich relevante Phänomene werden in ihrem Kontext verhandelt, und SME hilft uns, ihnen kulturanthropologisch nachzuspüren, sie zu analysieren und dicht zu beschreiben.

Unsere Erfahrung ist allerdings, dass viele Studierende und Forschende – auch wenn sie ethnografisch bereits sehr versiert sind – zunächst eine gewisse Berührungsangst mit digitalen Feldern haben. Diese Berührungsangst ist unseres Erachtens unbegründet. Digitale Ethnografie im Allgemeinen, sowie Social-Media-Ethnografie im Besonderen, ist in erster Linie *Ethnografie*. Sie ist in keiner Weise kategorisch anders, sondern nutzt die gleichen Stärken eines adaptiven und multimethodischen Vorgehens, um durch die einfühlend-reflexive Involvierung in das Forschungsfeld analytische Erkenntnisse zu erzeugen.

Natürlich kann sich die Forschung in digitalen Räumen bzw. auf Social-Media-Plattformen durch die empfundene ‚Anonymität‘ von Akteur:innen zunächst distanzierter oder abstrakter als nicht-digitale Forschung anfühlen. Doch während viele andere (bspw. quantitative) Forschungszugänge auf dieser distanzierten Ebene verbleiben, besteht die Stärke der SME in ihrer Fähigkeit, in die digitalen Netzwerke einzutauchen und sie aus der Position der in sie involvierten Akteur:innen zu verstehen. Die SME ist deshalb besonders gut dafür geeignet, ein nachfühlendes Verstehen von kulturellen, sozialen und emotionalen Praktiken und Erfahrungen zu erreichen, die im Umgang mit Social-Media-Plattformen entstehen.

Gleichzeitig hilft sie dabei, die wechselseitigen Verbindungen von menschlichen Akteur:innen und mehr-als-menschlichen Elementen bzw. Technologien in den Blick zu nehmen. Das macht die SME zugleich so wertvoll für die relationale Perspektive der Digitalen Anthropologie und verwandter Felder (bspw. Medienanthropologie, kulturwissenschaftliche Technikforschung), die auf Mensch-Technik-Beziehungen im Alltag fokussieren. SME ermöglicht, die menschlichen Akteur:innen als eingebettet in ein Geflecht aus technischen Infrastrukturen und Algorithmen zu verstehen, die Affordanzen der Plattformen für die User:innen zu berücksichtigen und auch die technisch-algorithmische Verarbeitung von Content im Verhältnis zu menschlichen Praktiken zu analysieren.

Diese Potenziale sind auch deshalb relevant, weil Social-Media-Plattformen unübersehbar und nachhaltig unsere alltäglichen Lebenswelten mitgestalten. Um zu verstehen, wie sie unsere Gegenwart prägen, reichen distanzierte und auf repräsentative Ergebnisse zielende Forschungszugänge allein nicht aus. Durch die Zugänge der SME können Kulturanthropolog:innen hier wichtige Beiträge zu gesellschaftlich drängenden Fragen leisten.

## Anmerkungen

Die hier referierte Feldforschung zur Rechtspopulismus auf Twitter von Pia Schramm ist in enger Zusammenarbeit mit Julia Molin (HU Berlin) im Rahmen eines Studienprojekts unter der Leitung von Christoph Bareither entstanden.

## Literatur

- Ardévol, Elisenda & Edgar Gómez-Cruz (2012): Digital Ethnography and Media Practices. In: Angharad N. Valdivia (Hg.), *The International Encyclopedia of Media Studies: Volume VII: Research Methods in Media Studies*. Oxford, UK: John Wiley & Sons, 1–21.  
<https://doi.org/10.1002/9781444361506.wbiems193>.
- Amelang, Katrin (2017): Zur Sinnlichkeit von Algorithmen und ihrer Erforschbarkeit. In: Karl Braun, Claus-Marco Dieterich, Thomas Hengartner & Bernhard Tschofen (Hgs.), *Kulturen der Sinne. Zugänge zur Sensualität der sozialen Welt*. Würzburg: Königshausen und Neumann, 358–367.
- Bareither, Christoph (2020): Difficult Heritage and Digital Media. Selfie Culture and Emotional Practices at the Memorial to the Murdered Jews of Europe. In: *International Journal of Heritage Studies* 27/1, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13527258.2020.1768578>.
- Bareither, Christoph (2023a): Content-as-Practice: Studying Digital Content with a Media Practice Approach, In: Elisabetta Costa, Patricia G. Lange, Nell Haynes & Jolynna Sinanan (Hgs.), *The Routledge Companion to Media Anthropology*, London: Routledge, 171–181.  
<https://doi.org/10.4324/9781003175605-17>.
- Bareither, Christoph (2023b): Computergestützte ethnografische Datenanalyse (CEDA). In: *Hamburger Journal für Kulturanthropologie (HJK)* 16, 47–65.
- Bareither, Christoph (i.E.): Ethnografische Affordanzanalyse: Zum methodischen Mehrwert des Affordanzkonzepts für die Digitale Ethnografie. In: Sven Stollfuß, Laura Niebling & Felix Raczkowski (Hgs.), *Handbuch Digitale Medien und Methoden*. Wiesbaden: Springer VS.
- Beisch, Natalie & Carmen Schäfer (2020): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2020. Internetnutzung mit großer Dynamik. *Medien, Kommunikation, Social Media*. In: *Media Perspektiven* 9, 462–481.

- Boellstorff, Tom, Bonnie Nardi, Celia Pearce & T.L. Taylor (2012): *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method*. Princeton, NJ: Princeton University Press.  
<https://doi.org/10.1515/9781400845286>.
- Breidenstein, Georg, Stefan Hirschauer, Herbert Kalthoff & Boris Nieswand (2015 [2013]): *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft.  
<https://doi.org/10.36198/9783838539799>.
- Caliandro, Alessandro (2017): Digital Methods for Ethnography: Analytical Concepts for Ethnographers Exploring Social Media Environments. In: *Journal of Contemporary Ethnography* 47/5, 1–28. <https://doi.org/10.1177/0891241617702960>.
- Christman, Gabriela B. (2011): Inhaltsanalyse. In: Ruth Ayaß & Jörg R. Bergmann (Hgs.), *Qualitative Methoden der Medienforschung*. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung, 274–92.
- Costa, Elisabetta (2018): Affordances-in-Practice. An Ethnographic Critique of Social Media Logic and Context Collapse. In: *New Media & Society* 22/1, 1–16.  
<https://doi.org/10.1177/1461444818756290>.
- Emerson, Robert M., Rachel I. Fretz & Linda L. Shaw (2011 [1995]): *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago, London: The University of Chicago Press.  
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226206851.001.0001>.
- Gilligan, Carol (1982): *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*. Cambridge, London: Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjck2wr9>.
- Held, Virginia (2005): *The Ethics of Care: Personal, Political and Global*. Oxford, New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0195180992.001.0001>.
- Hine, Christine (2015): *Ethnography for the Internet. Embedded, Embodied, and Everyday*. London, New York: Bloomsbury. <https://doi.org/10.4324/9781003085348>.
- Geismar, Haidy & Hannah Knox (Hg.) (2021): *Digital Anthropology*, Second edition. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge.
- Hoskins, Andrew (Hg.) (2018): *Digital Memory Studies. Media Pasts in Transition*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315637235>.
- Knox, Hannah & Dawn Nafus (Hg.) (2018): *Ethnography for a Data-Saturated World*. Manchester: Manchester University Press. <https://doi.org/10.1177/0267323120922089f>.
- Koch, Getraud (2017): Ethnografie digitaler Infrastrukturen. In: Getraud Koch (Hg.), *Digitalisierung. Theorien und Konzepte für die empirische Forschung*. Köln: Halem, 107–126.
- Kozinets, Robert V. (2010): *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London: Sage.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2010.00142.11.x>.
- Lim, Merlyna (2020): Algorithmic Enclaves. Affective Politics and Algorithms in the Neoliberal Social Media Landscape. In: Megan Boler & Elizabeth Davis (Hgs.), *Affective Politics of Digital Media. Propaganda by Other Means*. London: Routledge, 186–203.  
<https://doi.org/10.4324/9781003052272-9>.
- Madden, Raymond (2010): *Being Ethnographic: A Guide to the Theory and Practice of Ethnography*. London: SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529716689>.
- Marcus, George E. (1995): Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-sited Ethnography. In: *Annual Review of Anthropology* 24, 95–117.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.000523>.
- Markham, Annette N. (2013): Fieldwork in Social Media. In: *Qualitative Communication Research* 2/4, 434–446. <https://doi.org/10.1525/qcr.2013.2.4.434>.

- Miller, Daniel, Elisabeth Cosa, Nell Haynes, Tom MacDonald, Razvan Nicolescu, Jolynna Sinanan, Juliano Spyer, Shriram Venkatraman & Xinyuan Wang (2016): *How the World Changed Social Media*. London: UCL Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1g69z35>.
- Miller, Daniel (2012): Social Networking Sites. In: Heather A. Horst & Daniel Miller (Hgs.), *Digital Anthropology*. New York, NY: Berg, 147–164. <https://doi.org/10.4324/9781003085201-10>.
- Pink, Sarah & John Postill (2012): Social Media Ethnography: The Digital Researcher in a Messy Web. In: *Media International Australia* 145/1, 1–15. <https://doi.org/10.1177/1329878X1214500114>.
- Pink, Sarah, Heather Horst, John Postill, Larissa Hjorth, Tania Lewis & Jo Tacchi (2016): *Digital Ethnography: Principles and Practice*. Los Angeles: Sage. <https://doi.org/10.14267/cjssp.2017.01.08>.
- Schönberger, Klaus (2015): Persistenz und Rekombination. *Digitale Kommunikation und soziokultureller Wandel*. In: *Zeitschrift für Volkskunde* 111/2, 201–213.
- Spradley, James P. (1980): *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Taylor, T.L. (2009): The Assemblage of Play. In: *Games and Culture* 4/4, 331–339. <https://doi.org/10.1177/1555412009343576>.
- Von Unger, Hella (2014): Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In: Hella von Unger, Petra Narimani & Rosaline M'Bayo (Hgs.), *Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen*. Wiesbaden: Springer, 15–40. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04289-9>.
- Wodak, Ruth & Michał Krzyżanowski (Hg.) (2008): *Qualitative Discourse Analysis in the Social Sciences*. London: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1017/S0047404509990728>.

### **Autor:inneninformation**

Christoph Bareither ist Professor für Empirische Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Digitale Anthropologie an der Universität Tübingen. Ziel seiner Arbeit ist es, die Transformationen alltäglicher Praktiken und Erfahrungen im Zuge der Digitalisierung (bspw. bedingt durch Social Media, digitale Bildtechnologien, Computerspiele, künstliche Intelligenz) ethnografisch zu beleuchten und dadurch Beiträge zu drängenden gesellschaftspolitischen Debatten zu leisten.

Pia Schramm ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Tübingen. Im Forschungsprojekt „Challenging Populist Truth-Making in Europe (CHAPTER)“ forscht sie zum Einsatz von Museumsapps in der kritischen Auseinandersetzung mit Rechtspopulismus sowie zu den Konsequenzen von Populismus auf Social Media für die professionelle Museumspraxis.

# Multi-präsenes Ethnografieren. Ethnografische Anwesenheit in mehr-als-digitalen Feldern

## Zusammenfassung

Zeitgenössische Forschungsfelder konfrontieren Ethnograf:innen mit multiplen digitalen und medialen Praktiken. Ethnografische Anwesenheit beschreibt dabei nicht nur vor Ort zu sein (*co-location*), sondern folgt Prozessen und Praktiken in multi-lokalen, multi-temporalen und multi-modalen Ethnografien. Anhand einer Forschung zu Computerspielevents wird gezeigt, wie in lokaler Feldforschung vor Ort auch digitale und virtuelle Präsenzen wichtig werden, um ein dichtes Verständnis für das Feld zu entwickeln. Die Praktiken vor Ort inkludieren eine Vielzahl unterschiedlicher digitaler Schauplätze und erfordern multiple Ko-Präsenzen online und offline. Verschiedene Modi ethnografischer Anwesenheiten produzieren auch multimediales Material in der Erhebung, Dokumentation und Auswertung. Die Logiken und Komplexitäten der Praktiken des Forschungsfeldes bilden dabei die Grundlage für die Schnürung eines ethnografischen Methodenbündels. Der Ansatz von multi-präsender Ethnografie versucht die Trennung von digitalen und analogen Praktiken zu überwinden und ihren Verflechtungen und Relationen in mehr-als-digitalen Feldern zu folgen.

**Schlagwörter:** Digitale Anthropologie, multimodale Ethnografie, hybride Ethnografie, Computerspiel, Game Studies.

Ruth Dorothea Eggel, Abteilung für Empirische Kulturwissenschaft und Kulturanthropologie, Institut für Archäologie und Kulturanthropologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn, Deutschland 

---

## Verteilte Anwesenheit in hybriden Feldern

Zweiter Messetag, ich beginne einen ersten Rundgang durch die dunklen Hallen. Dabei klicke ich mich durch Event-Apps, um die wichtigsten Ankündigungen für den heutigen Besuchstag zu lesen. Kontinuierlich ploppen Push-Nachrichten anderer Apps auf. „752 neue Nachrichten seit ihrem letzten Besuch“, verkündet der Discord Channel eines Gaming Events. Mein letzter Besuch war gestern kurz nach zwei Uhr morgens auf der Rückreise vom ersten Messetag. Auch in einem Dutzend anderer Kanäle zu dem Event werden mir nun unzählige neue Nachrichten angezeigt. Außerdem einige Privatnachrichten von Forschungspartner:innen, die ich gestern kennenlernte. Einer fragt, ob ich von guten Partys heute weiß. Einer hat gestern Nacht ein Live-Video gesendet, mit dem Kommentar „My Uber“ (Screenshot: *GC22\_pm\_uber*). Es sieht aus wie das Innere eines Autos mit bunt blinkender Beleuchtung. Wegen der Lautstärke in den Hallen ist es unmöglich den Ton zu verstehen (Video: *GC22\_pm\_uber\_video* [Anm: Datei beschädigt 09/22]) (Anm: Er zeigt mit später am Vormittag weitere ähnliche Videos. Das Auto habe einfach perfekt zum Gaming Event gepasst, meint er). Außerdem habe ich gestern eine

Nachricht übersehen, in der ein spontanes Treffen auf dem Messegelände ausgerufen wurde, bei dem ich gerne teilgenommen hätte, um einige Forschungspartner:innen der letzten Jahre wiederzusehen. Die meisten neuen Nachrichten sind in einem Channel für Partys. Dort entspann sich gestern Nacht offenbar eine Diskussion rund um die diesjährigen Eintrittspreise der Partys sowie den erschwerten Zugang, da viele Party-Tickets Monate im Voraus über spezielle Apps oder Give-aways in Social-Media Kampagnen erworben werden mussten (Screenshots *GC22\_discord\_channel\_party*). Außerdem werden einige Hinweise geteilt, wie man beim Gaming Event in letzter Minute noch Tickets für Partys heute Abend ergattern kann. (Feldnotizen, 25.08.2022)

Diese Feldforschungssituation fand im Rahmen meiner ethnografischen Forschung zu Gaming Events, also großen Messen und Conventions für Video- und Computerspiele, statt. Gamer:innen, die sich sonst größtenteils online begegnen, kommen hier in physisch-manifestierten und lokal-situierten Treffen zusammen. Mein Interesse gilt dabei digitalem Spiel(en) als materieller und verkörperter Praxis, weshalb die Frage nach verschiedenen Formen von Präsenz im Zentrum stehen. Die Forschungssituation steht exemplarisch für die multi-präsenste Ethnografie, die dieser Beitrag vorstellt. Digitale Technologien und Medien reichern Forschungssituationen mit zahlreichen simultanen, digitalen Praktiken an. Hunderte neue Nachrichten, während ich als Forscherin gleichzeitig *vor Ort* bin, machten das Folgen von Forschungsgegenständen innerhalb meines Feldes oft zur Herausforderung. Es sind verschlungene Linien verschiedener digitaler, virtueller und aktualisierter Ebenen der Interaktion, die gleichzeitig stattfinden. Was bedeutet das für ethnografische Methoden? Wie können wir in solchen Feldern Forschungsgegenständen folgen?

Dieser Beitrag untersucht ein ‚hybrides‘ Forschungsfeld, in dem online und offline jedoch nicht in Opposition zueinander auftauchen (Taylor 2009: 153). Mein Forschungsinteresse bei Gaming Events galt eben diesen semiotisch-materiellen und körperlichen Dimensionen von digitalen Praktiken. Im Zentrum stand die Frage, wie digitales Spielen im Rahmen von Computerspielevents verkörpert und materialisiert werden und in welchen wechselseitig verwobenen Prozessen das passiert. Der Startpunkt dieser Ethnografie war nicht online, sondern ein klassisch ethnografisches *being there*, also eine Anwesenheit vor Ort, wie in der Eingangssequenz deutlich wurden. Gleichzeitig waren die Grenzen des Feldes nicht durch physische Ko-Präsenz beschränkt. Meine ethnografische Anwesenheit ragte in zahlreiche virtuelle Räume hinein, wie die einführenden Feldnotizen verdeutlichen. Das ethnografische Verständnis für das Feld erforderte verteilte Anwesenheit online und offline und begann und endete nicht mit den temporalen oder geografischen Grenzen einzelner Events. Exemplarisch greift dieser Beitrag eine ungewöhnliche Feldbegegnung auf, die außerhalb eines Gaming Events stattfand, aber dennoch Teil meines Feldes darstellt. Die Ereignisse rund um ein ungeplantes Treffen auf einem Bahnsteig sollen verdeutlichen, wie die ethnografische Anwesenheit in meinem Feld über die zeitlichen und räumlichen Veranstaltungsgrenzen hinausreichte. Wichtiger Teil des Feldes sind dabei digitale Interaktionen, Onlinespiele, Messenger und Event-Apps, über die meine Forschungspartner:innen in verschiedenen ko-präsenten Modi interagieren. Um diese Interaktionen nachvollziehen zu können, versuchte ich auch als Forschende solche Ko-Präsenzen herzustellen. Als methodologischen und theoretischen Anspruch formuliert Ethnografie nämlich nicht nur die Anforderung einer physischen Anwesenheit, sondern beschreibt einen interpretativ-verstehenden Prozess, in dem versucht wird dichte Beschreibungen und „thick presence“ (Mollerup 2017) zu generieren. In meiner Feldforschung zu Gaming Events kombinierte ich daher die Anwesenheit *vor Ort*

mit multiplen Formen der Ko-Präsenz, um den Praktiken im Feld verstehend zu folgen. Ein multi-präsenes Ethnografieren inkludiert daher eine Vielzahl von digitalen Plattformen, die im Feld von Relevanz sind. Ethnografie ist dabei auch in besonderem Maße geeignet, die Besonderheiten digitaler Anwendungen zu berücksichtigen und in der eigenen Forschung nutzbar zu machen, wie am Beispiel von Discord sowie Forschungs-Visitenkarten gezeigt wird. Durch ein multimodales Vorgehen, also dem Einsatz verschiedener Modi der Erhebung, werden auch unterschiedliche multi-mediale Forschungsmaterialien generiert, die in der Dokumentation und Auswertung Berücksichtigung finden sollten. Zum Abschluss werde ich daher die theoretischen Implikationen multi-präsenes Ethnografie diskutieren und die Rolle der multi-präsenen Forscherin, die selbst zum verbindenden Element einer ethnografischen Praxis wurde, in den Bemühungen den Forschungsgegenständen und -Praxen im Feld multi-sited, multi-temporal, multimodal und multi-präsent zu folgen.

### **Feldforschung: multi-sited – multi-temporal – multi-role**

Ich sitze auf dem Bahnsteig einer Kleinstadt in Deutschland in der Morgensonne, inmitten einer Gruppe von etwa 15 jungen Erwachsenen. Unser Zug hielt hier für unbestimmte Zeit wegen eines Unfalls auf der Strecke. Die Gruppe erzählt mir von ihren Plänen für den Tag. Einige wollten am Vormittag ein Spiel testen, befürchten nun aber, dass durch die verspätete Ankunft die Wartezeit zu lange sei. Sie sind in ihr Handy vertieft, ich vermute um die Platzverfügbarkeit digitaler Warteschlangen zu prüfen. Gelegentlichen Einwüfen entnehme ich, dass sie auch mit dem Rest der Gruppe chatten. Die hatten einen späteren Zug genommen, der uns mittlerweile aber überholt hat, wie sie erzählen. Ein Pärchen im Teenageralter spielt auf dem Handy immer wieder dasselbe Spiel. Auf meine Nachfrage hin erzählen sie, dass man sich mit einem Highscore heute vor Ort eine Belohnung abholen könne. (Feldnotizen, 24.08.2019)

Wie wird der Bahnsteig einer Kleinstadt zu einem Forschungsort in einer Ethnografie zu Computerspiel-Veranstaltungen? Meine Forschung begann mit klassisch ethnografischer Anwesenheit bei Computerspielevents. Denn auch für die Erforschung von digitalen Phänomenen ist eine Anwesenheit vor Ort (*co-location*) ein guter Ausgangspunkt. „If you want to get to the internet, don't start from there“ (Miller & Slater 2000: 5) haben die Vorreiter Digitaler Anthropologie Daniel Miller und Don Slater empfohlen. Denn digitale Praktiken sind eingebettet und Teil von verkörperten Praktiken und physisch-materiellen alltäglichen Konstellationen (vgl. Coleman 2010; Hine 2017; Pink et al. 2016; Taylor 2009).

Ein Blick auf die Fachgeschichte zeigt, dass Forschungen verschiedener anthropologischer Fächer von ethnografischer Anwesenheit in einem Feld charakterisiert waren (vgl. Gertz 1988; Hannerz 2003; Mollerup 2017). Ethnografische Feldforschung ist dabei eng an die Methode der Teilnehmenden Beobachtung gekoppelt und meint häufig die physische Ko-Präsenz an einem Ort (McAdam-Otto & Nimfür 2021: 53), begleitet von Vor- und Nachbereitungphasen (Hannerz 2003: 202). Einerseits wurden ethnografische Felder dabei in regionalen ‚Kulturräumen‘ gedacht (vgl. Rolshoven 2013), die zeitlich und räumlich begrenzt schienen (Hannerz 2003: 202). Andererseits weist Ulf Hannerz (ebd.) darauf hin, dass Anthropolog:innen im 20. Jahrhundert in ihren Ethnografien bereits eine große Bandbreite von zeitlich und räumlich verteilten Praktiken einsetzten und verknüpften. Dieses Vorgehen wurde schließlich von George Marcus (1995) unter dem Titel „multi-sited ethnography“ po-

pulär gemacht, der damit vor allem der besonderen Herausforderung Globalisierungsprozesse zu erforschen, begegnete. Marcus schlägt ein „tracing“ und „tracking“ von Prozessen und Praktiken über verschiedene „sites“ hinweg vor (Marcus 1995: 105–106). Darin zeigt sich, wie die Transformation zeitlicher und räumlicher Grenzen in der Postmoderne auch ethnografische Forschungen mit neuen methodischen Fragen konfrontierte. Um mobilen Lebensweisen und fluiden Phänomene deren lokale Grenzen sich auflösen zu folgen, veränderte sich das Verständnis von ethnografischer Anwesenheit. Sie ist zunehmend nicht an einen Ort gebunden, sondern an mehrere und kann damit als „multi-lokale Ethnografie“ (Hannerz 2003: 206) bezeichnet werden. Anwesenheit wird von Hannerz als „being there...and there...and there!“ (ebd.) beschrieben. Laura McAdam-Otto und Sarah Nimfür kritisieren, dass die populär gewordene Bezeichnung multi-sited oft fälschlicherweise mit multi-national gleichgesetzt wird (2021: 42). Dabei geht es ihnen zufolge nicht um die geografische Distanz einzelner Orte des Feldes, sondern vielmehr darum Lebensweisen und Prozessen zu folgen, die sich „mehrortig“ auch in geografischer Nähe vollziehen können (ebd.: 46).

Meine Ethnografie folgte nicht einem einzelnen Objekt oder Prozess über mehrere Orte, stattdessen wurden Gaming Events selbst als globales Phänomen betrachtet. Es sind Veranstaltungen, die häufig von großen Medienunternehmen an unterschiedlichen Standorten abgehalten werden. Dabei ist es nicht unüblich, dass Standorte wechseln, neue hinzukommen, oder Events von einem Standort zum nächsten ziehen. Mein Feld und meine ethnografische Anwesenheit fand so an verschiedenen europäischen Orten statt. Gleichzeitig war die Feldforschung nicht an einen Zeitpunkt gekoppelt, sondern an vielzählige. Gisela Welz bezeichnet das als „Temporalisierung“ von Ethnografie, wenn nicht ein einzelner Feldforschungsaufenthalt geplant wird, sondern eine serielle Abfolge (Welz 2013: 40). „Going there – and again! And again!“ nannte Hannerz (2003: 213) diesen Modus der Feldforschung, die unterbrochen von Perioden anderer Tätigkeiten durchgeführt wird. Meine Anwesenheit im Forschungsfeld war an verschiedene Orte und Zeiträume gebunden.

Das Forschungsfeld umfasste große kommerzielle Veranstaltungen und Kongresse, die Business-Events mit Ausstellungen, E-Sport und LAN-Parties kombinieren. Die Veranstaltungen haben bis zu 400.000 Besucher:innen und werden von Millionen von Menschen online verfolgt. Verschiedene Menschen erhalten Zugang zu unterschiedlichen Bereichen und sie sind häufig auch zu unterschiedlichen Zeiten anwesend. Um diese verschiedenen Praktiken der Menschen im Feld zu verfolgen, umfasste meine Anwesenheit auch verschiedene Rollen. Ich habe als Crew-Mitglied beim Auf- und Abbau der Veranstaltungen geholfen, ich habe während der Events sowohl für Indie-Entwickler als auch für AAA-Spiele gearbeitet, als Freiwillige Streamer:innen betreut, Meet&Greets organisiert, verschiedene Indoor- und Outdoor Spieleaktivitäten betreut und ich habe als Besucherin oder Fachbesucherin an Events teilgenommen. Meine ethnografische Forschungsintention wurde dabei jeweils im Vorfeld, bei Bewerbungsprozessen etc. offengelegt und im Feld so transparent wie möglich kommuniziert.

Gleichzeitig waren die Grenzen meines Feldes nicht den zeitlichen und räumlichen Grenzen der Veranstaltungen unterworfen. Die Idee, Praktiken oder Prozessen im Feld zu folgen, bedeutet die Multiplizität des Feldes in verschiedener Hinsicht ernst zu nehmen. Mein kulturanthropologisches Interesse erstreckte sich über die Grenzen der Messehallen hinaus, auf die Spuren der Veranstaltungen in Städten, auf die Phasen der Vorbereitung, des Auf- und

Abbaus und der An- und Rückreise. Häufig fand ich mein Feld auch in Zügen, auf Bahnsteigen und Flughäfen. Mein ethnografisches Vorgehen war also multi-sited, aber auch multi-temporal und multi-role.

## Von der Anwesenheit vor Ort zur (digitalen) Ko-Präsenz

Die Gruppe junger Menschen am Bahnsteig erzählt mir, was sie in den vergangenen Tagen besonders beeindruckt hat. Die Final Fantasy VII Remake Demo war ihr Highlight, meint das Pärchen. Ob ich gesehen habe, was gestern in der Fortnite-Schlange passiert ist, fragt mich ein junger Mann neben mir [siehe Infobox 1]. „Was ist passiert?“, frage ich. „Einer hat in eine Tüte gekackt, in der Warteschlange, weil er seinen Platz nicht aufgeben wollte!“ meint er lachend. Ich sage, dass ich davon auf Twitter gelesen habe. „Ja, ich auch auf Twitter. Alle haben davon geredet“, nickt er. Ein Freund von ihnen war in derselben Halle, habe aber nichts mitbekommen. (Feldnotizen, 24.08.2019)

**Infobox 1: Final Fantasy VII Remake und Fortnite.** Final Fantasy VII Remake (2020), von Square Enix, ist ein Action-Role-Playing-Game. Die Neuauflage des Spiels Final Fantasy VII greift dabei auf die umfangreiche Fan-Folklore zurück, die rund um das Originalspiel entstand (vgl. Bukač & Katić 2023). Fortnite (2017), von Epic Games, ist ein Survival-Shooter dessen Battle-Royal-Variante insbesondere bei jüngeren Spieler:innen ab 2018 zum beliebtesten Online-Spiel wurde.

Im Feld von Gaming Events lieferten Nachrichten und soziale Plattformen, wie etwa Twitter, den Menschen im Feld relevante Informationen, die auch für mein ethnografisches Verständnis nötig waren. Die Nachricht des Fortnite-Malheurs verbreitete sich rasend schnell über Twitter. Viele Besucher:innen vor Ort teilten und ergänzten Details der Geschichte online. Obwohl der Veranstalter es kurz darauf als Gerücht dementierte, blieb es für viele Teilnehmer:innen ein wichtiger Event-Vorfall, der in Gesprächen und Interviews wiedererzählt wurde. Virtuelle Spielwelten und digitale Medieninhalte sind Teil der bedeutsamen Erfahrungen, die Menschen hier machen. Gaming Events bieten einen Rahmen, in dem laut Christoph Bareither (2019: 7) „inkorporiertes Medienwissen“ zu einer intensiven Nutzung digitaler Medien einlädt. Dazu gehört neben digitalen Spielen auch Interaktionen über verschiedene Apps. Auf zahlreichen Plattformen werden Eindrücke des Events gepostet, gemeinsame Unternehmungen vor Ort geplant oder in Live-Streams geteilt. Die physische Nähe des Vor-Ort-Seins (*co-location*) ist dabei nicht immer eine zentrale Voraussetzung für Interaktionen (Beaulieu 2010: 2). Anne Beaulieu schlug das Konzept von Ko-Präsenz (*co-presence*) vor, das als Denkfigur die ethnografische Anwesenheit und Interaktionsmöglichkeiten von physischer *co-location* löst. Gerade digitale Medien erlauben verschiedene Formen der Ko-Präsenz, die nicht immer physische Nähe erfordern (vgl. Boellstorff 2006; Hine 2006; Pink et al., 2016). Insbesondere Forschungsansätze der Digitalen Anthropologie betonten die Möglichkeiten der Anwesenheit und Forschung aus der Distanz, die unter Begriffen wie *remote anthropology* oder *anthropology from a distance* verhandelt werden.

Der Medienanthropologe John Postill (2015) unterscheidet vier Formen der Präsenz, die von Besucher:innen bei Gaming Events häufig gleichzeitig hergestellt werden: 1.) Physische Ko-Präsenz (*co-location*) vor Ort. 2.) Anwesenheit aus der Distanz (*remotely*), durch Live-

Streams, Chats oder Videotelefonate. 3.) Virtuelle Präsenz in einem dritten Raum (weder hier noch dort), wie es etwa in Computerspielen passiert. 4.) Imaginative Präsenz, durch digitale Geschichten, etwa Social-Media und Blogposts (Pink et al. 2016: 137).

Während der physischen Ko-Präsenz von Gamer:innen in den Messehallen, verbrachten sie gleichzeitig viel Zeit in virtueller Präsenz in digitalen Spielen (mit anderen Eventbesucher:innen). Eine beliebte Praxis war das Ansehen und Kommentieren von Streams, die von Besucher:innen an anderen Orten der Veranstaltung übertragen werden. Chats und Gaming Voice-over-IP (VoIP) Dienste wurden genutzt, um sich mit Freund:innen innerhalb und außerhalb der Events auszutauschen. Und auch die imaginative Präsenz spielte während der physischen co-location bei einem Event eine wichtige Rolle: Schon kurz nach Veranstaltungsbeginn tauchten online die ersten Blogposts auf, die tolle Aktivitäten oder Belohnungen auflisteten. Sie erlaubten eine imaginative Präsenz, die wiederum in ko-präsenten Touren an diese Orte rückgebunden wurde. Die Eindrücke davon wurden erneut über Chats, Apps oder Streams geteilt. Verschiedene Formen der Präsenz tauchten verschlungen und in wechselseitig referenziellen Verfahren auf. Dabei unterschieden die Erlebnisberichte oft nicht zwischen dem, was digital und dem, was in physischer Ko-Präsenz gesehen oder gelesen wurde, wie das ethnografische Beispiel zeigte. Beide, digitale und physische Ko-Präsenzen, bilden in Verbindung die subjektiven Erfahrungen der Gamer:innen. Für ein ethnografisches Verständnis wurde daher in meinem Feld auch die Ko-Präsenz online erforderlich. Da diese Präsenzen, nicht nur bei Gaming Events, häufig in Kombination auftauchen, sind Forschende gefordert auch ethnografisch vielfältig präsent zu sein.

## **Dichte ethnografische Anwesenheit**

In ‚hybriden‘ Forschungsfeldern ist physische Ko-Präsenz also allein häufig nicht genug, um die Vorgänge vor Ort zu verstehen (Mollerup 2017: 2). Das wird in Feldern, in denen Menschen zahlreichen digitalen Praktiken nachgehen, für Ethnograf:innen besonders bedeutsam. Nina Mollerup beschreibt etwa, wie sich ihre Anwesenheit unter Menschen, die in Laptops oder Smartphones vertieft waren, nicht wie ein *being there* anfühlte. Das ethnografische Verständnis, das sie suchte, konnte sie nicht einfach durch physische Ko-Präsenz herstellen (Mollerup 2017: 2). Die Anwesenheit vor Ort ermöglicht in solchen Feldern häufig nicht jenes ethnografische Verständnis, das für Kulturanthropolog:innen von Bedeutung ist. Erst durch die Anwesenheit in den Online-Räumen, die auch ihre Forschungspartner:innen nutzten, erreichte Mollerup ein Gefühl des *being there* (ebd: 3). Was macht nun dieses ethnografische Verständnis aus? Wodurch wird Anwesenheit zu einer ethnografisch verstehenden Ko-Präsenz? Im Unterschied zu anderen Disziplinen, die mitunter Ethnografie als Methode einsetzen, zeichnet sich das anthropologische Verständnis von Ethnografie laut Carole McGranahan dadurch aus, dass es mehr als nur eine qualitative Methode beschreibt (2014: 24), sondern vielmehr Methode, Theorie und Schreibpraxis (2018: 1). Sie argumentiert, Ethnografie unterscheide sich von anderen qualitativen Methoden durch „ethnografische Sensibilität“ (ebd). Das Ziel sei, gelebte Erwartungen, Komplexitäten, Widersprüche, Möglichkeiten und Handlungsgrundlagen von Menschen zu verstehen (ebd). Was Ethnografie zu mehr als einer Methode macht, ist *das Ethnografische*, ohne das die Beschreibungen ‚dünn‘ und nicht erkenntnisreich erscheinen (ebd.: 2). Das Verständnis von ‚dünn‘ und ‚dichter‘ Ethnografie referenziert Clifford Geertz‘ (1973) Konzept einer „dichten Beschreibung“, die den Blick auf die Nuancen des Handelns richtet, die Sinn erzeugen. Damit versteht Geertz

Ethnografie als interpretativen Zugang, der versucht, die Bedeutungsstrukturen des Beobachteten zu verstehen (Geertz 1973: 6).

Das *Ethnografische* zeichnet sich demnach durch die Frage aus, wie sozio-kulturelle Gruppen Bedeutungen produzieren (McGranahan 2018: 2). Ein solches Verständnis von Ethnografie bemüht sich auch die Grenzen dieser Frage immer neu zu erkunden und das ethnografische Vorgehen über das Methodische hinaus zu adaptieren (ebd.: 5). Um unterschiedliche Formen der Ko-Präsenz vor Ort und online und ihre Implikationen für ein ethnographisches *being there* analytisch nutzbar zu machen, entwickelte Mollerup das Konzept einer „thick presence“ (Mollerup 2017). Während Beaulieus Konzept von Ko-Präsenz sich insbesondere durch die Möglichkeiten zur Partizipation auszeichnet (Beaulieu 2010: 2), argumentiert Mollerup, dass digitale Medientechnologien Möglichkeiten der Anwesenheit auch ohne reziproke Interaktionsmöglichkeiten bieten (Mollerup 2017: 5). Auch eine subtilere Anwesenheit, etwa ein „hanging out“ online (Kendall 2002), kann das ethnografische Verständnis einer Situation vertiefen und so zur Generierung *dichter* Anwesenheit beitragen.

Auch meine Forschung war vom Ziel einer *thick presence* geleitet, bei dem das methodische Vorgehen versucht eine ethnografische Sensibilität herzustellen. Die intensive Einbeziehung digitaler Medientechnologien, meine Anwesenheit in verschiedenen Online-Räumen, erfüllte in meiner Forschung keinen Selbstzweck. Sie war auch nicht in größerem Stil a priori geplant, sondern entstand vielmehr aus dem Versuch, meinen Forschungspartner:innen verstehend zu folgen. Die Verknüpfung unterschiedlicher online und offline Methoden stellt daher keine neue Form der Ethnografie dar. Vielmehr entsteht sie aus der Idee des *Ethnografischen*, das sich adaptiv an seine Felder herantastet. Die Art und Weise, wie Anwesenheit vor Ort und digitale Ko-Präsenzen erreicht und verbunden werden, ist eng an das Feld gebunden und kann nicht unabhängig von den beobachteten Prozessen festgelegt werden. Ein dichtes Verständnis für das Feld ist dabei einerseits Ergebnis einer multi-präsenten Anwesenheit. Andererseits ist ein wachsendes Verständnis für das Feld auch eine Voraussetzung, um wichtige Schauplätze zu identifizieren und in die Forschung miteinzuschließen.

## Multiple Ko-Präsenzen

Ich lernte die Gruppe heute Morgen kennen, als ich in den Zug sprang und mir jemand auf die Schulter tippte. Ein Teenager reichte mir mein Handy, dass mir beim Laufen aus der Tasche gefallen sein muss. Er lief hinter mir, hob es auf und gab es zurück. Im Gegenzug verschenke ich ein überzähliges Eventticket an ein Gruppenmitglied und wir kommen ins Gespräch. Es werden Szenarien diskutiert, wie man alleine ohne Handy auf so einem Event klarkommen könnte. Das Urteil: schwierig; und vieles könnte man gar nicht machen. (Feldnotizen, 24.08.2019)

Digitale Präsenzen wurden in meinem Feld in vielen Situationen mithilfe von Smartphones hergestellt. Mollerup nannte diese Kombination von *co-location* und digitaler Präsenz: „being there phone in hand“ (Mollerup 2017). Auch in meinem Feld wurde mein Smartphone zu einem unverzichtbaren Werkzeug ethnografischer Forschung und digitaler Präsenzen. Ein Verlust würde einerseits den physischen Zugang (durch digitale Tickets) erschweren, es würde aber auch eine Vielzahl von Interaktionen und Erzählungen unerreichbar und unsichtbar machen. Gaming Events lassen Affordanzen zur Smartphone-Nutzung entstehen, indem viele Informationen nur digital verfügbar sind. Der Eintritt, die Orientierung, Pro-

grammpunkte und kurzfristige Änderungen werden digital bekannt gegeben und in Diskussionen der Besucher:innen aufgegriffen. Das lädt dazu ein, die Veranstaltungen mit dem Telefon in der Hand zu besuchen. Smartphones bringen damit nicht nur eine einzelne Form digitaler Präsenz hervor, sie sind Bestandteil und Voraussetzung für zahlreiche Interaktionen und Präsenzen. Dabei war zu Beginn meiner Forschung noch nicht klar, welche digitalen Schauplätze später Relevanz bekommen würden. Erst mit zunehmendem Verständnis für das Feld, wurden auch die Bedeutungen digitaler Medienpraktiken deutlicher. Die Liste der installierten Apps und neuen Accounts auf digitalen Plattformen verlängerte sich mit jedem besuchten Event. Das inkludierte etwa:

- Event-Apps, die Informationen und Lagepläne enthielten. Mitunter waren Chats oder eigene digitale Spiele & Wettbewerbe integriert.
- Ticket-Apps, um Zugang zu Events zu erhalten.
- Networking & Termin-Apps, über die Treffen im Rahmen der Events vereinbart werden konnten.
- Aussteller-Apps oder -Spiele, die oft Voraussetzung für die Teilnahme an Aktivitäten oder Preisvergaben waren.
- Es gab Warteschlangen-Apps, um sich digital für ein bestimmtes Angebot auf den Events ‚anzustellen‘.
- Im Auf- und Abbau wurden Projektmanagement- und Tasksharing-Apps verwendet, um Aufgaben und ihre Erledigung zu verwalten.
- Außerdem waren viele Social Media Plattformen bedeutsam; in meinem Feld waren das unter anderem:
  - Reddit, mit Subreddits zu einzelnen Events
  - Facebook, inklusive Gruppen und Facebook-Messenger (der bei einigen nordischen Events zentrales Kommunikationsmittel war).
  - Instagram, als beliebteste Plattform bei Cosplayer:innen.
  - Twitter als Informationsplattform, die besonders intensiv durch Medienvertreter:innen und Developer:innen genutzt wurde.
- Streaming-Portale, bei denen während der Events Live-Streams übertragen wurden.
- Blogs, die über die Events berichten. Oft wurden schon wenige Stunden nach der Eröffnung Blogbeiträge mit Guides zum Event veröffentlicht, in denen etwa Möglichkeiten zu spielen oder Loot zu ergattern gesammelt werden.
- Spiele-Plattformen (z.B. Steam, Epic Game Store) ermöglichten durch ihre Freundschaftssysteme nicht nur gemeinsames Spielen, sondern auch privaten Austausch. Bedeutsam waren auch Wunschlisten-Plätze für Spiele, die auf den Events auch zur Währung für Belohnungen wurden.
- Chat- und Messaging-Apps, die für individuelle und Gruppenkonversationen genutzt wurden, etwa Whatsapp, Signal oder Telegram.
- VoIP-Dienste & Chats, wie Teamspeak oder Discord, die im Gaming und darüber hinaus intensiv genutzt wurden.

Es sind also nicht einzelne digitale Schauplätze, die in eine Forschungssituation verstrickt sind, sondern eine Vielzahl. Mein dichter werdendes Verständnis des Feldes verlief parallel zur Dichte der Anwendungssymbole auf meinem Smartphone-Display. Die Auswahl und Zusammenstellung der digitalen Schauplätze folgten den vor Ort beobachteten Praktiken und Prozessen. Obwohl gute Vorbereitung und Recherchen im Vorfeld der Feldforschung unerlässlich sind, kann die Auswahl der digitalen Plattformen nur unter Berücksichtigung

der Feldpraktiken passieren, die Unterschiede entsprechend der Interessenlagen oder nationalen Differenzen aufweisen. Digitale oder Social Media Ethnografie meint auch sonst nicht die Feldforschung mit einer einzelnen Plattform, wie John Postill and Sarah Pink erklären: „the movement of the digital ethnographer involves traversing interrelated digital and co-present contexts“ (Postill & Pink 2012: 10). Nicht nur ihre Vielzahl, sondern auch die wechselseitigen Verbindungen digitaler Praktiken sind von ethnografischem Interesse. Digitale Praktiken sind untereinander vernetzt, sie referenzieren einander und weben Präsenzen und Praktiken unterschiedlicher Plattformen zusammen. Blogbeiträge, Tweets und Screenshots von Apps wurden über Discord-Server verbreitet. Umgekehrt wurden Discord-Server, App und Medienberichte in Social-Media Beiträgen beworben. Als besonders populäre Praktik verknüpften auch Memes oft unterschiedliches Wissen (über Spiele, Geschehnisse vor Ort, Gerüchte etc.) und teilten es in re-arrangierter Weise. Unterschiedliche Formen der Präsenz machten ein darauf abgestimmtes methodisches Vorgehen erforderlich.

**Infobox 2: „Tentacular Thinking“ (Haraway 2018).** Donna Haraways Idee des *tentacular thinking* ist eine Denkfigur, die hilft über Relationen und Verbindungen des Feldes nachzudenken. Sie proklamiert: „Nichts ist mit allem verbunden; alles ist mit etwas verbunden“ (ebd.: 48). In einer global vernetzten Welt sind es spezifische Verbindungen, die Prozesse in die Welt bringen. Ein ethnografisches Vorgehen ist in besonderem Maße geeignet, um mit mentalen Tentakeln den Praktiken und Prozessen durch verschiedene Ebenen der Präsenz zu folgen.

## Vom Feld zu den Methoden(bündeln)

Ich erzähle von meiner Forschung, verteile meine Visitenkarten und ermutige die Gruppe mich zu kontaktieren, um ihre Erfahrungen mit mir zu teilen. Einige sind interessiert, zücken ihr Handy und wir tauschen Freundschaftsanfragen über Discord und Steam aus. (Feldnotizen, 24.08.2019)

Multiple Schauplätze ethnografischer Präsenz erfordern multiple methodische Herangehensweisen. Einerseits sind es eine Vielzahl digitaler Medienplattformen, die für das Feld Bedeutung haben. Andererseits kommt jede digitale Plattform auch mit ihren Besonderheiten, die methodische und theoretische Implikationen für unsere Forschung bringen. Das methodische Vorgehen kann sich dabei an den spezifischen digitalen Interaktionslogiken der Plattformen orientieren, um sie für die eigene ethnografische Forschung zu adaptieren. Ein adaptives Vorgehen soll hier exemplarisch anhand einer digitalen Plattform gezeigt werden: In meinem Feld nahm unter anderem Discord eine zentrale Rolle ein: Die Onlineanwendung für Audio-, Text- und Video-Chats für Gaming erlaubt die Kommunikation während des Spielens. Wie andere Gaming VoIP-Dienste erlaubt es die Erstellung privater und öffentlicher Server, denen Menschen mit Einladungslink beitreten können. Es gibt Server für Freundschaftsgruppen, Clans oder Subreddit Communities, aber auch für bestimmte Spiele, Publisher und Developer-Studios. Da jeder neue Server erstellen kann, entstehen auch neue Server während der Events. Ein Beitritt ist über digitale Informationskanäle oder Mundpropaganda vor Ort möglich. Discord wurde von meinen Forschungspartner:innen auch abseits der Events regelmäßig genutzt und stellte eine vertraute Umgebung dar. Dementsprechend bot

es für meine ethnografische Forschung eine geeignete Plattform für Interviewaufrufe, Gespräche und Interviews. Zu Interviews wurden Gamer:innen mit einem Serverlink zu einem exklusiven digitalen Raum eingeladen, der auch für späteren Austausch erhalten blieb. Die Ko-Präsenz eines solchen Discord-Interviews kam mit eigenen Implikationen: Viele Interviews fanden ohne Videoübertragung, per Voice Chat statt – ein Modus, der die gewohnte Discord-Nutzung der Forschungspartner:innen spiegelt. Während der Interviews wurde außerdem häufig gespielt, da Discord für die parallele Nutzung mit Spielen oder digitalen Plattformen optimiert ist. Außerdem waren kurze Pausen und Momente der Stille in Discord-Gesprächen nicht ungewöhnlich. Zwischenzeitliches Schweigen ergab sich etwa durch schlechte Übertragung oder durch Konzentration auf das parallele Spielgeschehen. Die Fähigkeit von Gamer:innen Momente der Stille auszuhalten, wirkte sich positiv auf die ethnografische Gesprächsführung aus, da sie Möglichkeiten bot Gedanken zu sammeln und über Antworten nachzudenken. Ein weiteres Potenzial für ethnografische Forschung ergab sich durch die kontinuierlichen Kanäle für den Austausch. Gesprächspartner:innen nutzten die Möglichkeit, um im Anschluss an das Gespräch weitere Gedanken und Eindrücke zu ergänzen, Bilder oder Inhalte zu teilen oder Fragen zu stellen. Eine solche Herangehensweise nutzte die Mittel des Feldes, um als Forscherin verfügbar zu bleiben und längerfristige Kontakte aufzubauen, die wir in ethnografischer Forschung anstreben. Wie Discord bergen auch andere Onlinemedien besondere Implikationen. Die entstehenden Affordanzen können wir nicht nur analytisch nutzen, sondern auch für methodische Annäherungen an das Feld nutzbar machen.

Wie aber verknüpfen wir die Anwesenheit vor Ort mit digitalen Präsenzen? Spieleveranstaltungen sind laut, sie sind chaotisch und in vielerlei Hinsicht waren die geknüpften Kontakte und Beziehungen unverbindlich. Manchmal ergaben sich Situationen, in denen ein Gespräch stundenlang fort dauerte, häufig wurden aber nur wenige Sätze gewechselt. Um als Forscherin sichtbar und erreichbar zu werden, experimentierte ich daher erneut mit Praktiken des Feldes. Ein Beispiel waren Visitenkarten, die eine wichtige Währung für Gaming-Events darstellten. Im Feld wurden sie zu Beginn vieler Gespräche ausgetauscht, um Spiele, Unternehmen oder Personen zu bewerben. Ein Ansatz, den ich auch für meine Forschung implementierte. Ich entwarf verschiedene Versionen von Visitenkarten, mit meinen Kontaktdaten, insbesondere meinem Discord-Namen und meinem Forschungsinteresse. Durch die Verwendung im Feld erfuhr ich von Forschungspartner:innen welche weiteren Informationen sie wichtig fänden und konnte sie in späteren Versionen inkludieren. Die Karten ermöglichten es auch nach kurzen Gesprächen oder in lauten Umgebungen weiter in Kontakt zu bleiben. Gleichzeitig durchziehen multi-präsenze Felder so auch den Alltag der Forscherin außerhalb der Feldforschung vor Ort. Das Feld folgt uns durch Mobiltelefone und Computer nicht nur nach Hause, es ist dadurch auch potenziell jederzeit in unserem Leben präsent. Forschungszeit und Freizeit fließen rasch ineinander. Accounts und Profile sind häufig personengebunden. Eine gezielte Trennung der Rollen durch einen privaten und einen Forschungs-Account vermag dem entgegenzuwirken, ist jedoch nicht immer möglich (siehe auch [Bareither & Schramm in diesem Band](#)). Die Schnürung eines Methodenbündels für multi-präsenze Felder vermag dabei zu helfen, den Logiken des Feldes zu folgen und ethnografische Offenheit als Stärke zu nutzen, um ein individuell auf das Feld zugeschnittenes Instrumentarium zu entwickeln, das explorativ und adaptiv, aber auch reflexiv eingesetzt und weiterentwickelt wird.

## Multimodal Ethnografieren

Ich war in verschiedenen Rollen, zu verschiedenen Zeiten bei verschiedenen Events und in multiplen Online-Räumen. Ich habe teilnehmend beobachtet, Gespräche geführt, Fotos, Videos und Screenshots gemacht. Um ein *dichtes* Verständnis zu erreichen, umfasst Ethnografie nicht nur vielfältige Modi der Erhebung, sondern auch der Dokumentation und Auswertung (siehe auch [Imeri et al. in diesem Band](#)). Die Quellen und Materialien, die eine solche Ethnografie generiert, sind ebenso vielfältig. Welche Implikationen diese multimedialen Formen in der Erhebung, Auswertung aber auch Präsentation von ethnografischer Forschung haben, wird zunehmend unter dem Begriff „multimodaler Ethnografie“ (Dicks et al. 2006) diskutiert. Multimediale ethnografische Praktiken werden darin nicht nur als methodische Frage der Datendokumentation verstanden, vielmehr sind die multimedialen Daten bedeutungsgenerierend und konstituieren unser Verständnis vom Feld (ebd.: 78). Dieser Beitrag begann mit der Schilderung einer ethnografischen Situation, die bereits die Zusammenstellung der gesammelten Materialien verdeutlicht. Die Verbindung von Ko-Präsenz vor Ort und digital brachte in meiner Forschung multi-mediale Feldmaterialien hervor, die ich in aller Kürze darstellen möchte:

- Feldnotizen und Beobachtungsprotokolle: Für meine multi-präsenste Ethnografie dienten Feldnotizen dazu, multi-präsenste Praktiken zu beschreiben und mit multi-medialen Inhalten zu verknüpfen. Das bedeutet, digitale Interaktionen wurden nicht separat oder sekludiert von physisch-ko-präsenten Situationen erhoben und dokumentiert, sondern als Teil davon. Gerade die Verflechtungen von online und offline Praktiken halfen mir Situationen im Feld zu verstehen und eine dichte Anwesenheit zu erreichen. (Zur Praxis des Feldnotierens in digitalen Feldern siehe auch Eckhardt in diesem Band)
- Audionotizen: Eine Verschriftlichung meiner Beobachtungen inmitten großer Menschenmengen, in denen ich mich während der Forschung oft tagelang befand, stellte sich als schwierig heraus. Stattdessen wurden Audionotizen eingesetzt, um in regelmäßigen Abständen die ethnografischen Erfahrungen festzuhalten.
- Bild- und Videoaufnahmen: Ethnografische Fotos und Videos nahm ich dabei weniger unter ästhetischen Gesichtspunkten auf, sondern insbesondere um visuelle Details festzuhalten und meine Feldnotizen zu ergänzen. Diese Materialien formten später einen zentralen Teil des Materialkorpus.
- Screenshots: Ein wichtiges Werkzeug, um einen temporären Status digitaler Praktiken zu erfassen. Einerseits ermöglichen Online-Räume den asynchronen oder retrospektiven Zugang zu Informationen und Interaktionen. Andererseits sind digitale Inhalte starken Fluktuationen unterworfen und sehr flüchtig. Häufig ist es bereits kurze Zeit später schwierig, online etwas Bestimmtes wiederzufinden. Screenshots liefern hier Momentaufnahmen, die sich später kombinieren lassen, aber auch Veränderungen sichtbar machen.
- Von Forschungspartner:innen generiertes Material: Eine multi-präsenste Anwesenheit bedingt auch, dass Forschungspartner:innen ebenfalls multi-mediales Material generieren und mit der Ethnografin teilen. Um diese Praxis zu ermutigen, bot ich diese Möglichkeit explizit an. Einerseits ergaben sich dadurch interessante Aufschlüsse zu den Perspektiven der Forschungspartner:innen. Andererseits waren diese Materialien auch Anstoß für weitere Gespräche.

- Materielle und digitale Artefakte: Eine Besonderheit im Feld von Gaming Events stellte das Sammeln von materiellen und digitalen Objekten dar. Das Verteilen von Goodies auf den Veranstaltungen führt zu einer großen Sammlung von Dingen, als Teil der Ethnografie. Diese Ding-Sammlung war für mein Forschungsinteresse für digitale Spiele als semiotisch-materielle und verkörperte Praxis besonders bedeutsam. Materielle Artefakte waren etwa T-Shirts, Kappen, Hoodies, Schlüsselketten, Ansteckpins, Sticker oder Plüschtiere. Darüber hinaus waren es auch eine Vielzahl von Karten, Flyern und Broschüren, von denen viele Freischaltcodes enthielten, mit denen in bestimmten Spielen virtuelle Objekte eingelöst werden konnten.

Die ethnografische Erhebung und Dokumentation von multi-präsenten Feldern generiert häufig multi-mediale Materialien. Neben dem Forschungstagebuch stellen digitale Werkzeuge wie QDA-Programme eine große Unterstützung für das Ordnen, Verbinden und Auswerten multimodaler Sammlungen dar. Neben unterschiedlichen Textformen, können hier Bilder, Videos, Webinhalte und Screenshots organisiert und ausgewertet werden. Materielle Artefakte wurde fotografiert, um sie in die Sammlung einzupflegen, und wie andere Materialien mit Memos zu versehen und in die Codierung zu inkludieren. Dabei war sowohl das Zusammenspiel unterschiedlicher Materialienformen für mein Forschungsinteresse von Bedeutung als auch Phänomene, die sich verstärkt in einer Materialsorte abzeichneten. Diese Material-Assemblages können mit einem multimodalen Ansatz zur Generierung ethnografischer Sensibilität beitragen.

**Infobox 3: Computer Assisted Ethnographic Data Analysis.** Die induktive Analyse multi-medialer ethnografischer Materialsammlungen wurde etwa im Projekt CEDA – Computer Assisted Ethnographic Data Analysis, des Instituts für Europäische Ethnologie der Universität Berlin, in einer ausführlichen Video-Tutorial-Reihe erklärt. Die Videos stehen über die [Webseite des Instituts](#) zur Verfügung.

## Multi-präsenten Ethnografieren in mehr-als-digitalen Feldern

Bei der Gruppe auf dem Bahnsteig handelt sich um einen Clan, aus drei verschiedenen Ländern, die jedes Jahr mit 20-30 Personen anreisen. Ich habe den Verdacht, diese Geschichte in einem Interview vor einigen Monaten bereits gehört zu haben. Auf meine Frage, ob jemand aus der Gruppe schon mit mir gesprochen hat, wird der Anführer der Gruppe aufgeregt: Es könnte seine Frau sein, die im späteren Zug sitzt. Ein Video-Telefonat und einige Instagram-Posts von ihrem Cosplay-Kostüm später ist der Verdacht bestätigt. Die Gruppe ist enthusiastisch, dass wir durch einen glücklichen Zufall diese Verbindung gefunden haben und wir uns als ‚alte Bekannte‘ hier treffen. (Feldnotizen, 24.08.2019)

Die verschiedenen Formen ethnografischer Präsenz stehen nicht fragmentarisch nebeneinander. In meinem ethnografischen Methodenbündel gibt es inmitten einer Vielzahl von Schauplätzen einen Punkt, an dem alle Formen der Präsenz zusammenlaufen: die Forscherin. Unsere Formen der Präsenz konstituieren das Feld. Das Feld entsteht in den situierten Praktiken der Forscherin. Die Modi des Ethnografierens bestimmen was Gegenstand unserer Forschung wird.

Diese Verschränkung von online und offline wird mitunter als hybride Ethnografie bezeichnet (Przybylski 2020). Hybridität bezeichnet dabei Bündelung oder Vermischung zweier getrennter Entitäten. Das impliziert den Vorschlag, dass auch eine getrennte Erforschung möglich wäre. Diese gedankliche Trennung stammt aus einer Zeit, in der Digitalität scheinbar neuartige Qualitäten in virtuellen Interaktionen brachte. Digitale Praktiken getrennt zu betrachten, re-produziert Imaginationen eines sinnlich immersiven Cyberspace, wie William Gibson (2014 [1984]) ihn in seiner Neuromancer Trilogie entwarf. Zeitgenössisch begegnet uns das Internet aber nicht als Cyberspace, in den man sich durch ein neuronales Interface ‚einstöpselt‘. Die Etablierung des Internets und die Verbreitung digitaler Rechenmaschinen in unterschiedlichen Formen (etwa durch das Internet der Dinge) brachten vor allem Formen von Digitalität in unseren Alltag, die nicht total immersiv sind. Online-sein ist zeitgenössisch immer auch eine verkörperte Praxis und in semiotisch-materielle Zusammenhänge verstrickt. Gleichzeitig ist *das Digitale* Bestandteil alltäglicher Praktiken. Während ich als Forscherin bei einer Großveranstaltung bin, scrolle ich gleichzeitig durch Social Media Inhalte, lese Privatnachrichten und sehe Videoübertragungen von anderen Ecken der Veranstaltung. Der ‚Cyberspace‘ wurde ein allgegenwärtiger Teil von Praktiken, aber nicht in einer, sondern eben in multiplen Formen. In verschiedenen Arenen digitaler und nicht-digitaler Interaktion des Feldes gleichzeitig präsent zu sein, wurde zu einem normalisierten Modus des Alltags (Postill 2015). Das Ethnografieren dieser Praktiken tut gut daran in ähnlicher Weise mit multiplen Präsenzen zu jonglieren. Um nicht der Illusion der Dualität oder gar Ausschließlichkeit aufzusitzen, wählte ich den Begriff der multi-präsenen Ethnografie. Um anderen Multiplizitäten des Feldes Rechnung zu tragen ethnografierte ich *multi-sited*, *multi-temporal* und *multimodal*. In Feldern digitaler Verflechtungen knüpft der Begriff der *multi-präsenen* Ethnografie daran an und ermutigt dazu, Feldern durch multiple Modi der Anwesenheit vor Ort und digital zu folgen, und unsere eigene multiple Anwesenheit zu reflektieren.

In einem Feld, das von digitalen Praktiken durchzogen ist, griff meine multi-präsenen Ethnografie diese Modi der Anwesenheit auf, um ein *dichtes* Verständnis der Praktiken vor Ort zu entwickeln. Das Wann und Wo meiner Anwesenheit wurde nicht starr geplant, sondern entlang der beobachteten Praktiken in meinem Feld flexibel erweitert und adaptiert. Das ist nötig, weil digitale Praktiken häufig de-zentriert sind (Postill & Pink 2012: 129) und Digitale Anthropologie ist daher inhärent *mehr-als-digital* (Klausner 2022). Die Bezeichnung *mehr-als* überwindet dabei nach Martina Klausner (2022: 20) die Trennung von analog und digital und unterstützt die theoretische und ethnografische De-zentrierung *des Digitalen*. Das Ziel einer multi-präsenen Anwesenheit ist ein ethnografisches Verstehen, eine Sensibilität für die gelebten Erfahrungen und die Komplexitäten des Feldes zu entwickeln (McGranahan 2018: 2). Die Begegnung auf dem Bahnsteig war ein glücklicher Zufall für Gamer:innen, aber auch ein Moment ethnografischer Serendipity für die Forscherin. Eine mehrstündige Feldbegegnung, in der die Verbindungen unterschiedlicher Puzzleteile des Feldes deutlich wurden. Ein *dichtes* Verständnis entstand im Zusammenspiel von multi-präsenen Anwesenheiten und zufälligen Begegnungen, in denen diese Verbindungslinien zusammenliefen oder für die Forscherin sichtbar wurden. Rolf Lindner (2012: 5) schätzt den Begriff Serendipity, weil er ebendieses Zusammenspiel von Zufall und Scharfsinn („by chance and sagacity“) in wissenschaftlichen Erkenntnissen würdigt. Zufälle können durch Offenheit und spontanes Einlassen zu Momenten ethnografischen Verstehens zu werden. Der ethnografische Scharfsinn besteht darin, das wachsende Verständnis für das Feld zu nutzen, um in Abstimmung auf das Feld ein multi-präsenes Methodenbündel zu schüren, das die Logiken des Feldes

nutzt, um seinen komplexen Verflechtungen zu folgen. Manchmal synchron; manchmal asynchron; manchmal parallel; manchmal divergent. Ethnografische Forschungsmethoden folgen diesen multiplen Modi der Präsenz in mehr-als-digitalen Feldern.

## Literatur

- Bareither, Christoph (2019): Medien der Alltäglichkeit. Der Beitrag der Europäischen Ethnologie zum Feld der Medien- und Digitalanthropologie. In: Zeitschrift für Volkskunde 115/1, 3–26.
- Boellstorff, Tom (2006): A Ludicrous Discipline? Ethnography and Game Studies. In: Games and Culture 1/1, 29–35. <https://doi.org/10.1177/1555412005281620>.
- Coleman, Gabriella (2010): Ethnographic Approaches to Digital Media. In: Annual Review of Anthropology 39/1, 487–505. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.104945>.
- Beaulieu, Anne (2010): Research Note: From Co-location to Co-presence: Shifts in the Use of Ethnography for the Study of Knowledge. In: Social Studies of Science 40/3, 453–470. <https://doi.org/10.1177/0306312709359219>.
- Bukač, Zlatko & Mario Katić (2023): ‚A legend from before you were born‘: Final Fantasy VII, Folklore and Popular Culture. In: Games and Culture 0(0). <https://doi.org/10.1177/15554120231187753>.
- Dicks, Bella, Bambo Soyinka & Amanda Coffey (2006): Multimodal Ethnography. In: Qualitative Research 6/1, 77–96. <https://doi.org/10.1177/1468794106058876>.
- Geertz, Clifford (1988): Works and Lives: The Anthropologist as Author. Stanford: Stanford University Press.
- Geertz, Clifford (1973): Thick Description: Towards an Interpretive Theory of Culture. In: Ders. (Hg.), The Interpretation of Cultures: Selected Essays. New York: Basic Books, 3–30.
- Gibson, William (2014 [1984]): Die Neuromancer-Trilogie. München: Heyne.
- Hannerz, Ulf (2003): Being there . . . and there . . . and there! Reflections on multi-site Ethnography. In: Ethnography 4/2, 201–216. <https://doi.org/10.1177/14661381030042003>.
- Haraway, Donna (2018): Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän. Frankfurt a.M., New York: Campus.
- Hine, Christine (2015): Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday. London, New York: Bloombury. <https://doi.org/10.4324/9781003085348>.
- Klausner, Martina (2022): Eine „mehr-als-digitale Anthropologie“: Ethnografien der Partizipation und öffentlichen Verwaltung. In: Zeitschrift für Empirische Kulturwissenschaft 118/1 & 2, 5–24. <https://doi.org/10.31244/zekw/2022.02>.
- Lindner, Rolf (2012): Serendipity und andere Merkwürdigkeiten. In: vokus. volkskundlich-kulturwissenschaftliche Schriften 1/22, 5–11. <https://www.kulturwissenschaften.uni-hamburg.de/ekw/forschung/publikationen/vokus/vokus201201/media/lindner-serendipity-vokus2012.pdf>. Letzter Zugriff 29.08.2023.
- Marcus, George (1995): Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography. In: Annual Review of Anthropology 24/1, 95–117. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.000523>.
- McAdam-Otto, Laura & Sarah Nimführ (2021): Being There While Not Being There: Reflections on Multi-sited Ethnography and Field Access in the Context of Forced Migration. In: Anthropological Journal of European Cultures 30/2, 41–61. <https://doi.org/10.3167/ajec.2021.300203>.

- McGranahan, Carole (2014): What is Ethnography? Teaching Ethnographic Sensibilities without Fieldwork. In: *Teaching Anthropology* 4/1, 23–36. <https://doi.org/10.22582/ta.v4i1.421>.
- McGranahan, Carole (2018): Ethnography beyond Method: The Importance of an Ethnographic Sensibility. In: *A Journal of Social Anthropology and Cultural Studies* 15/1, 1–10. <https://doi.org/10.11157/sites-id373>.
- Miller, Daniel & Don Slater (2000): *The Internet. An Ethnographic Approach*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003087007>.
- Miller, Daniel & Heather Horst (Hgs.) (2012): *Digital Anthropology*. London, New York: Berg Publishers. <https://doi.org/10.4324/9781003085201>.
- Mollerup, Nina (2017): ‚Being There‘, Phone in Hand: Thick Presence and Anthropological Fieldwork With Media. In: *The EASA Media Anthropology Network's 58th e-Seminar*. <https://wikis.fu-berlin.de/download/attachments/1154580718/Mollerup%20-%20Being%20there.pdf>. Letzter Zugriff 20.06.2023.
- Pink, Sarah, Heather Horst, John Postill, Larissa Hjorth, Tania Lewis & Jo Tacchi (2016): *Digital Ethnography: Principles and Practice*. London: SAGE Publications Ltd.
- Postill, John & Sarah Pink (2012): Social Media Ethnography: The Digital Researcher in a Messy Web. In: *Media International Australia* 145/1, 123–34. <https://doi.org/10.1177/1329878X1214500114>.
- Postill, John (2015): Digital Ethnography: ‚Being there‘ physically, remotely, virtually and imaginatively. In: *media/anthropology*. <https://johnpostill.wordpress.com/2015/02/25/digital-ethnography-being-there-physically-remotely-virtually-and-imaginatively/>. Letzter Zugriff: 10.06.2022.
- Przybylski, Liz (2020): *Hybrid Ethnography: Online, Offline, and in Between*. London: SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781071909676>.
- Rolshoven, Johanna (2013): Raumkulturforschung – Der phänomenologische Raumbegriff der Volkskunde. In: Petra Ernst & Alexandra Strohmaier (Hgs.), *Raum. Konzepte in den Künsten, Kultur- und Naturwissenschaften*. Baden-Baden: Nomos, 125–140. [doi.org/10.5771/9783845239491-12](https://doi.org/10.5771/9783845239491-12).
- Taylor, T. L. (2009): *Play Between Worlds. Exploring Online Game Culture*. Cambridge: MIT Press.

### **Autor:inneninformation**

Ruth Dorothea Eggel ist Universitätsassistentin und Promovendin an der Abteilung für Empirische Kulturwissenschaft & Kulturanthropologie der Universität Bonn. Sie studierte Europäische Ethnologie und Interdisziplinäre Geschlechterstudien an der Karl-Franzens-Universität Graz. In ihrer Dissertation („Embodying Gaming“) erforschte sie die semiotisch-materielle Verkörperungen digitalen Spielens bei Computerspiel-Events. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen Digitale Anthropologie und Technikforschung, Anthropologie des Spiels, Stadt- und Raumforschung sowie die Beschäftigung mit feministischen und postkolonialen Theorien.

# Daten erfahren und situieren. Datenspaziergänge als explorative Methode ethnografischer Forschung

**Katrin Amelang, Martina Klausner, Estrid Sørensen und Till Straube**, mit einem Text im Text von **Joscha Friton und Robert Queckenberg**

## Zusammenfassung

Der Beitrag nimmt verschiedene Ansätze zu und Erfahrungen mit *data walking* zum Ausgangspunkt, um sich systematisch mit aktuellen Vorschlägen zur experimentellen Kombination von (Spazieren-)Gehen, Beobachten und Daten-/Wissensproduktion auseinanderzusetzen. Dabei wird sowohl auf historische Vorläufer des methodischen Gehens im Bereich der Stadtforschung eingegangen (z.B. Wahrnehmungsspaziergang, Flanieren, Dérive) als auch auf deren Aktualisierung und erweiterten Einsatz im Zuge von digitalen Massendaten. Auf diese Weise wird das Potenzial von Datenspaziergängen zum einen als ein exploratives Instrument in der (partizipativen) ethnografischen Forschung ausgelotet, zum anderen als eine – auch in der Lehre verwendbare – Möglichkeit der Auseinandersetzung damit, was Daten sind, wie sie produziert und erfahrbar werden und wie sie soziale Welten selbst erfassen und mitproduzieren. Dies erlaubt insbesondere die Materialität und Situiertheit von Daten (ihrer Generierung wie Konsequenzen) in Lebenswelten in den Vordergrund zu stellen. Ein Grundrezept für einen Datenspaziergang und mögliche Variationen sowie ein Beispiel runden den Beitrag ab.

**Schlagwörter:** data walking, kritische Datenforschung, Stadtforschung, Daten-Visualisierung

Dr. Katrin Amelang, Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland 

Prof. Dr. Martina Klausner, Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland 

Prof. Dr. Estrid Sørensen, Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland 

Dr. Till Straube, Institut für Humangeographie, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland 

Joscha Friton, Fakultät für Philosophie und Erziehungswissenschaften, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

Robert Queckenberg, Fakultät für Philosophie und Erziehungswissenschaften, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

## Daten methodisch auf die Spur kommen

09.09.2021, Frankfurt/Main, ein Datenspaziergang zum Thema Luft(-qualität): Die Qualität der Luft, die wir atmen (müssen), können wir nur bedingt wahrnehmen, sie wird aber mit verschiedensten (Mess-)Daten ‚erzählt‘. Wir (Katrin Amelang, Matthias Kloft, Laura Kocksch und Jan Schmutzler, Teilnehmer:innen eines Data Walkshops) interessieren uns für Messdaten von Luftschadstoffen wie Feinstaub. Unser Ziel ist die Luftmessstation in der Friedberger Landstraße – ein fensterloser Container voller Graffiti am Straßenrand, mit Technik im Inneren und auf dem Dach, groß und doch unauffällig (jedenfalls unauffälliger als der riesige SUV, der just daneben parkt). Eine von dreißig Messstationen des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Gesundheit: Hier wird die Luftqualität exemplarisch für städtische Räume mit besonders hohem Verkehrsaufkommen gemessen, der Straßenschlucht-Charakter begünstigt hier die Schadstoffanreicherung. Via Internet können wir die Echtzeit-Messdaten abrufen. Ständig durchrauschen der Verkehr und zugleich nette Straßencafé-Atmosphäre. Kein Ort zum Durchatmen!? Die Messstation lässt über die Problematisierung von Luft mittels Daten nachdenken und wirft Fragen zur Situierung dieser Daten auf, sei es zur Entstehung der etablierten Messinfrastruktur, Auswahl von Messorten und zu den gemessenen Schadstoffen, zu Tages- und Jahresmitteln von Messwerten, rechtlich verbindlichen EU- und WHO-Grenzwerten und politisch aufgeladenen Diskussionen zu Fahrverboten, zu mehr als 30 Jahren Luftqualitätsmessung, Umweltgesetzgebung und Gesundheitsgefährdungen. Doch aufregender als unser Ziel ist wie so oft der Weg, denn wir messen selbst! Ausgerüstet mit einem Detektor mit Partikelsensoren zur Erfassung von Luftqualität müssen wir entscheiden, wie oft wir messen (alle 10 Min., Messort via GPS), welche der angezeigten Messwerte wir festhalten – Feinstaub PM 2.5 und PM 10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ], Partikelanzahl [per/L] und AQI [Air Quality Index] – und was wir jenseits davon messen, besser als ethnografische Daten generieren wollen: Beobachtungen rund um unsere eigenen Luft-Eindrücke in Form von Notizen und Fotos, unsere sinnlichen Wahrnehmungen – in Adjektiven, aber auch auf eine Zahl gebracht von einem sich selbst quantifizierenden Teilnehmer mittels eines spontan selbst kreierte Index. Wir messen und dokumentieren diszipliniert, im Team, bald routiniert und sind fasziniert, was die Sensor-Daten tun: mit unserer (teils konträren) Wahrnehmung von der Luft, die wir gerade atmen an diesem stickigen heißen Tag, zu Fuß entlang großer lauter Verkehrsstraßen und leiseren Nebenstraßen, in einem klimatisierten Bus, zurück im Uni-Gebäude oder in einem Park bei einer Zigarette (die übrigens die höchsten Feinstaubwerte unserer Messreihe produziert). Ein symbolischer Messpunkt außer der Reihe vor einer sinnfällig „Feinstaub“ genannten Kneipe führt zu feinsten Feldforschungsinteraktion. Ein Anwohner reagiert auf unseren Sensor, wir kommen ins Gespräch und er lädt uns ein, in seiner Wohnung im 4. Stock am Fenster zur Straße zu messen (kein großer Unterschied zum Straßenlevel, eine Frage von ihm wie von uns). Er findet unsere Messungen wichtig, denn dass die Messstation kontinuierlich messe, ändere ja nichts. Er erzählt vom Asthma seines Partners, schimpft über Grenzwertüberschreitungen, automobiles Innenstadtshopping aus dem Umland und untätige Verkehrspolitik. Jenseits des ‚Tatsachen-Schaffens‘ beflügeln die Sensordaten unser Gespräch und ständig neue Fragen zum Messen, u. a. zur Genauigkeit des Detektors, dazu wie das Gerät eigentlich misst, funktioniert und klassifiziert oder was der AQI genau umfasst und ausdrückt. Parallel reflektieren wir, dass im Ver-

gleich zu Städten in anderen Ländern, wo Luftverschmutzung sichtbar ist oder Grenzwerte aufgrund ständig hoher Verschmutzung nach oben angepasst werden, wir in deutschen Städten vergleichsweise gering belastet sind. Wir erinnern uns an Alltagspraktiken von früher, als die Eltern das Auto haben laufen lassen während kürzerer Einkäufe, was heute unmissverständlich als schädlich angesehen und stigmatisiert wird. Insgesamt eröffnete unser Datenspaziergang, in dem wir Messdaten zur Luftqualität produzierten und befragten, Einblicke in die (Un-)Ordnung von Messdaten ebenso wie von Praktiken ihrer Erhebung.

Seitdem der Computer den Schreibtisch verlassen hat und in Form von allerlei mobilen Geräten und Sensoren in fast allen Lebensbereichen präsent ist, sind unsere Lebenswelten grundlegend verdatet. Wir leben – wie Hannah Knox und Dawn Nafus (2018) es mit dem Titel ihres Buches treffend beschreiben – in einer „mit Daten gesättigten Welt“. Nicht nur Menschen und ihre Gewohnheiten werden verdatet, sondern ebenso die Räume und – wie unser Eingangsbeispiel zeigt – die Luft, in denen sie sich bewegen. Digitale Daten werden genutzt, um verschiedene Lebensbereiche effizienter zu gestalten, wie zum Beispiel durch datenbasierte Verkehrsplanung, oder um Probleme wie Luftverschmutzung zu überwachen. Digitale Daten werden aber ebenso zur ökonomischen Verwertung generiert, etwa um durch personalisierte Angebote, Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen, oder um Menschen und ihre Entscheidungen zu beeinflussen. Trotz einer allgegenwärtigen Datenerfassung und -verwertung sind digitale Daten und ihre Infrastrukturen im Alltag weitestgehend unsichtbar. Während digitale Daten also einerseits omnipräsent und Welt-erzeugend sind, bleiben sie andererseits häufig unbemerkt. Wir Menschen sind in unseren Alltags mit den Auswirkungen von digitalen Daten konfrontiert, wir produzieren digitale Daten (mit) und greifen auf datenbasierte Dienste zurück, wenn wir beispielsweise mit dem Smartphone die beste Route planen oder uns Wetterprognosen ansehen. Wir tun dies routiniert und oftmals, ohne uns der Daten-Sättigung unserer Lebenswelten bewusst zu sein.

Wir schlagen in diesem Text den Begriff *Datenspaziergänge* für eine Methode vor, die digitalen Daten und ihrer Welt-Erzeugung dennoch auf die Spur kommt und sie als Teil von Lebenswelten ethnografischer Forschung zugänglich macht. Unser Vorschlag greift bestehende Ansätze des *data walks* als Teil kritischer Datenforschung (Critical Data Studies) auf und bringt diese in einen Dialog mit der Tradition des methodischen Gehens in der ethnografischen (Stadt-)Forschung. Daraus ergibt sich eine Kombination beider Ansätze, die die partielle, verkörperte und explorative Praxis ethnografischer Forschung mit kritischen Lesarten von automatisiert erzeugten Daten zusammenführt. Bezogen auf die Zusammenschau ethnografischer Methoden in digitalen Feldern in diesem Buch sind Datenspaziergänge somit weder den ausdrücklich digitalen Methoden noch der Digitalisierung bisheriger Methoden zuzurechnen, sondern eher Ausdruck eines verschiebenden und ergänzenden Experimentierens mit ethnografischen Methoden und Aufmerksamkeiten in Forschungssettings, die durch digitale Technologien geprägt sind. Mit der neuen Aufmerksamkeit für Daten-gesättigte (Um-)Welten und Verdatungsprozesse verweisen Datenspaziergänge auf die soziotechnische Hybridität von Alltags- wie Forschungsorten.

Um die Methode der Datenspaziergänge genauer vorzustellen und das Potenzial unseres spezifischen Vorschlags zu verdeutlichen, bieten wir im ersten Schritt einen Überblick über zwei unterschiedliche Versionen des *forschenden Gehens* – zum einen neuere Ansätze der *data walks*, zum anderen Traditionen ethnografischer Spaziergänge, die diesen zugrunde liegen – bevor wir daran anknüpfend unsere Variante des Datenspaziergangs, die sich aus diesem

Rückbezug ergibt, ins Zentrum stellen. Dies tun wir in Form eines Grundrezepts mit verschiedenen Variationen, die für die eigene Forschung oder in der Lehre ‚nachgekocht‘, angepasst und verfeinert werden können. Ein Beispiel solch eines Datenspaziergangs, das im Rahmen eines Seminars entstanden ist, und ein Fazit runden den Text ab.

## **Kernprinzipien von *data walks* als Teil kritischer Datenforschung**

Seit einigen Jahren gibt es verschiedene Methoden-Experimente mit *data walks*, um digitale Daten, ihre Infrastrukturen und Prozesse der Verdatung zu erforschen und die Aufmerksamkeit auf digitale Daten, ihre Situiertheit und Einbettung zu lenken (z.B. Greenfield & Kim 2011; Hunter 2016; Powell 2018a; Van Es & de Lange 2020; Shaffer 2021; Van Zoonen 2021). *Data walks* stellen eine mögliche Methode dar, die digitalen Daten im Sinne einer kritischen Datenforschung auf die Spur kommen kann. Anders als Varianten des methodischen Gehens in der ethnografischen Forschung, auf die wir noch ausführlicher eingehen werden, ist das Ziel des *data walks* nicht in erster Linie das Produzieren eigener Forschungsdaten, sondern vielmehr eine kritische Auseinandersetzung mit Prozessen der Erhebung digitaler Daten durch andere Akteure, ihren Infrastrukturen und ihrem welterzeugenden Potenzial. Eine solche Erfassung von digitalen Daten im Sinne ihres Erfahrbarmachens sowie ihrer Situierung in konkreten lokalen Kontexten geht in der Regel mit verschiedenen Visualisierungspraktiken einher, die es ermöglichen, eine Sichtbarkeit von Daten und ihren Infrastrukturen zu erzeugen und (alternative) Daten-Erzählungen zu produzieren.

Einen guten Überblick über aktuell praktizierte *data walk*-Varianten geben zwei Artikel niederländischer Medienwissenschaftler:innen, die aktuelle Versionen des *data walks* aus der Perspektive kritischer Datenforschung zum einen hinsichtlich ihres didaktischen Potenzials (Masson et al. 2020) und zum anderen hinsichtlich ihrer jeweiligen Aufmerksamkeiten und Formen der Wissensproduktion vergleichen (Van Es & de Lange 2020). Insgesamt stützt sich die explorative Praxis datenbezogenen (Er-)Laufens auf die Aufforderung, digitale Daten als zugleich allgegenwärtig und unsichtbar zu erschließen und zu verstehen. Im mehr oder weniger gezielten Erkunden von Daten zu Fuß – in vornehmlich urbanen Umgebungen, teils mittels Einbindung verschiedener Akteur:innen oder digitaler Sensoren und Werkzeuge – wird die Alltagspraxis des Spazierengehens als sinnlich-körperlicher Erfahrungs- und Erkenntnisprozess produktiv gemacht. Typische Themen von *data walks* sind beispielsweise Überwachungstechnologien durch Videokameras, die Daten über Räume und Menschen erzeugen, jedoch als Daten-Infrastruktur weitestgehend aus dem Blickfeld bleiben. Im Rahmen eines *data walks* lässt sich deren Präsenz und Einbettung im Stadtraum adressieren, mit weiteren ethnografischen Daten kombinieren und mit Überwachungsdaten und deren Narrativen kontrastieren. Ein anderes beliebtes Thema sind Umweltbelastungen in bestimmten Nachbarschaften, wie beispielsweise Luftverschmutzung, über die bereits digitale Monitoring-Daten existieren. Durch *data walks* werden sowohl die Produktion solcher Daten reflektiert (Wie werden solche Monitoring-Daten produziert? Wo stehen Messstationen?) als auch weitere eigene Daten generiert (beispielsweise durch Notizen, Fotos, Interviews mit Bewohner:innen, eigene Luftmessungen, Kartierungen von Raumnutzung etc.). Üblicherweise werden mit *data walks* bestehende digitale Daten und deren Generierung so erfahrbar gemacht, aber eben auch grundlegend situiert und kritisch reflektiert – „data with its boots on the ground“ (Van Es & de Lange 2020).

Wie unten weiter erläutert wird, haben *data walks* ihren Hintergrund in den verschiedenen methodischen Verfahren, die das Spazierengehen insbesondere für die Erforschung urbaner Räume mobilisieren. In den letzten Jahren haben nun mehrere Forscher:innen das *walking* für ihre Fragestellungen im Bereich kritischer Datenforschung produktiv gemacht. Im folgenden Teil werden wir drei Grundprinzipien dieser *data walks* erläutern: die Situiertheit von digitalen Daten, die Infrastrukturen digitaler Datenwelten sowie eine Partizipation mit Daten. Diese Grundprinzipien sind in allen Varianten von *data walks* in der Literatur zu finden, aber – abhängig vom Ziel des jeweiligen *data walks* – mit unterschiedlicher Betonung.

Beim Spazierengehen befindet man sich in einem physischen Feld und bewegt sich darin. Die Erkenntnisse, die Forschende dadurch erlangen, sind von diesen eingebetteten Erfahrungen geprägt. Für die Betrachtung von digitalen Daten ist diese Perspektive durchaus eine besondere. Quantitative Daten in der empirischen Sozialwissenschaft oder in den Computational Social Sciences repräsentieren in der Regel ihre Datensubjekte oder ihre Gegenstände aus einer distanzierten Perspektive (vgl. Sørensen 2009; Verran 2001), die vor allem für Planungs- und Steuerungszwecke hilfreich ist. Smith (1974) beklagt, dass die situierten sozialen und materiellen Alltagserfahrungen – in diesem Fall mit Daten – durch eine solche Außenperspektive oder eine Perspektive von „Nowhere“ (Nagel 1989) verloren gehen. Mit dem Datenspaziergang wird methodologisch auf die Situiertheit von Daten eingegangen und sowohl die Ortsgebundenheit ihrer Produktion als auch die Wirkung auf lokaler Ebene methodisch greifbar gemacht. Die Perspektive einer kritischen Datenforschung ist dabei maßgeblich. Critical Data Studies (z. B. boyd & Crawford 2012), Digital STS (Loukissas 2019; Vertesi & Ribes 2019) oder auch Ansätze einer „Daten-Anthropologie“ (Douglas Jones et al. 2021) betonen die Kontextspezifik und Situiertheit von Daten.

Als Beispiel soll hier ein *data walk* von van Es & de Lange (2020) erwähnt werden. Die Teilnehmenden ließen sich von den digitalen Hinweisen des Fahrradparkplatz-Orientierungssystems der Stadt Utrecht leiten und untersuchten dabei, wie diese Datenerhebung und Datendarstellung im öffentlichen Raum die Raumerfahrungen und auch Bewegungen in der Stadt prägen. Wie in diesem Fall veranschaulichen viele *data walks*, wie die Verdatung des öffentlichen Raums zwar aus einer Steuerungsperspektive geplant und durchgeführt wird, im situierten Alltag jedoch sehr konkrete körperliche und praktische Erfahrungen mit sich bringen.

Beim Spaziergang können das Wissen, das in einem Datensatz über ein Phänomen zum Ausdruck gebracht wird, und die situierten Erfahrungen des Phänomens verglichen werden. Dadurch zeigt sich die Konstruiertheit von amtlichen digitalen Daten, wie es auch in der beispielhaften Erzählung eines Datenspaziergangs am Ende des vorgestellten Grundrezepts der Fall ist. Dieser Datenspaziergang – welcher von einem Datensatz einer kommunalen Behörde ausging – provozierte Fragen unter anderem zu den verwendeten Kategorisierungen im Datensatz sowie zur multiplen Zeitlichkeit der Daten. Bei der Situierung von Daten, die durch den Datenspaziergang vorgenommen wurde, ging es nicht um die Überprüfung einer behaupteten Korrektheit der amtlichen Daten, sondern darum, den spezifischen Charakter der Konstruktion der Daten zu erforschen. So kann eine Gegenüberstellung zwischen Datensatz und Territorium im *data walk* neue Fragen aufwerfen, die eine vertiefte und kritische Auseinandersetzung mit den Daten ermöglichen. Daran anschließende denotative und konnotative Analyseschritte (Poirier 2021) richten die Aufmerksamkeit auf die Frage nach den kulturellen Hintergründen der Daten bzw. darauf, wie sie erstellt wurden. Dabei wird danach gefragt, was nicht in den Datensatz aufgenommen wurde, was übersehen wurde und was somit implizit und normativ als relevant oder irrelevant im Datensatz gilt.

Ziel des *data walks* ist es damit einerseits, sichtbar zu machen, dass digitale Daten nicht nur hinter den Kulissen der Stadt agieren, sondern erfahrbare Effekte haben. Andererseits werden die Grenzen digitaler Daten aufgezeichnet. Ein wichtiges Element der *data walkshops* von Powell (2018a; 2018b) ist etwa die Sammlung materieller Gegenstände. Artefakte, die während des *walks* mit Bezug auf das Thema gefunden werden, sich aber der Verdatung versperren. Dadurch wird die Aufmerksamkeit dahingehend geschärft, dass die Effekte der Digitalisierung und der Verdatung nicht alleine durch distanzierte digitale Datenverarbeitung erfasst werden können. Vieles bleibt nicht digitalisierbar oder verdatbar, oder soll aus moralischen oder politischen Gründen nicht verdatet werden. Beim Fokus auf ihre Situiertheit werden Daten zugleich als *mehr-als-digitale Daten* verstanden, d.h. digitale Daten werden durch andere Daten ergänzt. Hierzu gehören beispielsweise Erzählungen, Fotos, Zeichnungen, Atmosphären oder Interpretationen. Fragen zur Situierung von digitalen Daten im Rahmen eines *data walks* können lauten: Wo werden Daten im öffentlichen Raum erfasst und gezeigt? Wie geschieht das? Welche Bedeutung haben diese Erfassung und Darstellung für die Erfahrung im öffentlichen Raum sowie auf städtische Praktiken? In der Variante, in der Datenspaziergänger:innen einen bereits erstellten Datensatz als Grundlage für ihren *data walk* nutzen, können darüber hinaus Fragen über die Konstruiertheit von Daten sowie über ihren kulturellen bzw. normativen Hintergrund gestellt werden.

Während die menschliche Erfahrung mit digitalen Daten im Fokus der situierten Betrachtung solcher Daten stehen kann, wird in vielen *data walks* zugleich die Aufmerksamkeit auf Daten-Welten, *Data Assemblages* oder Dateninfrastrukturen gelegt. Daten werden nicht nur an bestimmten Orten entdeckt und erfahren, sondern sind als Teil vernetzter Daten-Welten infrastrukturiert, die sich über einen lokalen Ort hinaus erstrecken und aus Verschränkungen verschiedenartiger Daten, Sensoren, Kabel, Maschinen, Gebäude usw. bestehen und mit sozialen Überwachungen, Zurichtungen, Anpassungen, Reparaturen, Kompetenzen usw. einhergehen. Mit der Einführung, Verwendung und Vernetzung von digitalen Daten entstehen also auch neue, zum Teil datengetriebene, zum Teil materielle, soziale und kulturelle Daten-Welten. Solche können nicht vollkommen durch *data walks* sichtbar gemacht werden, aber ihre Existenz kann greifbar gemacht und ihren Spuren nachgegangen werden. Auch hier kann untersucht werden, wie viel von der Welt nicht verdatet wird bzw. werden kann, oder was alles nicht Teil – oder sogar ausgeschlossen – von solchen Daten-Welten bleibt.

Die digitalen Daten, die beim Spaziergang sichtbar werden, sind also immer Teil einer umfassenden Daten-Infrastruktur. Die Unsichtbarkeit der Datenströme ist teilweise durchaus gewollt oder zumindest für viele Zwecke nützlich. So unterstreicht z. B. Hu (2015), dass Begriffe wie ‚Cloud‘, ‚virtuell‘ oder ‚hochladen‘ eine Leichtigkeit, Immaterialität und Unsichtbarkeit suggerieren, die es ermöglicht, die Intransparenz von Datenströme aufrechtzuerhalten sowie sie fern von einer öffentlichen Debatte zu halten (vgl. boyd & Crawford 2012). Durch den Fokus auf Daten-Infrastrukturen wird beim *data walk* danach gefragt, womit beobachtbare Datenerhebungsgeräte wie Sensoren, Überwachungskameras und diverse Zähler in der Stadt verbunden sind, sowie danach, von wem und wozu genau diese Daten genau an diesem Ort erhoben wurden. Damit zeigt sich, dass es Bereiche der Stadt gibt, die datenintensiver als andere sind (Powell 2018a). Wie sieht die Stadt als *datascape* aus? Loukissas (2019) unterstreicht, dass in den Vereinigten Staaten *blue collar crime*, wie zum Beispiel Diebstahl oder Überfälle, welche eher in ärmeren Stadtteilen stattfindet, durch zahlreiche Sensoren und Überwachungskameras erfasst wird, wobei *white collar crime* der Oberschicht – z. B.

im Finanzbereich – keine vergleichbare Verdattung und Überwachung erfährt. Damit reproduziert und verstärkt die Verdattung eine bereits existierende Ungleichheit (vgl. Benjamin 2019).

Criado-Perez (2020) entdeckt Konsequenzen von Daten-Infrastrukturen, indem sie Phänomene in der Stadt anschaut, die scheinbar nichts mit Daten zu tun haben. Sie bemerkt, dass in der schwedischen Stadt Karlskrona die Straßen als erstes geräumt werden und erst danach die Bürgersteige und die Fahrradwege. Sie fragt, ob dafür eine bestimmte Datenerhebung und -verarbeitung zugrunde liegt und entdeckt, dass die Erfassung des Autoverkehrs viel umfassender ist, als die des Verkehrs von Fußgänger:innen und Fahrradfahrer:innen. Ähnlich wie bei der von Loukissas (2019) erwähnten Kriminalitätsbekämpfung hat die Stadt hier eine Datengrundlage für einige Bereiche der Stadt, um aktiv zu werden, während Daten für andere Bereiche fehlen und somit auch die Rechtfertigung für die Stadt, zu intervenieren. Criado-Perez (2020) unterstreicht, dass diese Datenerfassung nicht nur Verkehrsteilnehmer:innen unterschiedlich behandelt, sondern dass sie zugleich einen Genderaspekt hat: Es gibt viel mehr Frauen und Kinder, die Fahrradwege und Bürgersteige benutzen, während es eine Überzahl an Männern im Autoverkehr gibt. Durch solch eine dekonstruktivistische Lesart (vgl. Poirier 2021) lässt sich die Aufmerksamkeit auf Prozesse der Datenerfassung und Datendarstellung und ihre politischen Einschreibungen in der Stadt richten.

Das letzte Beispiel liefert eine Studierende, die bei einem *data walk* im Rahmen eines Seminars auf einen verlorenen Kassenzettel im Wald stieß. Dieser wurde zum Anlass für Reflexion einerseits über die Zirkulation von Daten durch ihre materiellen Träger, wie z. B. Papierzettel, andererseits über den Überfluss an Datenproduktion und ihre Entsorgung. Auf vielen Kassenzetteln werden nicht nur die Preise der eingekauften Waren gelistet, sondern auch die Mehrwertsteueranteile sowie Information über den Laden, seinen Internetauftritt und Bedingungen für die Rücknahme von Waren, über die Kasse und die Kassier:in, oder über das EC-Kartenlesegerät und die Transaktion. Diese Dokumentation der Datenerhebung wird von Kund:innen oft entsorgt, ohne angeschaut zu werden, und macht dadurch einen Überfluss an Datenproduktion aus. Wo gibt es sonst einen solchen Überfluss an Datenproduktion, wo könnten Daten sparsamer erhoben werden, welche Datenerhebungen sind relevant und welche nicht? Wo landen Daten, die keine Verwendung finden? Obwohl dies unseres Wissens noch nie Thema eines *data walks* war, soll darauf hingewiesen werden, dass die enorme Datenproduktion auch einen sehr hohen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck hat.

Ziel des Fokus auf Daten-Infrastrukturen beim *data walk* ist es, diese sichtbar zu machen und ihre scheinbare Losgelöstheit, Immaterialität und behauptete Neutralität kritisch zu hinterfragen (Beer 2016). Mit dieser Aufmerksamkeit können Fragen nach einer Daten-Infrastrukturierung (Bowker & Star 1999) in Städten nachgegangen werden, über die Daten-Produktion, ihre Überproduktion und Entsorgung, sowie über ihre Relevanz. Dazu gehört das Interesse an der Vernetzung von Datenerfassungs- und Anzeigegeräten im urbanen Raum, der wechselnden Daten-Intensität in der Stadt und der Prägung der Gestaltung urbaner Räume durch Datenerfassung und -verarbeitung, unter anderem nach Geschlecht oder nach Gesellschaftsschichten.

Das Interesse an der Situiertheit von Daten sowie des Fokus auf Daten-Infrastrukturen ist vor allem epistemisch. Es zielt auf eine erhöhte Einsicht in den Umfang, die Art und die Konsequenzen der Verdattung des öffentlichen Raums. Einige *data walks* haben jedoch auch praktische und gestalterische Zwecke. Sie werden gemeinsam mit Stadtraum-Nutzer:innen, Bürger:innen oder Aktivist:innen durchgeführt, um Einfluss auf die Stadtgestaltung zu neh-

men. *Data walks* können in drei Hinsichten partizipatorisch gestaltet werden: *Data walks* verkörpern erstens eine *Demokratisierung* von Daten, indem sie den sonst als technisch erachteten Bereich der Digitalisierung und Verdatung von Städten aus einer sozialen, politischen und kulturellen Perspektive betrachten. Sie bestehen damit implizit darauf, dass nicht nur technische Expert:innen den Zugang zur Bewertung und Kritik an Verdatung und Dateninfrastrukturen haben, sondern auch Bürger:innen, die über andere Expertisen verfügen. Wenn alle Bürger:innen bei der Digitalisierung und Verdatung der Stadt mitreden können, verlieren digitale Daten den exotischen Charakter eines Expert:innen vorbehaltenen Bereichs, und sie hören auf, als notwendig und unhinterfragbar zu gelten. Sowohl Hunter (2020) als auch Powell (2018a; 2018b) unterstreichen, dass Teilnehmer:innen keine besonderen Vorkenntnisse brauchen, um am *data walk* teilzunehmen.

Der zweite Aspekt des partizipativen Charakters von *data walks* ist ihre kollektive Durchführung und ihre heterogene Zusammensetzung. Greenfield und Kim (2011) sagen, dass es im Prinzip möglich ist, einen *data walk* alleine durchzuführen. Viele Autor:innen betonen jedoch die Wichtigkeit des kollektiven Aspekts des *data walks*. Wenn man in einer Gruppe spaziert und zusammen nach der Situierung von Daten und der Dateninfrastruktur schaut, ermöglichen die unterschiedlichen Interessen und Erfahrungen verschiedene Perspektiven, wodurch eine Diskussion zustande kommen kann, die zu anderen Erkenntnissen führt, als eine Person alleine erreichen würde. Greenfield und Kim empfehlen sogar, dass Teilnehmer:innen mit unterschiedlichen Expertisen eingeladen werden: Manche kennen sich gut aus an dem Ort, an dem der *walk* stattfindet, andere sind nicht ortskundig und weitere haben Kenntnisse von Stadtplanung und Digitalisierung. Im Sinne Deweys (1927) ist eine solche heterogene Öffentlichkeit mehrerer *issue experts* (Marres 2016; 2017) eine notwendige Grundlage demokratischer Teilhabe. *Data walks* sollen also gezielt verschiedene Perspektiven erzeugen. Unterstützt werden kann die Entstehung solcher heterogenen Öffentlichkeiten durch die Zuordnung unterschiedlicher Rollen während des *data walks*, wie es Powell (2018b) vorschlägt: Die Teilnehmenden werden in fünf verschiedene Rollen eingeteilt: Navigator:in, Notizenschreiber:in, Objekt-Sammler:in, Fotograf:in und Kartograf:in. Durch die verschiedenen Rollen entstehen verschiedene Aufmerksamkeiten, die als Anlass zur Diskussion dienen. Über eine Vervielfältigung der Perspektiven hinaus unterstreicht die Produktivität einer Kombination von Perspektiven auch die Multiplizität von Daten selbst. Der *data walk* lehnt die Vorstellung eines vollständigen oder korrekten Verständnisses von Daten ab und zeigt stattdessen ihren partiellen und heterogenen Charakter auf (vgl. Marres 2017).

Drittens zielt die *aktivistische Dimension* des partizipativen Charakters von Daten noch konkreter auf eine Mitgestaltung des urbanen Raums. Hier wird nicht bei der Ent-Exotisierung von Daten Halt gemacht, vielmehr werden durch den *data walk* eigene und alternative Daten erzeugt. Im Sinne einer epistemischen Gerechtigkeit (vgl. Ottinger et al. 2016) begnügen sich die Teilnehmenden nicht mit der Beobachtung und Kritik von Daten und Dateninfrastrukturen, die öffentliche und wirtschaftliche Akteure zur Verfügung stellen. Stattdessen stellen sie sich mit Luft-, Lärm- oder anderen Sensoren aus, kartieren ihre Laufwege und Beobachtungen und fertigen Bilder, Videos und Audioaufnahmen sowie weitere digitale und analoge Datenerfassungen an. Als Abschluss eines solchen *data walks* werden typischerweise neue Datenvisualisierungen, Kartierungen oder Datensätze erzeugt. Ein Beispiel für einen *data walk*, der in dem Aufsatz jedoch nicht als solcher beschrieben wurde, ist die Forschendengruppe von Zegura et al. (2018), die zusammen mit Bewohner:innen eines Stadtteils in Atlanta ihr Viertel neu kartierte, um auf die Neugestaltung des Viertels einzuwirken. Während Forscher:innen und Bewohner:innen durch den urbanen Raum spazierten, wurde

klar, dass die von Satelliten erzeugten Karten von Google Maps, die zur Verfügung standen, keine geeignete Grundlage für eine Aufteilung der Grundstücke boten. Diese Karten zeigen Aufteilungen, die nicht mit der tatsächlichen Verwendung der Grundstücke übereinstimmen, die durch soziale Beziehungen oft andere Grenzen ziehen. Dieser Vorgang erinnert an Aspekte der *citizen science*, wobei die Eigenart von *data walks* darin besteht, dass Teilnehmende sowohl an der Datenerhebung als auch an der Auswertung und Visualisierung von Daten mitwirken. Dies ist bei *citizen science* selten der Fall.

Als Partizipation mit Daten nehmen *data walks* einen Charakter an, der weit über den Erkenntnisgewinn hinausgeht, der entsteht, wenn man die Orte aufsucht, über die Daten vorliegen (vgl. Shepherd 2023). Durch die Partizipation mit Daten geht es einerseits um die Demokratisierung und die Erzeugung einer kollektiven und heterogenen Öffentlichkeit zur Diskussion von Daten und Daten-Infrastrukturen im urbanen Raum. Andererseits können *data walks* dazu beitragen, Daten und Daten-Infrastrukturen nicht nur kritisch zu betrachten, sondern auch eigene alternative Daten zu erheben, analysieren und visualisieren.

Die vorgestellten unterschiedlichen Versionen des *data walks* stellen keine klar abgrenzbaren methodischen Zugriffe dar, sondern werden in der Praxis meist in Mischformen durchgeführt. Mit dieser Differenzierung sollte aber deutlich werden, dass mit der Methode verschiedene Zielsetzungen verknüpft sein können. Bevor wir zu einem konkreten Beispiel und einem Vorschlag für ein Grundrezept kommen, das umgewandelt, angepasst und verfeinert werden kann, stellen wir eine Verbindung zu etablierten Formen des methodischen Spazierengehens in der ethnografischen Forschung her. Wir sehen gerade in dieser Kombination die Möglichkeit, verschiedene Einsatzmöglichkeiten und Anknüpfungspunkte von *data walks* auszubuchstabieren und dadurch auch die ethnografische Seite der *data walks* zu stärken.

## **Traditionen forschenden Spazierengehens – Anknüpfungspunkte**

Datenspaziergänge kombinieren das bekannte Durchstreifen städtischer Räume zu Fuß mit der gerade beschriebenen Aufmerksamkeit für Daten. In der Forschungsliteratur zu *data walks* bleibt der Verweis auf geläufige, insbesondere in der Stadtforschung etablierte Formen des Gehens deshalb selten aus. Wir wollen diese Tradition(en) forschenden Gehens in diesem Abschnitt ausführlicher mobilisieren, um Verbindungen zwischen dem Erlaufen städtischer (und anderer) Umgebungen mit und ohne Daten-Fokus herzustellen und unser Verständnis von Datenspaziergängen genauer im Methodenrepertoire kulturanthropologischer Feldforschung einzuordnen. Während im vorherigen Abschnitt der Daten-Fokus von *data walks* im Vordergrund stand, steht nun das Gehen als Forschungsaktivität im Mittelpunkt.

Forschendes Gehen – in der Form explorativen Umhergehens, Verlangsamens und Weiterziehens, des Begegnens, Verlaufens und sich den Weg Bahnen, des Eintauchens, Mit-Erlebens und Begleitens – ist in der Kulturanthropologie kein neuer Untersuchungsmodus, sondern ein wesentlicher Teil der Feldforschungspraxis. Gehen als Form der Fortbewegung ermöglicht es, sich Forschungssettings und Forschungsteilnehmenden anzunähern wie anzupassen. Die ethnografische Nutzung und Anerkennung des Forscher:innenkörpers als Erkenntnisinstrument beinhaltet stets auch dessen Bewegung und Beweglichkeit. Methodologisch wird die Alltagspraxis des Gehens als forschungsgeleiteter wie körperlich-sinnlicher Wahrnehmungs- und Erfahrungsmodus zum Zwecke des Erkenntnisgewinns wortwörtlich

mobilisiert (vgl. Dányi 2017). Deziert auf „volkskundliche Gangarten“ bezogen hat Sonja Windmüller (2013) unterschiedliche Bewegungsstile im Forschungsprozess methodisch-methodologisch rekapituliert: Anhand von u. a. Riehls deduktiv forschendem Wandern und stadtanthropologischen Wahrnehmungsspaziergängen beleuchtet sie exemplarisch, wie spezifische Modi des Laufens bestimmte Nähen und Distanzen, kulturtheoretische Annahmen, Forschungsdesigns und Forschungsperspektiven ermöglichen und nahelegen. Gerade aus der Stadtforschung lässt sich das Unterwegssein zu Fuß kaum wegdenken und werden verschiedene historische Figuren und Versionen des Stadt-erkundenden Gehens immer wieder aufgegriffen. Auf drei typische Formen urbanen Gehens möchten wir hier kurz rekurrieren – das Flanieren, das Herumtreiben und das Umherschweifen (*Dérive*) – und Verbindungen in Richtung Datenspaziergänge andeuten. Anschließend wird die Forschungsaktivität des Gehens stärker im Rahmen ethnografischer Feldforschung zu Fuß und am Beispiel von Wahrnehmungsspaziergängen beleuchtet, um Anknüpfungspunkte zur von uns vorgeschlagenen Form des Datenspaziergangs weiter herauszuarbeiten.

Zu den historischen Spaziergangs-Klassikern gehört zweifelsohne die europäisch-städtische Tradition des Flanierens, verkörpert in der literarischen Figur des Flaneurs, die Walter Benjamin im Paris des 19. Jahrhunderts verortet und insbesondere anhand von Charles Baudelaire analysiert, kritisiert und nicht zuletzt mit seinen eigenen, unvollendet gebliebenen Sammlungen erweitert hat (Benjamin 1974; 1983). Mit Blick auf Spaziergangs-Traditionen und Geh-Modi ist es interessant, dass sich im Flanieren ein Herumschlendern und sich (in der Menschenmasse) Treiben lassen mit einem spontan-staunenden Umherschauen verbindet. Dieser Blick in Bewegung, der sich auf Atmosphären, Stimmungen und sinnliche Eindrücke öffentlich-städtischen Lebens richtet, ist der unsystematische, flüchtig umherschweifende Blick eines distanziereten wie reflektierenden Beobachters (vgl. Greverus 1994b; Lindner 1990).

Im Gegensatz zu diesem eher passiven Dabei-Sein, war das (sich) Herumtreiben – inklusive Herumschnüffeln (*nosing around*) und Herumhängen (*hanging out*) – früher Großstadtnethnografen in London, Berlin und Chicago, das Rolf Lindner (2004) in seiner Geschichte der Stadtforschung und Stadtforscher [sic!] ab dem 19. Jahrhundert nachgezeichnet hat, von mehr Abenteuerlust für *andere* (unheimlich bis sozial zweifelhaft geltende) Orte und Interaktionen geprägt. Ebenso typisch war der moralisierende bis exotisierende Blick auf städtische Elendsviertel, Randfiguren und Außenseiter:innen – eben das Interesse für „walks on the wild side“ (der Stadt), wie Lindner sein Buch pointiert nannte. Für das Laufen durch daten-gesättigte Stadt-Räume lässt sich aus dieser ethnografischen Tradition lokal eintauchenden Herumtreibens die Lust am Entdecken der weniger glitzernden Ränder, Orte und blinden Flecken der Stadt mobilisieren und für die Erforschung der teils langweilig erscheinenden bis verborgenen Orte von Daten-Infrastrukturen neu wenden.

Schließlich ist die künstlerisch-experimentelle Praxis des Umherschweifens (*Dérive*) zu nennen, die in den 1950/60er Jahren von der Lettristischen, später Situationistischen Internationale um Guy Debord als kritische (psychogeographische und somit auch emotionale) Auseinandersetzung mit der Stadtplanung und den funktionalistischen Strukturen des Stadtraums entstand. Diese zielte darauf ab, sich konträr zu den geplanten oder vorgegebenen Arrangements durch die Stadt zu bewegen, um neue Möglichkeiten des (Er)Lebens von Stadt zu eröffnen und sich Stadt als politischen Raum subversiv anzueignen und umzugestalten (vgl. auch De Certeau 1988). Im Detail meinte dies, beim Bewegen durch die Stadt bekannte Pfade und Routinen zu verlassen und sich allein oder besser noch in der Kleingruppe „den Anregungen des Geländes und den ihm entsprechenden Begegnungen zu

überlassen“ (Debord 1995: 64) und nicht zuletzt: sich überraschen zu lassen (vgl. auch Schwanhäußler 2015: 76, 81–83; Diaconu 2009). In Datenspaziergängen ließe sich dieser situationistisch umherschweifende, spielerische wie kritische Modus des Gehens für die Auseinandersetzung mit aktuell bestehenden Stadt- und Datenarrangements wechselseitig noch weiter produktiv machen. Das kann durchaus heißen, die jeweils aufgestellten Regeln eines Spaziergangs im spielerischen Sinne (übertrieben) ernst zu nehmen.

In allen drei Formen städtischen Spazierengehens geht es methodisch-methodologisch jedoch nicht um ein definiertes Set von Regeln, wie zu laufen ist, sondern um den explorativen und experimentellen Charakter forschenden Gehens, der vor allem neugierig für Überraschungen bleibt – einen Punkt, den wir auch für Datenspaziergänge unterstreichen möchten. Ob flanierend, herumtreibend oder herumschweifend, in der anthropologischen Stadtforschung ist forschendes Gehen (nur) einer der Wege, um sozialem und alltäglichem Leben in der Stadt auf die Spur zu kommen, lokale Kompetenz zu erwerben, unerwartete Zusammenhänge zu entdecken und Selbstverständlichkeiten zu hinterfragen. Der besondere Untersuchungs- und Erkenntnismodus von Geh-Methoden basiert auf dem Forscher:innen-Körper in Bewegung. Urbanes Leben, dessen Rhythmen, Stimmungen und räumliche (Größen-)Ordnungen werden im Gehen erlebt und am eigenen Leib erfahren. Diese körperliche Verankerung von Wissen wird auch mit Datenspaziergängen adressiert. Laut van Es & de Lange lassen sich Prozesse der Verdatung im städtischen Leben so hervorragend durch *data walks* erforschen, weil Gehen stets eine verkörperte Erfahrung, räumlich-zeitlich situiert und generativ ist (Van Es & de Lange 2020: 280). Mit dem Begriff „generativ“ beziehen sie sich auf die Spaziergänger:in als wissendes Subjekt und auf die durchs Gehen erzeugten Effekte, z. B. die bereits im Flanieren angelegte Anregung zur Reflexion oder das im Umherschweifen ausgelotete Potenzial, Gegebenheiten kritisch zu hinterfragen.

Auch wenn Gehen allein schon viele Erkenntnismöglichkeiten birgt, wird forschendes Spazierengehen (ob mit oder ohne Datenfokus) üblicherweise als Teil von Feldforschung und somit im Verbund mit weiteren Methoden eingesetzt (vgl. Welz 1991; Lindner 2003: 184–186). Zudem sei mit Lee und Ingolds Text „Fieldwork on Foot“ daran erinnert, dass Gehen an sich nicht automatisch zu einer Erfahrung der Verkörperung oder zu Beteiligung führt: „To participate is not to walk *into* but to walk *with*“ (2006: 67, Hervorheb. i. O.). Sie betonen die Soziabilität im und durch den Akt des Gehens und somit das methodologische Potenzial *gemeinsamen* Gehens für ein *geteiltes* Verständnis:

„Through shared walking we can see and feel what is really a learning process of being together, in adjusting one's body and one's speech to the rhythms of others, and of sharing (or at least coming to see) a point of view.“ (Lee & Ingold 2006: 82–83)

Auf Datenspaziergänge bezogen meint dies nicht nur etwas über Daten zu lernen, sondern darüber, wie andere Teilnehmer:innen Daten(-Welten) wahrnehmen oder von ihnen betroffen sind. Formen von gemeinsamen Sprechen-im-Gehen finden innerhalb einer Feldforschung oft eher informell, nebenbei und ungeplant statt. Wahrnehmungsspaziergänge – die gerade für in Frankfurt sozialisierte Stadtforscher:innen, zumal in einem Band der Kulturanthropologie Notizen nicht fehlen dürfen – zielen ausdrücklicher in diese Richtung. Sie sind die letzte Spazier-Tradition, die wir im Zusammenklang mit Datenspaziergängen mobilisieren möchten, da sie deren – auch von uns – bevorzugte kollektive Durchführung adressieren.

Stadtanthropologische Wahrnehmungsspaziergänge sind nicht klar definiert und können recht unterschiedliche ausgerichtet sein. „Assoziative Wahrnehmungsspaziergänge“ (Wild-

ner 2003) werden (ob so genannt oder nicht) oft als erste empirische Annäherung und Möglichkeit der Ortserkundung genutzt. Sie setzen sowohl beim Flanieren und Umherschweifen (vgl. Wildner 2003; Rolshoven 2001) als auch beim Gehen als einer multi-sensorischen Aktivität an (Lee & Ingold 2006). Städtische Räume per Wahrnehmungsspaziergang zu erlaufen, meint, sie mit allen Sinnen aufzunehmen und zu erfahren. Im Mittelpunkt stehen sinnliche Eindrücke, Empfindungen und Assoziationen – dies kann die imaginäre Seite dieser Räume einschließen, ebenso wie Beobachtungsaufgaben, Wahrnehmungsexperimente und kreativ-subversive Raumaneignungen. Ertragreicher wird es, wenn jenseits der spazierenden Forscher:in die Wahrnehmungen der Bewohner:innen und Nutzer:innen dieser Räume durch gemeinsame Spaziergänge einbezogen werden – so wie in den Wahrnehmungsspaziergängen, mit denen in den 1980/90er Jahren unter Ina-Maria Greverus am Frankfurter Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie experimentiert wurde (vgl. Puhan-Schulz 2005; Welz 2010: 315–316). Im Anschluss an Kevin Lynch (1975) und aus Greverus' (1994a) kultur-ökologischem Raumorientierungsmodell entwickelt, stand insbesondere die Raumaneignung von Stadtteilbewohner:innen im Mittelpunkt (siehe z.B. Görner et al. 1982). Im Detail wurde ihre subjektive Wahrnehmung der gebauten, gelebten und gewünschten städtischen Umwelt sowie ihre Erfahrungen, Relevanzen und Interpretationen durch gemeinsame Spaziergänge ermittelt, indem Forschende Bewohner:innen begleiteten, sich von diesen ihr Viertel und ihre (Alltags-)Orte zeigen ließen und über diese (und andere) Orte und deren Bedeutungen miteinander ins Gespräch kamen. Ähnlich gelagert, teils zusätzlich verwendet und erneut Lynch 1975 folgend, wurden Forschungsteilnehmer:innen gebeten, sogenannte Mental Maps (kognitive Karten) anzufertigen (vgl. Ploch 1995; Wildner & Tamayo 2004; Gromova 2012). Jenseits dieser Frankfurter Experimente und jenseits stadtanthropologischer Interessen erwähnen de León & Cohen (2005) *walking probes* – das miteinander Laufen und Sprechen über gemeinsam besuchte Orte mit Interviewpartner:innen – in ihrer Zusammenschau materieller Interviewstimuli. Weiter können die von Kusenbach (2003) entwickelten *go-alongs*, bei denen Forschungsteilnehmer:innen bei ihren Gängen durch ihre Nachbarschaften begleitet werden, als phänomenologisch orientierte Aktualisierung der Frankfurter Wahrnehmungsspaziergänge verstanden werden (siehe auch Bieler & Klausner 2019).

Eine andere Aktualisierung sind Spaziergänge an der Schnittstelle von sensorischer Ethnografie, visueller Anthropologie und Kunst (z. B. Pink et al. 2010). Der zusätzliche Einsatz von Sensoren, wie von Hoeck (2021) in ihren *sensor(y) walks* zum Alltagsleben mit Luftverschmutzung in Krakau, eröffnet Anknüpfungspunkte zu Datenspaziergängen, insbesondere zum mit digitalen Instrumenten experimentierenden Ansatz von Hunter (2016). Hervorzuheben ist jedoch, dass es bei Datenspaziergängen nicht um das multimediale Zelebrieren von ‚noch mehr‘ oder ‚besseren‘ Daten geht. Vielmehr fordern sie zu einer kritischen Auseinandersetzung damit auf, was sensorbasierte Daten mit uns bzw. unserer Wahrnehmung der per digitalen Sensoren erfassten und visualisierten Umgebung machen. Interessant an all den unterschiedlichen Versionen von Wahrnehmungsspaziergängen oder Gesprächen zu Fuß ist ihr potenziell kollektiver bis partizipativer Charakter, den wir oben bereits als ein Kernprinzip von *data walks* beschrieben haben. Eine Fortführung der Beteiligung von Stadtteilbewohner:innen liefert z.B. Jarke (2019), in deren *Co-Creation-Projekt data walks* erprobt wurden, indem offene Daten genutzt, hinsichtlich ihrer Relevanzen und Leerstellen aus Bewohner:innen-Sicht kritisiert und durch selbst produzierte Daten ergänzt wurden.

Was bleibt nach dieser Mobilisierung städtischer Spaziergangs-Traditionen für unser Verständnis von Datenspaziergängen festzuhalten? Forschendes Gehen zielt als Erkenntnisin-

strument im Forschungsprozess darauf ab, neue Aufmerksamkeiten, Sichtweisen und Einsichten zu schaffen, die thematisch sehr unterschiedlich fokussiert sein können. Zugleich zielen sie auf mögliche Momente von Kritik, Aneignung, Beteiligung und Diskussion, auf Perspektivwechsel, Subversion und Gegen-Erzählungen bzw. alternative Daten. Geteilt werden der Untersuchungsmodus des Gehens und die explorative Offenheit dieses Gehens – sich mit Lust zum Entdecken treiben und überraschen lassen, den Blick, ja die Wahrnehmung insgesamt zugleich nach außen wie nach innen zu richten, zufällig oder experimentell verursacht zu staunen, gar zu stolpern.

Statt allein gehen wir lieber in der Gruppe – ob miteinander in Begleitung oder kollektiv, bezogen auf den verwendeten Methodenmix. Dabei nehmen wir als Forscher:innen, die zu Fuß unterwegs sind – wie in jeder Feldforschung – bewusst eine Position innerhalb der untersuchten städtischen Welten und Alltage oder eben Datenwelten und mit Daten verflochtenen Alltage ein. Eine bisher unausgesprochene Verbindung ist die Stadt als Ort des Gehens; andere Umgebungen sind durchaus möglich. Doch das Gedränge in der Stadt, ihre Überfüllung und Verdichtung – in mehrfacher Hinsicht – haben einen Reiz: Die mobil vernetzte, datendurchtränkte, oft als *smart* vermarktete Stadt von heute, in der tägliches Leben und Navigieren ohne Datentechnologien kaum möglich ist, braucht das Engagement stadtanthropologischer wie datenkritischer Spaziergänger:innen.

Mit diesem Abriss zum forschenden Spazierengehen betrachten wir die aufgegriffenen Traditionen oder Varianten des Gehens in und Erlaufens von der Stadt weder als dezidierte Vorläufer von Datenspaziergängen noch als Auslaufmodell. Vielmehr geht es uns mit der Mobilisierung dieser Fachgeschichte(n) darum, wechselseitige Anknüpfungsmöglichkeiten zu schaffen, um sowohl Datenspaziergänge in ihrem explorativ-experimentellen Charakter wie kritischen Potenzial zu stärken als auch bewährte Varianten des Spazierengehens – in und außerhalb städtischer Umgebungen – nicht nur zur Produktion von Daten zu nutzen, sondern für Formen der Auseinandersetzung mit Daten zu öffnen. Wie dies genau durchgeführt werden kann, dafür schlagen wir im Folgenden ein Grundrezept und mögliche Variationen vor, bevor wir im Anschluss mit einem Beispiel und einem Fazit schließen.

## Ein Grundrezept für Datenspaziergänge und drei Variationen

Das hier vorgeschlagene Rezept und auch das anschließende Beispiel nehmen explizit auf vorhandene Daten Bezug und nutzen das Gehen als methodischen Zugriff auf deren Konstruiertheit und Situiertheit, rücken aber auch die Erfahrungsebene, mögliche Daten-Abwesenheiten und Brüche ins Zentrum.

Mit unserem Rezept stellen wir einen Ablaufplan für einen Datenspaziergang vor, der aus unserer eigenen praktischen Auseinandersetzung mit dieser Methode entstanden ist. Die teils engen Vorgaben (zu Rollen und Systematiken) mögen widersprüchlich erscheinen gegenüber den Prinzipien des Flanierens oder Herumtreibens, die explizit die methodische Fähigkeit schärfen, sich von der Umwelt und dem Geschehen beim Spazierengehen führen und überraschen zu lassen. Sie dienen jedoch keinem Selbstzweck (etwa um ‚saubere‘ Daten zu produzieren), sondern erlauben, auf möglichst direktem Wege auf die unweigerlichen praktischen Probleme, Widersprüche und die generelle Unordnung (*messiness*) von datengestützten Prozessen zu stoßen. Neben der immer notwendigen Anpassung von methodischen Zugriffen sehen wir gerade in dieser klaren Rahmung das Potenzial, erstens die Daten angesichts ihrer potenziellen Unsichtbarkeit nicht aus dem Blick zu verlieren, und zweitens Unwartetes umso prägnanter wahrzunehmen und als Ausgangspunkt für weitere Fragen und

Explorationen zu mobilisieren. Damit können Daten auch in ihrer ‚Eigenlogik‘ erst einmal denotativ (vgl. Poirier 2021) ernst genommen und nachvollzogen werden, bevor man mit Dekonstruktion und Kritik einsteigt. Letztere sollte ein Wissen um die soziotechnische Verfasstheit von Daten zum Ausgangspunkt haben.

Unter den vielen denkbaren Aspekten, die in den Mittelpunkt eines Datenspaziergangs gestellt werden können, haben wir uns dazu entschieden, Messvorgänge zum Leitthema dieses Grundrezepts zu machen. Als vermeintlich banaler Vorgang ist die Datenproduktion durch Messen oder Zählen zunächst besonders leicht zugänglich und ein klarer Auftrag an die Teilnehmenden. Messungen stellen einen kritischen Moment in der Repräsentation der Welt durch Daten dar, der jedoch häufig unsichtbar vonstattengeht. Eigenständig durchgeführt lassen Messungen jedoch die Prekarität, Pfadabhängigkeit und Situiertheit dieser Übersetzung schnell praktisch erfahren.

Das Rezept geht von einer Gruppengröße von drei bis sechs Personen aus und ist in drei Sitzungen organisiert, die relativ eng aufeinander folgen sollten. Wir empfehlen, alle Aspekte der Sitzungspläne stets sorgfältig mit den eigenen Zielsetzungen abzugleichen und großzügig an konkrete Inhalte und Rahmenbedingungen anzupassen. Im Anhang an das Grundrezept skizzieren wir beispielhaft drei Variationen für verschiedene Kontexte und Voraussetzungen.

## Sitzung 1: Vorbereitung (90 Min.)

Die Gruppe einigt sich auf einen Gegenstand, der im Mittelpunkt des Datenspaziergangs stehen soll und nimmt eine thematische Eingrenzung vor. Dabei werden inhaltliche Interessen abgeglichen, Vorwissen ausgetauscht und Berührungspunkte mit bestehenden wissenschaftlichen und datenjournalistischen Arbeiten identifiziert.

In einer offenen Brainstorming-Sitzung werden Ideen gesammelt:

- Wie lassen sich Daten sammeln oder generieren, die etwas über den Gegenstand aussagen?
- Welche Erfassungsapparate können dabei hilfreich sein? (Stift und Notizheft, Apps, Kameras, Messgeräte, Selbstgebasteltes, ...) [siehe Abb. 1]
- Welche Visualisierungsformen könnten sich eignen? Hier bietet es sich an, sich von bestehenden Arbeiten und Software-Lösungen inspirieren zu lassen.



Abbildung 1: Ein improvisierter Messapparat: Die Drehzahl dieses Windrädchens an verschiedenen Orten konnte per Handyvideo in Zeitlupe ermittelt werden.

Quelle: Till Straube.

Abschließend werden Vorbereitungen für den Spaziergang getroffen. Diese können auch als Aufgaben an Einzelpersonen verteilt werden:

- Eine passende Route wird gewählt. Die Streckenlänge wird je nach Umgebung, angedachten Techniken und individuellen Bedürfnissen der Teilnehmenden angepasst. Ein Richtwert sind ein bis zwei Kilometer. Start- und Endpunkte werden so gewählt, dass sie Besprechungen in der Gruppe vor Ort zuträglich sind. Neben pragmatischen Gründen für die Wahl sollte auch reflektiert werden, ob man sich mit der gewählten Route eher an einen offensichtlich Daten-gesättigten Ort begibt oder gerade scheinbar Daten-arme Räume in den Blick genommen werden.
- Erfassungsapparate werden ausgewählt, organisiert und für den Einsatz vorbereitet. Dabei können weitergehende Recherchen, spontane Einfälle, Bastelprojekte und Blicke in diverse Schubladen die Gestaltung des Projekts nachhaltig prägen.
- Für viele Vorhaben ist es von Vorteil, den Ort der Datenerfassung auf einer Karte zu markieren oder sich geografische Koordinaten zu notieren. Hierbei können GPS-fähige Apparate und automatisierte Lösungen helfen. Es gibt beispielsweise Notiz-Apps für Mobilgeräte, die geografische Koordinaten per Knopfdruck einfügen können. Aber auch ein mit Messwerten beschrifteter Pin in einer Karten-App ist hier zielführend. Dieser Prozess kann im Vorfeld festgelegt und ausprobiert werden.

## Sitzung 2: Spaziergang (180 Min.)

Die Gruppe trifft sich am Startpunkt der Route. Mitgebrachte Erfassungsapparate werden vorgestellt, ausprobiert und kurz diskutiert:

- Was lässt sich damit messen (und was nicht)?
- Wie geht man dabei am besten vor? Wie rigide hält man sich an den Plan oder lässt sich davon gezielt abbringen?
- Wie entscheidet man während des Spaziergangs, wann, wo und wie Daten erfasst werden?
- In welchen Formaten werden resultierende Daten festgehalten?
- Die Gruppe einigt sich auf eine Rollenverteilung:
  - Ein:e Navigator:in übernimmt die Orientierung entlang der Route.
  - Ein:e Protokollant:in ist hauptverantwortlich dafür, Probleme, Fragen und weiterführende Beobachtungen festzuhalten.
  - Die anderen Gruppenmitglieder einigen sich auf möglichst konkrete Zuständigkeiten in Bezug auf einen der Erfassungsapparate.

Die Gruppe führt den Spaziergang durch, indem die geplante Route abgesritten wird, wobei die Apparate regelmäßig eingesetzt und Ergebnisse festgehalten werden. Wir schlagen im Gegensatz zum Flanieren und Treibenlassen eine vergleichsweise rigide Streckenführung vor. So werden Messvorgänge häufiger vor Probleme gestellt (ganz ähnlich einer selbst aufgelegten, absurden Streckenführung bei einer Dérive) und können umso kreativer ausgedeutet werden. Hindernisse, Umwege und sonstige Ablenkungen können dabei trotzdem produktiv wirken.

Während des Spaziergangs tauchen höchstwahrscheinlich Fragen nach Vergleichbarkeit und Spezifität, Systematik und Überraschung, nach dem Umgang mit Grenzfällen aber auch

nach scheinbar unproblematischen, typischen Daten-Routinen auf. Manche Datenerfassungsvorgänge stellen sich zudem als interessanter als andere heraus. Die Teilnehmer:innen nehmen sich auch während des Spaziergangs Zeit, diese Fragen und Eindrücke abzugleichen und zu protokollieren.

Am Endpunkt des Spaziergangs findet ein Abschlussplenum statt, in dem die frischen Erfahrungen offen besprochen und Ergebnisse grob protokolliert werden. Diskussionsfragen können lauten:

- Was lief erwartungsgemäß? Was war unerwartet?
- Welche gesammelten Daten sind besonders interessant und warum?
- Welche sinnlichen Aspekte, Überraschungsmomente, Widersprüche ließen sich schwer verdaten?
- Welche Ideen für Visualisierungen müssen verworfen werden? Welche haben sich neu ergeben?
- Wie müssten die Erfassungsvorgänge spezifiziert werden, um möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu liefern und einem wissenschaftlichen Anspruch an Reproduzierbarkeit nachzukommen? Wie lässt sich aus dem möglichen Scheitern an Reproduzierbarkeit etwas über Messtechniken verstehen?
- Welche neuen Fragen (an Daten, an den Gegenstand) ergeben sich aus der Praxis der Datenerfassung?

### **Sitzung 3: Visualisierung (180+ Min.)**

Die Gruppe trifft sich mit Zugang zu möglichst diversen Visualisierungswerkzeugen (Computer, Whiteboard, Flipchart, Kleber, Schere, Pappe, Zeichenbrett, 3-D-Drucker, etc.). Visualisierungsideen aus der ersten Brainstorming-Sitzung und aus dem Spaziergang werden gesammelt und diskutiert:

- Welche der Visualisierungen sind möglich und sinnvoll mit den gesammelten Daten?
- Wie lassen sich Brüche, Widersprüche, Ausgelassenes berücksichtigen?
- Wie müssten die Daten aufbereitet oder angereichert werden, um in eine angedachte Visualisierung übertragen zu werden? Und was macht das sowohl mit den Daten als auch mit der Visualisierung?
- Welche Erfahrungen haben die Gruppenmitglieder bereits mit den angedachten Techniken gesammelt? Wie will die Gruppe mit unterschiedlichen technischen Vorkenntnissen umgehen?

Die Gruppe einigt sich auf eine oder zwei konkrete Visualisierungsformate, die verfolgt werden sollen. Jede Visualisierung wird vorab ohne die tatsächlichen Daten von Hand skizziert. Anhand dieses Mockups werden Detailfragen und technische Herausforderungen besprochen. Die Gruppe einigt sich auf einen Zeitrahmen, in dem an den Visualisierungen gearbeitet werden soll. Meistens dauert der Prozess länger als angenommen.

Die Gruppe versucht, die Visualisierungen anzufertigen und nimmt diesen Prozess als Lernchance für alle Gruppenmitglieder wahr. Bei besonders heterogenem Vorwissen werden Verständnisfragen an die Durchführenden gestellt. Insbesondere bei computergestützten Methoden können unvorhergesehene Probleme auftreten. Diese sind meistens interessant und diskussionswürdig.

Nach Ablauf der Zeit werden die Ergebnisse der Visualisierung besprochen:

- Was hat geklappt? Was nicht? Warum?
- Was sagen die Visualisierungen aus? Was legen sie nahe?
- Was verschweigen die Visualisierungen? An welche Ästhetiken erinnern sie?
- Mit welchen Daten wären die Visualisierungen interessanter, vollständiger oder aussagekräftiger? Wie groß oder klein können die Datensätze sein?
- In welcher Form könnten die Visualisierungen am besten einem interessierten Publikum nähergebracht werden? Welche Geschichte müsste dazu erzählt werden?

Bei allen vorgeschlagenen Schritten und Diskussionsfragen in diesem Grundrezept sollte das Experimentieren, das Reflektieren von Mess- und Visualisierungstechniken sowie deren mögliche Konsequenzen im Vordergrund stehen und genau diesen Fragen immer der nötige Platz eingeräumt werden. Datenspaziergänge bieten ihren Teilnehmer:innen die seltene Möglichkeit, sich diesen weitreichenden Problematiken durch einen gemeinsamen spielerischen Umgang mit Daten unabhängig von individuell bestehendem Vorwissen zu nähern. Dabei werden infrastrukturell gewordene Prozesse der Datenerhebung und -verarbeitung aus dem Hintergrund ins Rampenlicht gezerrt und insbesondere die Situiertheit von Daten erfahrbar gemacht.

Vor einem Beispiel stellen wir nun drei Variationen des Grundrezepts für verschiedene Kontexte und Zielsetzungen vor.

### **Variation 1: Als Teil einer Lehrveranstaltung**

Datenspaziergänge eignen sich grundsätzlich zur Durchführung im Rahmen von Lehrveranstaltungen. Dabei sollte allen Beteiligten klar sein, dass nicht der gegenstandsbezogene Erkenntnisgewinn, sondern der spielerische Umgang mit datenbezogenen Methoden im Vordergrund steht. Mit folgenden Maßnahmen kann das Grundrezept angepasst werden:

- Große Seminargruppen werden in Kleingruppen mit 3–6 Personen aufgeteilt, die sich Teilaspekte als Schwerpunkt setzen können.
- Es ist sinnvoll, die Vor- und Nachbereitung durch geeignete didaktische Methoden wie Arbeitsblätter oder Kurzpräsentationen zu unterstützen.
- Diese nehmen jedoch zusätzliche Zeit in Anspruch, sodass die Sitzungen gut geplant werden müssen.
- Ohnehin sind Sitzungen 2 und 3 länger als für Seminare üblich. Hier lohnt es sich, Doppelsitzungen einzuplanen.

### **Variation 2: Als Forschungsmethode**

Grundsätzlich sind Datenspaziergänge auch als Methode für Forschungsprojekte denkbar. Voraussetzung ist, dass Fragestellungen zum Datenerhebungsprozess, zu konkreten Datensätzen oder zu Visualisierungsformen selbst im Mittelpunkt stehen (etwa im Sinne der Critical Data Science oder Critical Statistics) und als experimenteller Versuch operationalisiert wurden. Das Grundrezept kann wie folgt variiert werden:

- Es bietet sich an, die Vor- und Nachbereitung ausführlicher in Form von Feldnotizen anzufertigen.
- Die Sitzungsstruktur kann aufgeweicht werden, es kann mehr Zeit in Teilaspekte wie Recherche oder Visualisierung fließen.

- Ähnlich gelagerte Datenspaziergänge können zu unterschiedlichen Zeiten und eventuell auch an unterschiedlichen Orten durchgeführt werden, um vielfältige Eindrücke zusammenzuführen.
- Als Methode eingesetzt, ist es wahrscheinlicher, dass Datenspaziergänge in sehr kleinen Gruppen oder alleine durchgeführt werden.
  - Dabei kommen einer Person zwangsläufig mehrere Rollen gleichzeitig zu.
  - Es liegt nahe, sich neben der Dokumentation auf einen einzigen Datenerhebungsprozess zu konzentrieren.
  - Die Navigation kann mit entsprechender Vorbereitung anhand einer App erfolgen.

### **Variation 3: Entlang eines Datensatzes**

Im oben beschriebenen Grundrezept spielen bestehende Datensätze eine untergeordnete Rolle in ergänzenden Recherchen. Als Variation des Datenspaziergangs kann ein bestehender Datensatz in den Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses gerückt werden. Ein solches Vorgehen ist auch im untenstehenden Beispiel gewählt worden. Grundsätzlich sind dabei folgende Punkte zu beachten:

- Der Datensatz sollte in der Vorbereitung genauer betrachtet und kann hierzu mit verschiedenen Perspektiven „gelesen“ werden (Poirier 2021).
- Die Route sollte so gewählt werden, dass interessante Aspekte, Anomalien oder vermutete Grenzfälle und Widersprüche des Datensatzes in den Vordergrund rücken.
- Es sollten Erfassungsapparate gewählt werden, die sich zum Abgleich des Datensatzes mit den während des Spaziergangs vorgefundenen Gegebenheiten eignen, die also vergleichbare Werte produzieren oder ergänzende Eindrücke einfangen.
- Ergänzend zu oder anstelle einer eigenen Visualisierung kann in der Nachbereitung eine weiterführende Bearbeitung von Fragestellungen durchgeführt werden, die sich aus dem Abgleich des Datensatzes ergeben.

### **Kartendaten auf der Spur: Ein Beispiel für einen Datenspaziergang in Bochum von Joscha Friton und Robert Queckenberg**

Die Stadt Bochum stellt über ihr Geoportal eine öffentlich einsehbare Versiegelungskarte der Stadt zur Verfügung. Diese Karte zeigt für alle Flächen im Stadtgebiet anhand einer sechsstufigen Farbskala von dunkelgrün bis dunkelrot den jeweiligen Grad der Versiegelung des Bodens an. Wissen zur Flächenversiegelung ist für eine Stadt relevant, da ein hoher Versiegelungsgrad das Überflutungsrisiko bei Starkregen erhöht und die Biodiversität deutlich einschränkt. Eine Versiegelungskarte ist damit eine wichtige Grundlage für Klimaschutz

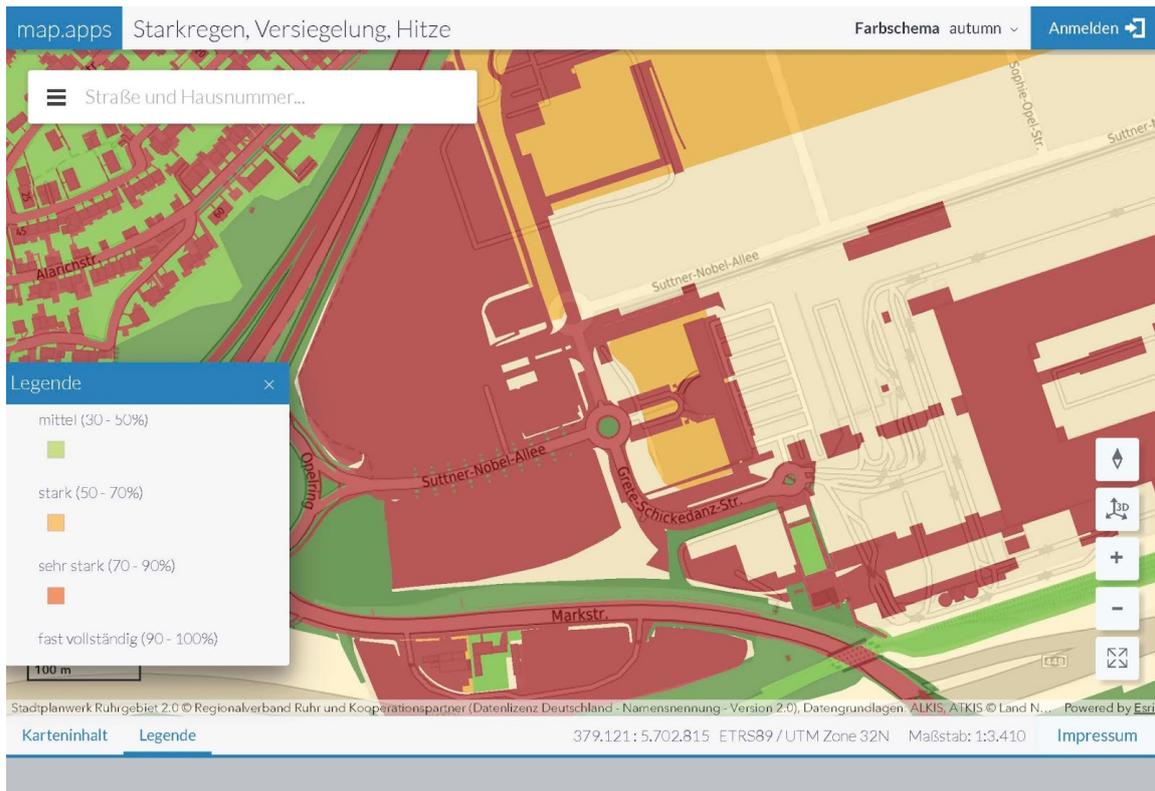


Abbildung 2: Eine Karte als Ausgangspunkt für einen Datenspaziergang.

Quelle: Versiegelungskarte der Stadt Bochum. <https://geoportal.bochum.de/mapapps/resources/apps/stark-versieghit/index.html?lang=de>, zuletzt aufgerufen am 22.11.2022.

und Klimafolgenanpassung in der Stadtplanung. Wir interessierten uns dafür, wie Versiegelungsdaten und damit die Versiegelungskarte entstehen. Die Versiegelung einer asphaltierten Straße mag eindeutig als sehr hoch einzustufen sein und sollte damit leicht als Datum zu kategorisieren sein. Denkt man aber an einen Bürgersteig oder einen Platz mit Kopfsteinpflaster schien es uns schwieriger einzuschätzen, wie groß der Versiegelungsgrad ist, denn dies muss ja von den Abständen zwischen den Steinen und Fliesen abhängen. Auch waren Gärten in der Karte alle mit demselben Versiegelungsgrad gekennzeichnet, was uns beim Denken an Steingärten, geflieste Vorgärten für Autostellplätze oder eben ausgiebig bewirtschaftete Gärten und ihren sehr unterschiedlichen Versiegelungsgrad überraschte. Vor diesem Hintergrund entschieden wir uns, die Darstellung der Versiegelungsdaten in der Karte mit unserer eigenen Wahrnehmung vor Ort zu vergleichen und begaben uns auf einen Datenspaziergang. Wir erkundeten dafür zunächst die Online-Kartenlandschaft auf der Suche nach geeigneten Flächen.

Unsere Wahl fiel auf einen Ort, der auf der Versiegelungskarte merkwürdig viele große weiße Flächen aufwies, also undefiniertes Gebiet und zugleich eine Mischung aller drei Farben der Versiegelungsskala. Ein Ort also, den sicher niemand zum Flanieren betreten würde, der uns durch die Brille der Versiegelungskarte betrachtet aber wegen seiner Unbestimmtheit und Vielfältigkeit ins Auge fiel. Als Nicht-Bochumer fanden wir erst im Anschluss heraus, dass es sich bei diesem großen Gewerbegebiet zugleich um ein Stück Bochumer Geschichte und Bochumer Zukunft handelte, nämlich das prestigeträchtige Stadtentwicklungsprojekt Mark 51°7 auf dem Gelände des ehemaligen Opelwerks. Auf einer Industriebrache soll hier eine moderne Bürolandschaft für Wirtschaft und Wissenschaft entstehen. Das alte

Opel-Verwaltungsgebäude bleibt erhalten und wird umfunktioniert, ein DHL-Verteilerzentrum steht bereits und weitere Unternehmen und einige Institute der Ruhr-Universität sollen folgen. Zum Teil erklärte das bereits die weiße Fläche: Versiegelung ändert sich laufend in der Stadt und ihre Datafizierung ist damit eine ständige Aufgabe, eine Sisyphus-Arbeit. Bei diesem Gebiet wartet die Stadtverwaltung vielleicht, bis sich eine dauerhafte Lage eingefunden hat, die verdatbar ist. Die Verdatung der Stadt setzt relativ stabile Gegebenheiten voraus.

Wir gingen los. Robert übernahm die Navigation und die Planung der Route und Joscha war für das Protokoll und das Erstellen von Fotos zuständig. Die Aufteilung wurde während der Begehung nicht immer strikt aufrechterhalten. Wegbegleiter war dabei auch die Karte. Wir hatten unsere Kartendaten also im Gepäck und immer wieder auch vor Augen. Angekommen überquerten wir zunächst einen Kreisverkehr am südöstlichen Ende der Grethe-Schickedanz-Straße, dessen Grünfläche durch einen kleinen gepflasterten Fußweg durchschnitten wurde. Dieser Fußweg war auch auf der Versiegelungskarte als versiegelt ausgewiesen. Nachdem die meisten Flächen auf der Karte großflächig und einheitlich eingefärbt waren, wunderten wir uns, worauf diese eigenartige Genauigkeit beruhte. Beim Weiterspazieren stießen wir auf einen Zaun, der uns am Betreten einer Fläche hinderte, auf der auch Sitzgelegenheiten angebracht waren. Diese Fläche war grün auf der Karte, doch grau für unsere Augen, denn ein großer Teil der Fläche war gepflastert, während der Rest mit Kies bedeckt war. Wir wunderten uns über die scheinbar fehlende Übereinstimmung zwischen der Karte und dem, was wir vor Ort sahen. Oder war der Belag der Fläche tatsächlich so eingerichtet, dass hier Wasser durchsickern konnte? Die Dissonanz regte Fragen an und machte uns zugleich klar, dass das Studium der Karte und ihrer Farbkodierung uns eine bestimmte Vorstellung von der Realität der Fläche vermittelt und eine Erwartungshaltung aufgebaut hatte, an unversiegelten, grün gefärbten Stellen auf der Karte auch Grünflächen in der wahrnehmbaren Realität zu sehen. Obwohl wir wissen, dass Daten und Karten nur angepasste und auch veränderte Repräsentationen der wahrnehmbaren Realität sind, haben wir uns doch dabei ertappt gefühlt, an ihre ‚Wahrheit‘ zu glauben und zugleich den Einfluss vor Augen geführt bekommen, die Daten und Karten über unsere Vorstellung von der Realität haben.

Bei der Planung unseres Datenspaziergangs hatten wir Routen vorgemerkt, die laut der Karte unproblematisch erschienen. Vor Ort sah es anders aus. Die oben genannte Fläche mit Bänken war umzäunt, was uns am Betreten einer Fläche hinderte. Wir mussten also unsere ursprüngliche Planung ändern. Jetzt war es nicht mehr die Karte, sondern die Gegebenheiten vor Ort, die uns führten, und wir bewegten uns in Richtung DHL-Gelände. Dort wurde unsere Route wiederum von einer hohen Mauer begrenzt. Wir konnten diese über eine Treppe nicht überwinden, aber besteigen. Dadurch bekamen wir einen Blick auf das Gelände dahinter. Hier, erhöht über dem Boden, ähnelte unser Blick dem der Karte. Von oben betrachtet erschien das, was auf der Karte eine weiß eingezeichnete Fläche war, als eine große Baustelle. Deutlich wurde uns hier, wie Daten und Karten eine Welt suggerieren, die vor uns liegt und von uns einnehmbar ist. Dass dies nur eine mentale Wahrnehmung ist, die durch die Körperlosigkeit der Datenbetrachtung bedingt ist, vergisst man allzu schnell. Durch die Begegnung von Zäunen, Barrieren und Mauern wurde uns beim Datenspaziergang klar, dass die körperliche Wahrnehmung uns eine komplett andere Welt vorführt, die alles andere als leicht angeeignet werden kann.

Zurück am Boden erfuhren wir am DHL-Infopunkt, dass die Karte nicht nur materielle Grenzen unsichtbar macht, sondern auch soziale. Unhöflich wurden wir dort von einem

Wachmann abgewiesen und beeilten uns, das Gelände wieder zu verlassen. Die wiederholte Erfahrung der körperlichen Unzugänglichkeit zu den Flächen stand für uns im starken Kontrast zur Zugänglichkeit der Versiegelungsdaten auf der Karte. Wir setzten die Route an dem bereits begutachteten Kreisverkehr entlang der Grete-Schickedanz-Straße fort. Die Fläche neben uns war grün, doch auf der Karte rot und orange. Auch bei näherer Betrachtung schien es sich bei den grünen Flächen um weitestgehend unversiegelte Flächen zu handeln. Warum waren diese auf der Karte dennoch als versiegelt ausgewiesen? Wurde eine Versiegelung hier womöglich nur verdeckt? In einiger Entfernung erblickten wir südlich der Suttner-Nobel-Allee einen grünen Hügel. Querfeldein bahnten wir uns den Weg über seltsam weichen Boden, der weder Wiese noch Schotter war, um auf den mit kniehohem Gras bewachsenen Hügel zu steigen. Während der Schotter als versiegelt ausgewiesen wird, gibt die Karte den Hügel als unversiegelt an. Von dort fiel unser Blick auf eine kleine, noch nicht untersuchte Fläche unten auf der nördlichen Seite der Suttner-Nobel-Allee. Dort angekommen, stellten wir fest, dass es sich wohl um eine versiegelte Fläche handeln musste, da sich unter ein paar zarten Pflanzen Beton hervor schob, gleichsam einer Kontinentalplatte, die sich zum Gebirge aufschichtet. Das schien uns ein gutes Beispiel für die praktischen Herausforderungen, Versiegelung für die Verdattung zu kategorisieren: Wie weit soll man über eine scheinbar grüne Fläche graben, um festzustellen, ob ggf. weiter unten der Boden versiegelt ist? Oder wurde hier überhaupt gemessen?

Verwundert fragten wir uns, wie eine solche Diskrepanz zwischen vollkommen versiegelter Fläche und einer grünen Markierung in der Karte entstehen konnte? Mit dieser Frage im Kopf kehrten wir zurück zur Stadt, entschlossen, die Fragen, die der *data walk* aufgeworfen hatte, an die Stadt Bochum zu richten. Zumindest hatten wir klären können, dass es sich bei der weißen, undefinierten Fläche weitestgehend um die Baustelle handelte. Darüber hinaus wies die Karte einerseits an manchen Stellen, wie der Verkehrsinsel, eine auffällig hohe Genauigkeit auf, zumindest was die Abmessung der Flächen anging, andererseits wurden an anderen Stellen Teilversiegelungen des Bodens in Grünflächen z.B. durch Asphaltreste einer alten Straße in der Karte nicht repräsentiert. Wir stellten uns die Frage, woher die der Farbcodierung der Karte zugrundeliegenden Daten kommen. Nach unserem Spaziergang über das Gelände schien uns zunehmend unplausibel, dass die Versiegelungsdaten das Ergebnis von lokal vorgenommenen Messungen waren. An der für die Karte verantwortlichen Stellen bei der Stadt Bochum wurde uns mitgeteilt, dass die Karte durch einen Konsolidierungsprozess mehrerer Karten, wie etwa dem Straßen- und dem Grünflächenregister, zustande gekommen sei. Dies erklärte ihre sehr unterschiedliche Genauigkeit und bestätigte uns, dass die Prozentangaben zum Versiegelungsgrad in der Karte nicht auf Messungen beruhten, sondern auf Schätzungen zum typischen Versiegelungsgrad von Flächentypen wie Straßen, Gebäuden oder Parkplätzen. Die Versiegelungskarte gibt also im Wesentlichen verschiedene Nutzungen der Fläche wieder. Diese Nutzungsdaten basieren wiederum auf der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen, nicht der tatsächlichen Nutzung der Orte, was im Einklang mit unseren eindrucksvollen Erfahrungen mit Barrieren war.

Die Versiegelungskarte spiegelt also keine tatsächliche Versiegelung wider. Es wird hier mit Durchschnittswerten gearbeitet, die sich an der Nutzung eines Bodens orientieren. Das bedeutet auch, dass jede Straße, egal ob geteert, gepflastert oder geschottert, mit demselben Versiegelungsgrad angegeben wird. Dasselbe gilt für Wohnbebauung. Ein Ziegeldach wird genauso ausgewiesen wie ein begrüntes Dach. Zugleich soll die Karte auch Grundlage für politische Entscheidungen sein, die zu weniger Versiegelung führen sollen. Das Problem ist, dass durch die ungenaue Angabe des Versiegelungsgrades, alle Straßennutzungen und alle

Wohnraumnutzungen unter dieselbe Kategorie fallen. Indem dieser Zusammenhang in der Karte jedoch nicht aufgezeigt wird, wird nicht deutlich, dass die Karte, als Instrument zur Entsigelung der Stadt, immer Entscheidungen begünstigt, die sich allgemein gegen die Schaffung neuer Verkehrswege und gegen neuen Wohnraum richten und moderne Baukonzepte – die Wohnbebauung mit einem geringerem Versiegelungsgrad – nicht berücksichtigt werden.

## Der Datenspaziergang – Fazit

Wir verorten unseren spezifischen Umgang mit Datenspaziergängen in den oben dargestellten Ansätzen einer kritischen Datenforschung, die sich in der Regel mit der Formierung und machtvollen Einschreibungen von und in Daten auseinandersetzen und ihre Lokalität aus den Datensätzen selbst herausarbeiten (Porier 2021; Loukissas 2019), gewissermaßen ein *re-engineering* von Daten betreiben. Durch Datenspaziergänge werden Daten situiert, in ihrer infrastrukturierten und zugleich Welt-erzeugenden Qualität ernst genommen und ihr partizipatives Potenzial ausgeleuchtet. Wir sehen in den Datenspaziergängen einen wichtigen methodischen Schritt, der Daten als sozio-technische Objekte versteht und deren spezifischen Situietheit ausgehend von deren Wirkmächtigkeit in lokalen Kontexten untersucht. Dadurch können Daten grundsätzlich als „more-than-digital“ (Klausner 2022) begriffen und deren indexikalische Beziehungen (Boellstorff 2023 und [in diesem Band](#)) ‚on the ground‘ beobachtet und analysiert werden. Dies verbindet kritische Datenforschung mit den etablierten methodischen Spaziergängen des Fachzusammenhangs.

Wie ausgeführt setzen sich Spaziergänge in der ethnografischen Forschung mit der spezifischen Formatierung von städtischen Umwelten auseinander, die durch Stadtplanung, Architektur oder Steuerungsprozessen erfolgt. Viele dieser Ansätze wurden entwickelt, als die Rolle von digitalen oder anderen Daten in städtischen Umwelten zwar bereits ein Thema war, aber nicht im gleichen Sinne wie in Zeiten einer Datensättigung und Allgegenwärtigkeit von digitalen Infrastrukturen, Geräten und dabei generierten Vermessungen und der gegenwärtigen Verdattung von Lebenswelten (Knox & Nafus 2018).

In der vorgeschlagenen Verbindung von Daten und Spaziergängen entsteht so zuallererst eine Aktualisierung und Erweiterung des analytischen Fokus klassischer Ansätze, und das in zweifacher Hinsicht: Erstens, wird mit dem Fokus auf Daten die allgegenwärtige Verdattung von Lebenswelten explizit in den Blick genommen und so das Interesse ethnografischen Spaziergänge an städtischer Umwelt um ‚Daten-Umwelten‘ erweitert. Daten, die mit ihnen verbundenen Techniken, Tools und sozialen wie kulturellen Datenpraktiken werden als selbstverständlicher Bestandteil gegenwärtiger urbaner Alltage und Erfahrungen und damit als (Teil-)Gegenstand der Forschung verstanden. Dies kann sich auf die Verdattung und Digitalisierung unserer Alltagspraktiken beziehen, etwa wenn Apps zum Navigieren von städtischen Räumen als Teil der Aneignung von Stadtraum analysiert werden. Datenspaziergänge können auch aktivistische Praktiken betrachten, die sich z. B. für Forderungen nach gerechter Wohnraumplanung auf öffentliche Datensätze beziehen und diese für ihre Anliegen interpretieren und politisch mobilisieren.

Dieser Fokus auf Daten ermöglicht zugleich eine kritische Auseinandersetzung mit Messpraktiken und damit, wer hier wie über welche Techniken und Daten verfügt, wer Evidenz erzeugen kann oder wer von den Konsequenzen des Messens und Verdatens wie betroffen ist. Das führt zweitens zu einer Aufmerksamkeit für die in der Regel unscheinbaren oder gar

unsichtbaren Technologien und Infrastrukturen zur Generierung von Daten, die den Stadt- raum durchziehen, aber meist unbeachtet bleiben (sollen). Durch einen spezifischen Fokus auf diese Informationstechnologien und Infrastrukturen und die Praktiken, die damit ein- hergehen, lassen sich Untersuchungen von urbanen, verdateten Lebenswelten auch an wei- tere Untersuchungskontexte anschließen. So können bspw. Anbieter von Sharing-Angebo- ten wie E-Scooter oder Leihfahrräder und deren datenökonomische Interessen als Teil der Ausgestaltung von städtischer Mobilität in den Blick genommen werden, oder die mehr-als- lokalen Politiken von Infrastrukturentwicklung und Steuerungsprozessen adressiert werden (Söderström et al. 2021).

Gerade weil die öffentliche, kommunale Verwaltung und Politik zunehmend in Zusam- menarbeit mit privatwirtschaftlichen Akteuren städtische Räume gestaltet und steuert, er- möglicht ein Fokus auf Daten diesen Spuren zu folgen, die sinnlich kaum wahrnehmbar sind, und deren Welt-erzeugenden Effekte aufzuzeigen. Während bei den klassischen Me- thodenspaziergängen der Fokus in der Regel auf dem unmittelbar Wahrnehmbaren und Er- fahrbaren liegt, erinnern uns Datenspaziergänge daran, dass die vielfältigen Informa- tionsinfrastrukturen und Einschreibungen, die Stadträume gegenwärtig maßgeblich prägen, nicht einfach ‚auf der Straße liegen‘, sondern methodisch oftmals erst wahrnehmbar gemacht werden müssen. Entsprechend können Praktiken des Messens und experimentierenden Vi- sualisierens einen zentralen Stellenwert der Methode des Datenspaziergangs einnehmen. Sie sind dabei einerseits als Vehikel für die körperliche, reflektierende Erfahrung von Datenpro- duktion und -verarbeitung zu verstehen und können zu anderen Beobachtungen, Fragen und Diskussionen führen als eine schriftbasierte ethnografische Analyse. Betrachtet man sie andererseits als Instrumente der Wahrnehmung, erweitert die Verwendung von Messgerä- ten, Apps und Datenvisualisierungen auch die ethnografische Methode und fügt vermittelte Wahrnehmungen, die für Menschen der verdateten Welt alltäglich geworden sind, zu ihrem Methodenrepertoire hinzu. Da der Zugang zu städtischen Räumen zunehmend den Zugang zu Daten(-infrastrukturen) voraussetzt, lassen sich hier zudem klassische Fragen nach An- eignung und Exklusion neu bearbeiten.

Die Besonderheit ethnografischer Spaziergänge ergänzt indessen das Erkenntnisinteresse der kritischen Datenforschung um wichtige Aspekte. Als methodischer Ansatz dient der eth- nografische Spaziergang der Generierung ethnografischen Materials, das wiederum für die ethnografische Analyse herangezogen wird. Während *data walks* auf eine kritische Reflexion von Daten abzielen, sehen wir großes Potenzial in der Frage, wie man ethnografisch gene- riertes Material, das kontingent, partiell und an die forschende Person zurückgebunden ist, mit massenhaft und automatisiert erzeugten Daten kombinieren oder zumindest in einen produktiven Dialog bringen kann. Dabei geht es nicht um eine naive Nebeneinanderstel- lung, sondern um eine methodologische Auseinandersetzung, die wiederum Aussagen tref- fen lässt über die Besonderheit ebenso wie die Verbundenheit von *small data* und Big Data. Zudem betonen ethnografische Spaziergänge, methodisches Herumtreiben und Flanieren städtische Erfahrungen als grundlegend verkörperte sinnliche Prozesse und damit gerade das, was in einer Verdatung von Lebenswelten meist verloren geht: das Sinnliche und Kör- perliche, aber auch das Unerwartete und Spontane. Angesichts der konstatierten Allgegen- wärtigkeit von Daten ist eine besondere Aufmerksamkeit für das, was nicht verdatbar ist, geboten und ermöglicht darüber eine kritische Auseinandersetzung mit Verdatungsprozes- sen, gerade auch in Anbetracht der Heterogenität von Wahrnehmungen, städtischen Milieus und urbaner Praxis.

Datenspaziergänge, wie wir sie vorschlagen, nehmen daher konsequent sowohl die Konstruiertheit von Datenwelten in den Blick als auch die Konsequenzen, die dies auf alltägliche soziale Prozesse in urbanen Räumen hat. Sie widmen sich ebenso der sinnlichen und körperlichen Erfahrung, durch das umherschweifende Partizipieren in städtischen Umwelten wie den berechnenden Infrastrukturen. Ein Grundsatz ethnografischer Forschung ist eine dem Gegenstand angemessene Methodenkombination. Insofern verstehen wir Datenspaziergänge nicht als eine für sich stehende methodische Einzelmaßnahme, sondern als eine Zusammenführung (Gehen, Sprechen, Sammeln, Messen, etc.) und zeitgemäße Ergänzung des kulturanthropologischen Methodenrepertoires.

## Literatur

- Beer, David (2016): *Metric Power*. London: Palgrave Macmillan.
- Benjamin, Ruha (2019): *Race after Technology. Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Oxford: Wiley.
- Benjamin, Walter (1974 [1969]): *Charles Baudelaire – Ein Lyriker im Zeitalter des Hochkapitalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Benjamin, Walter (1983): *Das Passagen-Werk*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bieler, Patrick & Martina Klausner (2019): Iterative Go-alongs. Eine ethnografische Methode zur Erforschung des Zusammenspiels von psychischen Beeinträchtigungen und städtischer Umwelt. In: Silvia Krumm, Reinhold Kilian & Heiko Löwenstein (Hgs.), *Qualitative Forschung in der Sozialpsychiatrie. Eine Einführung in Methodik und Praxis*. Köln: Psychiatrie Verlag, 173–183. <https://doi.org/10.5771/9783884149720>.
- Boellstorff, Tom (2023 [2021]): Digitale Anthropologie neu denken. In: Dennis Eckhardt & Martina Klausner (Hgs.), *Digital[ität] Ethnografieren. Forschungsmethoden für den digitalen Alltag*. Frankfurt am Main: Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Kulturanthropologie Notizen 85), 20–40. <https://doi.org/10.21248/ka-notizen.85.39>.
- Bowker, Geoffrey C. & Susan Leigh Star (2000): *Sorting Things Out. Classification and Its Consequences*. Cambridge, London: The MIT Press.
- boyd, danah & Kate Crawford (2012): Critical Questions for Big Data. Provocations for a Cultural, Technological, and Scholarly Phenomenon. In: *Communication & Society* 15/5, 662–679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>.
- Criado-Perez, Caroline (2020): *Unsichtbare Frauen. Wie eine von Daten beherrschte Welt die Hälfte der Bevölkerung ignoriert*. München: btb Verlag.
- Dányi, Endre (2017): Walking as Knowing and Interfering. In: *Aggregate* 5. <https://doi.org/10.53965/SAND4791>.
- Debord, Guy (1995) [1958]: Theorie des Umherschweifens. In: Roberto Ohrt (Hg.), *Der Beginn einer Epoche. Texte der Situationisten*. Hamburg: Edition Nautilus, 64–67.
- De Certeau, Michel (1988): *Kunst des Handelns*. Berlin: Merve.
- De Léon, Jason Patrick & Jeffrey H. Cohen (2005): Objects and Walking Probes in Ethnographic Interviewing. In: *Field Methods* 17/2, 200–204. <https://doi.org/10.1177/1525822X05274733>.
- Dewey, John (1927): *The Public and Its Problems*. New York: Holt Publishers.
- Diaconu, Mădălina (2009): Vom Treiben. Dérive als Methode. In: *Paragrana* 18/2, 121–137. <https://doi.org/10.1524/para.2009.0030>.

- Douglas-Jones, Rachel, Antonia Walford & Nick Seaver (2021): Introduction. Towards an Anthropology of Data. In: *Journal of the Royal Anthropological Institute* 27/S1, 9–25. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.13477>.
- Görner, Karin, Volker Gottowik, Thomas Hahn, Wolfgang Hahn, Bernd Hartz, Simone Lenz, Karlheinz Patsch (1982): Wahrnehmungsspaziergänge durch Bergen-Enkheim. In: Ina-Maria Greverus & Heinz Schilling (Hgs.), *Heimat Bergen-Enkheim. Lokale Identität am Rande der Großstadt*. Frankfurt am Main: Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Kulturanthropologie Notizen, Bd. 12), 63–112.
- Greenfield, Adam & Nurri Kim (2011): *Systems/Layers. How to Run a Walkshop on Networked Urbanism*. London: Proboscis.
- Greverus, Ina-Maria (1994a): Menschen und Räume. Vom interpretativen Umgang mit einem kulturökologischen Raumorientierungsmodell. In: Ina-Maria Greverus, Johannes Moser & Beatrice Ploch (Hgs.), *Kulturtexte. 20 Jahre Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie*. Frankfurt am Main: Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Kulturanthropologie Notizen, Bd. 46), 87–111.
- Greverus, Ina-Maria (1994b): Was sucht der Anthropologe in der Stadt? Eine Collage. In: Ina-Maria Greverus, Johannes Moser & Kirsten Salein (Hgs.), *STADTgedanken. aus und über Frankfurt am Main*. Frankfurt am Main: Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Kulturanthropologie Notizen, Bd. 48), 11–74.
- Gromova, Alina (2012): Jüdische Berliner und ihre mentalen Stadtraum-Konstruktionen. In: *Schweizerisches Archiv für Volkskunde* 108/1, 81–95.
- Hoeck, Sandra (2021): „Chcemy oddychać!“ – „Wir wollen atmen!“. Eine ethnographische Untersuchung von Wissen, Wahrnehmung und Alltagsstrategien im Umgang mit Smog in Krakau. unveröff. MA-Arbeit, Universität Bremen.
- Hu, Tung-Hui (2015): *A Prehistory of the Cloud*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Hunter, David (2016): *Data Walking. A research project exploring data gathering and data visualisation*. <http://datawalking.com/>.
- Hunter, David (2020): *Data Walking*. In: Chiara Del Gaudio, Leonardo Parra, Shana Agid, Cristhian Parra, Giacomo Poderi, Diana Duque, Liliana Villezcas, Andrea Botero, Felipe César Londoño & Paula Escandón (Hgs.), *PDC '20: Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 – Participation(s) Otherwise – Volume 2*. New York: Association for Computing Machinery, 188–191. <https://doi.org/10.1145/3384772.3385167>.
- Jarke, Juliane (2019): Open Government for All? Co-Creating Digital Public Services for Older Adults through Data Walks. In: *Online Information Review* 43/6, 1003–1020. <https://doi.org/10.1108/OIR-02-2018-0059>.
- Klausner, Martina (2022): A More-than-digital Anthropology. Ethnographies of Participation and Administration. In: *Zeitschrift für Empirische Kulturwissenschaft*, 118/1&2, 5–24. <https://doi.org/10.31244/zekw/2022.02>.
- Knox, Hannah & Dawn Nafus (Hgs.) (2018): *Ethnography for a Data-Saturated World*. Manchester: Manchester University Press.
- Kusenbach, Margarethe (2003): Street Phenomenology. The Go-Along as Ethnographic Research Tool. In: *Ethnography* 4/3, 455–485. <https://doi.org/10.1177/146613810343007>.
- Lee, Jo & Tim Ingold (2006): Fieldwork on Foot: Perceiving, Routing, Socializing. In: Simon Coleman & Peter Colins (Hgs.), *Locating the Field. Space, Place and Context in Anthropology*. Abingdon, New York: Routledge, 67–86.

- Lindner, Rolf (1990): Die Entdeckung der Stadtkultur. Soziologie aus der Erfahrung der Reportage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lindner, Rolf (2003): Vom Wesen der Kulturanalyse. In: Zeitschrift für Volkskunde 99/2, 177–187.
- Lindner, Rolf (2004): Walks on the Wild Side. Eine Geschichte der Stadtforschung. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag.
- Loukissas, Yanni A. (2019): All Data Are Local. Thinking Critically in a Data-Driven Society. Cambridge/London: The MIT Press.
- Lynch, Kevin (1975) [1960]): Das Bild der Stadt. Braunschweig: Birkhäuser.
- Marres, Noortje (2016): Material Participation. Technology, the Environment and Everyday Publics. London: Palgrave Macmillan.
- Marres, Noortje (2017): Digital Sociology. The Reinvention of Social Research. Cambridge/Malden: Polity Press.
- Masson, Eef, Karin van Es & Maranke Wieringa (2020): Data Walking for Critical Data Studies. An Explorative Survey of Walking Methodologies. In: Digital Culture & Education 11/1, 36–52.
- Nagel, Thomas (1989): The View from Nowhere. New York/Oxford: Oxford University Press.
- Ottinger, Gwen, Javiera Barandiarán & Aya H. Kimura (2016). Environmental Justice: Knowledge, Technology, and Expertise. In: Ulrike Felt, Rayvon Fouché, Clark A. Miller & Laurel Smith-Doerr (Hgs.), The Handbook of Science and Technology Studies. Cambridge/London: The MIT Press, 1029–1058.
- Pink, Sarah, Phil Hubbard, Maggie O'Neill & Alan Radley (2010): Walking across Disciplines. From Ethnography to Arts Practice. In: Visual Studies, 25/1, 1–7.  
<https://doi.org/10.1080/14725861003606670>
- Ploch, Beatrice (1995) Eignen sich Mental Maps zur Erforschung des Stadtraumes? Möglichkeiten der Methode. In: Kea 8, 23–42.
- Poirier, Lindsay (2021): Reading Datasets. Strategies for Interpreting the Politics of Data Signification. In: Big Data & Society 8/2, <https://doi.org/10.1177/20539517211029322>.
- Powell, Alison (2018a): The Data Walkshop and Radical Bottom-Up Data Knowledge. In: Hannah Knox & Dawn Nafus (Hgs.), Ethnography for a Data-Saturated World. Manchester: Manchester University Press, 212–232.
- Powell, Alison (2018b): Alison Powell on Data Walking. In: Tijdschrift voor Mediageschiedenis 21/2, 146–150. <https://doi.org/10.18146/2213-7653.2018.371>.
- Puhan-Schulz, Franziska (2005): Wahrnehmungsspaziergänge. In: Gisela Welz & Ramona Lenz (Hgs.), Von Alltagswelt bis Zwischenraum. Eine kleine kulturanthropologische Enzyklopädie. Münster: LIT, 133–135
- Rolshoven, Johanna (2001): Gehen in der Stadt. In: Siegfried Becker, Andreas C. Bimmer, Karl Braun, Jutta Buchner-Fuhs, Sabine Gieske & Christel Köhle-Hezinger (Hgs.), Volkskundliche Tableaus. Eine Festschrift für Martin Scharfe zum 65. Geburtstag von Weggefährten, Freunden und Schülern. Münster, München, Berlin: Waxmann, 11–27.
- Schwanhäuser, Anja (2015): Herumhängen. Stadtforschung aus der Subkultur. In: Zeitschrift für Volkskunde 111/1, 76–93.
- Shaffer, Gwen (2021): Tech Trek. Gauging Residents' Comfort Levels with Smart Technologies through a „Datawalk“ (August 10, 2021). TPRC49: The 49th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy.

- Shepherd, Nick (2023): Walking as Embodied Research. Coloniality, Climate Change, and the 'Arts of Noticing.' *Science, Technology and Society*, 28/1, 58–67.  
<https://doi.org/10.1177/09717218221102416>.
- Smith, Dorothy E. (1974): Women's Perspective as a Radical Critique of Sociology. In: *Sociological Inquiry* 44/1, 7–13.
- Söderström, Ola, Evan Blake & Nancy Odendaal (2021): More-than-local, more-than-mobile: The Smart City Effect in South Africa. In: *Geoforum* 122,103–117.  
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.03.017>.
- Sørensen, Estrid (2009): *The Materiality of Learning. Technology and Knowledge in Educational Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Es, Karin & Michiel de Lange (2020): Data with Its Boots on the Ground. Datawalking as Research Method. In: *European Journal of Communication* 35/3, 278–289.  
<https://doi.org/10.1177/0267323120922087>.
- Van Zoonen, Liesbet (2021): Performance and Participation in the Panopticon. Instruments for Civic Engagement with Urban Surveillance Technologies. In: Gabriele Jacobs, Ilona Suojanen, Kate E. Horton, & Petra S. Bayerl (Hgs.), *International Security Management. New Solutions to Complexity*. Cham: Springer, 243–254.
- Verran, Helen (2001): *Science and an African Logic*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Vertesi, Janet & David Ribes (2019): *digitalSTS. A Field Guide for Science & Technology Studies*. Princeton/Woodstock: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691190600>.
- Welz, Gisela (1991): *Street Life. Alltag in einem New Yorker Slum*. Frankfurt am Main: Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie (Kulturanthropologie Notizen, Bd. 36).
- Welz, Gisela (2010): Das Frankfurter Bahnhofsviertel als ethnografischer Ort. Zum Wandel der Feldkonstruktion in der kulturanthropologischen Stadtforschung. In: Thorsten Benkel (Hg.), *Das Frankfurter Bahnhofsviertel. Devianz im öffentlichen Raum*. Wiesbaden: VS, 307–322.
- Wildner, Kathrin (2003): *Zócalo – Die Mitte der Stadt Mexiko. Ethnographie eines Platzes*. Berlin: Reimer.
- Wildner, Kathrin & Sergio Tamayo (2004): Möglichkeiten der Kartierung in Kultur- und Sozialwissenschaften. Forschungsausschnitte aus Mexiko Stadt. In: Nina Montmann & Yilmaz Dziewior (Hgs.), *Mapping a City*. Hamburg: Cantz, 104–117.
- Windmüller, Sonja (2013): Volkskundliche Gangarten – Bewegungsstile kulturwissenschaftlicher Forschung. In: Reinhard Johler, Christian Marchetti, Bernhard Tschofen & Carmen Weith (Hgs.), *Kultur\_Kultur: Denken. Forschen. Darstellen*. Münster, München, Berlin: Waxmann, 424–434.
- Zegura, Ellen, Carl DiSalvo & Amanda Meng (2018): Care and the Practice of Data Science for Social Good. In: COMPASS '18: ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies. San José: Association for Computing Machinery, 1–9.  
<https://doi.org/10.1145/3209811.3209877>

### **Autor:inneninformation**

Katrin Amelang entdeckt und diskutiert Welt gerne beim Spazierengehen und ist aktuell Vertretungsprofessorin an der Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. Sie forscht und lehrt an der Schnittstelle von Kulturanthropologie und STS zu

Mensch-Technik-Beziehungen und Naturen-Kulturen – vorrangig im Bereich von Biomedizin, Körper und Gesundheit. Derzeit interessiert sie sich für die alltäglichen Verwicklungen von Menschen mit digitalen Technologien und für Prozesse der Datafizierung.

Martina Klausner ist Professorin für Digitale Anthropologie und Science and Technology Studies am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie an der Goethe-Universität Frankfurt. Als Anthropologin mit einem besonderen Schwerpunkt im Bereich der Science and Technology Studies bilden ihre Forschungsthemen ein Spektrum aktueller gesellschaftlicher Phänomene ab: Digitalisierungs- und Datafizierungsprozesse von/in Stadt; die Veränderungen von politischer Beteiligung durch online-Plattformen und Daten-Aktivismus sowie die Regulierung von neuen digitalen Technologien und Verfahren, wie Künstlicher Intelligenz. Neben den thematischen Schwerpunkten sind in ihren Arbeiten vor allem auch methodologische Fragen zentral, wie der Einsatz digitaler Methoden für ethnografische Forschung.

Estrid Sørensen ist Professorin an der Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum und Leiterin des RUSTLab. Sie forscht zur Mobilisierung von digitalen Daten für die Theorieentwicklung sowie zur Verschränkung von planetarer Materie und Wissensproduktion durch Rechenzentren. Sie ist (Co-)Autorin von *The Materiality of Learning* (Cambridge 2009), *Cultures of Computer Game Concerns* (transcript 2018), *Data Durability* (ESTS 2021) und *Towards Artful Integration of Sustainable IT Infrastructures* (Bits und Bäume 2023).

Till Straube ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt. Er hat zu digitalen Infrastrukturen und algorithmisierten Sicherheitsapparaten (wie predictive policing und Gesichtserkennung) promoviert und forscht zu Critical Data Science, prädiktiven Technologien und technischen Zurichtungen von Luft.

Joscha Friton studiert den MA-Studiengang „History, Philosophy and Culture of Science“ an der Ruhr-Universität Bochum. Aktuell befasst er sich mit verschiedenen Geschichtsbegriffen, u.a. theoretischen Überlegungen zur Kunstgeschichte, Naturgeschichte und politische Geschichte. In Vorbereitung auf seine Abschlussarbeit befasst er sich mit dem Verhältnis von Geschichte und Utopie und untersucht insbesondere Dystopien und Utopien über Künstliche Intelligenz.

Robert Queckenberg studiert den MA-Studiengang „History, Philosophy and Culture of Science“ an der Ruhr-Universität Bochum.

# Computercode in seinen Dimensionen ethnografisch begegnen

Libuše Hannah Vepřek, Sarah Thanner, Lina Franken  
und das Code Ethnography Collective (CECO)

## Zusammenfassung

Alltage sind zunehmend durch programmierte Algorithmen und Computercode strukturiert, während Alltage und Menschen diese wiederum gestalten. Doch wo genau lässt sich Computercode ethnografisch in seinen Wirkungsweisen begegnen? Er ist niemals eines, sondern immer vieles. In diesem Beitrag beleuchten wir unterschiedliche methodische Herangehensweisen an Computercode in seinen verschiedenen Dimensionen und veranschaulichen diese anhand von Fallbeispielen. Dabei unterscheiden wir die folgenden fünf Dimensionen: a) Code als Text und seine Einschreibungen b) Computercode in seiner Performanz und Ausführung, c) Programmieren als Praxis: Entwickeln, Basteln, Debuggen und Hacken, d) Infrastrukturierten mit und durch Computercode, und e) Gouvernance und Gouvernamentalität: Regieren mit und durch Computercode. Die Perspektivierungen sind nicht exklusiv und überschneidungsfrei, vielmehr erlaubt das Zusammendenken verschiedener Dimensionen von Code als soziotechnische Assemblage ein tiefergehendes Verständnis. Wir diskutieren, welche Dimensionen bei welchem Forschungsinteresse hilfreich sein kann und betonen gleichermaßen die Notwendigkeit einer Reflexion jener perspektivischen Entscheidungen, die wir im Forschungsprozess treffen.

**Schlagwörter:** Computercode, Algorithmen, Ethnografie, Methoden, Assemblage

Libuše Hannah Vepřek, Institut für Empirische Kulturwissenschaft und Europäische Ethnologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland 

Sarah Thanner, Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur, Universität Regensburg, Deutschland

Prof. Dr. Lina Franken, Digital Humanities in den Kulturwissenschaften, Universität Vechta, Deutschland 

## Computercode und wie wir ihm in seinen verschiedenen Dimensionen ethnografisch begegnen

Alltage sind in zunehmendem Maße durch programmierte Algorithmen geprägt, also durch Computercode strukturiert. Oftmals unbewusst verlassen wir uns etwa auf digitale Verkehrsleitsysteme, die urbane Bewegungsströme lenken, sitzen in der durch programmierte Systeme gestützten Bahn oder konsumieren Nahrungsmittel von per Satellit überwachten Feldern. Auch für offensichtliche Bereiche wie etwa die Kommunikation über digitale Kanäle (sei es das Telefon oder Social Media) machen sich viele Menschen selten bewusst, dass programmierte Prozesslinien und damit die Wirkweisen von ausgeführtem Computercode Einfluss darauf nehmen, was möglich ist, was nicht und wie sich eine Interaktion, eine Praxis oder Situation entfaltet.

Die zunehmende Verwobenheit von Alltagswelten und Codestrukturen wirft die Frage nach der Rolle von Computercode als Gegenstand ethnografisch-kulturwissenschaftlicher Forschung auf. Weshalb sich Kulturwissenschaftler:innen mit Computercode beschäftigen sollten, wird anhand von drei Beispielen deutlich: Wenn sich etwa ein:e Ethnograf:in für alltägliche Nutzungspraktiken von Video-Streaming-Diensten, wie zum Beispiel YouTube oder Netflix, interessiert, dann ist es wichtig, die Rolle der Algorithmen mitzudenken: Diese nehmen auf Basis des Verhaltens von User:innen Einfluss darauf, welche Videos einzelnen User:innen als Vorschläge angezeigt werden (siehe [Hagemeister in diesem Band](#)). Oder ein Forschungsprojekt könnte die Arbeitsbedingungen von Lieferantendiensten wie Lieferando, Getir oder auch Amazon analysieren wollen. Dabei sind die Zusammenhänge kaum verständlich, ohne die die Arbeitsalltage bestimmenden Algorithmen zu berücksichtigen, welche etwa die nächste Fahrtroute berechnen oder Schichtpläne erstellen. Oder wir stellen uns vor, dass ein:e Ethnograf:in sich für Prozesse der Grenzziehung und Grenzregime interessiert. Dann ist es nicht unwahrscheinlich, dass der Einsatz von Software zur Gesichtserkennung an Flughäfen oder digitale Grenzüberwachungssysteme in den Blick geraten. Diese Beispiele zeigen, wozu es wichtig und interessant sein kann, sich als Ethnograf:in mit Computercode und seinen Wirkweisen auseinanderzusetzen und machen auch die gesellschaftliche und politische Relevanz eines solchen Unterfangens deutlich.

In der gegenwärtigen ethnografischen Forschungslandschaft wird Computercode bisher jedoch selten explizit betrachtet. Dies ist auch nicht immer einfach oder möglich – haben wir es doch oft mit bewusst nach außen abgeschlossenen Systemen zu tun, die etwa aus der Privatwirtschaft kommen. Obgleich uns dies vor zahlreiche (Zugangs-)Schwierigkeiten stellt, verweist es auch auf die Gemachtheit von Computercode durch Menschen. Alltage prägen und strukturieren auch Computercode. Egal wie automatisiert Systeme wirken, sie sind immer durch menschliche Akteur:innen gestaltet und werden dies in vielen Fällen fortlaufend. Sichtbar wird dies besonders dann, wenn automatisierte Systeme fehlschlagen oder nicht funktionieren und menschliche Interventionen notwendig sind.

In Anlehnung an Pierre Bourdieus Habitus-Konzept (1982) lässt sich also folgern: Code wird durch Alltag strukturiert und wirkt gleichermaßen strukturierend auf Alltagswelten. Außerdem inter- beziehungsweise intra-agierte (Barad 1996) Code nicht nur mit Menschen, sondern auch mit anderen programmierten Systemen, Geräten, Daten und Infrastrukturen.

Weitet man den Blick über disziplinäre Grenzen auf die Sozial- und Geisteswissenschaften hinaus, so lassen sich etwa ab der Jahrtausendwende durchaus verschiedene Strömungen, Bereiche oder gar Subdisziplinen ausmachen, die sich der Analyse von Computercode

widmen. Dazu zählen zum Beispiel die Critical Code Studies, die Critical Data Studies, Software Studies, sowie die Digital STS. Ansätze, Computercode in ethnografische Forschungen einzubinden, orientieren sich oft an diesen, folgen dabei aber meist keinem etablierten Vorgehen. Gerade die methodischen Fragen sind noch wenig ausgearbeitet und müssen adaptiert werden. Letzteres gilt besonders dann, wenn die Vorgehensweisen nicht direkt in empirisch kulturwissenschaftliche Fragestellungen, beispielsweise nach Bedeutungen und Praxen der Sinnstiftung, zu übersetzen sind.

Weil Alltagswelten immer auf bestimmte Weisen das Digitale strukturieren und gleichzeitig digital strukturiert und mediiert sind – auch wenn nicht unmittelbar, sondern etwa als Folge globaler Finanzmärkte oder Lieferketten – möchte dieser Beitrag unterschiedliche methodische Herangehensweisen an Computercode und damit auch immer Begegnungen mit Computercode in seinen verschiedenen Dimensionen aufzeigen. Diese können je nach Forschungsfeld und vor allem Forschungsinteresse unterschiedlich und gegebenenfalls in Kombination miteinander geeignet sein. Sie verweisen auf das umfassende Forschungsfeld von Computercode, das in einem Querschnitt erst in seiner Komplexität sichtbar wird. Wie die verschiedenen Schalen einer Zwiebel greifen auch die Dimensionen ineinander und sind miteinander verbunden (vgl. Abbildung 1). Wo die Grenzen dieser Zwiebel auszumachen sind – ob etwa die oberirdischen Triebe und Blüten oder die Wurzeln, die das Gewächs in ein Ökosystem einbinden, für unsere Forschungen eine Rolle spielen – ist eine bewusste Entscheidung. Natürlich ist dieses Bild ambivalent. Doch lässt es sich spielerisch als visuelle Metapher einsetzen, um zu verdeutlichen, dass wir es als Forschende sind, welche die Grenzen der Zwiebel festlegen und auch, ob wir auf eine bestimmte Schicht oder eben Dimension fokussieren möchten – die Schnitttechnik ist also entscheidend. So kann die Metapher der

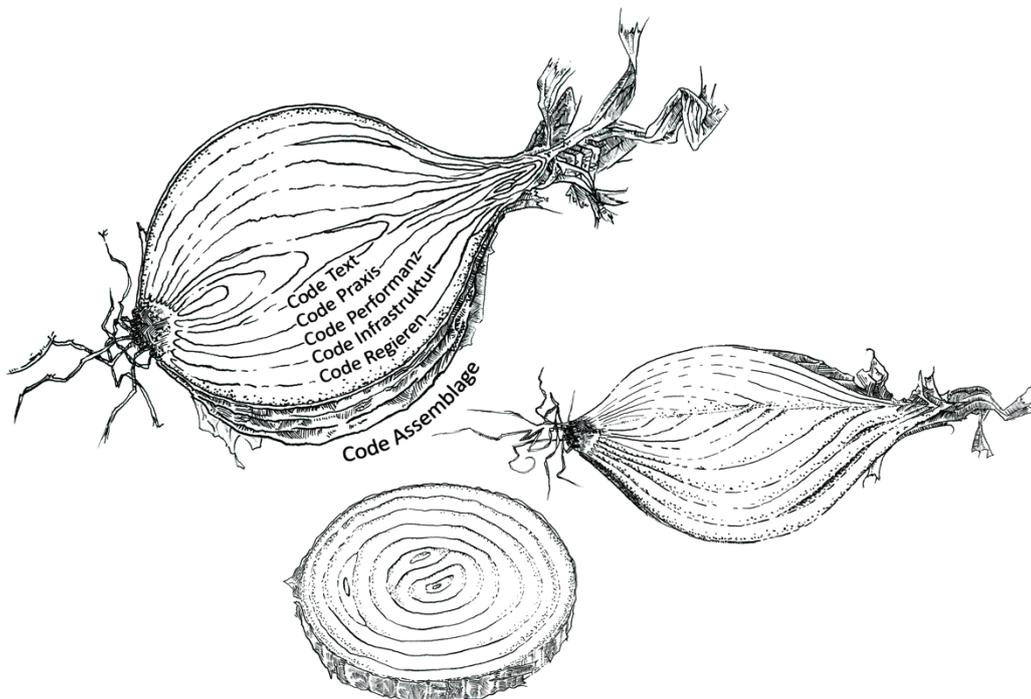


Abbildung 1: Code in seinen Dimensionen.

Grafik: Emil Rieger.

Zwiebel, ihre Schichtungen und Unabgeschlossenheit ebenso wie die im Folgenden aufgeführten Dimensionen zum Weiterdenken anregen – auch wenn sie nie vollumfassend passend sind.

Mit der Darstellung von Begegnungen mit Computercode in seinen unterschiedlichen Dimensionen möchten wir forschungspraktische Anregungen und Hilfestellungen dazu geben, wie Computercode konstruktiv in Forschungsprojekte einbezogen werden kann. Wir möchten deutlich machen, warum und wozu es sinnvoll und in etlichen Forschungsfeldern auch notwendig ist, sich auch und gerade in ethnografischer Forschung mit Computercode zu beschäftigen.

Die verschiedenen Verfahren weisen unterschiedliche methodische Komplexitäten auf und einigen mag das eine, anderen das andere Vorgehen leichter fallen. Wir möchten Leser:innen motivieren, sich mit den einzelnen Vorschlägen auseinanderzusetzen und darüber nachzudenken, inwiefern Computercode in der eigenen Forschung relevant ist oder werden sollte. Da Code uns in unseren eigenen Alltags ebenso wie in unserer Forschung in den unterschiedlichsten Kontexten begegnet, möchten wir Ethnograf:innen dazu einladen, die mitunter vorhandene Scheu kritisch zu reflektieren. Für eine ethnografische Beschäftigung mit Computercode ist es nicht immer notwendig, selbst eine Programmiersprache zu beherrschen. Nach außen abgeschlossene Systeme, die durch Computercode (mit)bedingt sind, erfordern aber zumindest eine gewisse digitale Literalität, also ein Verständnis für Prozesse digitaler Informationsverarbeitung und deren zugrunde liegende Logiken. Je nach Forschungskontext kann es grundlegend sein, mit den im Feld verwendeten Programmiersprachen vertraut zu sein. Gerade als Ethnograf:innen sind wir bestens darauf vorbereitet, uns ein solches Verständnis im Forschungsprozess reflexiv und multiperspektivisch zu erarbeiten und Code in seinen sozio-materiellen Zusammenhängen und Bedeutungen zu betrachten. Die Einbindung von Computercode in ethnografische Forschungen bedeutet also mehr als die Berücksichtigung von technischen Komplexitäten und dient vielmehr der Untersuchung von Code als welt-erzeugender Bestandteil unseres Alltags. Unser Text erhebt dabei nicht den Anspruch, umfassend zu sein oder eine konkrete Anleitung zu geben, sondern soll vielmehr Hinweise auf bestehende Ansätze im Überblick aufzeigen und zur konkreten Ausgestaltung der eigenen Methodenkombination anregen.

**Infobox 1: Code Ethnography Collective (CECO).** Dieser Text geht aus der Zusammenarbeit verschiedener Ethnograf:innen im CECO hervor, welches aus der Feststellung entstanden ist, dass Computercode selten in ethnografische Arbeiten einbezogen wird und es demnach auch an Beispielen mangelt, wie ein solcher Einbezug methodisch umgesetzt werden kann. Seit 2020 kommt die aus circa zehn festen Mitgliedern bestehende Gruppe in regelmäßigen Abständen zusammen, um Zugänge und Relevanzen von Computercode in Ethnografien zu diskutieren. Aus der Gruppe ist bereits eine eher theoretisch-konzeptionelle Darstellung der Frage, wie Code ethnografisch beforscht werden kann, hervorgegangen (Carlson et al. 2021). Die Studien der Autorinnen des vorliegenden Aufsatzes, die Teil dieser Gruppe sind und sich auf unterschiedliche Weise mit Computercode beschäftigen, dienen im Folgenden als exemplarische Engführungen in Form von Hands-on-Beispielen für methodische Umsetzungen. Die Gruppe ist als kollaboratives, digitales Format auf Dauer ausgelegt und für neue Mitglieder offen. Weitere Informationen sind unter <https://codeethnographycollective-ceco.github.io/> zu finden.

Wenn wir über Computercode nachdenken, haben wir oft bestimmte Repräsentationen vor Augen: Etwa lange Reihungen von Textzeilen, die für jene, die nicht in der jeweiligen Programmiersprache ausgebildet sind, nur schwer in ihrer Bedeutung zu entschlüsseln sind. Oder Anhäufungen von Nullen und Einsen, die keine Ähnlichkeit mehr mit menschlicher Sprache aufweisen. Doch ist Computercode niemals nur eines, sondern immer vieles, oder, mit Annemarie Mol (2002) gesprochen, multipel. Nähern wir uns einer Repräsentation, entschwindet uns das Fassbare in zahlreiche Elemente und Akteur:innen (Programmierer:innen, Nutzer:innen, Code als Text, binäre Operationen, logische Gatter, Server, Protokolle, etc.) und Ebenen (die des Alltags, der Zukunft oder der Vergangenheit etwa). Gleichzeitig haben wir es aber auch nicht mit einer Summe von Elementen zu tun, die ein Ganzes bilden, sondern mit einem situativ hervorgebrachten Phänomen. Ein Verständnis in Anlehnung an Assemblage als theoretisches Konzept (vgl. Deleuze & Guattari 1987; Collier & Ong 2005) ist erkenntnisbringend, wie wir an anderer Stelle formuliert haben: „[C]ode is an assemblage of multiple layers in polymorph existence; of parallel aspects that are mutually dependent and interlinked.“ (Carlson et al. 2021: 13)

Verstehen wir Computercode kulturwissenschaftlich, so spannt sich ein weites Feld möglicher und relevanter Forschungsfragen und Perspektivierungen auf: Interessieren wir uns für Normvorstellungen, gesellschaftliche oder informatische Ordnungen, Vorstellungen von zukünftigen Nutzer:innen oder Wirkungsweisen von digitalen Technologien, die in Computercode eingeschrieben sind? Sind es die dahinterliegenden Infrastrukturen und Materialitäten, wie zum Beispiel die Hardware, die Code ausführbar machen und auf unseren Alltag wirken? Oder geht es uns vorrangig um die Arbeit am Code als Alltagspraxis von Programmier:innen? Dies sind nur einige Beispiele möglicher Forschungsperspektiven.

**Infobox 2: Computercode und Algorithmen.** Für eine erste Annäherung an ethnografische Begegnungen mit Computercode und Algorithmen kann es hilfreich sein, sich zunächst mit einer eher allgemeinen und funktionalen Definition vertraut zu machen. Demnach beschreiben Algorithmen Vorgehen und Anleitungen für die Lösung eines konkreten Problems. Es handelt sich dabei um strukturierte und systematische Anweisungen oder Regeln in Form von Schritten, die aufeinander aufbauen. Algorithmen können beispielsweise als verbale Ideen (ähnlich wie etwa Kochrezepte) oder Diagramme ausgedrückt oder mit Programmiersprachen implementiert werden. Als solche können sie dann in Computerprogrammen ausgeführt werden und sind Teil von Computercode.

Computercode dagegen umfasst grundsätzlich alle Schritte und Anweisungen, die von einer Maschine ausgeführt werden können. Er ist in einer spezifischen Programmiersprache (vgl. unten) verfasst, die oft über mehrere Zwischenschritte (mit sogenannten Compilern, oder direkt über Interpreter) in Binärcode (synonym zu Maschinencode) übersetzt wird. In diesem Binärcode werden die Informationen aus den Programmen lediglich als 0 und 1 dargestellt, die technisch, etwa durch elektrische Spannungen, umgesetzt werden können. Computercode kann daher mehrere Algorithmen beinhalten, die oft ineinander verschachtelt sind.

Wie wir in diesem Beitrag anhand der unterschiedlichen Dimensionen aufzeigen werden, ist das empirisch-kulturwissenschaftliche Verständnis von Computercode und Algorithmen jedoch weiter gefasst und nicht auf diese Definition beschränkt.

Deshalb besteht die Schwierigkeit, einen sinnvollen Ausgangspunkt zu finden, die abhängig von der jeweiligen Forschungsfrage unterschiedlich gelöst werden kann. Wir möchten in diesem Beitrag daher auch nicht ‚die eine‘ Methode vorstellen, mit der Computercode in ethnografische Forschung eingebunden werden kann – schließlich zeichnet sich ethnografisches Forschen ohnehin immer durch ein vielfältiges Bündel an Methoden aus, das jeweils unterschiedlich zum Einsatz kommt. Stattdessen zeigen wir im Folgenden mit Blick auf verschiedene Dimensionen von Computercode mögliche methodische Herangehensweisen auf. Diese Dimensionen umfassen Code als Text und seine Einschreibungen, Computercode in seiner Performanz und Ausführung, Programmieren als Praxis: Entwickeln, Basteln, Debuggen und Hacken, Infrastrukturieren mit und durch Computercode sowie Governance und Gouvernamentalität: Regieren mit und durch Computercode.

In den einzelnen Abschnitten stellen wir zunächst das Verständnis von Computercode aus der jeweiligen Perspektive kurz vor und erläutern dann bestehende Ansätze zu dessen Analyse. Wir teilen das Phänomen Computercode im Folgenden bewusst in einige ausgewählte Dimensionen und damit einhergehende Perspektivierungen auf, um diese anschließend wieder zusammenzubringen (vgl. die unterschiedlichen Zwiebelformationen in Abbildung 1). Ergänzend dazu bieten wir jeweils ethnografische Fallstudien an, die mögliche methodische Vorgehensweisen konkret aufzeigen. Die einzelnen Beispiele wurden von uns bewusst in die Nähe bestimmter Dimensionen gerückt, da sie einen gewissen Bezug zu den jeweils beschriebenen Perspektiven auf Computercode aufweisen. Und doch gehen sie meist darüber hinaus, lassen sich nicht klar zuordnen und haben stets auch Bezüge zu anderen Perspektiven und Dimensionen von Computercode. Bei der nachfolgenden Strukturierung handelt es sich somit um eine von uns für diesen Beitrag vorgenommene Setzung, die durchaus in Frage gestellt werden kann (und soll), die auch anders hätte vorgenommen werden können und die nicht als abschließend zu verstehen ist. Die Frage, in welcher Kombination und Schwerpunktsetzung die unterschiedlichen Dimensionen von und Perspektiven auf Computercode in welchem methodischen Zuschnitt schließlich in die eigene Forschung einfließen, ist daher immer eine Forschungsentscheidung, die mit Blick auf das eigene Erkenntnisinteresse und die verfolgte Fragestellung entschieden werden muss.

## **Code als Text und seine Einschreibungen**

Computercode wird in dieser Dimension als Text verstanden, den wir lesen können und der Einschreibungen aufweist. Hier ist Computercode in einer höheren Programmiersprache repräsentiert, wie etwa Java, Python oder C++. Unter ‚höheren‘ Programmiersprachen werden solche verstanden, die ein höheres Abstraktionsniveau aufweisen als beispielsweise maschinenlesbarer Code, der aus 1 und 0 besteht. Oft ist Computercode in höheren Programmiersprachen in einer der menschlichen Sprache ähnlichen formalen Sprache geschrieben, was sie grundsätzlich für Menschen zugänglich macht. Computercode in höheren Programmiersprachen ist nicht direkt ausführbar, sondern muss von sogenannten Compilern oder Interpreten zunächst in Maschinensprache übersetzt werden.

Da Computercode (zumindest meistens) von Menschen geschrieben wird, kann er auch von anderen Menschen gelesen werden. Voraussetzung ist ein grundlegendes Verständnis der Programmiersprache selbst. Oft besonders bedeutsam für das menschliche Verständnis sind außerdem die im Code enthaltenen Kommentare und Erläuterungen, mit denen Programmierende ihren Code strukturieren und nachvollziehbar halten. Diese sind für die ma-

schinelle Les- und Ausführbarkeit nicht notwendig, jedoch gerade aus ethnografischer Perspektive interessant, da sie neben ihres erläuternden Charakters auch Einblicke in Arbeit und Verständnis von Programmierenden geben.

Seit den frühen 2000er Jahren hat sich das wissenschaftliche Feld der Critical Code Studies (CCS) herausgebildet. Hier wird mit einem engen Verständnis von Computercode gearbeitet, das sich zunächst auf den Code selbst als einen lesbaren und hermeneutisch interpretierbaren Text bezieht. Dieser wird – oft in einer Programmierumgebung – in hermeneutischen Zirkeln mehrfach gelesen und eine Interpretation aus dem Text heraus entwickelt. Nicht überraschend wurden die CCS maßgeblich von dem Literaturwissenschaftler Mark Marino (2020; 2018) geprägt: „As with all texts, the discovery and creation of meaning grow out of the act of reading and interpretation“ (Marino 2020: 17). Das Verständnis geht also vom Text selbst aus. Sehr wohl wird aber nach den Spuren Ausschau gehalten, welche die Programmierenden im Code hinterlassen haben, wozu etwa getroffene Design-Entscheidungen im Aufbau der Codestruktur zählen. Code soll somit in seiner Situiertheit in Plattformen, der zusammenwirkenden Software und eben den Spuren seiner Entwicklung und Verbreitung analysiert werden (Marino 2018: 474). Marino entwickelt eine semiotische Lesart von Code, der eine „unique semiotic form of discourse“ (ebd.: 18) darstellt. Zu beachten ist dabei, dass der verwendete Diskursbegriff an linguistische Diskursanalysen (und weniger etwa an die in der Empirischen Kulturwissenschaft verbreitete wissenssoziologische Diskursanalyse, vgl. Müske 2020) angelehnt ist. Dennoch wird auch hier der Kontext einbezogen, in welchem der Code entstanden ist und verwendet wird (Marino 2020: 23).

Marino zufolge wird Code somit als „kultureller Text“ (Marino 2018: 472; Übersetzung der Autorinnen) verstanden, der Zugang zur Analyse der Interaktionen unterschiedlichster menschlicher und nicht-menschlicher Akteure (Menschen, Computer, unterschiedliche Systeme, Software, Hardware) eröffnet. Das Kritische der CCS schließlich, versteht Marino einerseits als die Kritik verbreiteter Narrative über Code (zum Beispiel ein rein funktionales Verständnis von Code) und andererseits als die Anknüpfung an kritische Ansätze des Konstruktivismus (Marino 2018: 474). Dieser Ansatz ist methodisch bereits sehr konkret ausgearbeitet. Inspirationen aus der literaturwissenschaftlichen Zuwendung zu Code, die sich womöglich für ohnehin stets kritische Perspektiven einbeziehende kulturwissenschaftliche Forschungsarbeiten ergänzend hinzuziehen oder anpassen lassen, finden sich auf der gleichnamigen [Website der CCS](#).

Ein anschauliches Beispiel bildet die Analyse des einzeiligen BASIC-Programms „10 PRINT“, das Nick Montfort et al. als kulturelles Artefakt aus unterschiedlichen Perspektiven untersuchen, um zu zeigen „how to read code deeply and show[] what benefits can come from such readings“ ohne dabei den Kontext des Codes aus den Augen zu lassen (2013: 5).

Daneben zeigt das kollaborative Leseprojekt von Jessica Pressman, Mark Marino und Jeremy Douglass (2015) zu William Poundstones „Project for Tachistoscope (Botomless Pit)“, wie verschiedene interpretative Methoden kombiniert werden können, um das digitale Literaturwerk zu untersuchen. Während gerade die Kombination verschiedener Methoden und Perspektiven zur Analyse digitaler Objekte erkenntnisbringend ist, stellte sich in diesem Projekt die Codeanalyse als wichtiger Zugangspunkt für das Gesamtprojekt heraus, der das literarische Werk zugänglicher werden ließ (Douglass et al. 2020: 5–6).

## Ethnografisches Beispiel: Mensch-Technologie-Relationen in Human Computation

Im Rahmen ihrer Promotionsforschung untersuchte Libuše Hannah Vepřek, wie sich Mensch-Technologie-Relationen in Human-Computation-basierten Citizen-Science-Projekten entfalten und fortwährend verändern (2023; siehe [Vepřek in diesem Band](#)). In Human-Computation-Systemen lösen Menschen im Zusammenwirken mit Computern Probleme, die über aktuelle Künstliche-Intelligenz-Technologien hinausgehen. Im Citizen-Science-Kontext werden Teilnehmende eingeladen, beispielsweise an der Analyse von Forschungsdaten im Zusammenspiel mit Computeralgorithmen beizutragen. Vepřek untersuchte dabei zudem, welche Vorstellungen des ‚richtigen‘ Zusammenwirkens von Mensch und Maschine bestehen und wie Menschen in rechnerische Systeme eingebunden werden (sollen).

Einen wichtigen Zugangspunkt bildete der in den Programmiersprachen PHP und Python verfasste Computercode des Fallbeispiels *Stall Catchers* selbst, den sie mittels ihrer „fokussierten Code Analyse“ (Carlson et al. 2021) als Text analysierte. Basierend auf einem grundlegenden Verständnis des Human-Computation-Systems und der Abläufe auf Benutzer:innenseite durch vorausgehende Teilnehmende Beobachtungen und Interviews mit Entwickler:innen und Teilnehmer:innen, konnte Vepřek für die Analyse interessante Codeabschnitte identifizieren, die Einstiegspunkte für den Erkenntnisgewinn zu Mensch-Technologie-Relationen im Fallbeispiel bildeten. Von diesen ausgehend analysierte sie den Code ähnlich dem qualitativen Kodieren in ethnografischer Forschung, indem sie den Handlungslinien im Code folgte, etwa durch das Nachspüren von I/O(Input/Output)-Operationen oder Abfolgen von Funktionsaufrufen. So wurde der Code, der über verschiedene Dateien und Module organisiert ist, nicht starr von oben nach unten gelesen beziehungsweise kodiert, sondern vielmehr entlang der Aktions- und Handlungslinien von situiertem Code in seiner Ausführung zusammen mit Datenbanken- und Nutzer:innen-Intra-aktionen. Für die spätere Reflexion des Vorgehens und die Analyse stellte sich dabei das Festhalten der einzelnen Schritte als wichtig heraus – beispielsweise in Form von Prozessskizzen. Während dieses Vorgehen eine gewisse digitale Literalität bedarf, ermöglicht der Einbezug von qualitativen Interviews mit Programmierer:innen einen weiteren textnahen Zugang. Hier nehmen Programmierer:innen vor den Augen der Ethnograf:in eine Durchsicht des Codes vor, erklären Zusammenhänge und können Fragen beantworten. Computercode wird dann über die vermittelnden Worte von Programmierer:innen zugänglich für uns. Dabei kann es vorkommen, dass diese den Code bereits vor einiger Zeit, vielleicht aber auch gar nicht selbst geschrieben, sondern von jemand anderem (und inzwischen sogar von einem Computermodell) übernommen haben. Dies in der Analyse mitzudenken ist wichtig, um die verschiedenen Praxen, Zusammenarbeiten und Zugänge zum Code verstehen zu können.

Um die Prozess- und Handlungslinien und die Entstehung von Human-Computation-Systemen darüber hinaus im Kontext von Citizen Science situieren zu können, ging Vepřeks ethnografische Forschung über die fokussierte Analyse des Computercodes hinaus.

Über zwei Jahre arbeitete sie dabei mit dem *Human Computation Institute*, das *Stall Catchers* entwickelt hat, zusammen, während sie es gleichzeitig ethnografisch beforschte. Als Teil der Mitarbeit wirkte Vepřek beispielsweise an der Optimierung des Computercodes von *Stall Catchers* mit. Für die kulturwissenschaftliche Fragestellung war dabei nicht nur die direkte Auseinandersetzung mit dem Code relevant, sondern ebenso das Teilnehmen an regulären Besprechungen, schriftlichen Konversationen oder kurzfristig einberufenen Krisensitzungen. So wurden einerseits die Abläufe, Routinen und Vorgehensweisen beim Entwickeln von

Computercode erfahrbar. Andererseits konnten so auch die Umgangsweisen mit Fehlern und Leistungsproblemen oder Infrastruktur-Ausfällen beobachtet und Lösungsansätze in Form von Debugging oder dem Ausbauen der Infrastruktur nachvollzogen werden.

Diese Perspektive ermöglichte nicht nur Einblicke in die Praxen, sondern ebenso in die Wertvorstellungen, Normen und Vorstellungen von Mensch-Technologie-Relationen, die in das *Stall-Catchers*-Projekt eingeschrieben beziehungsweise einprogrammiert werden und die Implementation anleiten.

Teilnehmende Beobachtungen und qualitative Interviews dienten über die Identifizierung interessanter Ansatzpunkte im Code hinaus auch dem besseren Verständnis desselben und des Erkenntnisgewinns. Gerade durch die Verknüpfung dieser unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen wurden beispielsweise neue User-Technologie-Relationen erkennbar, die aus dem spielerischen und experimentellen Handeln einiger Teilnehmer:innen in *Stall Catchers* hervorgingen. Anstatt den vorgegebenen Interaktionslinien von User:innen und Software zu folgen, entdeckten Teilnehmer:innen mittels eines Tricks neue Spielweisen, die so nicht per Design intendiert waren (Thanner & Vepřek 2023). Indem Teilnehmende die richtigen Momente ergriffen (Mousavi Baygi et al. 2021), konnten sie indirekt mit dem Computercode intra-agieren und neue Optionen eröffnen. Diese Praxen können als Gegenhandeln oder Widerständigkeiten interpretiert werden. Diese Beobachtungen wurden erst durch die Methodentriangulation aus Interviews, Teilnehmender Beobachtung und Codeanalyse möglich. In diesem Fall konnte der Trick weder aus der Software, noch aus den Logs (Protokolldateien) herausgelesen werden. Vielmehr konnte er erst im Austausch mit den Teilnehmer:innen nachvollzogen werden.

## Computercode in seiner Performanz und Ausführung

Eine zweite Dimension stellt die Fokussierung auf Code in Ausführung und seine Performativität dar. Code wird dann nicht als Objekt oder Text verstanden, sondern in seinem Werden, im situativen Entfalten betrachtet. Damit erweitert sich die Perspektive der Forschenden deutlich. Nicht allein der Code selbst mit seinen vielfältigen soziokulturellen Bedeutungen bildet den Fokus des Forschungsinteresses, sondern dessen Verwobenheit mit alltäglichen Handlungen. Denn Code – so diese Perspektive – ist nur in seiner Situiertheit verständlich, in seinem Handlungsvollzug und der Verwobenheit mit menschlichen und nicht-menschlichen Aktionen. Damit werden also neben dem Code sowohl die handelnden Akteur:innen, also auch die Geräte, Software und Infrastrukturen bedeutsam, welche Computercode erst ausführbar machen und gleichzeitig Einfluss darauf haben, ob und wie er ausgeführt wird beziehungsweise werden kann. Die Handlungsmacht ist dabei verteilt, wenn auch nicht gleichermaßen menschlichen und nicht-menschlichen Akteur:innen zugeschrieben. Aus dieser Perspektive werden besonders auch Vermittlungs- und Translationsprozesse in den Blick genommen.

Wenn Computercode in seiner Performanz betrachtet wird, ist seine Historizität nicht immer eine naheliegende Perspektive, weshalb wir sie an dieser Stelle explizit hervorheben möchten. Mit Historizität beziehen wir uns dabei weniger auf große historische Epochen, als vielmehr auf die vielen, sich innerhalb kürzester Zeiträume ereignenden Veränderungen. Denn Computercode entsteht in der Regel nicht in einem klar abgrenzbaren Zeitraum und bleibt dann in seiner aktuellen Form bestehen. Stattdessen wird Code prozessual entwickelt und in seinen Funktionalitäten oder Modulen Schritt für Schritt und oft von verschiedenen

Personen programmiert. Ist Computercode als Produkt zu einem gegebenen Zeitpunkt fertig, bedarf er zudem einer weiteren kontinuierlichen Instandhaltung und Wartung. Beispielsweise müssen Fehler behoben und die verwendete Programmiersprache auf dem neuesten Stand gehalten werden. Auch die importierten Bibliotheken, auf denen Code oft, wie oben erwähnt, unter anderem beruht, entstehen über gewisse Zeiträume hinweg und können sich ebenso kontinuierlich verändern. Damit findet also auf verschiedenen Ebenen inner- und außerhalb des eigentlichen Codes Wandel statt, der sich in vielfältigen, miteinander verstrickten und teils nicht linear laufenden einzelnen kleinen Änderungen zeigt. Unter der Historizität von Code verstehen wir Code in seinem Entstehen über verschiedene Versionen und Zeiträume hinweg, die über die *commit history*, also einzelner hinzugefügter Änderungen am Code, nachverfolgt werden können.

Um Computercode zu verwalten, gemeinsam daran zu arbeiten oder ihn zu verbreiten, wird Versionsverwaltungssoftware, wie etwa Git – oft in Formen der Webanwendungen GitLab oder GitHub – verwendet. Code kann über diese Plattformen hochgeladen (*push*) und heruntergeladen (*pull*) werden, um jeweils mit der gewünschten Version zu arbeiten. GitLab und GitHub bieten dabei – neben vielen anderen Möglichkeiten – einen interessanten Zugang, um Code unter anderem in seiner Historizität zu untersuchen. Hierfür ist es allerdings notwendig, dass wir als Ethnograf:innen Zugang zu den sogenannten Repositories und einzelnen Projekten darin erlangen, die über Versionierungssoftware verwaltet werden. Dabei sind Politiken zu beachten, denen folgend Veränderungen und einzelne Beiträge nicht öffentlich nachvollziehbar sein sollten und dazu führen, dass nicht alle Änderungen sichtbar gemacht werden.

Schließlich weist Wendy Chun darauf hin, dass Programmiersprachen und Computercode niemals eine kausale performative Äußerung beziehungsweise Quelle einer Handlung sind, sondern ihre Wirksamkeit erst im Nachhinein in den sozialen und maschinellen Relationen und Netzwerken erhalten. Ein kausales Verständnis von Software als eine Quelle für Handlung ist für Chun ein Fetischismus, der die Unbeständigkeiten und Kontingenzen der Ausführung und Relationen zwischen Code, den Handlungen von User:innen und dem Interface verschleiern (Chun 2008: 300).

Anders als bei der Zuwendung zu Computercode als Text, die sich mit der Herausbildung der CCS als eigene Forschungsrichtung abgrenzen lässt, lässt sich bei der Betrachtung der Performanz von Computercode in Ausführung keine eigene Forschungsrichtung anführen, sondern mehr ein loses Bündel an ethnografischen Studien, denen häufig ein Bezug zur Praxistheorie gemeinsam ist. (Computer-)Algorithmen sind in dieser Dimension „ontogenetic in nature (always in a state of becoming)“ (Kitchin 2017: 5), das heißt: Sie entfalten und verändern sich in einem Prozess, an dem viele beteiligt sind und der nie abgeschlossen ist (vgl. auch Gillespie 2014; Dourish 2016).

Diese Perspektive nimmt daher besonders das Wirken von Computercode in seiner Einbettung in bestimmte soziokulturelle Kontexte und dessen Effekte in den Blick. Dem Code kommt damit durchaus eine eigene Handlungsmacht zu, auch wenn er nur in spezifischen Kontexten und technischen Konstellationen aktiv sein kann. Gleichzeitig ist er menschengemacht. Dabei ist Code nicht ohne vorhergehende Codestrukturen zu realisieren: Sie bauen aufeinander auf, indem etwa Module und Bibliotheken wiederverwendet werden. Handlungsmacht ist hier also verteilt, aber nicht symmetrisch. Dabei treten für Kitchin einzelne Algorithmen eher in den Hintergrund und das algorithmische System in den Fokus (Kitchin 2017: 7), also die miteinander vernetzten vielfältigen Algorithmen, Code-Module und ihre Verbindungen, sogenannter ‚Glue Code‘, aus dem Software in der Regel besteht. Denn die

Analyse eines einzelnen Algorithmus kann immer nur eine Momentaufnahme widerspiegeln, bei der das Ontogenetische, die kontextuelle Vielfältigkeit und Veränderbarkeit von Algorithmen übersehen wird. So kann etwa ein und derselbe Sortieralgorithmus zum Sortieren von Kund:innendaten, für die Priorisierung interner Vorgänge in einem Unternehmen, als auch in Computerspielen eingesetzt werden (Bucher 2012: 1167).

Gerade eine ethnografische Alltagsperspektive kann auf die Performanz von ausgeführten Algorithmen und auf die mitunter großen Unterschiede verweisen, die zwischen dem bestehen, was theoretisch und per Design definiert oder sogar in Code programmiert wurde und dem, was in der Praxis tatsächlich passiert, etwa im Falle von Fehlern im Code oder von Umnutzungen und Weiterentwicklungen. So lässt sich dem relationalen und stets fragilen Entfalten im Zusammenwirken mit verschiedenen menschlichen Akteur:innen und nicht-menschlichen Entitäten nachspüren (ebd.: 12). In diesem Sinne ist Code in der Ausführung immer situiert (vgl. Suchman 2007). Damit sind Algorithmen mit Introna nicht nur Teil einer Assemblage, sondern auch – und das ist hier bedeutsam – im zeitlichen Fluss ihrer Entfaltung zu verstehen: Es besteht ein „temporal flow of action“ (Introna 2016: 20). Das Wirken von Algorithmen im zeitlichen Fluss ist dabei nicht nur die Ausführung von miteinander verketteten Prozessen durch Programmierer:innen, sondern auch ihre Ausführung als welt-erzeugende Praxis, die jene Objekte, Entitäten oder Akteur:innen, auf welche die Prozesse Bezug nehmen, mit hervorbringen.

Diese Situiertheit ist allerdings nicht einfach zu fassen. Neben der hermeneutischen Interpretation des Codes selbst wird hier die Genealogie des Codes in seiner Entstehungsgeschichte relevant: Die verschiedenen Versionen, Überarbeitungen und Weiterentwicklungen ermöglichen es, die Situiertheit – zumindest in Teilen – auch im Nachhinein nachzuvollziehen (Kitchin 2017: 9).

Auf eine andere Weise legt Adrian Mackenzie (2005) seinen Schwerpunkt auf die Performanz, die auch in dem steckt, was häufig als ‚Produkt‘ verstanden wird: Software, bestehend aus Code, wird dabei als Objektivierung einer Praxis verstanden. Dies setzt Mackenzie in Bezug zur Sprechakththeorie von Paul Austin (1962), die bereits in vielfältigen Bezügen auf Performativität hin weitergedacht und von Text auf andere Entitäten erweitert wurde (wie etwa bei Judith Butler oder Bruno Latour). Computercode ist in diesem Zusammenhang „objectification of a linguistic praxis“ (Mackenzie 2005: 76), Ausdruck einer Praxis, mit der Welt performativ erschaffen wird.

Gerade die Veränderbarkeit von Code ist es dann, die seine Performanz ausmacht. Sie ist aufbauend auf vorhergehenden performativen Akten und ohne diese nicht oder nur teilweise verständlich. Mackenzie macht dies am Beispiel des Betriebssystems Linux deutlich, wo verschiedene Distributionen der Software aufeinander aufbauen (ebd.: 78). Performativ werden in dieser „collective agency“ Computercode und das Softwaresystem konstituiert (ebd.: 73), wobei auch technische Objekte eine Performativität haben und sich somit gleichzeitig soziale Praxis objektiviert. Algorithmische Handlungsmacht schlägt sich also in Strukturen nieder. Genau an dieser Schnittstelle spielt dann Computercode eine zentrale Rolle in der Analyse.

Einen weiteren Ansatz beschreiben Katrin Amelang und Susanne Bauer, die einer konkreten Risikobewertungssoftware beziehungsweise einem Algorithmus in seinen unterschiedlichsten Formen folgen: dem sogenannten arriba-Rechner, der bei der Entscheidungsfindung in medizinischen Kontexten unterstützen soll. In Anlehnung an Susan Leigh Stars Ethnografie der Infrastrukturen (1999) folgen sie dabei konkret den (menschlichen und nicht-menschlichen) Akteur:innen in den alltäglichen Translationen und Zirkulationen des

Algorithmus (Amelang & Bauer 2019: 480). Ihr methodisches Vorgehen beschreiben sie dabei mit Hugh Gusterson (1997) als „polymorphous engagement“ (Amelang & Bauer 2019: 481), welches wir im Folgenden im Originalwortlaut der Autorinnen wiedergeben möchten:

„Between spring 2014 and winter 2015/16, we followed the algorithm in order to examine its encounters with medical practitioners, patients, health insurers, software developers and epidemiologists. Repeatedly locating the algorithm in the diverse sites involved in its production and circulation led us to, for example, doctor-patient consultations in primary care in Berlin and the Frankfurt Rhine-Main area, telephone conversations with many kinds of health-professionals, software interfaces, a crash-course in epidemiology for qualitative social scientists working in public health, and a university class for medical students. We participated in and observed various courses, conferences as well as with three practitioners in their patient consultations. Moreover, we followed the algorithm through various kinds of documents: scientific journals, medical guidelines, risk charts, health information leaflets, professional journals associated with health insurance companies and doctors' associations, websites, online-discussion forums and extracts of computer code“ (ebd.: 481–482).

Durch dieses Following-the-Algorithm-Vorgehen decken die Autorinnen nicht einen, sondern multiple arriba-Algorithmen auf, welche jeweils diverse verschiedene Probleme lösen und verschiedene Akteur:innen wiederum unterschiedlich in Beziehung zueinander bringen (ebd.: 495). Auch hier ist die Performanz eine entscheidende analytische Perspektivierung.

Dabei bietet sich die Methode der Walkthroughs an, in welcher gemeinsam mit den Programmierenden Code betrachtet und besprochen wird. Ben Light, Jean Burgess und Stefanie Duguay (2017) haben diese Walks für die Erforschung von Apps in die Methodendiskussion eingebracht, die sich besonders eignen, um die Handlungen am Beispiel nachzuvollziehen und die Interviewten zum Reflektieren ihrer eigenen Praxis anzuregen. In Weiterentwicklung der Methode von Light, Burgess und Duguay hat Amelang

„drei Vorschläge für App-spezifischere Forschungsinteraktionen [gemacht]: Apps via App-Stores zu besichtigen und so in ihrer Vielfalt und ihren Verbindungen zu kartieren; sie via ihrer Bedienoberflächen autoethnografisch testend zu durchlaufen; und sie als mitgestaltendes, kollaboratives Werkzeug im Interview zu nutzen.“ (Amelang 2023: 27)

Dies lässt sich auf Computercode übertragen, indem man ihn in seiner veröffentlichten Form analysiert, in seiner Performanz untersucht und – in enger Anlehnung an die Walkthroughs, die auch Amelang nennt – aktiv in die ethnografische Erhebung einbezieht.

Ein weiterer möglicher Ansatzpunkt besteht in der Beschäftigung mit den vielfältigen Translationsprozessen, die bei der Interaktion mit Software über Interfaces (auch Schnittstellen) ablaufen – ob bei der Verwendung eines Betriebssystems, der Nutzung einer Online-Plattform, eines Fitness-Trackers oder bei der Interaktion mit Augmented-Reality-Anwendungen. Hier kann auf Studien aufgebaut werden, die sich explizit mit Interfaces beziehungsweise Interfacing beschäftigen. Die Verbform betont den performativen und prozessual gedachten Charakter des Konzepts (Nake 2008; Galloway 2012; Shah 2019).

Ein Beispiel liefert Benjamin Lipp mit seiner Studie zu Praxen des „Human-Machine Interfacing[s]“ (2022). In seiner Forschung zu Informatiker:innen, die am Einsatz von Robotern in der Pflege arbeiten, zeigt Lipp wie Roboter, Menschen und auch deren räumliche Umgebungen kontinuierlich und situativ überarbeitet werden, um füreinander verfügbar zu sein

(Lipp 2022: 10). Im Zuge seiner Forschung fertigte Lipp Feldnotizen an, führte Interviews und bezog Dokumente ein, die aus dem Projekt hervorgingen, das er teilnehmend beobachtete. Lipp zog ergänzend die Methode der Videoethnografie hinzu, die er als „auxiliary tool to accompany and reflect on my ethnographic observation“ (ebd.: 5) nutzte.

## **Ethnografisches Beispiel: Entwicklung von interaktiven Technologien**

In Rahmen ihrer Promotionsforschung zur Entwicklung von interaktiven Technologien im Spannungsfeld von wissenschaftlicher Wissensproduktion, Innovationsversprechen und Zukunftspraxen hat Sarah Thanner über drei Jahre hinweg ein medieninformatisches Forschungsprojekt begleitet, in dem auf den Alltagsgebrauch ausgerichtete Augmented-Reality-Anwendungen für interaktive Tische entwickelt werden. Dabei hat sie den Entwicklungsprozess ethnografiert, kollaborativ mit dem Entwickler:innen-Team zusammengearbeitet und sich etwa an der Konzeption und Durchführung von Prototypenausstellungen beteiligt, in deren Rahmen partizipative Designmethoden zum Einsatz kamen.

Bei der Untersuchung der Herstellungsseite interaktiver Technologien als Mensch-Technologie-Relationen im Werden (Thanner & Vepřek 2023), spielte in Thanners Forschung auch die Performanz des Computercodes der im Projekt entwickelten Software-Prototypen eine Rolle. Zentral war hierbei das Wirken des Codes in seiner Ausführung im Zusammenspiel mit menschlichen Akteur:innen, RGB- und Tiefenkameras, Tischoberflächen, Lichtverhältnissen und digitalen Projektionen als im zeitlichen Fluss miteinander verwobene Handlungslinien. Um sich diesem Zusammenspiel methodisch anzunähern, hat Thanner einerseits den Entwicklungsprozess teilnehmend beobachtet. So war sie etwa bei Projektmeetings anwesend, hat die Arbeit der Entwickler:innen an verschiedenen Prototypen und deren fortlaufende Weiterentwicklung beobachtet und nahm aktiv an öffentlichen Demonstrationen der Prototypen im Rahmen der gemeinsam organisierten partizipativen Ausstellungen und deren Vorbereitung teil. Andererseits führte sie qualitative Interviews mit den Entwickler:innen. Thanner, die selbst keine Programmierkenntnisse besitzt, ließ sich dabei von den Programmierenden die von ihnen im Code implementierten Abläufe und getroffenen Designentscheidungen erläutern und im Zuge von Walkthroughs ausgewählte Code-Abschnitte und deren Ausführung zeigen. Somit sichtete und analysierte sie Code-Fragmente, die die Entwickler:innen als relevant erachteten, um das Funktionieren der von ihnen entwickelten Augmented-Reality-Anwendungen und deren Interaktionsdesign zu erklären. Dies ermöglichte einen Zugriff auf im Code eingeschriebene Vorstellungen von User:innen-Körpern, zum Beispiel die Übersetzung von Fingern in geometrische Formen oder von Berührungseignissen in Tiefenwerte im Kontext von Algorithmen der Objekterkennung.

Bei diesem methodischen Vorgehen ist der Einbezug und die Selektion der zu analysierenden Code-Abschnitte also stark durch die Programmierenden selbst beeinflusst und es kann passieren, dass Abschnitte, die vielleicht relevant für die zugrundeliegende Fragestellung gewesen wären, nicht gezeigt werden.

Bei den Interviews hat Thanner auch die Prototypen selbst als Artefakte einbezogen – die über dem Tisch aufgehängten Kamera-Projektor-Systeme und angeschlossenen Computer, auf denen der Code lief, waren auch in den Interviews präsent, wodurch es möglich war, diese gemeinsam auszuprobieren und damit auch nicht-sprachliches Handeln in die Inter-

viewsituation einzubeziehen. Die Performanz des Codes war so für Interviewerin und Interviewte direkt erfahrbar – auch dann, wenn etwas nicht funktionierte. Ein solcher Zugang bringt den Vorteil mit sich, dass auch dem sinnlich-ästhetischen und körperlichen Erfahren der Performanz von Computercode methodisch nachgespürt werden kann. Das verdeutlicht auch, dass Teilnehmende Beobachtung und Interviews hier situativ fließend ineinander übergehen können.

Darüber hinaus fertigte Thanner Feldnotizen und Fotografien an, in denen sie zum Beispiel die fortwährende (Re-)konfigurationsarbeit der Entwickler:innen dokumentierte, die das Installieren der Prototypen in unterschiedlichen situativen Kontexten erforderte. Dieses Vorgehen erlaubte, die Praxen des Infrastrukturierens und des Interfacings etwa hinsichtlich Raumbeschaffenheiten und wechselnder Lichtverhältnissen zu untersuchen, die fortwährende Anpassungsleistungen im Code erforderlich machten. Hierbei erlaubte der Einbezug von Meeting-Protokollen, gezeichneten Storyboards sowie Fachartikeln aus dem Feld der Human-Computer-Interaction, die sich mit Technologien der kamerabasierten Objekterkennung beschäftigen, auch eine methodische Annäherung an die Modi wissenschaftlicher Wissensproduktion, in die Programmierpraxen und das Wirken des Computercodes im untersuchten Gegenstandsfeld eingebettet waren.

## **Programmieren als Praxis: Entwickeln, Basteln, Debuggen und Hacken**

Nähern wir uns Coden oder Programmieren als Praxis, verschiebt sich der Fokus weg von Computercode als Objekt mit eigener Handlungsmacht hin zu den Praxen derjenigen, die Code entwickeln und bearbeiten. Selbstverständlich können und sollen diese an und mit dem Code auch in ihrer Performanz nachvollzogen werden, was erneut aufzeigt, dass die einzelnen Dimensionen von und Perspektiven auf Computercode nicht klar voneinander getrennt werden können. An dieser Stelle liegt der Schwerpunkt jedoch vermehrt auf der Frage danach, wie Code hergestellt wird und nach den damit einhergehenden sozio-materiellen Praxen der Entwickler:innen. Diese bestehen aus dem Programmieren, dem Schreiben und Umschreiben von Code oder dem Hinzufügen von Codefragmenten Anderer. Weitere Praxen an und mit Code, die über die direkte Entwicklung von Software hinausgehen, sind zum Beispiel Modding, also das Austesten von Lücken, sowie Hacking, also die Problemlösung auf nicht vorgesehene Weise. Bei Letzterem werden oft Lücken oder Fehler im Code oder Schnittstellen ausgenutzt, um beispielsweise ein System zum Absturz oder zur Ausführung nicht-intendierter Aktionen zu bringen.

Coden als Praxis besteht bei genauerem Hinsehen nicht nur aus dem neuen Implementieren von Algorithmen, sondern ebenso aus dem Importieren bestehender Programmbibliotheken, dem Verknüpfen bestehender Einzelteile oder auch dem Recherchieren von Lösungen, die andere bereits für ein bestimmtes Problem entwickelt haben. Häufig ist die Arbeit am Code dabei in spielerisch-explorative Praxen eingebunden, die Annemarie Mol als *tinkering* beschreibt (Mol et al. 2010; zu *tinkering* im Coden auch Coleman 2009). Darüber hinaus muss Computercode dokumentiert werden, damit er mit anderen geteilt und gemeinsam sinnvoll an diesem gearbeitet werden kann. Praktiken des Dokumentierens von Code sind dabei selbst vielfältig und begleitet von Normen und Taktiken. Beispielsweise kann das bewusste Erstellen von schlechter oder lückenhafter Dokumentation (*Sloppy Documentation*) als

ein „subversiver Weg [verstanden werden], um Arbeitsverträge zu verlängern“ (Amrute 2016: 101), indem sich Programmierer:innen unentbehrlich machen.

Auch hier gilt es, Programmierpraxis nicht auf das Tippen von Zeichen in eine Kommandozeile oder auf die Handlungen in einer integrierten Entwicklungsumgebung (*Integrated Development Environment*, IDE) zu reduzieren. Im Mittelpunkt dieser Perspektivierung stehen also alle Handlungen, die Menschen mit Computercode tun und die sie vornehmen, um Code überhaupt erst erzeugen und instandhalten zu können. Auch wenn wir hier den Fokus auf das Programmieren im Allgemeinen legen, zählen zu den Praxen ebenso das Debuggen und Testen von Code, welches selbst in unterschiedlichen Formen stattfindet. Forschende entscheiden mit der Berücksichtigung dieser Dimension, vor allem die Menschen und ihre Intra-aktionen mit Code zu untersuchen.

Was beispielsweise ein Softwareprodukt können und wie es strukturiert sein soll, wird häufig im Rahmen von zahlreichen Teambesprechungen ausgehandelt und ist damit auch Teil von Arbeitskulturen, die oft in spezifischen, agilen Projektzusammenhängen entstehen und kollaborative Werkzeuge zentral nutzen, um Wissen zu managen und gemeinsam Probleme zu lösen (Tischberger 2021). Genauso können Diskussionen über Programmierprobleme auf Plattformen wie Stackoverflow oder Github dabei eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus muss die materielle Umgebung miteinbezogen werden – von den Räumlichkeiten und Eingabegeräten wie Tastaturen und Computermäusen über Projektpläne oder Whiteboards und vieles mehr. Ronja Trischler (2022) hat beispielsweise mit ihrer Studie zur Produktion von Videoeffekten gezeigt, inwiefern die arbeitsteiligen Herstellungspraxen an Materialitäten wie Bürostühle, Bildschirme oder Sichtungszimmer gekoppelt sind.

Dabei ist zu beachten, dass die Praxis des Programmierens in der Regel nicht durch Einzelpersonen erfolgt, sondern kollaborativ von Gruppen realisiert wird, die sich vor Ort oder über digitale Kommunikationskanäle, oft asynchron, miteinander abstimmen: Algorithmen bestehen dann also „of original formulations mashed together with those sourced from code libraries, including stock algorithms that are re-used in multiple instances“ (Kitchin 2017: 7). Als Praxen versteht Seaver auch die kulturellen Interaktionen, an den Code teilnimmt, „culturally enacted by the practices people use to engage with them“ (Seaver 2017: 5). Hier wird deutlich, dass die Grenzen zur Dimension von Code als Teil einer Assemblage nicht immer eindeutig sind.

Wenn die Praxis des Programmierens im Fokus ethnografischer Forschung steht, kann und muss dies je nach Fragestellung auch bedeuten, die Alltagswelten der Programmierenden in den Blick zu nehmen und ihnen über ihre Zeit am Computer hinaus zu folgen. Dies hat etwa Sareeta Amrute (2016) in ihrer Studie über IT-Arbeiter:innen indischer Herkunft in Berlin gezeigt. Gabriella Coleman (2013) beschäftigte sich mit den Ethiken und Selbstverständnissen von Hacker:innen in der freien und offenen Software-Entwicklung und deckte dabei auch deren Widersprüche und Vielfältigkeiten auf.

Existierende Ansätze nähern sich Programmierpraxen methodisch meist durch die Teilnehmende Beobachtung mit Entwickler:innen, die etwa in Meetings mit anderen Entwickler:innen, Kolleg:innen oder Kund:innen oder aber quasi zwischen Bildschirm und Stuhl umgesetzt werden. Als Ethnograf:innen können wir physisch präsent gemeinsam mit Programmierer:innen vor dem Bildschirm sitzen oder auf Distanz über einen geteilten Bildschirm beobachten.

Roman Tischberger (2020) geht im Zusammenhang mit der bereits genannten agilen Arbeit in der Softwareentwicklung der Alltäglichkeit von Fehlern und dem Umgang mit diesen

nach. Seine Ergebnisse basieren dabei besonders auf Beobachtungsprotokollen, die im Rahmen seiner Teilnehmenden Beobachtung in einer Softwarefirma entstanden sind, sowie auf qualitativen Interviews. Durch das Begleiten von Entwickler:innen bei der Erledigung von Programmieraufgaben kann Tischberger Alltäglichkeiten aufzeigen, die uns durch das Interpretieren des Textes von Computercode oder der performativen Ausführung dessen verborgen bleiben würden. Die vielschichtigen Praxen im Entstehungsprozess des Codes sind es, die erst durch die ethnografische Beobachtung und Teilnahme zugänglich werden. Denn Code wird in der Regel mehrfach modifiziert, Fehler werden beseitigt und immer wieder neue Elemente eingefügt, bevor Code in ein Softwareprodukt integriert oder auf einem Repository zur Nachnutzung veröffentlicht wird. Er ist somit als Work-in-Progress zu verstehen. Den damit verbundenen Prozessen folgend, können ethnografische Methodenkombinationen besonders gewinnbringend sein.

Einen Schritt weiter geht das autoethnografische Vorgehen, in dem Forschende nicht nur beobachten, sondern selbst programmieren (lernen) und teils aktiv an der Produktion von Code mitarbeiten.

## **Ethnografisches Beispiel: Veränderung wissenschaftlicher Forschungsprozesse**

In ihrer Forschung zur Veränderung wissenschaftlicher Forschungsprozesse durch digitale Methoden beforstete Lina Franken verschiedene Wissenschaftler:innen, die sich den Digital Humanities oder den Computational Social Sciences zugehörig fühlen. Hier wird Computercode in die eigene wissenschaftliche Praxis eingebunden – Code wird etwa genutzt, um große Mengen Text zu untersuchen (vgl. zu Anwendungen in qualitativer Forschung den Beitrag von [Franken et al. in diesem Band](#) und [Vepřek in diesem Band](#)). Im Rahmen ihrer Forschungen begleitete sie zwei Projekte über mehrere Jahre, nahm aktiv an den Forschungen teil und untersuchte dabei auch selbst, welche Rolle digitale Methoden für ihre Fragestellungen spielen oder spielen können.

Zu Beginn des ersten Projektes besuchte Franken gemeinsam mit Feldpartner:innen einen Einführungskurs ins Programmieren mit Python und diskutierte in den folgenden Monaten die Weiterentwicklung der dort erlernten Grundlagen mit verschiedenen Akteur:innen. Dafür setzte sie sich mit den Personen zusammen und ließ sich Code zeigen, der selbst geschrieben worden war. Das gemeinsame Sitzen vor einem Bildschirm erwies sich dabei als hilfreich, wobei hier nicht im engeren Sinne Walkthroughs erfolgten, sondern die gemeinsame Bearbeitung von Datensätzen mit dem Ziel der wissenschaftlichen Analyse im Mittelpunkt stand. Diese Diskussionen entwickelten sich immer wieder auch zu Formaten der gemeinsamen Reflexion. Sie wurden jeweils im Nachgang in Feldnotizen festgehalten. Auch im zweiten Projekt erfolgten gemeinsame Sichtungen des erstellten Codes anhand unterschiedlicher Datensätze, in diesem Fall durch Videokonferenz vermittelt.

Auf Teile des Codes hatte Franken auch im Nachhinein Zugriff. Sie probierte die Skripte selbst mit ihrem Material aus und stellte Rückfragen, die in Treffen, per E-Mail und telefonisch besprochen wurden. Der Code wurde so zwar nicht selbst programmiert, aber in seiner Ausführung nicht nur gesehen, sondern auch selbst ausgeführt. Auch diese Schritte wurden in Feldnotizen festgehalten, wobei sich im Nachhinein besonders die Irritationen und Missverständnisse als produktiv erwiesen, da sie weitere Erklärungen und Diskussionen hervorriefen. Dabei ermöglichte die autoethnografische Komponente dieses Vorgehens zudem, das

Selbsterfahren der Praxis als Instrument analytischer Reflexion nutzbar zu machen und durch die geteilte Erfahrung eine Gesprächsbasis für die sich daraus ergebenden Diskussionen mit Forschungspartner:innen. In einigen Fällen führten diese Diskussionen und gemeinsamen Code-gestützten Untersuchungen von Quellenmaterial schließlich auch zu Interviews, in denen die Forschungspartner:innen weiterführend über ihre eigene Rolle und ihr methodisches Vorgehen reflektierten und auch (Zwischen-)Ergebnisse der Analyse diskutiert wurden. Dieser Zugang erlaubte es zudem, das *tinkering* mit dem Code einzubeziehen. Auf diese Weise wurden etwa auch die beim Programmieren gemachten Fehler sichtbar sowie die verschiedenen Versionen des Codes, die in späteren Veröffentlichungen nicht mehr nachvollziehbar gewesen wären.

Die Entwicklung von digitalen Methoden in den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften und deren Etablierung als eigenständige Forschungsrichtungen oder Disziplinen geht darüber hinaus mit Praxen des Infrastrukturierens durch vielfältige Akteur:innen einher: Forschende, wissenschaftspolitische Vertreter:innen, Verbände, Institutionen wie Bibliotheken oder Forschungs- und Servicezentren, Universitätsgremien und viele mehr. Methodischen Zugang zu dieser Perspektive gewährten insbesondere öffentliche Veranstaltungen, die zum Beispiel über einschlägige E-Mailverteiler beworben wurden, oder auch auf Empfehlung von Forschungspartner:innen ausfindig gemacht werden konnten. Ergänzenden Einbezug fanden auch verschiedene Dokumente und Websites. Das auf diesem Wege generierte Material gewährte Aufschluss über die mit Code einhergehenden und durch ihn geprägten Politiken und Fachdiskurse. In diesem Sinne wurde die ethnografische Perspektive also um eine diskursanalytische ergänzt, um gouvernementale Ordnungen analytisch nachvollziehen.

## Infrastrukturieren mit und durch Computercode

Eine weitere Dimension von Computercode tritt hervor, wenn wir uns der Rolle von Computercode bei der Hervorbringung von (digitalen) Infrastrukturen zuwenden. Computercode ermöglicht unterschiedlichste in unser Alltagshandeln eingebettete Infrastrukturen, die ohne den zugrundeliegenden Code nicht funktionieren würden und trägt zu deren kontinuierlicher Reproduktion bei. Gleichermäßen wird Computercode selbst erst durch bestimmte Infrastrukturen hervorgebracht. Beschäftigen wir uns aus Infrastrukturperspektive mit Computercode, so rücken die relationalen Bezüge von Computercode zur Herstellung und Verhandlung von technischen Strukturen und Arbeitsroutinen in den Vordergrund. Aber auch die organisationalen, technologischen sowie ökologischen Ressourcen und deren Gebrauch durch heterogene soziale Gruppen werden relevant. Forschungsentscheidungen gehen dabei weg vom konkreten Code und den Praktiken des Code-Herstellers und hin zu den techno-sozialen Zusammenhängen, in denen diese eingebunden sind und durch die sie hervorgebracht werden. Somit wird das alltägliche Gemacht-Werden von Infrastrukturen betont, die oftmals nur unbewusst wahrgenommen werden oder die besonders dann hervortreten, wenn sie versagen oder zusammenbrechen (Star 1999; Star & Ruhleder 1996). Auch Computercode beziehungsweise die auf diesem aufbauende Software bleibt in der Nutzendenperspektive in der Regel unsichtbar: Die Benutzeroberflächen werden genutzt, ohne dass sich Gedanken über die Algorithmen gemacht werden. Erst wenn etwas nicht funktioniert, wird diese dahinterliegende Infrastruktur für die Nutzenden offensichtlich, insbesondere wenn sie sich mit den etwaigen Problemen beschäftigen müssen, die durch den

Zusammenbruch für sie entstehen (Mackenzie 2005: 72). Digitale Infrastrukturen müssen dabei immer in ihren relationalen Zusammenhängen untersucht werden (Koch 2017). Um diese eigentlich unsichtbaren Phänomene zu beforschen ist es notwendig zu verstehen, dass „the nature of infrastructural work involves unfolding the political, ethical, and social choices that have been made throughout its development“ (Bowker et al. 2010: 99). Die Beschaffenheiten und Wirkweisen von Computercode prägen die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten der Inter- beziehungsweise Intra-aktion und ko-konstituieren dabei performativ auch die beteiligten Akteur:innen und Materialitäten auf spezifische Weise. Auch die Software Studies haben auf die materielle Dimension von Computercode hingewiesen und stellen damit den Zusammenhang zu jenen Infrastrukturen her, über die Software mit Gesellschaft verbunden ist (Reichert & Richterich 2015).

Dabei werden Infrastrukturen selbst nicht als statische Entitäten, sondern als emergente Phänomene gefasst, die zwischen Stabilität und Fragilität oszillieren und stets sowohl materiell als auch sozial sind (Niewöhner 2015; Bowker & Star 2006). Um dieses praxisorientierte Verständnis zu betonen, bietet es sich hier zudem an, von Infrastrukturieren als Verb zu sprechen, statt das Nomen Infrastruktur(en) zu verwenden (Niewöhner 2015: 9). In diesem Sinne werden Computercode, Betriebssysteme, Protokolle oder Datenbanken durch kontinuierliches Infrastrukturieren wirksam (Mackenzie 2005: 74).

Jörg Niewöhner (2015: 9–11) legt unter Verweis auf Geoffrey Bowker et al. (2010) dar, dass für die Analyse von Infrastrukturen im Sinne sozio-materieller Praxen ein multimodaler und multiperspektivischer Zugang erforderlich ist, bei dem unterschiedliche Methoden kombiniert werden, die wiederum unterschiedliche Daten hervorbringen (zum Beispiel dichte Beschreibungen, Narrative, technische Daten, Karten, usw.). Dabei geht es jedoch weniger darum, die Ergebnisse verschiedener Methoden zu einem integrativen Gesamtbild zusammen zu fügen, sondern „rather to explore how they relate to each other, always only partially connected, and how the constant failure of any perspective to capture something whole and complete starts to produce something interesting when put next to other failures“ (Niewöhner 2015: 9). In ihrer bereits im Abschnitt zur Performativität erwähnten Studie zur Risikobewertungssoftware arriba-Rechner ließen Amelang und Bauer in ihrem Follow-the-Algorithm-Vorgehen von der Infrastrukturethnografie inspirieren (Amelang & Bauer 2019: 480) und zeigen auf, wie der Algorithmus infrastrukturierend wirkt, indem er Gespräche zur Vorsorge strukturiert. Gleichzeitig war und ist schon die Erzeugung der Software infrastrukturierend, denn in diese sind nicht nur konkrete Algorithmen, sondern auch durch Forschung entwickelte Risikofaktoren eingegangen. Letztere wurden etwa in Form von Tabellen hinterlegt, die mit Star (1999: 381) als in die Software eingebettete „Embodiment[s] of standards“ (ebd.) betrachtet werden können. Die Darstellung der Risikofaktoren in der Infrastruktur wurde von den Entwickler:innen diskutiert und angepasst (hin zu Balkendiagrammen) (ebd.: 485). Darüber hinaus findet durch den Algorithmus ein „infrastructuring of public health in a much broader sense“ (ebd.: 495) statt.

## Governance und Gouvernamentalität: Regieren mit und durch Computercode

Eine hier abschließend zu betrachtende Fokussierung bei der Analyse von Computercode nimmt Fragen von Gouvernamentalität in den Blick und wendet sich den Regierungstechniken zu, in die Code eingebunden ist oder durch welche Code auf Gesellschaft und die Herausbildung von Subjektivitäten einwirkt.

Der Begriff der Gouvernamentalität geht auf Michel Foucault (1978) zurück, der damit Macht-Wissen-Komplexe und Formen des Regierens beschreibt. Neben Regierungsformen, die sich zwischen Staat und Individuum oder in Institutionen, wie zum Beispiel der Schule finden, zählen für Foucault hierzu auch Techniken des Selbst (Foucault 1982), d.h. Regierungsformen, denen Individuen sich selbst unterwerfen und die Individuen dazu anrufen, fortwährend an sich selbst zu arbeiten.

Dabei legt das Konzept der Gouvernamentalität den Fokus darauf, wie Macht in Handlungszusammenhängen immer wieder neu durch eine Pluralität von Akteur:innen hergestellt wird (Introna 2016: 27) – und weniger auf vermeintlich feststehende Formen des Regierens durch Institutionen oder Hierarchien. Wohl aber zeigt sich Gouvernamentalität nicht nur in einzelnen Akteur:innen, sondern auch in den diese regierenden Institutionen. Damit geraten auch die mit diesen Regierungstechnologien verbundenen Machtverhältnisse in den Blick ethnografischer Betrachtung, denn der strukturelle Deutungsanspruch von Macht wird in der algorithmischen Gegenwart auch durch und mit Computercode realisiert (ebd.). Studien mit Fokus auf diese Dimension interessieren sich also zum Beispiel dafür, auf welche Weise Computercode vor dem Hintergrund spezifischer Machtkonstellationen an der Hervorbringung von Individuen als Subjekte beteiligt ist.

In Bezug auf Algorithmen ist es mit diesem Ansatz sowohl möglich zu untersuchen, wie regierende menschliche Akteur:innen Computercode kontrollieren, als auch wie Code selbst als Akteur zur Umsetzung von Regierungstechnologien eingesetzt wird. Schließlich können Computeralgorithmen als Teil der Gouvernamentalität im Sinne Foucaults eingesetzt werden und müssen dann auch in den entsprechenden Studien berücksichtigt werden (ebd.: 28–30). Code ist in das Geflecht von Machtstrukturen und -mechanismen ebenso wie andere Akteur:innen verstrickt und wirkt damit auf die Hervorbringung von Handlungsmöglichkeiten sowie die Disziplinierung von Individuen ein (Lemke 2001: 113).

Ethnografische Studien, welche die gouvernementale Dimension von Computercode berücksichtigen, fragen danach, welche Rolle diesen in Regierungstechnologien zukommt. Die damit einhergehenden Forschungsentscheidungen fokussieren also gesellschaftliche Setzungen, die von und mit Code etabliert, verstärkt oder verändert werden und nähern sich diesen mit Blick auf vielfältige unterschiedliche Dimensionen von Computercode an.

So untersucht etwa Lucas Introna (2016), anknüpfend an Foucaults Gouvernamentalitätskonzept, Regierungspraktiken von und durch algorithmische Akteure und verweist hierbei insbesondere auch auf den performativen Charakter des gouvernementalen Wirkens von Algorithmen und algorithmischen Systemen: „the governance of algorithms, or through algorithms, must itself be understood as practices of governmentality in order to understand the doing of governance!“ (Introna 2016: 30). Dabei zeigt er, wie Regierungstechnologien mit Wissensregimen verknüpft sind und so spezifische Subjektivitäten hervorbringen (ebd.). Auch hierbei ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass die Perspektiven auf und Dimensionen von Computercode nicht trennscharf voneinander zu unterscheiden sind. Introna etwa

spricht von „algorithmischen Assemblages“ (ebd.: 17; Übersetzung der Autorinnen), in welchen selbstverständlich die in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Dimensionen ebenfalls eine Rolle spielen. Der Schwerpunkt dieser Perspektivierung liegt allerdings im Blick auf die sich verändernden Machtstrukturen, weswegen – so Introna – der methodisch-analytische Fokus weniger auf dem Interpretieren einzelner Codezeilen liegt als vielmehr auf der Analyse des performativen Zusammenwirkens und der relationalen Verwobenheit mit den Doings algorithmischer Akteure und ihrer berechnenden Praktiken. Die Performanz von Computercode wird in dieser Perspektivierung also insbesondere mit Blick auf das gouvernementale Wirken des Codes untersucht.

Das Regieren von Anderen spielt beispielsweise bei Computeralgorithmen eine Rolle, die Empfehlungen geben und so das Handeln von Menschen, oft implizit und für User:innen unbewusst, beeinflussen. Es finden sich eine Reihe von Studien zu spezifischen Plattformen, die mit Blick auf Regierungstechniken untersucht wurden, wie etwa Spotify (Kropf 2019; Werner 2020), AirBnB (Frisch 2019) oder Dating-Plattformen wie Tinder (Peetz 2021). Besonders Studien zu Predictive Policing, also der vorhersagenden Polizeiarbeit, untersuchen Regierungstechnologien (Reigeluth 2014; Weber 2018; Vepřek 2018).

Auch das Regieren des Selbst wurde bereits in verschiedenen Aspekten untersucht. Hervorzuheben sind hier etwa Studien zu Phänomenen, die unter den Begriffen des Selbsttracking oder Quantified Self gefasst werden. Diese befassen sich mit auf Optimierung, Steuerung und Kontrolle abzielenden Selbstführungstechniken als algorithmisch strukturierte Teile gouvernementaler Normierungen. Während Carsten Ochs und Barbara Büttner (2019) beispielsweise eine Fitness-Plattform auf die Verknüpfung von Daten, Körpern und Alltagspraxen hin untersuchen, beforscht Lisa Wiedemann (2019) die Verwobenheiten von Körper- und Gesundheitspraxen mit digitalen Geräten im Kontext von Diabetes. Dabei zeigt sie, wie Fremdführung und Selbstführung miteinander verbunden sind: Durch die Geräte und die ihnen eingeschriebenen Algorithmen werden einerseits gesundheits- und biopolitisch relevante Daten erhoben, die etwa zur Risikofrüherkennung genutzt werden und auf diese Weise potenziell Einfluss auf gesundheitspolitisches Handeln nehmen können. Andererseits dient diese „Form der numerisch angeleiteten Selbstführung“ (ebd.: 53), so Wiedemann, Diabetiker:innen im alltäglichen Umgang mit ihrer Erkrankung als Hilfestellung, zum Beispiel durch das Zählen von Kalorien bei der alltäglichen Nahrungsaufnahme. Durch diese Codegestützte Form der Selbstkontrolle werden „zyklische Feedbackschleifen [...], die nahtlos und automatisch im Hintergrund mitlaufen“ (ebd.: 54) produziert, in die Individuen durch Machtstrukturen und Politiken verwoben sind. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Hannah Rothaus (2020) in Bezug auf die Verwendung von Verhütungssapps.

Weitere Beispiele für Studien, die aus gouvernementaler Perspektive auf algorithmische Systeme blicken, finden sich bei Introna (2016; 2017). Er beschäftigt sich dabei unter anderem mit der Anwendung der Plagiatssoftware Turnitin und deren Algorithmen sowie den durch sie hervorgebrachten Berechnungspraktiken im Sinne von Regierungstechniken im Kontext akademischen Schreibens (2016: 33). Introna stellt aus gouvernementaler Perspektive die Frage, inwiefern die Übernahme von Textpassagen Anderer im Kontext akademischen Schreibens als Betrug verstanden wird und welche Rolle das Wirken von Algorithmen der erwähnten Plagiatssoftware hier spielt. Der verwendete Algorithmus ermöglicht den Vergleich von Textpassagen in zeichengenauer Übereinstimmung. Die Ähnlichkeit wissenschaftlicher Texte wird hierbei also auf Zahlenwerte heruntergebrochen, die Aufschluss über den prozentualen Anteil von potenziell plagiierten Anteilen geben. Da allerdings nur zei-

chengenaue Textübernahmen gefunden werden, werden aus fremden Texten übernommene, aber sprachlich leicht veränderte Textteile hingegen nicht als Plagiat gewertet. Die Nutzung des Algorithmus ist es dann, durch die ein Regime der legitimen und illegitimen Praktiken des wissenschaftlichen Arbeitens mithervorgebracht wird. Der Algorithmus selbst ist damit also nur spezifischer Ausdruck einer Gouvernamentalität (ebd.: 38).

Ebenfalls fruchtbare Ansätze zur Beschäftigung mit dem gouvernementalen Wirken von Computercode finden sich in der Untersuchung der Voreingenommenheit (auch Bias) von Algorithmen und algorithmischen Systemen. Dabei sind es von Menschen generierte Daten, die in engem Zusammenhang mit ebenfalls von Menschen generiertem Computercode dazu führen, dass bei der Ausführung dieses Codes Voreingenommenheit (re-)produziert wird. Ntoutsis et al. (2021) unterscheiden hierbei zwischen Studien, die versuchen die Voreingenommenheit nachzuvollziehen und zu verstehen, Studien, die um die Abschwächung dieser Bias bemüht sind, und Studien, die aufzeigen, dass das Wissen über Voreingenommenheit bei der Erstellung von Code einbezogen werden muss (ebd.: 3).

Diesen Studien ist gemeinsam, dass sie die Relevanz von Algorithmen in der Analyse zentral setzen, sich dabei jedoch nicht oder kaum mit dem Computercode direkt als Text beschäftigen, sondern sich diesem in seiner politischen Relevanz nähern. Angèle Christin legt etwa dar, dass Forscher:innen häufig von Designkritik und *close readings* von „industry publications, promotional material, and journalistic articles about algorithms“ (Christin 2020: 4) ausgehen, „which they mobilize to connect recent incidents within longer historical trajectories“ (ebd.). Christin beschreibt außerdem die Methode „algorithmischer Audits“, die nur die In- und Outputs algorithmischer Systeme mittels computerbasierter und statistischer Methoden untersuchen (ebd.: 3). Ein Fokus liegt dabei besonders auf diskriminierenden Auswirkungen. Allerdings reproduzieren diese Vorgehensweisen Algorithmen als Black Box, die nur durch ihre In- und Output-Relationen erfassbar sind (Seaver 2017). Jenna Burrell (2016) verwendet den gleichen Begriff des Audits in ihrer Forschung zur Undurchsichtigkeit von Machine-Learning-Algorithmen, setzt sich methodisch jedoch direkt mit diesen auseinander. Zum Beispiel untersucht sie, wie diese Algorithmen zu bestimmten Klassifizierungen, etwa von Spamnachrichten, kommen und macht so die internen Logiken dieser Modelle, zumindest bis zu einem bestimmten Grad, nachvollziehbar. Schließlich verweist Amrute in ihrer Forschung zu indischen Programmierer:innen in Berlin auf deren Kritik an unternehmerischen Programmierpraktiken, die einzig darauf abzielten, Kundenwünsche zu erfüllen und nicht dabei helfen, politische Grenzen aufzulösen und gemeinsam Probleme zu lösen (Amrute 2016: 21).

## **Computercode in Assemblagen ethnografisch beforschen: methodische Zugänge in ihrer Bandbreite**

In den vorangegangenen Abschnitten haben wir uns einigen der vielen Dimensionen, denen wir in ethnografisch-kulturwissenschaftlicher Forschung begegnen können, angenähert und mögliche methodische Vorgehensweisen erläutert. Die vorgestellten Dimensionen von und damit einhergehende Perspektiven auf Computercode sollen jedoch keinesfalls als sich gegenseitig ausschließend verstanden werden. Vielmehr bilden sie mögliche Schwerpunktsetzungen oder Ausgangspunkte für den Einbezug von Computercode in kulturwissenschaftlich-ethnografisches Forschen, die relational aufeinander verweisen. Computercode muss stets als eingebettet in weitere soziotechnische Assemblagen verstanden werden, die Intra-

(2016) auch als *algorithmic assemblages* versteht, in denen „many of the traditional institutional actors (...) have become malleable and interconnected“ (ebd.: 19). Kitchin und Lauriault (2018) arbeiten bezogen auf Daten mit einem vergleichbaren Konzept, dem der *data assemblages*, „that produce, circulate, share/sell, and utilize data in diverse ways“ (ebd.: 6). Ein ähnliches Konzept entwickelt auch Christin mit den „algorithmic enrollments“ (Christin 2020: 913). Für die Analyse dieser Assemblagen oder *enrollments* ist ein multiperspektivisches und multidimensionales Vorgehen grundlegend, das Assemblagen als „always in a state of becoming“ (Kitchin & Lauriault 2018: 7) versteht und die Situiertheit von Code in der Analyse berücksichtigt. Kitchin weist darauf hin, Code sei

„embedded within complex socio-technical assemblages made up of a heterogeneous set of relations including potentially thousands of individuals, data sets, objects, apparatus, elements, protocols, standards, laws, etc. that frame their development.“ (Kitchin 2017: 7)

Auch Nick Seaver (2017) fordert, Algorithmen als Teil von Kultur und durch kulturelle Praxen hervorgebracht zu betrachten und damit das Augenmerk auf ihre Heterogenität und Multiplizität zu legen. Ihm zufolge gilt es, jene alltäglichen Praxen und deren sozio-materielle Einbettung zu untersuchen, die Computercode und Algorithmen hervorbringen, Instandhalten und immer wieder aufs Neue rekonfigurieren (ebd.).

Die vorgestellten Herangehensweisen sollen somit in erster Linie mögliche Wege methodischer Hinwendungen zu Computercode als Teil des ethnografischen Methodenrepertoires aufzeigen, die dazu beitragen, Code erkenntnisbringend in die eigene Forschung einbinden zu können. Auch wenn dieser Einbezug keiner grundsätzlich neuen Methoden bedarf, so möchten wir Leser:innen doch dazu ermuntern, mit neuen methodischen Zugängen zu experimentieren. Experimentelle Ansätze können das bestehende facettenreiche Methodenspektrum unseres Fachs ergänzen, um eine stets dynamisch zu verstehende Kombination und Konfiguration verschiedener Perspektiven und mit ihnen einhergehender methodischer Zugänge. Amelang (2023) schlägt vor, für neue Phänomene wie Smartphone-Apps, aber auch für Algorithmen, auf bewährte, ‚alte‘ Methoden zurückzugreifen. Sie plädiert dafür, weniger neue Methoden in den Mittelpunkt der Überlegungen zu stellen, sondern vielmehr für einen „erweiterten Einsatz von Feldforschungsmethoden in digitalen Settings“ (ebd.). Dies erscheint uns auch für den Einbezug von Computercode zielführend. Computercode kann also als neue Perspektive und auch Quellengattung in unseren Methodenbündel aufgenommen werden. Allerdings brauchen wir eine gesteigerte digitale Literalität und ein damit einhergehendes Verständnis für (das Wirken von) Computercode, aber auch für seine theoretisch-konzeptionellen Hintergründe, um diesen zum Forschungsgegenstand zu machen.

Im Mittelpunkt steht also vor allem die Erweiterung unseres Quellenspektrums mit Blick auf die Analyse des Wirkens von Computercode auf Alltagskulturen. Hierfür ist es notwendig, von einer prozessualen, nie abgeschlossenen Assemblage auszugehen und jeweils individuelle „agentische Schnitte“ (Barad 2015: 109; Hervorh. i.O.) im eigenen Forschungsprojekt zu setzen. In diesem Schnitt ist „die Uneindeutigkeit nur temporär und kontextuell entschieden (...); und zwar auf eine Weise, die bestimmten Konzepten unter Ausschluss anderer Bedeutung verleiht“ (ebd.: 55). Welche Ausschnitte wir in der betreffenden Assemblage betrachten, ist eine aktive Setzung von uns als Forschenden (vgl. Carlson et al. 2021). Anders laufen wir Gefahr, den Code in seiner Einzigartigkeit zu fetischisieren (Kitchin 2017: 12) und dessen Verwobenheit zu vernachlässigen.

Da Computercode oftmals – und dabei besonders weltstrukturierende Computeralgorithmen – nicht öffentlich zugänglich ist, bietet sich die Erforschung von Computercode besonders für kollaborative und interdisziplinäre Vorgehen an. Denn bei proprietärer Software, in der Code durch Schutzrechte nicht öffentlich ist, stoßen viele Vorgehensweisen an ihre Grenzen, da sie das Problem der Zugänglichkeit nicht lösen können. Bei der Analyse von Code als Text zum Beispiel, sind Such- und Sortierungs-Algorithmen oft nur über ein Reverse Engineering nachzuvollziehen und um die Programmierung solcher Software zu beforschen, bedarf es Zugang zu Institutionen oder Unternehmen. Für entsprechende Einblicke, die partiell bleiben, sind zudem Informatikkenntnisse notwendig, die interdisziplinäre Zusammenarbeit naheliegend machen. Nicht nur können so Zugänge geschaffen werden, sondern auch Schwerpunkte im individuellen Wissen und Fachlogiken im gemeinsamen Austausch erarbeitet werden. Das Zusammenarbeiten mit unterschiedlichen Epistemologien bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich, wie beispielsweise Diana Forsythe bereits in den 1980er und 1990er Jahren in ihren Forschungen in US-amerikanischen KI-Laboren anschaulich beschrieben hat (Forsythe 2001).

Das weite ethnografische Methodenspektrum kann also gewinnbringend für die Analyse von Computercode genutzt werden: von diskursanalytischen Untersuchungen über den Einbezug historischer Archivalien (jüngerer Entstehungsdatums) bis hin zur Teilnehmenden Beobachtung, Befragung und Autoethnografie können alle Methoden, und gerade ihre Kombination, hilfreich sein. Zentral ist die Klärung der jeweiligen Perspektivierungen, mit denen wir auf unterschiedliche Dimensionen von Computercode blicken können. Es braucht also vielmehr neue Zuschnitte bestehender Methoden auf Code als Untersuchungsgegenstand als neue Zugänge zu diesem. Oder, um es mit Kitchin zu sagen: „We can therefore only know how algorithms make a different [sic!] to everyday life by observing their work in the world under different conditions“ (Kitchin 2017: 26).

In diesem Artikel haben wir ethnografische Begegnungen mit Code in fünf verschiedenen Dimensionen zusammengefasst. 1) Code als Text und seine Einschreibungen, 2) Computercode in seiner Performanz und Ausführung, 3) Programmieren als Praxis: Entwickeln, Basteln, Debuggen und Hacken, 4) Infrastrukturierten mit und durch Computercode, und 5) Governance und Gouvernementalität von Computercode: Regieren mit und durch Computercode. Diese nacheinander besprochenen Dimensionen, die keineswegs einer logischen als vielmehr rein durch die Textform einer linearen Ordnung folgen, spielen sich auf unterschiedlichen Skalen von Code ab, nehmen verschiedene Akteur:innen (sowohl menschliche als auch nicht-menschliche) in den Blick und bewegen sich zwischen Mikropraktiken und politischen Diskursen. Während diese Aufteilung für den vorliegenden Text sinnvoll und für eine ethnografisch-methodische Auseinandersetzung hilfreich ist und in der Metapher unterschiedlicher Zwiebelschichten auch grafisch aufgegriffen wurde, wären andere Aufschlüsselungen von Code ebenso denkbar. Beispiele für alternative Aufteilungen sind etwa bei Kitchin (2017) und Christin (2020) nachzulesen.

Ziel dieses Beitrages war es zu zeigen, dass Computercode für ethnografische Forschungen keine Black Box ist und sein sollte, sondern vielmehr über unterschiedlichste Zugänge eingebunden werden kann (und sollte). Die verschiedenen Dimensionen sollen als Hilfestellung dienen, um die Assemblagen, in welche Code verstrickt ist, in der Forschungspraxis zuzuschneiden, methodisch untersuchen zu können und bewusste Entscheidungen für entsprechende Schwerpunkte in der Erhebung und Analyse zu treffen. Dabei sollten allerdings deren Verwobenheiten und Übergänge nicht vergessen werden. Denn Code begegnet uns nicht nur im Alltag, sondern ebenso in der Forschung in unterschiedlichster Weise.

## Anmerkungen

Die Forschung von Libuše Hannah Vepřek ist Teil des Forschungsprojekts „Spielend in the Loop: Neue Mensch-Software Relationen in Human Computation Systemen und deren Auswirkungen auf Sphären des Alltags“, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – 464513114.

## Literatur

- Amelang, Katrin (2023): Wie Apps erforschen? Zum Zusammentreffen neuer Forschungsgegenstände und alter Methoden. In: *Hamburger Journal für Kulturanthropologie* 16, 11–28.
- Amelang, Katrin & Susanne Bauer (2019): Following the Algorithm. How Epidemiological Risk-Scores do Accountability. In: *Social Studies of Science* 49/4, 476–502. <https://doi.org/10.1177/0306312719862049>.
- Amrute, Sareeta Bipin (2016): *Encoding Race, Encoding Class. Indian IT Workers in Berlin*. Durham, London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822374275>.
- Austin, John L. (1962): *How to Do Things with Words. The William James Lectures delivered in Harvard University in 1955*. Cambridge Massachusetts.
- Barad, Karen (1996): Meeting the Universe Halfway: Realism and Social Constructivism without Contradiction. In: Lynn Hankinson Nelson & Jack Neslon (Hgs.), *Feminism, Science, and the Philosophy of Science*. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, Springer, 161–94.
- Barad, Karen (2015): *Verschränkungen*. Berlin: Merve.
- Bourdieu, Pierre (1982): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bowker, Geoffrey C., Karen Baker, Florence Millerand & David Ribes (2010): Toward Information Infrastructure Studies: Ways of Knowing in a Networked Environment. In: Jeremy Hunsinger (Hg.), *International Handbook of Internet Research*. New York: Springer, 97–117. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9789-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9789-8_5).
- Bowker, Geoffrey C. & Susan Leigh Star (2006): How to infrastructure. In: Leah A. Lievrouw & Sonia Livingstone (Hgs.), *Handbook of New Media and Communication*, London: SAGE, 151–162. <https://doi.org/10.4135/9781446211304>.
- Bucher, Taina (2012): Want to Be on the Top? Algorithmic Power and the Threat of Invisibility on Facebook. In: *new media & society* 14/7, 1164–1180. <https://doi.org/10.1177/1461444812440159>.
- Burrell, Jenna (2016): How the Machine ‚Thinks‘: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms. In: *Big Data & Society* 3/1, 1–12. <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>.
- Carlson, Rebecca, Ruth Dorothea Egel, Lina Franken, Sarah Thanner & Libuše Hannah Vepřek (2021): Approaching Code as Process. Prototyping Ethnographic Methodologies. In: *Kuckuck. Notizen zu Alltagskultur und Volkskunde* 1, 13–17.
- Christin, Angèle (2020): The Ethnographer and the Algorithm: Beyond the Black Box. In: *Theory and Society* 49/5–6, 897–918. <https://doi.org/10.1007/s11186-020-09411-3>.
- Chun, Wendy Hui Kyong (2008): On „Sourcery,“ or Code as Fetish. In: *Configurations* 16/3, 299–324.

- Coleman, Gabriela (2009): Code is Speech. Legal Tinkering, Expertise, and Protest Among Free and Open Source Software Developers. In: *Cultural Anthropology* 24/3, 420–454.  
<https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2009.01036.x>.
- Coleman, Gabriela (2013): *Coding Freedom. The Ethics and Aesthetics of Hacking*. Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1r2gbj>.
- Collier, Stephen J. & Aihwa Ong (2005): Global Assemblages, Anthropological Problems. In: Dies. (Hgs.), *Global Assemblages. Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*. Malden, Oxford: Blackwell Publishing, 3–21.
- Deleuze, Gilles & Félix Guattari (1987): *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Douglass, Jeremy, Mark C. Marino & Jessica Pressman (2020): Collaborative Reading Praxis. In: *Electronic Book Review*. <https://doi.org/10.7273/B023-FX05>.
- Dourish, Paul (2016): *The Stuff of Bits. An Essay on the Materialities of Information*. Cambridge: The MIT Press.
- Forsythe, Diana (2001): *Studying Those Who Study Us: An Anthropologist in the World of Artificial Intelligence*. Stanford: Stanford University Press.  
<https://doi.org/10.1515/9781503619371>.
- Foucault, Michel (2005 [1978]): Die Gouvernementalität. In: Daniel Defert & Francois Ewald (Hgs.), *Michel Foucault: Analytik der Macht. Auswahl und Nachwort von Thomas Lemke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 148–174.
- Foucault, Michel (2005 [1982]): Subjekt und Macht. In: Daniel Defert & Francois Ewald (Hgs.), *Michel Foucault: Analytik der Macht. Auswahl und Nachwort von Thomas Lemke*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 240–263.
- Frisch, Thomas (2019): Digitale Bewertungskultur im Tourismus 2.0. Grenzüberschreitung und Normalisierungsdruck. In: Jonathan Kropf & Stefan Laser (Hgs.), *Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen*. Wiesbaden: Springer VS, 41–70.
- Galloway, Alexander R. (2012): *The Interface Effect*. Cambridge; Malden: Polity.
- Gillespie, Tarleton (2014): The Relevance of Algorithms. In: Pablo J. Boczkowski, Kirsten A. Foot & Ders. (Hgs.), *Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society*, Cambridge: The MIT Press, 167–194.  
<https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262525374.003.0009>.
- Gusterson, Hugh (1997): Studying Up Revisited. In: *Legal Anthropology Review* 20/1, 114–119.  
<https://doi.org/10.1163/25891715-bja10028>.
- Introna, Lucas D. (2016): Algorithms, Governance, and Governmentality. In: *Science, Technology, & Human Values* 41/1, 17–49. <https://doi.org/10.1177/0162243915587360>.
- Introna, Lucas D. (2017): Die algorithmische Choreographie des beeindruckbaren Subjekts. In: Robert Seyfert & Jonathan Roberge (Hgs.), *Algorithmenkulturen. Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit*. Bielefeld: Transcript, 41–74.  
<https://doi.org/10.14361/9783839438008-002>.
- Kitchin, Rob (2017): Thinking Critically About and Researching Algorithms. In: *Information, Communication & Society* 20, 14–29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>.
- Kitchin, Rob & Tracey P. Lauriault (2018): *Toward Critical Data Studies. Charting and Unpacking Data Assemblages and Their Work*. In: Jim Thatcher, Andrew Shears & Josef Eckert (Hgs.), *Thinking Big Data in Geography. New Regimes, New Research*. Lincoln; London: University of Nebraska Press, 3–20.

- Koch, Gertraud (2017): Ethnografie digitaler Infrastrukturen. In: Dies. (Hg.), Digitalisierung. Theorien und Konzepte für die empirische Kulturforschung. Konstanz, München: Herbert von Halem Verlag, 107–126.
- Kropf, Jonathan (2019): Recommender Systems in der populären Musik. Kritik und Gestaltungsoptionen. In: Ders. & Stefan Laser (Hgs.), Digitale Bewertungspraktiken. Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer VS, 127–163.
- Lemke, Thomas (2001): Gouvernamentalität. In: Marcus S. Kleiner (Hg.), Michel Foucault. Eine Einführung in sein Denken. Frankfurt a.M., New York: Campus, 108–122.
- Light, Ben, Jean Burgess & Stefanie Duguay (2017): The Walkthrough Method. An Approach to the Study of Apps. In: *new media & society* 20/3, 881–900.  
<https://doi.org/10.1177/1461444816675438>.
- Lipp, Benjamin (2022): Caring for Robots: How Care Comes to Matter in Human-Machine Interfacing. In: *Social Studies of Science*. <https://doi.org/10.1177/03063127221081446>.
- Mackenzie, Adrian (2005): The Performativity of Code. *Software and Cultures of Circulation*. In: *Theory, Culture & Society* 22/1, 71–92. <https://doi.org/10.1177/0263276405048436>.
- Marino, Mark C. (2018): Reading Culture through Code. In: Jentery Sayers (Hg.), *The Routledge Companion to Media Studies and Digital Humanities*. New York, London: Routledge, 472–482. <https://doi.org/10.4324/9781315730479>.
- Marino, Mark C. (2020): *Critical Code Studies*. Cambridge: The MIT Press.
- Mol, Annemarie, Ingunn Moser & Jeannette Pols (Hgs.) (2010): *Care in Practice. On Tinkering in Clinics, Homes and Farms*. Bielefeld: Transkript.
- Mousavi Baygi, Reza, Lucas D. Intronas & Lotta Hultin (2021): Everything Flows: Studying Continuous Socio-Technological Transformation in a Fluid and Dynamic Digital World. In: *MIS Quarterly* 45/1, 423–452. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/15887>.
- Müske, Johannes (2020): Diskurs. In: Tim Heimerdinger & Markus Tauschek (Hgs.), *Kulturtheoretisch argumentieren. Ein Arbeitsbuch*. Münster u.a.: UTB, 100–129.
- Niewöhner, Jörg (2015): Infrastructures of Society, Anthropology of. In: James D. Wright (Hg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Volume 12, Oxford: Elsevier, 119–125.
- Ntoutsis, Eirini, Pavlos Fafalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdil, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri, Franco Turini, Symeon Papadopoulos, Emmanouil Krasanakis, Ioannis Kompatsiaris, Katharina Kinder-Kurlanda, Claudia Wagner, Fariba Karimi, Miriam Fernandez, Harith Alani, Bettina Berendt, Tina Kruegel, Christian Heinze, Klaus Broelemann, Gjergji Kasneci, Thanassis Tiropanis & Steffen Staab (2020): Bias in Data-Driven Artificial Intelligence Systems—An Introductory Survey. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews Data Mining and Knowledge Discovery* 10/3, 1–14.  
<https://doi.org/10.1002/widm.1356>.
- Mol, Annemarie (2002): *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Science and Cultural Theory. Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822384151>.
- Montfort, Nick, Patsy Baudoin, John Bell, Ian Bogost, Jeremy Douglass, Mark C. Marino, Michael Mateas, Casey Reas, Mark Sample, and Noah Vawter (2013): *10 PRINT CHR\$(205.5+RND(1));:GOTO 10*. Software Studies. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Nake, Frieder (2008): *Surface, Interface, Subface: Three Cases of Interaction and One Concept*. In: Uwe Seifert, Jin Hyun Kim & Anthony Moore (Hgs.), *Paradoxes of Interactivity*. Bielefeld: Transkript. <https://doi.org/10.14361/9783839408421-005>.

- Ochs, Carsten & Barbara Büttner (2019): Selbstbestimmte Selbst-Bestimmung? Wie digitale Subjektivierungspraktiken objektivierte Datensubjekte hervorbringen. In: Carsten Ochs, Michael Friedewald & Thomas Hess (Hgs.), *Die Zukunft der Datenökonomie. Zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz*. Wiesbaden: VS Verlag, 181–214.
- Peez, Thorsten (2021): Digitalisierte intime Bewertung. Möglichkeiten sozialer Beobachtung auf Tinder. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 73, 425–450.
- Pressman, Jessica, Mark C. Marino & Jeremy Douglass (2015): Reading Project: A Collaborative Analysis of William Poundstone's Project for Tachistoscope (Bottomless Pit). University of Iowa Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt20p598m>.
- Reichert, Ramón & Annika Richterich (2015): Introduction. Digital Materialism. In: *Digital Culture & Society* 1, 5–17. <https://doi.org/10.25969/mediarep/634>.
- Reigeluth, Tyler Butler (2014): Why Data is not Enough. Digital Traces as Control of Self and Self-Control. In: *Surveillance & Society* 12/2, 243–254. <https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4741>.
- Rothaus, Hannah (2020): Aushandlungen von Schwangerschaftsverhütung im Kontext digitaler Selbstbeobachtung. In: *Hamburger Journal für Kulturanthropologie* 11, 3–93.
- Seaver, Nick (2017): Algorithms as Culture: Some Tactics for the Ethnography of Algorithmic Systems. In: *Big Data & Society*, 4/2. <https://doi.org/10.1177/2053951717738104>.
- Shah, Nishant (2019): Interface as a Mediating Technology of Organization. In: Timon Beyes, Claus Pias & Robin Holt (Hgs.), *Oxford Handbook of Media, Technology, and Organization Studies*. London: Oxford University Press, 257–264.
- Star, Susan Leigh (1999): The Ethnography of Infrastructure. In: *American Behavioral Scientist* 43, 377–391. <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>.
- Star, Susan Leigh & Karen Ruhleder (1996): Steps Toward an Ecology of Infrastructure. Design and Access for Large Information Spaces. In: *Information Systems Research* 7/1, 111–134. <https://doi.org/10.1287/isre.7.1.111>.
- Suchman, Lucy (2007): *Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808418>.
- Thanner, Sarah & Libuše Hannah Vepřek (2023): Imaginieren – Intraagieren – Rekonfigurieren: Mensch-Technologie-Relationen im Werden. In: Manuel Trummer, Daniel Drascek, Gunther Hirschfelder, Lena Möller, Markus Tauschek & Claus-Marco Dieterich (Hgs.), *Zeit. Zur Temporalität von Kultur*. 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaft (DGEKW). Münster: Waxmann, 321–338.
- Tischberger, Roman (2020): Computer sagt Nein. Fehlerkulturen in der Softwarearbeit. In: Stefan Groth, Sara May & Johannes Müske (Hgs.), *Vernetzt, Entgrenzt, Prekär? Arbeit im Wandel und in gesellschaftlicher Diskussion – kulturwissenschaftliche Perspektiven*. Frankfurt a.M., New York: Campus, 113–134.
- Tischberger, Roman (2021): Wie wir coden wollen. Zum strategischen Umgang mit der Ressource Wissen in der Softwarearbeit. In: *Hamburger Journal für Kulturanthropologie* 13, 139–149.
- Trischler, Ronja (2022): Digitale Materialität. Eine Ethnografie arbeitsteiliger Visual-Effects-Produktion. Bielefeld: Transkript. <https://doi.org/10.1515/9783839457962>.
- Vepřek, Libuše Hannah (2018): Programmierte (Un)Gleichheiten. Mit Data Mining in die Polizeiarbeit der Zukunft?! In: *Kuckuck. Notizen zur Alltagskultur* 2, 18–24.
- Vepřek, Libuše Hannah (2023): *At the Edge of Artificial Intelligence. Intraversions in Human Computation Systems*. Unv. Dissertation, LMU München.

- Weber, Jutta (2018): Pleasing Little Sister. Big Data und Social Media Surveillance. In: Thorben Mämecke, Jan-Hendrik Passoth & Josef Wehner (Hgs.), *Bedeutende Daten. Modelle, Verfahren und Praxis der Vermessung und Verdattung im Netz*. Wiesbaden: Springer VS, 91–104.
- Werner, Ann (2020): Organizing Music, Organizing Gender. Algorithmic Culture and Spotify Recommendations. In: *Popular Communication. The International Journal of Media and Culture* 18, 78–90. <https://doi.org/10.1080/15405702.2020.1715980>.
- Wiedemann, Lisa (2019): *Self-Tracking. Vermessungspraktiken im Kontext von Quantified Self und Diabetes*. Wiesbaden: Springer VS.

### **Autor:inneninformation**

Libuše Hannah Vepřek studierte Empirische Kulturwissenschaft sowie Informatik in Regensburg und München. Sie promoviert am Institut für Empirische Kulturwissenschaft und Europäische Ethnologie der LMU München und ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt „Spielend in the Loop: Neue Mensch-Software Relationen in Human Computation Systemen und deren Auswirkungen auf Sphären des Alltags“. Zu ihren Forschungsinteressen zählen unter anderem die digitale und Technikanthropologie, Science and Technology Studies, Moralanthropologie, Critical Code Studies, Digitale Methoden und Erinnerungskulturen.

Sarah Thanner studierte Empirische Kulturwissenschaft und Linguistik in Regensburg und war von 2019-2023 wissenschaftliche Mitarbeiterin im BMBF-Verbundprojekt VIGITIA am Lehrstuhl für Medieninformatik der Universität Regensburg. In ihrem an der FSU Jena angesiedelten Promotionsprojekt erforscht sie das Werden von Mensch-Technologie-Relationen im Kontext der Entwicklung „smarter“ Alltagsdinge und Augmented Reality. Ihre Forschungsinteressen umfassen unter anderem Fragestellungen der digitalen Anthropologie und der Science and Technology Studies sowie partizipative, multimodale oder kollaborative Methoden und Forschungszusammenhänge.

Lina Franken, Dr. phil., ist Professorin für Digital Humanities in den Kulturwissenschaften an der Universität Vechta. Nach ihrem Studium der Volkskunde, neueren Geschichte und Medienwissenschaft in Bonn promovierte sie in der Vergleichenden Kulturwissenschaft Regensburg. Forschungsschwerpunkte sind: Methodologie und digitale Methodenentwicklung, Technisierung und Digitalisierung in Alltag und Wissenschaft, Bildungskulturen und -politik, Immaterielles Kulturerbe, Arbeits- und Nahrungskulturen.

# Ein Gefühl für die Daten entwickeln. Eine ethnografische Annäherung an große Textdaten am Beispiel digitaler Chats

Libuše Hannah Vepřek

## Zusammenfassung

Die Bewältigung und Analyse großer digitaler Textdaten, wie digitaler Chat- oder Social Media-daten, stellt Ethnograf:innen noch immer vor Herausforderungen. Trotz zahlreicher Entwicklungen in den Digital Humanities und Computational Social Sciences stehen qualitative, induktive und subjektzentrierte Ansätze zum Umgang mit großen Textdaten bislang weniger im Fokus methodischer Lösungsansätze. Am Beispiel digitaler Chatdaten stellt dieser Beitrag ein Vorgehen vor, das große Textdaten strukturiert und analysiert, und ordnet dieses Vorgehen in den ethnografischen Forschungsprozess ein. Das Vorgehen greift auf relationale Datenbanken und SQL als Datenbankabfragesprache zurück, um Chatdaten zu verwalten, umstrukturieren und befragen zu können, sodass diese für die qualitative Analyse handhabbar werden. Der Einbezug von Chatdaten ermöglicht nicht nur neue Erkenntnisse. Vielmehr ermöglicht das Vorgehen Ethnograf:innen gerade zu Forschungsbeginn, ein Gefühl für die Daten zu entwickeln und Nähe zum Feld herzustellen. Der Text diskutiert Möglichkeiten und Grenzen sowohl des Vorgehens als auch der Analyse schriftlicher Chatdaten im ethnografischen Forschungsprozess.

**Schlagwörter:** Relationale Datenbanken, SQL, qualitative Analyse, Exploration, Chatdaten

Libuše Hannah Vepřek, Institut für Empirische Kulturwissenschaft und Europäische Ethnologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland 

---

## Große Datenmengen in ethnografischer Forschung

Die Digitale Anthropologie und das Forschen im und mit dem Internet haben sich inzwischen als fester Bestandteil einer ethnografisch arbeitenden empirischen Kulturwissenschaft etabliert. Dennoch scheint Thomas Hengartners Feststellung, die er Anfang der 2000er Jahre formulierte, auch heute noch zu greifen: „Mit einigermaßen gezielter Suche [...] lassen sich heute Informationen in Überfülle über das Netz recherchieren und finden, so dass weniger deren Beschaffung, als vielmehr die Bewältigung, Sichtung und Beurteilung vor Herausforderungen stellt“ (Hengartner 2007 [2001]: 190–1). Informationen können hierbei unterschiedlichster Art sein. Sie können von Nachrichtenbeiträgen, Artikeln und Blogposts über Prozess- und Metadaten oder Quellcode zu Foreneinträgen und Chatnachrichten reichen. In diesem Beitrag möchte ich einen Vorschlag zur Bewältigung dieser Herausforderung, die ich

während meiner ethnografischen Feldforschung zu Human-Computation-basierten Citizen-Science-Spielen selbst erfahren habe, beitragen. In meiner Forschung stellten sich die textlichen Chatdaten des Fallbeispiels *Stall Catchers* als hilfreicher Zugang und als wertvolle Quelle heraus, nach dem ich das hier vorgestellte Vorgehen entwickelt habe. Mit Blick auf den ethnografischen Forschungsprozess lässt sich dieses Vorgehen zwischen einer Strukturierung von Daten und deren Analyse einordnen. Ich nehme dabei den Umgang mit besonders großen Textdaten aus Chats mit dem Fokus auf schriftliche Chatnachrichten in den Blick, in denen die Kommunikation grafisch realisiert ist (vgl. Beißwenger 2000: 39). Das vorgestellte Vorgehen ist jedoch ebenso auf andere digitale Daten anwendbar, sofern diese grundsätzlich in Tabellen gespeichert werden können. Das Verfahren richtet sich an alle Ethnograf:innen, ob mit oder ohne Informatikkenntnissen. Zwar mag das Arbeiten mit relationalen Datenbanken sowie die Syntax und technischen Spezifika zunächst unvertraut wirken. Ähnlich wie bei der Auseinandersetzung mit neuen Apps oder Computerprogrammen bietet es jedoch nach anfänglicher Gewöhnung viele Möglichkeiten. Um den Einstieg zu erleichtern, stelle ich im Text deshalb auch Werkzeuge vor, die keine Programmier- oder Datenbankabfragesprachenkenntnisse voraussetzen.

Die Analyse von großen digitalen Textdaten ist in den Sozialwissenschaften kein neues Problem. In den Digital Humanities und den Computational Social Sciences wurden besonders in den letzten Jahren große Fortschritte in der Entwicklung (semi-)automatischer Analysemethoden von digitalen Textdaten erzielt, die sich dabei besonders für diskursanalytische und andere textintensive Vorgehen eignen (vgl. Lemke & Wiedemann 2016). Weniger im Fokus scheinen bislang qualitative, induktive und subjektzentrierte Ansätze zu stehen, die für ein kulturwissenschaftliches, ethnografisches Vorgehen besonders interessant sind und daher im Fokus dieses Beitrags stehen. Denn wie ich im Folgenden zeigen werde, können Chatkonversationen Themen und Bedeutungen zu Tage führen, die im Forschungsprozess mit anderen Methoden unartikuliert bleiben oder nicht teilnehmend beobachtbar sind. Zudem bietet die Umstrukturierung der Daten mittels relationaler Datenbanken einen explorativen Zugang und eine tiefgehende Auseinandersetzung mit den Daten, die über das lineare Lesen und Analysieren von Chatdaten, wie oft in der qualitativen Analyse üblich, hinausgeht.

Konkret möchte ich zweierlei diskutieren: Zum einen die Potenziale und Grenzen der qualitativen Analyse schriftlicher Chatdaten für die ethnografische Forschung sowie deren Besonderheiten; und zum anderen relationale Datenbanken, d.h. Datenbanken, in denen Informationen in tabellarischer Form organisiert werden, wobei verschiedene Tabellen miteinander in Beziehung stehen können (siehe unten für eine ausführlichere Erläuterung), als Möglichkeit, diese großen Chatdaten für eine qualitative Analyse zu organisieren und handhabbar zu machen. Denn aufgrund des meist großen Datenvolumens stößt die rein manuelle Analyse von Chatnachrichten oftmals an ihre Grenzen. Anhand eines Beispiels aus meiner Forschung zu Human-Computation-basierten Citizen-Science-Projekten zeige ich exemplarisch, wie dies in der Praxis aussehen kann. Darüber hinaus gehe ich auf ausgewählte ethische Fragen, die bei der Analyse von Chatdaten beachtet werden sollten, ein. Der Beitrag versteht sich als ein Ausgangspunkt für weitere Beschäftigungen mit digitalen Chatdaten und relationalen Datenbanken in der Empirischen Kulturwissenschaft.

## Qualitative Chatanalyse mittels relationaler Datenbanken im Methodenspektrum der Empirischen Kulturwissenschaft

Während das Vorgehen eine Handhabung großer Textdaten für die qualitative Analyse ermöglicht und als explorativer erster Zugang zu empirischen Daten dient, stellt es jedoch kein umfassendes, eigenständiges Analyseverfahren dar. Vielmehr ist es als ein Teil eines breiteren methodischen und analytischen Prozesses zu verstehen. Die Chatanalyse spielte besonders am Anfang meiner Forschung eine wichtige Rolle, um einen indirekten Zugang zu den Praktiken um und Bedeutungen von *Stall Catchers* zu erhalten. Die Chatanalyse, die mittels Datenbanken qualitativ realisierbar wird, kann jedoch nicht als einziger Zugang ethnografischer Forschung dienen. Michi Knecht beschreibt treffend: „Methoden sind [...] nicht einfach herauszulösen aus einem Gesamtzusammenhang von Ethnografie, dessen ontologische, epistemologische, methodologische, ethische und pragmatische Dimensionen ein Gefüge bilden, welches sich im Forschungsprozess immer wieder neu austariert.“ (Knecht 2013: 82) Ethnografische Forschung lebt von der Kombination verschiedener Methoden. Während die Analyse des *Stall-Catchers*-Chats Bedeutungen aufdeckte, die während qualitativer Interviews mit Teilnehmer:innen nicht angesprochen wurden, eröffneten Interviews, Teilnehmende Beobachtungen sowie die Analyse verschiedenen Quellenmaterials weitere Perspektiven auf *Stall Catchers*. Diese Perspektiven wurden wiederum nicht über die Chatanalyse deutlich. Außerdem benötigt das für das eigene Forschungsvorhaben sinnvolle und erkenntnisbringende Abfragen der Chatdaten in der Datenbank Vorwissen, das meist iterativ (vgl. Koch & Franken 2020) und unter Einbezug verschiedener Methoden gesammelt wird. Gerade in der Kombination der verschiedenen methodischen Zugänge wird *Stall Catchers* in seiner Mehrdimensionalität, seinen multiplen Bedeutungen und dem Zusammenspiel verschiedener menschlicher Akteur:innen, nicht-menschlicher Entitäten und Materialitäten erfahrbar. Um einen Rahmen zu bilden, beschreibe ich im nächsten Abschnitt zunächst knapp den Forschungskontext, in dem das hier diskutierte Vorgehen entwickelt wurde. Dabei zeige ich auch, weshalb die Umstrukturierung und Analyse von Chatdaten gewinnbringend für den ethnografischen Forschungsprozess sein kann.

### Das Forschungsbeispiel *Stall Catchers*

In dem webbasierten Citizen-Science-Projekt *Stall Catchers* tragen Teilnehmer:innen spielerisch zur Analyse von Forschungsdaten aus der Alzheimer-Forschung eines US-amerikanischen biomedizinischen Techniklabors bei (<https://stallcatchers.com/>). *Stall Catchers* beschreibt gleichzeitig ein sogenanntes Human-Computation-System, da (noch) nicht maschinell lösbare Aufgaben an Teilnehmende ausgelagert werden und diese gemeinsam mit Algorithmen und Software das Analyseproblem lösen. Die Aufgabe, als kurze Filmabschnitte präsentierte mikroskopische Bildaufnahmen zu klassifizieren, ist dabei von einem spielerischen Punktesystem gerahmt. Die repetitive Aufgabe wird zudem durch die Möglichkeit, mit anderen Teilnehmer:innen und Teammitgliedern zu chatten, etwas aufgebrochen. In meiner Forschung gehe ich der Frage nach, wie sich Human-Computation-basierte Citizen-Science-Projekte wie *Stall Catchers* im Zusammenspiel verschiedener Akteur:innen und Materialitäten im Spannungsfeld Spiel und Forschung formieren. Dazu verfolge ich ein multiperspektivisches und auf Methodentriangulation beruhendes Vorgehen, das etablierte Me-

thoden mit explorativen Ansätzen wie der „fokussierten Codeanalyse“ (siehe auch den Beitrag von [Vepřek et al. in diesem Band](#)) und eben dem hier dargelegten Vorgehen kombiniert. Die Erforschung von *Stall Catchers* bestand vor allem aus Teilnehmender Beobachtung, etwa im alltäglichen Spiel oder bei besonderen Veranstaltungen, und der Mitarbeit im *Human Computation Institute*, das *Stall Catchers* entwickelt. Zudem führte ich qualitative Interviews mit Teilnehmer:innen, Teammitgliedern sowie Forscher:innen durch und analysierte verschiedene mediale Beiträge von und über das Projekt. Während ich die Perspektive der Entwickler:innen und Forscher:innen hinter dem Projekt bei einem späteren Feldaufenthalt in Ithaca, NY, großteils in Person erheben konnte, blieb mein Zugang zu den meisten Teilnehmer:innen auf das Internet und Telefon beschränkt, da diese global verteilt sind. Schnell wurde beim eigenen Spielen und dem explorativen Lesen des im Spiel integrierten Chats deutlich, dass dieser einen bedeutenden Aspekt von *Stall Catchers* bildete. Denn, und dies gilt ebenso für viele weitere Online Spiele, das Chatfenster stellt den primären Kommunikationsweg dar. Teilnehmer:innen kommunizieren während des Spiels miteinander oder mit dem Team des *Human Computation Institutes*, stellen Fragen oder berichten von Problemen mit der Plattform. Auch das Team nutzt den Chat, um über Entwicklungen des Projekts, neue Datensätze, Wartungsarbeiten, etc. zu informieren und Feedback einzuholen.

Der Einbezug der Chatverläufe in meine Forschung erwies sich in vielerlei Hinsicht als gewinnbringend: Zum Beispiel spielt er für viele Teilnehmer:innen, die den Chat aktiv nutzen, eine wichtige Rolle für die Motivation zur Teilnahme, da sie sich gegenseitig unterstützen und anfeuern können. Gleichzeitig dient er auch der Herstellung eines Wir-Gefühls. Die Praxis der Einzelnen wird zu einem geteilten Erlebnis. Außerdem begegnete ich durch das Lesen des Chatverlaufs Aspekten und Themen, die bis dahin in meiner Forschung nicht aufgetaucht waren. Oft handelt es sich dabei um Dinge, die mit dem Spiel und *Stall Catchers* direkt zusammenhängen, in meinen Gesprächen mit Teilnehmer:innen jedoch nicht aufkommen waren. So tauschten sich Teilnehmer:innen beispielsweise über alternative Interpretationen der zu analysierten Bilder aus. Anstelle der mikroskopischen Aufnahmen wurden die Bilder spielerisch als Galaxien interpretiert und das Finden einer ‚Supernova‘ im Chat mitgeteilt. Des Öfteren war auch die Rede vom Sammeln und Einlösen von Punkten und wie viel es Teilnehmer:innen bedeuten würde, ein neues Level zu erreichen oder einen eigenen Rekord zu brechen. Dies wurde in den Interviews kaum erwähnt. Die Analyse der Chatnachrichten stellte sich daher als ein wertvoller indirekter Zugang zum Feld dar, der es erlaubt, neue Einsichten und eine erste Vertrautheit mit den Daten zu gewinnen. Um diese Einblicke zu erhalten, musste ich jedoch zunächst die Datenmenge bewältigen, denn mir standen zum Zeitpunkt der Analyse Anfang 2020 Chatdaten von über einem Jahr zur Verfügung (und in anderen Forschungen stehen möglicherweise Daten aus Jahrzehnten zur Verfügung). Die Daten rein manuell wie andere empirische Daten zu kodieren, stellte sich schnell als nicht realisierbar heraus. Aus dieser Feststellung und der Frage, wie ich diese vorhandenen Daten für meine Forschung nutzbar machen kann, ist schließlich das im Folgenden vorgestellte Vorgehen entstanden. Bevor ich mich diesem zuwende, möchte ich jedoch kurz auf die medienspezifischen Affordanzen und Charakteristika von Chats eingehen, die beim Einbezug dieser Daten mitzudenken sind.

## Chatspezifische Affordanzen und Charakteristika

Digitale (textliche) Chats haben spezifische Charakteristika und Materialitäten, die es in der Forschung zu beachten gilt. Es ist daher zunächst wichtig, diese technischen und medien-spezifischen Aspekte zu beachten, um zu verstehen, wie beispielsweise (welche Form von) Kommunikation vom Medium afforziert wird (Gibson 1982; Bareither 2020). Michael Beißwenger geht in *Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit* (2000) der technischen Funktionsweise und der Medialität von Chats nach. Medienspezifische Aspekte wirken ihm zufolge auf die möglichen Kommunikationsformen ein, unterstützen die einen, während es die anderen erschwert. Zudem unterscheiden sich textliche Chats von mündlichen Kommunikationsformen. Gleichzeitig werden jedoch die Strukturen des Alltags in Internetkommunikation allgemein nicht etwa aufgehoben, sondern vielmehr reproduziert oder sogar verstärkt (vgl. Schönberger 2015; Ullrich & Schieck 2015). Zu den spezifischen Kommunikationsformen zählt, dass die Unterhaltungen in digitalen Chats wie in Webforen zumeist „polylogical“ (Pink et al. 2016: 109) verlaufen. In den Worten von Sarah Pink et al. bedeutet das, dass „es weder monologisch noch dialogisch ist, sondern drei oder mehr Konversationspartner:innen involviert“ (ebd.; Übersetzung LHV). Im Fallbeispiel *Stall Catchers* handelt es sich um ein kleines Chatfenster, das in einer Ecke des Spiels platziert ist und im eingeklappten Modus einem ungeöffneten Browser Tab ähnelt. Wenn es dagegen mit einem Klick geöffnet wird, ist seine Präsenz kaum zu ignorieren, da jede eingehende Nachricht den Chatverlauf nach oben schiebt und somit Bewegung in diesem Bildschirmbereich stattfindet. Zudem lädt das Chatfenster, das nur eine Zeile des getippten Textes anzeigt, bevor auf Senden gedrückt wird (Abbildung 1), zu kurzen Nachrichten ein.



Abbildung 1: Das Eingabefenster des Stall Catchers Chats.

Quelle: Bildschirmaufnahme vom 20.07.2023.

In seiner aktuellen Fassung erlaubt der *Stall-Catchers*-Chat keine Darstellung von Bildern oder Filmen, wie es bei gegenwärtigen Messengerdiensten der Fall ist. Letztere müssen stattdessen als Link eingefügt werden, während einige Smilies mittels Copy-and-Paste angenommen werden. Daneben ist der *Stall-Catchers*-Chat *single-threaded*: Das heißt, dass Benutzer:innen parallele Gespräche in einem Fenster führen müssen und nicht in private Threads ausweichen können. Auch die hinter den Chats liegenden Infrastrukturen und die Kommunikation ermöglichenden technischen Protokolle strukturieren die mögliche Kommunikation und geben u.a. vor, wie und wo die Chatinhalte und Metadaten gespeichert werden oder wer wie Zugriff auf welche Daten erhält.

Neben diesen Aspekten wird die Kommunikation in digitalen Chats oft durch ausgewählte Moderator:innen oder Administrator:innen moderiert. Das ist für die Analyse von Chatdaten bedeutend, da diese vorgeben, wie Konversationen ablaufen dürfen und jederzeit in diese eingreifen können. Dadurch ergeben sich spezifische Machtstrukturen, die es zu beachten gilt. Im Fallbeispiel *Stall Catchers* verfolgen Administrator:innen regelmäßig die Nachrichten und können zum Beispiel Nachrichten verstecken oder Nutzer:innen blocken, wenn sie ungewünschte Inhalte teilen oder gegen die Regeln, denen alle Teilnehmer:innen bei der Registrierung zu *Stall Catchers* zustimmen mussten, verstoßen. In digitalen Citizen-Science-Projekten wird die Rolle der Moderation oft auch an ausgewählte Teilnehmer:innen

übertragen. Bei *Stall Catchers* übernehmen sie oft auch die Aufgabe, Fragen zum Spiel oder der Forschung im Chatfenster zu beantworten oder Probleme an das Team weiterzugeben. Sie wirken daher auch als Mittler:innen zwischen Teilnehmer:innen und dem *Stall-Catchers*-Team. Des Weiteren ist die Frage der Zugänglichkeit und Sichtbarkeit der Chats und damit auch der Chatdaten zu bedenken. Der *Stall-Catchers*-Chat ist für alle offen und sichtbar, die sich auf der Plattform registriert haben. Somit kann grundsätzlich jede:r, der:die über eine E-Mail-Adresse verfügt, Zugang zum Chatfenster erhalten. Nach der Registrierung müssen alle Teilnehmer:innen den AGBs und Datenschutzbestimmungen zustimmen, die u.a. beinhalten, dass das Chatfenster für alle eingeloggten *Stall-Catchers*-Teilnehmer:innen öffentlich und sichtbar ist (vgl. Terms and Privacy Policy *Stall Catchers*). Die genannten Spezifika digitaler Chats bilden den Kontext und Rahmen für die Inhalte der Konversationen. Je nach Forschungsfeld können dabei weitere Spezifika eine Rolle spielen, die besonders durch die Kombination verschiedener Methoden beleuchtet werden können. Im Folgenden möchte ich mich nun dem Vorgehen zur Analyse solcher textlichen Chatnachrichten zuwenden.

## Von quantitativen zu qualitativen Ansätzen

Es gibt bereits unterschiedliche Ansätze, große textliche Datensätze zu analysieren. Wie eingangs erwähnt, wurden besonders in den Digital Humanities und Computational Social Sciences (semi-)automatisierte Ansätze zur Analyse von digitalen Textdaten entwickelt. Die meisten dieser Ansätze folgen einem quantitativen Vorgehen und basieren auf Text Mining, das die (semi-)automatisierte Extraktion von Informationen wie Strukturen, Regelmäßigkeiten etc. aus unstrukturierten Textdaten erlaubt (siehe zur Anwendung aus der Fachperspektive der Empirische Kulturwissenschaft [Franken et al. in diesem Band](#); weitere Literatur siehe Manderscheid 2019; Franken 2023). Franco Moretti (2016) hat für diese algorithmischen Ansätze zur Textanalyse den Begriff *distant reading* im Gegensatz zum *close reading* eingeführt. Letzteres bezieht sich auf die menschliche Analyse von Textdaten und ist durch die Menge der Daten, die in einer bestimmten Zeit analysiert werden können, eingeschränkt. Andere Autor:innen, wie etwa Matthias Lemke (2017) haben mit dem Konzept *blended reading* dagegen einen Kompromiss zwischen beiden Ansätzen vorgeschlagen, indem es sowohl *distant reading* als auch das Lesen individueller, repräsentativer Texte kombiniert. Ähnlich versucht Martin Müller mit *scalable reading* eine Synthese von Nähe und Distanz zu erreichen, um die neuen Möglichkeiten des Pendelns zwischen beiden zu nutzen (Müller o.J.).

Neben diesen quantitativ ausgerichteten Ansätzen existieren Überlegungen und methodische Vorschläge für qualitative Ansätze zur Analyse von schriftlichen online Konversationen (siehe beispielsweise Schirmer et al. 2015; Nam 2019). Insgesamt bleibt die Frage, wie große Datenmengen für eine qualitative Analyse handhabbar gemacht werden können, jedoch noch wenig diskutiert. Das hier präsentierte Vorgehen ist mit solchen qualitativen Analysemethoden kombinierbar, da es sich gerade zwischen der Strukturierung und Analyse von digitalen Daten verortet. Es nutzt relationale Datenbanken, um die erhobenen Chatdaten zu strukturieren und organisieren, sodass diese leichter für eine qualitative inhaltliche Analyse und Kodierung zugänglich werden. Es lässt sich zudem mit anderen softwaregestützten Analysen verbinden. Während bei Machine-Learning-basierten Text-Mining-Modellen die Modelle selbst und/oder die Daten, auf denen sie trainiert wurden, nicht immer transparent sind, schlage ich ein Verfahren vor, in dem Ethnograf:innen direkter und flexibler, wenngleich vermittelt über ein Datenbankmanagementsystem, mit den Daten interagieren können. Zudem lädt es im Vergleich zu klassifikatorischen Text-Mining-Modellen dazu

ein, die Daten lupenhaft und im Detail durch unterschiedliche Abfragen und Strukturierungen kennenzulernen. Es eignet sich daher besonders für einen explorativen Modus, der dann auch zur Entscheidung, weitere softwarebasierte Analyseverfahren aus den Digital Humanities heranzuziehen, führen kann.

Bei dem hier vorgestellten Vorgehen handelt es sich also um eine explorative Annäherung an empirische Daten, das besonders dann, wenn die Daten nicht selbst erhoben wurden, die Möglichkeit bietet, *ein Gefühl für die Daten zu entwickeln*. Gerade zu Beginn der Forschung oder des Analyseprozesses ist es sinnvoll, um sich mit dem vorhandenen Material unterschiedlich auseinanderzusetzen. Das Vorgehen ist im Forschungsprozess zwischen Datenbeschaffung und Datenanalyse zu verorten, da die Auswahl von Material und das Strukturieren von Daten immer auch analytisch relevant ist und Richtungen sowie Perspektiven leitet. Dieser Zugang zu und Umgang mit den Daten erlaubt schließlich eine andere Perspektive auf das Forschungsfeld und eine Vertrautheit zu entwickeln, die beispielsweise Themen in das Blickfeld der:des Ethnograf:in rückt, die in qualitativen Interviews oder Teilnehmenden Beobachtungen möglicherweise nicht aufkommen würden. Durch eine Umstrukturierung der Daten ist es außerdem möglich, nicht nur größere Datenmengen auszuwerten, sondern auch für die Forschung weniger wichtige Teile auszuschließen und auf interessante Inhalte zu fokussieren.

Damit schließt dieser Beitrag zum Beispiel auch an Gertraud Koch und Lina Franks Überlegungen zum Prinzip des Filterns an. Dieses bildet immer einen wichtigen Teil der Forschung zur Reduktion der Komplexität des Forschungsfelds. Die Autorinnen setzen hier besonders für die wissenssoziologische Diskursanalyse manuelle und maschinelle Vorgehen gewinnbringend in Bezug (2020). Das Hin- und Herwechseln zwischen den qualitativ zu analysierenden Inhalten und dem Datenkorpus und seine Strukturierung könnte dabei wie Müllers *scalable reading* als Pendeln zwischen verschiedenen Skalen verstanden werden. Gleichzeitig ermöglicht die Relationalität der Datenbank besonders gut, einen akteurszentrierten Ansatz zu wählen und so im Sinne kulturwissenschaftlicher Fallbeispiele oder Porträts (Bourdieu & Accardo 1998; Gutekunst & Rau 2017) die Bedeutungen, mit denen Akteur:innen ihre Lebenswelten und ihr Handeln aufladen, nachzuvollziehen. Das Vorgehen erlaubt es, auf individuelle Bedeutungen und Interpretationen innerhalb großer Datenmengen und somit auf bestimmte Perspektiven zu fokussieren. Dabei stellt das im Folgenden präsentierte Vorgehen eben nicht die ‚eine‘ neue Methode vor. Vielmehr möchte ich mit dem Vorgehen auf die Nützlichkeit relationaler Datenbanken für die qualitative Analyse von großen Textdaten aufmerksam und diese handhabbar machen. Im nächsten Abschnitt erläutere ich relationale Datenbanken und Datenbanksprachen und diskutiere, wie diese für die Analyse von Chatdaten nützlich sein können.

## Was sind relationale Datenbanken?

Datenbanken spielen in digitalen Speicher- und Datenverarbeitungssystemen grundlegende Rollen zum dauerhaften Speichern und Ordnen von Daten. Sie sind aber auch mehr als bloße Datenspeicher, denn sie sind einheitlich organisierte Datensätze, deren Datenstrukturen es uns ermöglichen, verschiedene Fragen an die Daten zu stellen. Harvey Quamen und Jon Bath haben treffend formuliert, wann für Forscher:innen in den Sozial- und Kulturwissenschaften eine Datenbank nützlich sein kann:

**Infobox: Relationale Datenbanken.** Der vorliegende Beitrag kann kein vollständiges mathematisches und theoretisches Verständnis von relationalen Datenbanken und Datenbankabfragesprachen vermitteln. Der Fokus liegt stattdessen auf Grundlagen, die zur Verwendung von Datenbanken für die Strukturierung von Chatdaten wichtig sind. Weiterführende Literatur und Handbücher zur funktionalen Einführung in relationale Datenbanken, SQL und den *DB Browser for SQLite* sind zum Beispiel:

- Tutorial zu Datenmanagement mit SQL für Sozialwissenschaftler\*innen: <https://datacarpentry.org/sql-socialsci/index.html> (hier ist zu beachten, dass das Tutorial nicht aktiv aktualisiert wird)
- SQL-Tutorial: <https://www.w3schools.com/sql/>
- Als Beispiel für eine einführende Liste mit SQL-Befehlen siehe <https://www.its-lot.de/2013/12/sql-befehle-fur-anfanger.html>
- Daneben sind Auflistungen mit SQL-Befehlen über gängige Suchmaschinen abrufbar.
- Zu anderen Ansätzen wie graphbasierten Datenbanken siehe z.B. Passoth & Wehner (2018).
- Einführung zu SQLite siehe z.B. Litovski et al. (2010)
- Einführung in Datenbanken siehe z.B. Schubert (2007)
- Einführung in relationale Datenbanken siehe z.B. Studer (2019)

„[I]f you are embarking upon a project in which you will be actively engaging with your data, pushing its limits, and asking challenging questions of it – finding patterns, seeing changing dynamics over time, locating anomalies, looking for missing information – then you will need a database“ (Quamen & Bath 2016: 145).

Digitale Datenbanken stellen keine „neutralen“ Speichermedien dar, vielmehr verändern sie auch Perspektiven auf Daten, die Daten selbst sowie die Arbeitspraktiken, die mit der digitalen Datenbank oder den Daten verbunden sind (Hine 2006). Marcus Burkhardt untersucht Datenbanken medientheoretisch als „spezifische, technische Infrastruktur[en] und universelle Metapher[n] digitaler Informationssammlungen“ (Burkhardt 2015: 8). Mich interessieren in diesem Beitrag dagegen weniger Datenbanken als Untersuchungsgegenstand, wie es Burkhardt vorschlägt, als vielmehr ein praktisch-reflektierter Umgang mit Datenbanken.

Digitale Datenbanken, und hier besonders relationale Datenbanken, begegnen uns im Internetalltag täglich indirekt, wie etwa bei der Suche nach neuer Musik oder Filmen auf Streaming-Plattformen, die möglicherweise dem eigenen Lieblingsfilm ähneln. Die erstellten Listen mit Filmempfehlungen basieren meist auf in Datenbanken gespeicherten Informationen (vgl. Passoth & Wehner 2018), die je nach Abfrage unterschiedlich zu Listen strukturiert werden. Die Informationen sind hierbei in den Datenbanken jedoch nicht in dem Sinne selbst als Listen gespeichert. Vielmehr können die

„sichtbaren Repräsentationen, also die Tabellen, in denen z. B. Musiktitel, Künstler, Nutzer abgelegt sind, sowie die Tabellen, die Verknüpfungen zwischen ihnen in der Form von NutzerID, TitelID oder KünstlerID, TitelID darstellen, [als] Ermöglichung der Manipulation, Selektion und variablen Zusammenstellung von Informationen, die logisch, nicht physisch verknüpft sind“ (ebd.: 63),

verstanden werden. Datenbanken können unter Beachtung forschungsethischer Aspekte als befragbare Depots empirischer Daten genutzt werden. Oft sind Daten dabei bereits vorhanden und werden nicht von dem:der Ethnograf:in erhoben, sodass Fragen der Nachnutzung von Daten aufkommen (siehe dazu [Franken et al. in diesem Band](#)).

Der heute wohl verbreitetste Ansatz und eine der stabilsten Datenbanken ist die relationale Datenbank, die seit dem Ende der siebziger Jahre besteht (vgl. Schubert 2007: 35). Diese zeichnet sich dadurch aus, dass ihr ein relationales Modell (im Sinne der relationalen Algebra) zugrunde liegt, sodass Daten in Form von sogenannten Relationen oder Tabellen abgespeichert werden (Abbildung 2). In der Praxis kann mensch sich diese zunächst als Tabellen mit Zeilen und Spalten vorstellen. Eine Tabelle ist im Prinzip eine Sammlung von Objekten der gleichen Art, wie beispielsweise eine Tabelle für Nutzer:innen. Eine andere Tabelle könnte einzelne Nachrichten mit Informationen über Sender:in und Datum enthalten. Jede Zeile beschreibt dabei ein Objekt, eben zum Beispiel eine:n Nutzer:in oder eine Nachricht. Jede Spalte beschreibt eine Eigenschaft (Attribut) des Objekts, also den Namen der:des Nutzer:in oder Textinhalt einer Nachricht. Manche Spalten enthalten Verweise auf andere Objekte in anderen oder der gleichen Tabelle, in der Regel in der Form von Identifikationsnummern; die ID der:des Nutzer:in, der:die diese Nachricht geschickt hat. Das ist hilfreich, um die Information über den:die Nutzer:in nur einmal speichern zu müssen, statt den Namen neben der Nachricht zu duplizieren. Technisch werden Tabellen selbst auch als Relationen beschrieben, die mit anderen Tabellen oder Relationen wiederum in Beziehung oder Relation stehen können.

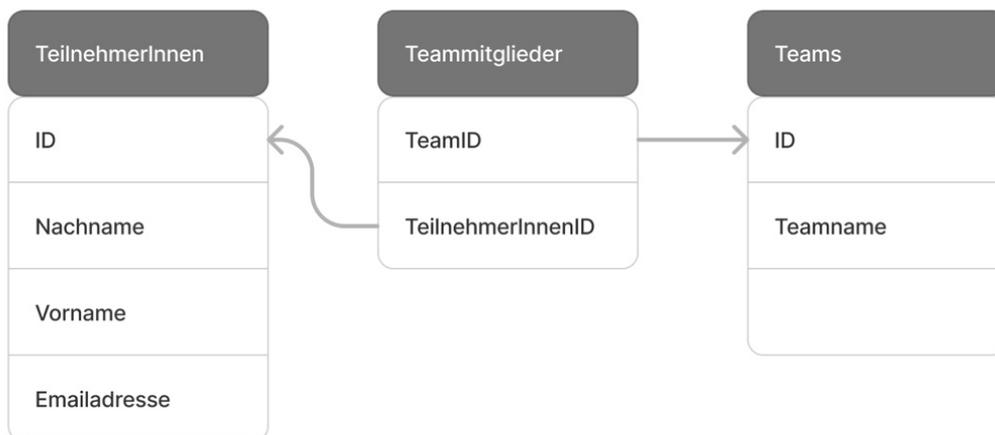


Abbildung 2: Exemplarische Darstellung dreier Relationen/Tabellen, die miteinander verknüpft sind.

Quelle: Libuše Hannah Vepřek, 2023.

## Walkthrough: Analyse digitaler Chatdaten mithilfe relationaler Datenbanken am Beispiel *Stall Catchers*

Anhand des *Stall-Catchers*-Chats stelle ich nun Schritt für Schritt die Erhebung, Strukturierung und Handhabarmachung großer Chatdatensätze für die spätere Analyse mittels relationaler Datenbanken vor. Das Ziel ist es die Datenbank als Werkzeug zu nutzen, um relevante und fokussierte Ausschnitte aus den Daten zu generieren, welche dann manuell analysiert werden können. In diesem Beispiel arbeite ich mit der Datenbank [SQLite](#) und nutze den [DB Browser for SQLite](#), um die Datenbankdateien zu verwalten und Abfragen auszuführen. Die gleichen Ergebnisse können aber prinzipiell mit jeder SQL-fähigen Datenbank wie [MySQL](#) und [PostgreSQL](#) erreicht werden. Das hier präsentierte Vorgehen stellt keine fertige und sicherlich nicht die einzige Methode zur Strukturierung und Analyse digitaler Chatnachrichten dar, vielmehr ist es als eine Art Laborbericht zu verstehen, an dem ich anschließend die Möglichkeiten und Grenzen der Aufarbeitung und qualitativen Analyse von digitalen Chatdaten diskutiere.

Das Beispiel stellt eine inhaltliche Analyse der Narrationen von Spielpraktiken und Bedeutungen von *Stall Catchers* vor. Möglich wäre auch, wenngleich dies im Folgenden nicht im Zentrum steht, eine dezidiert kommunikationstheoretische Analyse von oder Kommunikation via textlicher Chats (vgl. Beißwenger 2000). Die einzelnen Schritte des Vorgehens bestehen aus 1. Datenerhebung, 2. Datenbereinigung, 3. Erstellen einer Datenbank für die vorliegenden Daten, 4. Umstrukturierung des ausgewählten Chatmaterials mit Abfragen, 5. Qualitative Analyse. In jedem dieser Schritte trifft der:die Ethnograf:in Entscheidungen, die die weitere Forschung und Analyse beeinflussen. Beispielsweise kann die Analyse umstrukturierter Chatdaten neue Einsichten generieren, die den Fokus einer Forschung verschieben. Um dies auch im Nachhinein nachvollziehen zu können empfiehlt es sich von Beginn an ein Forschungstagebuch zu führen, das die einzelnen Schritte, Entscheidungen und ihre Begründungen festhält. Zur besseren Nachvollziehbarkeit webe ich im Folgenden, wo möglich, kleine Analogien zu einem manuellen Umgang mit gedrucktem empirischem Material ein. Deutlich werden dabei sowohl Gemeinsamkeiten als auch grundlegende Unterschiede. Digitale Datenbanken ermöglichen zum Beispiel eine flexible Handhabung und Umstrukturierung von Daten, ohne den Originaldatensatz zu verändern, was bei manuellen Vorgehensweisen meist schnell an seine Grenzen stößt.

### Datenerhebung

Die Erhebung von Daten zur Analyse digitaler Chats beschreibt ein nicht-reaktives Vorgehen, d.h. die Daten sind ursprünglich ohne das Eingreifen von Forscher:innen und außerhalb der Wissenschaft entstanden (Wolff 2011: 246) und somit auch nicht unmittelbar für den Zweck der Analyse gespeichert. Teilnehmer:innen sind sich zur Zeit der Erstellung und des Nachrichtenaustauschs in der Regel nicht bewusst, dass diese später analysiert werden könnten. Dies wirft auch forschungsethische Fragen auf, die ich in einem späteren Abschnitt dieses Beitrags diskutiere. Im Fallbeispiel protokolliert das *Stall-Catchers*-Team den Chatverlauf automatisiert und speichert diesen in einer Datenbank, zu welcher mir Zugang gegeben wurde. Jeder Eintrag besteht dabei unter anderem aus Sender:innen-ID, Datum, Uhrzeit der Nachricht und dem Nachrichteninhalte. Mit Erlaubnis des *Human Computation Institutes* wur-

den die Chatnachrichten, die bis zum Zeitpunkt des Abrufens gesendet wurden und ungefähr 1,5 Jahre umfassten, als CSV-Datei aus der Datenbank extrahiert. Eine CSV-Datei (*comma-separated-values*-Datei) ist eine Textdatei, in der die Werte durch Kommas getrennt werden. Diese enthielt in meinem Beispiel mehr als 17.000 Einträge bzw. Chatnachrichten. Diese Datenmenge überschreitet vielleicht noch nicht die Schwelle dessen, was als Big Data bezeichnet wird. Die manuelle Analyse jedes einzelnen Eintrags erwies sich jedoch dennoch als nicht realisierbar und, wie im Folgenden gezeigt wird, aufgrund vieler für meine Forschung uninteressanter Einträge, nicht sinnvoll.

## Datenbereinigung

Diese ursprünglichen Chatdaten enthielten darüber hinaus verschiedene Informationen und Metadaten, die für meine Analyse nicht relevant schienen. Um mich auf die interessanten Informationen, nämlich die Nachrichteninhalte, Sender:innen-IDs sowie Datum und Zeitpunkt der verschickten Nachricht konzentrieren zu können, musste der Datensatz zunächst von diesen gelöst und von Datenfehlern bereinigt werden. Fehler können beispielsweise beim Exportieren des Datensatzes auftreten. Diese könnten später zu Problemen in der Strukturierung der Daten führen und sollten deshalb behoben werden. Daher stellt die Datenbereinigung, trotz des Zeitaufwands und der Mühsamkeit, die damit verbunden sein kann, eine wichtige Vorarbeit dar. Vergleichbar ist dieser Schritt mit dem Verbessern falscher oder fehlender Worte in einem Interviewtranskript. Je nachdem, in welcher Form Chatdaten vorliegen, kann die Datenbereinigung unterschiedliche Anforderungen mit sich bringen. Im Fallbeispiel konnten die überflüssigen und fehlerhaften Daten leicht in Excel ausgeschlossen bzw. korrigiert werden. Die resultierende CSV-Datei wies nun keine Fehler mehr auf, bestand jedoch nach wie vor aus derselben Datenmenge. Um einen Einblick in individuelle Perspektiven von Teilnehmer:innen zu erhalten, müsste ich also linear durch die Datei gehen

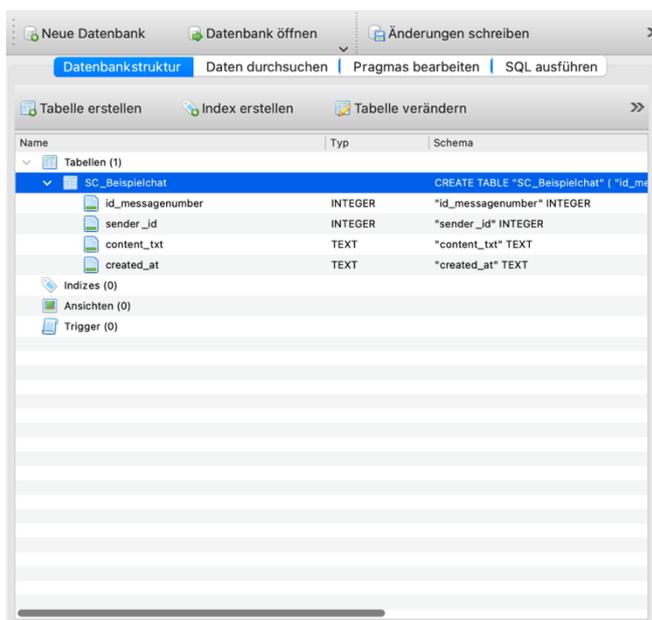


Abbildung 3: DB Browser for SQLite, Übersicht der Datenbankstruktur.

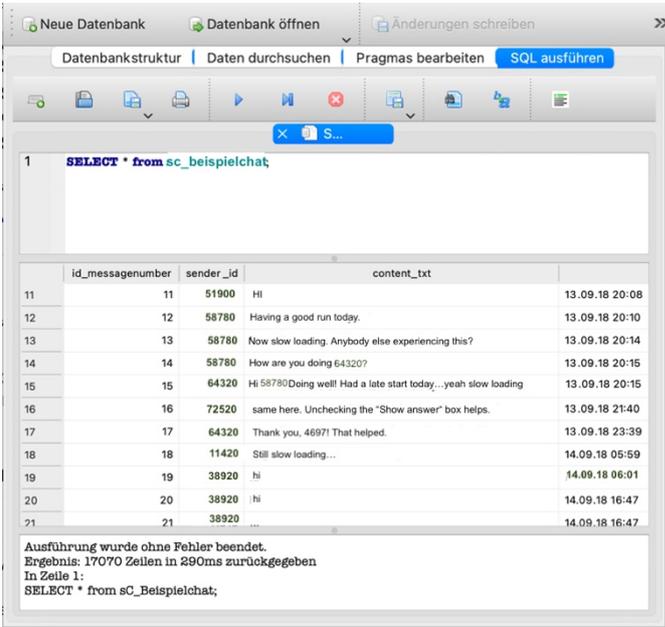
Quelle: Bildschirmaufnahme vom 25.07.2022.

und sie Zeile für Zeile lesen – bei circa 17.000 Datenpunkten eine kaum lösbare Aufgabe. Um die Chatdaten für die qualitative Analyse handhabbarer zu machen, wendete ich mich relationalen Datenbanken zu.

## Erstellen einer Datenbank für die vorliegenden Daten

Ein wichtiger Schritt im ethnografischen Vorgehen ist das Sortieren und Ordnen unterschiedlichen Materials, etwa mittels eines Inventars oder Karteikästen. Bei diesem muss festgelegt werden, nach welchen Aspekten geordnet werden soll. Bei der Verwendung von Analysesoftware wie *MAXQDA* kann das Material in einer Baumstruktur hierarchisch und in verschiedenen Kategorien unterteilt werden. Der Vorteil beim digitalen Vorgehen ist, dass eine spätere Umstrukturierung leichter fällt.

Für die Arbeit mit relationalen Datenbanken wird daher als nächstes eine Datenbank erstellt, in die der vorliegende Datensatz sowie zukünftige weitere Datensätze importiert werden. Mit dem *DB Browser for SQLite* können Datenbankdateien einfach erstellt, gestaltet und bearbeitet werden. Dabei sind viele Datenbankabfragen in nutzer:innenfreundliche Menüs übersetzt worden, sodass das Programm auch für Benutzer:innen mit wenigen oder sogar keinen SQL-Kenntnissen zugänglich ist, je nach Komplexität der gewünschten Datenbankabfragen. Neue Datenbankdateien können im *DB Browser for SQLite* sowohl über SQL-Abfragen im Reiter „SQL ausführen“ oder direkt über den Button „Neue Datenbank“ erstellt werden. In die neue Datenbank können die in einer CSV-Datei vorliegenden Chatdaten dann durch Drag-and-Drop vom aktuellen Speicherort importiert werden. Falls noch keine Daten vorhanden sind, können hier auch manuell neue Tabellen erstellt werden. In Abbildung 3 ist die Beispiel-Datenbank mit der bislang einzigen Tabelle „sc\_beispielchat“ zu sehen. Diese Tabelle enthält einen Chat-Datensatz aus *Stall Catchers* und besteht aus vier verschiedenen



	id_messagenumber	sender_id	content_txt	
11	11	51900	Hi	13.09.18 20:08
12	12	58780	Having a good run today.	13.09.18 20:10
13	13	58780	Now slow loading. Anybody else experiencing this?	13.09.18 20:14
14	14	58780	How are you doing 64320?	13.09.18 20:15
15	15	64320	Hi 58780! Doing well! Had a late start today...yeah slow loading	13.09.18 20:15
16	16	72520	same here. Unchecking the "Show answer" box helps.	13.09.18 21:40
17	17	64320	Thank you, 4697! That helped.	13.09.18 23:39
18	18	11420	Still slow loading...	14.09.18 05:59
19	19	38920	hi	14.09.18 06:01
20	20	38920	hi	14.09.18 16:47
21	21	38920	...	14.09.18 16:47

Ausführung wurde ohne Fehler beendet.  
Ergebnis: 17070 Zeilen in 290ms zurückgegeben.  
In Zeile 1:  
SELECT \* from sc\_Beispielchat;

Abbildung 4: Ausschnitt der Ausgabe der Ergebnisdaten im *DB Browser for SQLite*. Zum Schutz der Privatsphäre der Teilnehmer:innen wurden die Originaldaten mit fiktiven ersetzt.

Quelle: Bearbeitete Bildschirmaufnahme mit fiktiven Daten von Libuše Hannah Vepřek, 20.07.2023.

Spalten („id\_messagenumber“, „sender\_id“, „content\_txt“ und „created\_at“). Jeder Spalte ist ein Datentyp zugeordnet: Der Inhalt der Chatnachrichten sowie der Zeitstempel, an dem eine Nachricht erstellt wurde, sind als „TEXT“, während die eindeutige Kennung der Nachricht sowie die ID der: s Sender:in in „INT“, also ganzzahligen Werten gespeichert sind. Im Reiter „Daten durchsuchen“ werden nun die Daten in Form einer Tabelle wiedergegeben und können mittels Filter durchsucht werden. Hier können also sehr einfache Abfragen spezifischer Datenpunkte über die vorprogrammierte Suchleiste eingegeben werden. Im Reiter „SQL ausführen“ können aus dem Basisdatensatz strukturierte Datensätze für die Analyse erstellt werden.

## Beispielhafte Umstrukturierung des ausgewählten Chatmaterials mit Abfragen

Im nächsten Schritt können nun Abfragen an das ausgewählte Chatmaterial gestellt werden und so bestimmte Daten abgefragt und/oder das Material umstrukturiert werden. Wenn wir uns das Chatmaterial auf Papier gedruckt vorstellen, kann das Vorgehen im weiten Sinne mit dem Auswählen und Ausschneiden interessanter Passagen oder der Nachrichten einer bestimmten Nutzer:in verstanden werden, die dann in neuer Reihenfolge beliebig aneinandergelagt werden können.

Das Interface des *DB Browser for SQLite* zum Ausführen von SQL-Abfragen ist in drei Fenster unterteilt: Im obersten können SQL-Abfragen eingegeben werden. Darunter werden anschließend die Ergebnisdaten der Abfrage ausgegeben. In der unteren Leiste sind schließlich Informationen über die Ausführung zu entnehmen, wie zum Beispiel in Abbildung 4 zu sehen ist.

Je nach Forschungsinteresse können nun sogenannte Views bzw. virtuelle Tabellen erstellt werden. Views beschreiben neue Tabellen, die aus den Ergebnissen einer Datenbankabfrage bestehen. In meinem Forschungsbeispiel wurde durch das explorative Lesen des Chatverlaufs deutlich, dass die meisten der über 29.000 registrierten Benutzer:innen (Stand 18. September 2020) den Chat nicht nutzten und nur ein kleiner Teil von ihnen Nachrichten über den Chat austauschen würden. Eine spätere Abfrage ergab, dass im März 2020 insgesamt 866 Teilnehmer:innen eine oder mehrere Nachrichten über den Chat verschickt hatten. Davon hatte wiederum nur ein Bruchteil mehr als 100 und nur wenige mehrere 1000 Nachrichten versendet. Die meisten Nachrichten von Benutzer:innen, die insgesamt nur eine Nachricht verschickt hatten, bestanden lediglich aus Grußformeln wie „Hi“. Zudem kam es auch bei *Stall Catchers*, wie in vielen öffentlichen Chats, trotz Moderationsbemühungen und in den AGBs und Datenschutzbestimmungen festgehaltenen Regeln hin und wieder zu Spam-Nachrichten, die aus zufällig zusammengewürfelten Zeichen o.Ä. bestehen. Da diese Nachrichten regelmäßig im Datensatz auftraten, war es für die spätere Analyse (mit der gegebenen Forschungsfrage) sinnvoll und übersichtlicher, diese auszuschließen. Mit einer ersten Abfrage stellte ich daher zunächst fest, welche Teilnehmer:innen wie viele Nachrichten verschickt hatten. Diese Informationen können mit folgender Abfrage abgerufen werden (in grün werden die einzelnen Schritte jeweils als Kommentare erläutert):

```

/* Mit SELECT werden die Spalten ausgewählt, die ausgegeben werden sollen.
In diesem Fall soll die "sender_id", da eine Zeile eine Nachricht eine*r
bestimmten Sender*in darstellt, und mit COUNT(*) die Gesamtzahl der Einträge
zu dieser „sender_id“ ausgegeben werden. */
SELECT sender_id,
       Count(*)

/* Mit FROM wird wie bereits oben erläutert die Tabelle angegeben,
auf der die Abfrage ausgeführt werden soll. */
FROM   sc_beispielchat

/* Mit GROUP BY definiere ich, dass das Ergebnis nach Sender*innen gruppiert
werden soll. */
GROUP BY sender_id

/* und schließlich mit ORDER BY, dass die Ergebnisdaten in absteigender Folge
sortiert werden sollen. */
ORDER BY Count(*) DESC;

```

Mit dieser Abfrage erhalten wir eine Tabelle, aus der wir ablesen können, welche Benutzer:innen sich wie viel in den Chat eingebracht haben. Um ein tieferes Verständnis der Perspektiven einzelner Teilnehmer:innen zu erhalten, können nun Konversationen aus dem Datensatz gefiltert werden, an der zum Beispiel ein:e bestimmte:r Teilnehmer:in teilgenommen hat. Interessant waren hierbei in meiner Forschung besonders jene Teilnehmer:innen, die den Chat regelmäßig nutzten. Es wäre aber genauso denkbar nach bestimmten Themen zu filtern oder eine Gruppe von Teilnehmer:innen in den Fokus zu setzen. Der Nachvollziehbarkeit halber soll im Folgenden ein Beispiel anhand eine:s bestimmten Teilnehmer:in mit der fiktiven ID 50001 durchgespielt werden. Dazu soll folgende Abfrage durchgeführt werden, die alle Nachrichten, die von Sender:in 50001 verschickt wurden sowie zusätzlich jeweils zwei Nachrichten vor und nach einer Nachricht von 50001, enthält.

```

/* Zunächst erstellen wir aus der Tabelle der Chatdaten eine
gefilterte Kopie mit dem Namen parent, die alle Nachrichtennummern (IDs)
der*des Sender*in mit der ID 50001 enthält. */
WITH parent
  AS (SELECT id_messagenumber
        FROM   sc_beispielchat
        WHERE  sender_id = 50001)

/* Wir wählen nun alle Spalten der sc_beispielchat-Datei zur Ausgabe aus. */
SELECT sc_beispielchat.*

/* Wir verbinden die beiden Tabellen, indem wir jene Einträge auswählen,
bei denen die +/- 2 Nachrichten-IDs der vollständigen sc_beispielchat-Tabelle
vor bzw. hinter einer Nachrichten-ID von 50001 auftreten. */
FROM   sc_beispielchat
JOIN   parent
      ON ( sc_beispielchat.id_messagenumber BETWEEN
          parent.id_messagenumber - 2 AND parent.id_messagenumber + 2 )

/* Zuletzt wird nach der Nummer der Nachrichten sortiert,
sodass eine chronologische Nachrichtenabfolge ausgegeben wird. */
ORDER BY id_messagenumber;

```

Indem zwei Nachrichten jeweils hinzugenommen werden, werden die Nachrichten von Sender:in 50001 kontextualisiert und ganze Unterhaltungen, in denen diese:r beteiligt war, extrahiert. Es wäre ebenso denkbar, den Rahmen auf drei oder vier Nachrichten zu erweitern, je nachdem, wie viele Teilnehmer:innen sich üblicherweise an Unterhaltungen beteiligen. Diese Rahmen kann jedoch ebenso später zu jeder Zeit vergrößert werden, sollten Lücken in Unterhaltungen auftreten. Daraus resultierende Unterhaltungen sehen dann beispielsweise wie in Abbildung 5 dargestellt aus.

Der Vorteil dieser Darstellung besteht darin, dass jene eben beschriebenen wiederkehrenden Spam-Nachrichten oder einzelne Grußworte, die für die Analyse im Rahmen meiner Forschung weniger relevant waren, herausgefiltert wurden. Im Fallbeispiel fokussierte ich auf einzelne Akteur:innen und ihre Perspektiven. Genauso könnte das Verfahren aber genutzt werden, um auf konkrete Themen oder Gespräche, die zu einer bestimmten Uhrzeit etc. geführt wurden, zu fokussieren. Um dies zu erreichen, müssten lediglich die Datenbankabfragen entsprechend angepasst werden. Was als interessant gilt, ist dabei immer je nach Forschungsprojekt und -frage individuell zu beurteilen. Während die Struktur der Kommunikation mit diesem Vorgehen durch die Auswahl und Umorganisation der Daten verändert wird, wird die Gesprächsdynamik selbst beibehalten. Zu beachten und reflektieren ist, dass digitale Datenbankabfragen einer binären Logik und somit klaren logischen Konditionen folgen, wodurch zwischen den Ergebnissen und dem Originaldatensatz klare Grenzen liegen und implizite Bezüge in den Chatunterhaltungen verloren gehen könnten. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn es einen parallelen Gesprächsverlauf zum Analysierten gibt, bei dem es um Nachrichten von User:in 50001 geht, diese:r jedoch nicht auf die Unterhaltung Bezug nimmt. Da die Ergebnisse einer Abfrage nicht den Datenbestand selbst verändern, sondern virtuelle Tabellen erstellt und dann exportiert werden können, ist es zudem jederzeit möglich, zum Datensatz zurückzukehren und andere Abfragen zu stellen. Besonders für ethnografische und induktive Forschungen ist diese Flexibilität wichtig, da sich Feldforschungsphasen mit Analyse und Reflexion abwechseln und keinem strikten linearen Schema folgen. Die Ergebnistabellen können dann zum Beispiel direkt als CSV-Dateien exportiert und anschließend in Software für qualitative Datenanalyse importiert werden.

## Analyse der Chatdaten

Schließlich können die umstrukturierten Daten kodiert werden, vergleichbar mit der qualitativen Analyse von anderem empirischen Material. Meine ethnografische Forschung und Analyse orientierte sich insgesamt am Vorgehen der Grounded Theory (Glaser & Strauss

2	50001	Hi 58780! How are you? What time is it in Australia?	13.09.19 10:44
3	58780	Hey 50001! Thanks, doing well. A quarter to nine. Just started catching.	13.09.19 10:45
4	50001	Great. I try to hit 400.000 points today.	13.09.19 10:46
5	58780	Another 124.500 to go then.	13.09.19 10:48
6	58780	Good luck!	13.09.19 10:48
7	50001	Thanks!	13.09.19 10:49
8	58780	I don't have much time this morning. Have to run some errands and work in the garden.	13.09.19 10:49
9	50001	Every bit helps! Yeah, lots to do here as well.	13.09.19 10:51
10	58780	You're right. I wish I had more time though.	13.09.19 10:52
11	50001	Next time!	13.09.19 10:53

Abbildung 5: Beispiel einer Ergebnistabelle nach der Umstrukturierung der Chatdaten.

Quelle: Libuše Hannah Vepřek, 20.07.2023.

1971 [1967]; Charmaz 2014), d.h. an einem induktiven, systematischen und dennoch flexiblen Forschungsansatz, der zwischen Datenanalyse und -erhebung iteriert und die Entwicklung von Theorien mittlerer Reichweite ermöglicht, die aus dem empirischen Material hervorgehen (Charmaz 2012: 2). Nachdem ich die zu analysierenden Chatfragmente beispielsweise nach Gesprächen ausgewählter Teilnehmer:innen strukturiert hatte, ließ sich mit einem akteurszentrierten Kodieren im Sinne der Grounded Theory anschließen. Vor allem bleiben Gesprächseinheiten erhalten, während Spam oder etwa einzelne kurze Begrüßungsformeln herausgefiltert werden können. Insgesamt ist ein generell für ethnografische Forschung wichtiges Hin- und Herwechseln zwischen neustrukturierten und initialen Daten jederzeit möglich. Dadurch wird ein flexibles und offenes Vorgehen unterstützt. Wenn dieses Vorgehen der Umstrukturierung von Chatdaten in der frühen explorativen Forschungsphase durchgeführt wird, können sich neue Forschungsfragen oder Themen ergeben. In meiner Forschung zu *Stall Catchers* wurde durch die Analyse des Chats unter anderem auch die Untersuchung des Umgangs der Teilnehmer:innen miteinander und mit dem Team möglich. *Stall Catchers*, so wurde deutlich, stellt für einige Teilnehmer:innen neben dem Citizen-Science-Ansatz auch einen geteilten Care-Raum dar, in denen sie ihre Alltagserfahrungen mit der Alzheimer-Krankheit teilen können.

## **Potenziale und Grenzen des Einbezugs relationaler Datenbanken zur Datenstrukturierung**

Nach diesem Überblick über die konkreten Schritte, die eine ethnografische Arbeit mit relationalen Datenbanken umfassen kann, gehe ich abschließend auf Potenziale und Grenzen dieses Vorgehens für ethnografische Forschungen ein. Zunächst wende ich mich drei konkreten Potenzialen zu. Ein wichtiges Potenzial liegt in der bereits konstatierten Flexibilität. Forscher:innen können je nach Fragestellung selbst beschließen, welche Kommunikationselemente und Nachrichten für das Forschungsvorhaben relevant sind und welche durch eine spezifische Datenbankabfrage in der Analyse des Materials weggelassen werden können. Würde meine Fragestellung beispielsweise auf die Kommunikationsebene fokussieren, könnten gerade diese Interaktionen interessant sein und in Datenbankabfragen münden, die weniger den Inhalt der Nachrichten als vielmehr die Kommunikationsrhythmen in den Blick nehmen. Diese Flexibilität macht es gleichzeitig schwierig, in diesem Artikel ‚eine‘ konkrete Methodik zu präsentieren, da diese immer von der Fragestellung und dem konkreten Forschungsgegenstand geleitet wird. Ein weiteres Potenzial dieses Vorgehens liegt in der Möglichkeit, es nicht nur auf schriftliche digitale Chatdaten, sondern ebenso auf Tweets und Kommentare in Foren anzuwenden. Voraussetzung hierfür ist die strukturierte Speicherung der Daten. Um die Möglichkeiten für die eigene Forschung zu erschließen, empfiehlt es sich, sich explorativ mit den Daten in einer Datenbank auseinanderzusetzen und unterschiedliche Abfragen durchzuspielen. Dabei sollten die einzelnen Schritte und Entscheidungen, wie oben erwähnt, dokumentiert werden. Schließlich kann eine Vertrautheit mit der Funktionsweise von Datenbanken und Datenbankabfragesprachen auch allgemein in der Feldforschung von Vorteil sein. Wenn Zugang zu Prozessdaten vorhanden ist, ermöglicht dies Ethnograf:innen etwa, selbst weitere Informationen über Praktiken herauszufinden, die möglicherweise von den Plattformbetreiber:innen und Entwickler:innen nicht extrahiert werden, weil sie keinen direkten Nutzen für die Instandhaltung der Plattform zu haben scheinen. In meinem Beispiel konnten so über die Chatanalyse hinaus weitere Informationen über die

Spielweisen der Teilnehmer:innen einbezogen werden. Wichtig ist hier, dass diese Daten ebenfalls in den Kontext weiterer Quellen und Informationen gestellt werden müssen, um erkenntnisbringend zu sein.

Neben den genannten Potenzialen weist das Vorgehen Grenzen auf, auf die ich im Folgenden eingehen werde. Gerade die beschriebene Flexibilität kann dazu führen, dass interessante und wichtige Aspekte möglicherweise unentdeckt bleiben, wenn sie unbewusst aus den abgefragten Datentabellen ausgeschlossen wurden. Dies stellt jedoch ein Begleitproblem dar, das die meisten methodischen Zugänge besitzen, schließlich ist eine Eingrenzung des Forschungsfeldes und das Setzen von „Schnitten“ (Barad 2015: 160) ein unumgänglicher Bestandteil ethnografischen Forschens, bei dem das Forschungsfeld selbst erst kreierte wird. Zudem ist die Präsenz der Nutzer:innen sowie die Kommunikation in schriftlichen Chats immer zunächst auf schriftliche und digital darstellbare Zeichen beschränkt. Para- und nonverbale Elemente der Kommunikation fehlen genauso wie die Körperlichkeit der Nutzer:innen. Carsten G. Ullrich und Daniela Schiek (2015) haben auf diese Einschränkung in Bezug auf digitale Foren und online Gruppendiskussionen hingewiesen und hervorgehoben, dass dies Auswirkungen auf das qualitative Interpretationsverfahren haben müsse. Gleichzeitig bleibt jedoch umstritten, wie sich online Gruppendiskussionen aufgrund der fehlenden Körperlichkeit von jenen im physischen Raum unterscheiden. Denn die fehlende Körperlichkeit kann sowohl zur Herabsetzung der Hemmschwellen in der Kommunikation also auch zur Abnahme der Interaktionsdichte führen (ebd.: 134). Chatnachrichten sind darüber hinaus nicht direkt repräsentativ für alle Teilnehmer:innen einer Plattform. Im Fallbeispiel etwa beteiligte sich nur ein kleiner Prozentteil der Teilnehmer:innen am Chat. Hier wird es besonders wichtig, weitere Methoden einzubeziehen. In meinen Interviews berichteten einige Teilnehmer:innen, dass sie den Chat aktiv meiden würden, da dieser sie nur von ihrer Arbeit abhalten würde. Dass nicht alle Benutzer:innen digitaler Plattformen in digitalen Chatnachrichten repräsentiert sind, ist daher immer mitzudenken. Zudem stellt sich bei digitalen Chatdaten, wie allgemein beim Einbezug von Daten, die nicht von dem:der Ethnograf:in selbst gebildet wurden, die forschungsethische Frage nach der Privatsphäre der Chatteilnehmer:innen und ihrer Daten. Diskussionen in Internetforen, Tweets auf Twitter oder Chatdaten sind oftmals ‚öffentlich‘ in dem Sinne, dass Nutzer:innen (meist) wissen, dass ihre Nachrichten von einer breiten Leser:innenschaft gelesen werden können (siehe dazu auch [Bareither & Schramm in diesem Band](#)). Im Falle von *Stall Catchers*, bei dem Teilnehmer:innen mit dem Akzeptieren der AGBs und Datenschutzbestimmungen zustimmen, sich über die Öffentlichkeit der Chatnachrichten bewusst zu sein, ist der Chat nach einer kurzen Registrierung für alle Interessierten zugänglich. Dennoch können digitale Chats durch eine „öffentliche Intimität“ (Pink et al. 2016: 110) charakterisiert werden, wie Sarah Pink et al. es im Kontext von Onlineforen beschreiben:

„Because of the narrow-cast, quasi-oral nature of online threads, participants may feel as if they are sharing a conversation with an intimate group of conversational partners. At the same time, forumers are aware that potentially anyone in the World Wide Web could be lurking in the shadows.“ (ebd.)

In *Stall Catchers* teilen einige Teilnehmer:innen im Chat sehr persönliche Informationen, zum Beispiel über Gesundheitsprobleme oder ihnen nahestehende Menschen, die sie (an Alzheimer) verloren haben. Aus diesem Grund ist ein reflektierter Umgang mit diesen sensiblen Daten notwendig, der über die Unterscheidung öffentlicher versus privater Daten hinaus-

geht. Gleichzeitig müssen digitale Chatdaten deshalb nicht grundsätzlich aus dem ethnografischen Datenmaterial ausgeschlossen werden. An dieser Stelle kann das vielschichtige Problem nicht in all seinen Dimensionen diskutiert werden. Dennoch möchte ich mein eigenes Vorgehen als Angebot zum Nachdenken offenlegen. Im geschilderten Fallbeispiel haben diese Überlegungen dazu geführt, dass ich die Chatdaten in erster Linie als indirekte Quelle verstehe und keine direkten Zitate aus dem Chat in Publikationen aufnehme. Dadurch war es nicht weniger nützlich, schließlich konnte ich so Einblicke in die Bedeutungen von *Stall Catchers* für Teilnehmer:innen erhalten und besser nachvollziehen, was während des Spiels passierte. Gleichzeitig vermied ich es, die Teilnehmer:innen, die in den Chatdaten auftauchen, mit den interviewten Teilnehmer:innen oder anderen Daten der gleichen Teilnehmer:innen zu verknüpfen. Außerdem nutzte ich Pseudonyme und veränderte teilweise Geschlechterzuordnungen, um Profile möglichst zu verschleiern und die Privatsphäre meiner Forschungspartner:innen zu schützen. Darüber hinaus können ethnografische Porträts (Bourdieu & Accardo 1998; Gutekunst & Rau 2017) erstellt werden, die aus einer idealtypischen Kombination von Identitäten und Perspektiven verschiedener Teilnehmer:innen bestehen.

Die Frage der Analyse großer Datenmengen wirft schließlich auch die Frage auf, inwiefern gerade die Quantität empirischer Daten ausschlaggebend für das Erkenntnisinteresse einer Forschung sein kann. Ist mehr immer erkenntnisreicher? In Forschungssettings wie dem meinigen kann der Einbezug des Chatdatensatzes einen analytischen und ethnografischen Mehrwert bringen. Diese Frage lässt sich jedoch nur für den ethnografischen Einzelfall beantworten und ist immer von der Forschungsfrage, den Feldzugängen und den Forschungsentscheidungen abhängig. Wichtig ist hierbei immer die Frage, welche Daten für die Beantwortung der eigenen Forschungsfrage sinnvoll sind (vgl. Bischoff & Oehme-Jüngling 2014). Schließlich hängt dies auch von den jeweiligen Chatdaten oder großen Datenmengen insgesamt ab. Denn während die einen Daten Dichte aufweisen können, können andere für die eigene Analyse oberflächlich wirken.

Sollten große Datenmengen in einer ethnografischen Forschung vorliegen und potenziell neue Erkenntnisse oder Zugänge erlauben, können viele der beschriebenen Grenzen durch ein überlegtes Vorgehen sowie die Kombination verschiedener Methoden im ethnografischen Forschen überwunden werden. So kann die qualitative Analyse großer Chatdatenmengen erkenntnisbringend in das eigene Vorgehen integriert werden.

## **Zusammenfassung: „Ein Gefühl für die Daten entwickeln“ – Zwischen Datenstrukturierung und -analyse**

In diesem Beitrag habe ich ein Vorgehen präsentiert, das einen erkenntnisbringenden Einbezug großer Chatdaten in ethnografische Forschungen erlaubt, ohne dabei den Fokus von der qualitativen Analyse verlieren zu müssen. Zwar mögen beim hier präsentierten Vorgehen die Materialitäten, Geräusche und Atmosphären anders als jene sein, die Michaela Fenske in ihren Archiverfahrenungen beschreibt (2006: 161), dennoch können digitale Daten eine Recherchelust entfachen, der mithilfe relationaler Datenbanken nachgegangen werden kann. Die explorative Auseinandersetzung mit digitalen Chatdaten ermöglicht es besonders am Anfang des Forschungsprozesses, ein Gefühl für die vorliegenden Daten zu entwickeln, Nähe zum Feld herzustellen und in dieses einzutauchen. Als besonders wichtig gilt dabei, die Vorgehensentscheidungen Schritt für Schritt festzuhalten. Dies ermöglicht nicht nur eine spätere

Rekonstruktion, sondern das kritische kulturwissenschaftliche Reflektieren des eigenen Vorgehens, das nicht nur zwischen Strukturierung und Analyse, sondern auch zwischen mathematisch-digitalen und ethnografischen Logiken abläuft.

## Anmerkungen

Ich danke meinen Forschungspartner:innen für ihre Zeit und die wertvollen Einblicke, die ich gewinnen durfte. Die dem Kapitel zugrunde liegende Forschung ist Teil des Forschungsprojekts „Spielend in the Loop: Neue Mensch-Software Relationen in Human Computation Systemen und deren Auswirkungen auf Sphären des Alltags“, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – 464513114.

## Literatur

- Barad, Karen (2015): *Verschänkungen*. Berlin: Merve Verlag.
- Bareither, Christoph (2020): *Affordanz*. In: Timo Heimerdinger & Markus Tauschek (Hgs.), *Kulturtheoretisch argumentieren. Ein Arbeitsbuch*. Münster, New York: Waxmann, 32–55.
- Bauernschmidt, Stefan (2014): *Kulturwissenschaftliche Inhaltsanalyse prozessgenerierter Daten*. In: Christine Bischoff, Karoline Oehme-Jüngling & Walter Leimgruber (Hgs.), *Methoden der Kulturanthropologie*. Bern: Haupt, 415–430.
- Beißwenger, Michael (2000): *Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit. Eine Untersuchung zur Konzeptionalität von Kommunikationsvollzügen und zur textuellen Konstruktion von Welt in synchroner Internet-Kommunikation, exemplifiziert am Beispiel eines Webchats*. Stuttgart: Ibidem-Verlag.
- Bischoff, Christine & Karoline Oehme-Jüngling (2014): *Fragestellungen entwickeln*. In: Christine Bischoff, Karoline Oehme-Jüngling & Walter Leimgruber (Hgs.), *Methoden der Kulturanthropologie*. Bern: Haupt, 32–52.
- Bourdieu, Pierre & Alain Accardo (1997): *Das Elend der Welt. Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft*. Konstanz: UVK.
- Burkhardt, Marcus (2015): *Digitale Datenbanken: eine Medientheorie im Zeitalter von Big Data*. Bielefeld: Transcript. <https://www.transcript-verlag.de/shopMedia/openaccess/pdf/oa9783839430286.pdf>. Letzter Zugriff: 18.08.23.
- Charmaz, Kathy (2012): *The Power and Potential of Grounded Theory*. In: *Medical Sociology Online* 6/3, 2–15. <https://epicpeople.org/wp-content/uploads/2019/12/Charmaz-2012.pdf>. Letzter Zugriff 18.08.23.
- Charmaz, Kathy (2014): *Constructing grounded theory. Introducing qualitative methods*. Los Angeles u.a.: Sage.
- Fenske, Michaela (2006): *Mikro, Makro, Agency: Historische Anthropologie als kulturanthropologische Praxis*. In: *Zeitschrift für Volkskunde* 102/2, 151–177.
- Franken, Lina (2023): *Digitale Methoden für qualitative Forschung: computationelle Daten und Verfahren*. Münster, New York: Waxmann. <https://doi.org/10.36198/9783838559476>.
- Gibson, James J. (1982): *Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Glaser, Barney G. & Anselm L. Strauss (1971) [1967]: *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. 4. Aufl. Chicago, New York: Aldine.
- Gutekunst, Miriam & Alex Rau (2017): *Das ethnographische Porträt. Ein Plädoyer für eine didaktische Auseinandersetzung mit dem Schreiben als Lernprozess*. In: Alex Rau & Irene

- Götz (Hgs.), Facetten des Alter(n)s. Ethnografische Porträts über Vulnerabilitäten und Kämpfe älterer Frauen. Münchner Ethnografische Schriften 25. München: Herbert Utz Verlag, 119–128.
- Knecht, Michi (2013): Nach Writing Culture, mit Actor-Network: Ethnografie/ Praxeografie in der Wissenschafts-, Medizin- und Technikforschung. In: Sabine Hess, Johannes Moser & Maria Schwertl (Hgs.), *Europäisch-ethnologisch Forschen. Neue Methoden und Konzepte*. Berlin: Reimer, 79–106.
- Koch, Gertraud & Lina Franken (2020): Filtern als digitales Verfahren in der wissenssoziologischen Diskursanalyse: Potenziale und Herausforderungen der Automatisierung im Kontext der Grounded Theory. In: Samuel Breidenbach, Peter Klimczak & Christer Petersen (Hgs.), *Soziale Medien. Interdisziplinäre Zugänge zur Onlinekommunikation*. Wiesbaden: Springer Vieweg, 121–38. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-30702-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-30702-8_6).
- Hengartner, Thomas (2007): Volkskundliches Forschen im, mit dem und über das Internet. In: Silke Göttisch & Albrecht Lehmann (Hgs.), *Methoden der Volkskunde. Positionen, Quellen, Arbeitsweisen der Europäischen Ethnologie*. 2. Aufl. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 189–218.
- Hine, Christine (2006): Databases as Scientific Instruments and Their Role in the Ordering of Scientific Work. In: *Social Studies of Science* 36/2, 269–298. <https://doi.org/10.1177/0306312706054047>.
- Lemke, Matthias & Gregor Wiedemann (Hgs.) (2016): *Text Mining in den Sozialwissenschaften. Grundlagen und Anwendungen zwischen qualitativer und quantitativer Diskursanalyse*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07224-7>.
- Lemke, Matthias (2017): Blended Reading. In: *Sozialwissenschaftliche Methodenberatung. Blog mit Beiträgen zu qualitativen sozialwissenschaftlichen Methoden*. <https://sozmethode.hypotheses.org/139>. Letzter Zugriff: 20.07.2023.
- Litovski, Ivan, Richard Maynard & James Aley (2010): *Inside the Symbian SQL: A Mobile Developer's Guide to SQLite*. Hoboken: Wiley.
- Manderscheid, Katharina (2019): Text Mining. In: Nina Baur & Jörg Blasius (Hgs.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 1103–1116. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_79](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_79).
- Moretti, Franco (2016): *Distant Reading*. Konstanz: Konstanz University Press.
- Müller, Martin (o.J.): Scalable Reading. <https://sites.northwestern.edu/scalablereading/scalable-reading/>.
- Nam, Sang-Hui (2019): Qualitative Analyse von Chats und anderer usergenerierter Kommunikation. In: Nina Baur & Jörg Blasius (Hgs.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 1041–1051. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_74](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_74).
- Passoth, Jan-Hendrik & Josef Wehner (2018): Listen, Daten, Algorithmen. Ordnungsformen des Digitalen. In: Thorben Mämecke, Jan-Hendrik Passoth, & Josef Wehner (Hgs.): *Bedeutende Daten*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 51–68. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-11781-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-11781-8_4).
- Pink, Sarah, Heather A. Horst, John Postill, Larissa Hjorth, Tania Lewis & Jo Tacchi (Hgs.) (2016): *Digital ethnography: principles and practice*. Los Angeles: SAGE.
- Schirmer, Dominique, Nadine Sander & Andreas Wenninger (Hgs.) (2015): *Die qualitative Analyse internetbasierter Daten: methodische Herausforderungen und Potenziale von*

- Online-Medien. Soziologische Entdeckungen. Wiesbaden: Springer VS.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-06296-5>.
- Schönberger, Klaus (2015): Persistenz und Rekombination Digitale Kommunikation und soziokultureller Wandel. In: Zeitschrift für Volkskunde 111/ 2, 201–213.  
[https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id\\_artikel=ART101761&uid=frei](https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id_artikel=ART101761&uid=frei).  
Letzter Zugriff: 18.08.23.
- Schubert, Matthias (2007): Datenbanken. Theorie, Entwurf und Programmierung relationaler Datenbanken. Wiesbaden: Vieweg Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-8351-9108-2>.
- Studer, Thomas (2019): Relationale Datenbanken: von den theoretischen Grundlagen zu Anwendungen mit PostgreSQL. Lehrbuch. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-58976-2>.
- Ullrich, Carsten G. & Daniela Schiek (2015): Forumdiskussionen im Internet als reaktives Instrument der Datenerhebung. In: Dominique Schirmer, Nadine Sander & Andreas Wenninger (Hgs.), Die qualitative Analyse internetbasierter Daten. Methodische Herausforderungen und Potenziale von Online-Medien. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 133–159. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-06296-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-06296-5_5).
- Quamen, Harvey & Jon Bath (2016): Databases. In: Constance Crompton, Richard J. Lane & Ray Siemens (Hgs.), Doing Digital Humanities: Practice, Training, Research. London: Routledge, 145–162.
- Walz, Markus (2014): Prosopografie: Rekonstruktion und Analyse historischer Biografien. In: Christine Bischoff, Karoline Oehme-Jüngling & Walter Leimgruber (Hgs.), Methoden der Kulturanthropologie. Bern: Haupt, 195–209.
- Wolff, Stephan (2011): Textanalyse. In: Ruth Ayaß & Jörg Bergmann (Hgs.), Qualitative Methoden der Medienforschung. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung, 245–273.

### **Autor:inneninformation**

Libuše Hannah Vepřek studierte Empirische Kulturwissenschaft sowie Informatik in Regensburg und München. Sie promoviert am Institut für Empirische Kulturwissenschaft und Europäische Ethnologie der LMU München und ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt „Spielend in the Loop: Neue Mensch-Software Relationen in Human Computation Systemen und deren Auswirkungen auf Sphären des Alltags“. Zu ihren Forschungsinteressen zählen unter anderem die digitale und Technikanthropologie, Science and Technology Studies, Moralanthropologie, Critical Code Studies, Digitale Methoden und Erinnerungskulturen.

# Nachnutzung von Forschungsdaten für qualitative Forschungen. Text Mining als Ansatz zur Exploration transkribierter Interviews

Lina Franken, Nils Egger, Luis Fischer, Katharina Lillich, Florian Schmid

## Zusammenfassung

Forschungsdaten werden zunehmend in digitalen Repositorien gespeichert und Dritten zur Nachnutzung zugänglich gemacht, teils beschränkt auf wissenschaftliche Anliegen. Es stellt sich die Frage, wie entsprechende Datensätze genutzt werden können, nachdem alle ethischen Dimensionen berücksichtigt sind. Dies wird anhand der exemplarischen Bearbeitung eines umfangreichen Datensatzes aufgezeigt, der lebensgeschichtliche Interviews mit Sozialwissenschaftler:innen des 20. Jahrhunderts enthält. Während der Schwerpunkt in der Erhebung auf Lebenserzählungen lag, wird in der Nachnutzung nach Veränderungen der Berufsbiografien im 20. Jahrhundert gefragt. Der Beitrag beschreibt, wie die Datensätze explorativ mit digitalen Methoden untersucht werden und geht der Frage nach, welche Erkenntnisse aus dieser Nachnutzung von Interviewtranskripten gezogen werden können. Wie viel Aussagekraft haben die Interviewpassagen, welche zur eigenen Fragestellung identifizierbar sind? Welche Leerstellen bleiben in der Interpretation? Hierbei werden verschiedene Standardverfahren des Text Mining im Rahmen von digitalen Methodenwendungen, wie Wortfrequenzen, n-Gramme und Topic Modeling, auf ihre Nutzbarkeit und Nützlichkeit für die Bearbeitung der Datensätze hin befragt.

**Schlagwörter:** digitale Methoden, Sekundäranalyse, Forschungsdaten, Text Mining, Digital Humanities

Prof. Dr. Lina Franken, Digital Humanities in den Kulturwissenschaften, Universität Vechta, Deutschland 

Nils Egger, Zentrum für interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung, Universität Stuttgart, Deutschland

Luis Fischer, Institut für Soziologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

Katharina Lillich, Institut für Soziologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

Florian Schmid, Institut für Soziologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

## Forschungsdaten mit digitalen Methoden nachnutzen

Forschungsdaten werden zunehmend digital hinterlegt, um sie für andere Forschende verfügbar und transparent zu machen (Bishop & Kuula-Luumi 2017; Hollstein & Strübing 2018; Corti & Thompson 2004). Dies erfordert gutes Forschungsdatenmanagement (vgl. [Imeri et al. in diesem Band](#)) und geschieht in strukturierten Datenspeichern. Ein solches sogenanntes Repositorium ist etwa das Forschungsdatenzentrum Qualiservice Data Sharing, welches spezialisiert qualitative Forschungsdaten bereithält. Die in ethnografischer Forschung erhobenen, oftmals sensiblen Daten können, anders als in den Naturwissenschaften, nicht im großen Stil offen zugänglich gemacht werden. Repositorien schützen vor unbefugtem Zugriff durch Begründungsanforderungen und Auflagen (Hollstein & Strübing 2018). Zudem sind qualitative Daten besonders vielfältig und eng mit den Forschenden als Personen verbunden (vgl. Positionspapier der DGEKW 2018, aktuell in Revision). Fragen nach Dokumentation, Schutz und Transparenz stellen sich also ganz neu (vgl. Imeri 2018; 2019; zu Forschungen mit historischer Dimensionierung Timm 2020; vgl. aus Perspektive von Qualiservice Heuer et al. 2020 oder für die empirische Sozialforschung Watteler & Kinder-Kurlanda 2015).

Neben den notwendigen Schutzmaßnahmen und den oft diskutierten Problemen bietet diese neue Verfügbarkeit von Quellen großes Potenzial für Sekundäranalysen im Sinne einer Nachnutzung von Daten anderer Forschenden (zur Systematik unterschiedlicher Nachnutzungen vgl. Schöch 2017, zu Möglichkeiten der Umsetzung von Sekundäranalysen aus der qualitativen Sozialforschung Ruggiano & Perry 2017). Was bisher höchstens mit persönlichen Anfragen oder mit großem zeitlichem Abstand über Archive und Nachlässe verfügbar war, ist nun mit entsprechenden Metadaten im besten Fall systematisch recherchierbar und strukturiert zugänglich.

Für synchrone und diachrone Vergleiche oder für Arbeiten in schwer zugänglichen Feldern entstehen enorme Potentiale. So werden vulnerable Gruppen von Forschungspartner:innen geschützt, da keine zusätzlichen Interviews stattfinden müssen (vgl. Gladstone et al. 2007: 440). Voraussetzung ist allerdings die Vergleichbarkeit der Erkenntnisinteressen. Besonders relevant ist die Beantwortung ganz neuer Fragestellungen mit bestehenden Daten (vgl. Heaton 2008: 510). Bei den Datensätzen in Repositorien kann davon ausgegangen werden, dass diese hinsichtlich der ethischen und rechtlichen Dimensionen geprüft wurden und erst nach Abwägung zur Nachnutzung freigegeben werden. Digitale Methoden der Nachnutzung sind hierdurch auch für jene relevant, die ihre Forschungsdaten selbst für die Nachnutzung aufbereiten möchten. In der Folge ergibt sich ein reichhaltiger Fundus an qualitativen Quellen, insbesondere Interviewtranskripten, die potentiell in Repositorien liegen. Diese sind auch über die Empirische Kulturwissenschaft/Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie (EKW/EE/KA) hinaus weit verbreitete Forschungsdaten, die bereits heute in großer Zahl in Repositorien liegen. Im Methodenspektrum der EKW/EE/KA sind Nachnutzungen bisher wenig verbreitet, in klassisch ethnografischen Arbeiten wird Material in der Regel selbst erhoben, um Kontexte nachvollziehen zu können (vgl. Bischoff et al. 2014). Aber auch die qualitative Sozialforschung profitiert von den genannten Potentialen.

Wer mit Forschungsdaten von anderen arbeitet, hat schnell große unbekannte Datenmengen vorliegen, die mit manuellen Ansätzen kaum überschaubar sind. Bisher kommt in qualitativer Forschung in der Regel digitale Handarbeit (zum Begriff siehe Franken 2020b) zum Einsatz, um einzelne Arbeitsschritte zu vereinfachen. Dabei wird häufig Qualitative Data Analysis (QDA) Software genutzt, in der codiert bzw. annotiert wird (vgl. für die EKW/EE/KA Sattler 2014). Deshalb bieten sich digitale Methoden mit automatisierten, durch

den Computer durchgeführten – computationellen – Verfahren an. Bei den von uns unten beschriebenen Verfahren werden quantitative Ansätze, wie etwa die Auswertung statistischer Verteilungen von Wortkombinationen, nutzbar gemacht. Sie alleine reichen aber noch nicht aus, um ethnografische Fragestellungen zu beantworten, sondern ergänzen das bisherige Methodenrepertoire vielmehr (Franken 2022).

Durch die Kombination digitaler Methoden und qualitativer Analyse können die vorhandenen Daten tiefgreifend untersucht werden und auch fehlende Kontexte und andere Lücken im Korpus systematisch identifiziert werden, die dann zu einer weiteren Erhebung führen können (vgl. z.B. Watters et al. 2018). Damit kann etwa explorativ die eigene Fragestellung präzisiert werden. Neue Erkenntnisse ergeben sich dabei nicht nur aus der großen Menge der verwendeten Datensätze, sondern auch aus dem vielfältigen Spektrum der berücksichtigten Transkripte und deren Untersuchung mit Methodenkombinationen verschiedener digitaler Verfahren.

Der vorliegende Beitrag erörtert, wie computationelle Unterstützungen aussehen können, die über digitale Handarbeit hinausgehen. Es geht uns dabei nicht (nur) um die Analyse von einzelnen Quellen, sondern um die Möglichkeit der Kombination mit neuen methodischen Zugängen, die sich aus der Entwicklung digitaler Methoden auch für qualitative Forschung ergeben. Sie ermöglichen erste Momente des Verstehens und der Orientierung in großen Datensätzen. So diskutieren wir, welche digitalen Methoden sich für diese Sichtung und Sortierung von Forschungsdaten eignen, welche Probleme dabei bestehen, wie sich Perspektiven auf das Material verändern und welche Mehrwerte sich aus dieser Nutzung ergeben. Wir gehen davon aus, dass diese neuen Methoden besonderes Potential für die Nachnutzung von zunächst unbekanntem Forschungsdaten haben. Die Frage, ab wann sich der damit verbundene Aufwand lohnt, ist allerdings nicht eindeutig zu beantworten. Im unten vorgestellten Fallbeispiel wurden die Transkripte von 56 mehrstündigen lebensgeschichtlichen Interviews mit Sozialwissenschaftler:innen untersucht. Unsere Fragestellung fokussiert die Veränderung wissenschaftlicher Arbeitssituationen im 20. Jahrhundert und die Rolle von Flexibilisierung in den jeweiligen Berufsbiografien. Lineares Durchlesen würde die Transkripte nur mit sehr hohem Zeitaufwand erschließen. Ab welcher Datengröße sich digitale Methoden lohnen, ist eine Einzelfallentscheidung: Wie viel Zeit ist vorhanden, um sich in die Verfahren einzudenken? Werden die digitalen Methoden im Anschluss auch für andere Untersuchungen genutzt, so dass sich die Vorarbeit besonders lohnt? Wer sich längerfristig mit digitalen Methoden beschäftigen möchte, kann deren Realisierung auch für kleinere Datenmengen umsetzen. Zudem ist wichtig, bereits zu Beginn zu bedenken, welche Arbeitsschritte für das eigene Vorgehen notwendig sind und ob Tools existieren, die diese Schritte erledigen. Diese machen viele Schritte zwar einfacher, aber auch weniger umfassend im Erkenntnisgewinn, da nicht jeder Schritt nachvollziehbar bleibt. Bestehen eigene Programmierkenntnisse oder kann mit Menschen zusammengearbeitet werden, die solche Kenntnisse haben?

Der Beitrag beschreibt unser methodisches Vorgehen Schritt für Schritt. Nach der Vorstellung unserer Fragestellung und Daten gehen wir auf die Datenerhebung und (computationelle) Vorbereitung der Datensätze ein. Dann zeigen wir die digitalen Methoden Wortfrequenzen, *Term Frequency – Inverted Document Frequency* und *Keyword in Context-Suche*, n-Gramme sowie Topic Modeling am Material. Abschließend folgt eine methodische Reflexion der Veränderungen durch diese Schritte in der Nachnutzung von Forschungsdaten und wichtige Punkte für andere Forschungsprojekte.

## Nachnutzung qualitativer Daten

Die Nachnutzung qualitativer Daten in der Sozialforschung hat sich in den letzten Jahren etabliert (Hollstein & Strübing 2018). Es bestehen bereits etliche Sekundäranalysen aus qualitativer Perspektive mit unterschiedlichen Herangehensweisen, die viele Anknüpfungspunkte für ethnografische Forschungen bieten. Nicht nur die Fragestellungen sind in den Sekundäranalysen vielfältig, auch die verwendeten Methoden unterscheiden sich teils stark voneinander und reichen von textnaher Inhaltsanalyse bis hin zu automatisierten Suchabfragen im Material.

Die Quellen müssen dabei nicht zwangsläufig aus Repositorien kommen, auch wenn dies sicherlich der einfachste Weg ist, gerade für große Datenmengen und Vergleiche. Ebenso können selbst erhobene Daten erneut untersucht oder informell geteilt werden (vgl. Heaton 2008: 509). Da sich Repositorien auch aufgrund der Anforderungen der Wissenschaftspolitik (vgl. Positionspapier der DGEKW) zunehmend etablieren, wird diese Form der Nachnutzung in näherer Zukunft jedoch wahrscheinlich zunehmen.

Ob Fragestellungen allein durch ein Korpus an erneut ausgewerteten Interviewdaten beantwortet werden können, ob also eine Sättigung eintritt, hängt von der Fragestellung ab: „*The study purpose influences saturation*“ (Hennink et al. 2017: 606, Hervorh. i. Orig.). In der Regel wird eine Sekundäranalyse kulturanalytische Fragestellungen kaum abschließend beantworten können, weil Sättigung ohne eigene Kenntnis der Kontexte schwer zu erreichen ist. Sie unterstützt vielmehr den explorativen Ansatz, der in der zufälligen Entdeckung von Materialien im (digitalen) Archiv ebenso zu Überraschungsmomenten führen kann wie in der ethnografischen Erhebung (vgl. Star 2010: 605; zur Entdeckung im Archiv vgl. auch Fenske 2006). Wenn sich aus dem Datensatz die eigene Fragestellung nicht ausreichend beantworten lässt, helfen die besten (digitalen) Methoden nicht weiter, sondern dann muss auf andere Verfahren zur Generierung von Daten zurückgegriffen werden. Nicht nur selbst zu erheben, sondern die Forschungsdaten anderer nachzunutzen, ist somit eine bewusste Forschungsentscheidung, die veränderte Perspektiven nach sich zieht und genauso reflektiert werden muss wie andere Feldzugänge.

**Infobox 1: Beispiele für Sekundäranalysen von qualitativen Daten.** Erste konkrete Einblicke in bereits durchgeführte Sekundäranalysen qualitativer Daten liefern unter anderem folgende Studien, die nicht nur unterschiedliche Herangehensweisen, sondern auch theoretische und methodologische Überlegungen widerspiegeln:

- Dargentas & Le Roux 2005 diskutieren Potenziale und Herausforderungen der Sekundäranalyse bei explorativen und spezifischen Fragestellungen vor dem Hintergrund von Forschungen eines französischen Stromanbieters.
- Boris 2015 rekonstruiert die Perspektiven HIV-positiver Frauen in Kenia und untersucht, wie die Diagnose ihre Identitäten beeinflusst.
- Holubek 2017 ergründet auf der Grundlage von Grounded Theory Methodology, wieso sich Eltern für ein zweites Kind entscheiden.
- Watters et al. 2018 kombinieren in ihrer Studie zu alleinerziehenden Müttern in Kanada bestehende und eigens neu erhobene qualitative Daten.

Unabhängig davon, wie ausgefeilt digitale Methoden sind, wird qualitative und ethnografische Forschung immer den Schwerpunkt auf tiefgehende Analysen kleinerer Teile des Korpus legen und von großen zu kleinen Datenmengen wechseln (Franken 2020a). So kann beispielsweise in Anlehnung an die Grounded Theory (Glaser & Strauss 1967; Charmaz 2014) eine qualitative Analyse mit jenen Transkripten oder Teilen davon durchgeführt werden, die durch den Einsatz digitaler Methoden als relevant ermittelt werden. Das theoretische Sampling (Morse 2007; Draucker et al. 2007) wird dann durch computationelle Methoden realisiert, aber das Codieren (Holton 2007) zur Erkenntnisproduktion kann nur mit einzelnen Verfahren unterstützt werden und muss weiterhin manuell von den Forschenden durchgeführt werden. Der Forschungsprozess wird also durch den Einsatz (teil-)automatisierter Verfahren erweitert, während die genaue, manuelle Textanalyse weiterhin zentraler Bestandteil des Forschungsprozesses bleibt. Insgesamt ist ein iterativer Analyseprozess notwendig, der zwischen textnahen und textfernen Verfahren wechselt (Franken 2022), also fokussierte Analysen an einzelnen Textstellen mit Überblicksphasen über das Gesamtkorpus kombiniert. Wie menschliche und maschinelle Annotationen dabei ineinandergreifen können, haben wir an anderer Stelle bereits dargestellt (Egger et al. 2023; Franken et al. 2020). Nicht immer ist ein Annotieren im engeren Sinne notwendig. Beispielsweise ist gerade in der Nutzung digitaler Methoden das Verfassen von auch Methoden-übergreifenden Memos (Lempert 2007) besonders wichtig, um den Erkenntnisprozess beim Ausprobieren und Explorieren der Korpora festzuhalten.

**Infobox 2: Beispiele für Repositorien mit qualitativen Forschungsdaten.** Die wichtigsten Repositorien für deutsch- und englischsprachige Datensätze aus qualitativer Forschung sind aktuell:

- [Qualiservice Data Sharing](#) explizit für qualitative Forschungsdaten
- [UK Data Service](#) für quantitative und qualitative Datensätze aus Großbritannien
- [Austrian Social Science Data Archive](#) (AUSSDA) für österreichische Datensätze
- [GESIS](#) – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften für deutsche Daten aus quantitativer und qualitativer Sozialforschung
- Datenkatalog des [Consortium of European Social Science Data Archives](#) (CESSDA) als „Dach“ verschiedener Repositorien
- [eLabour](#) Forschungsdatenzentrum mit Daten zur Arbeits- und Wirtschaftsforschung
- Online-Archiv [Deutsches Gedächtnis](#) und [Zwangsarbeit Archiv](#) für Oral History Interviews (ein Institutionen-übergreifendes Dach-Portal für Oral History steht noch aus)
- [Forschungsdatenzentrum](#) für die Hochschul- und Wissenschaftsforschung
- [Europeana](#) und [Deutsche Digitale Bibliothek](#) listen nicht nur Forschungsdaten, enthalten aber auch Daten, die sich zur Nachnutzung eignen können
- [Zenodo](#) und [Google DataSet Search](#) sammeln Forschungsdaten ohne Fachspezifika, in der Suche lohnt sich hier jedoch ebenfalls eine Abfrage
- Die [European Open Science Cloud](#) ist ebenfalls nicht fachspezifisch, erst im Entstehen begriffen und sammelt auch Publikationen etc.

## Digitale Methoden in der Analyse von Interviewtranskripten am Anwendungsbeispiel

Anhand einer Fallstudie zeigen wir nun, wie wir verschiedene computationelle Verfahren anwenden, um eine große Zahl Interviewtranskripte nachzunutzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den methodischen Schritten und weniger auf der inhaltlichen Fragestellung. Für die Bearbeitung der Datensätze haben wir eigenen Computercode in der Programmiersprache Python geschrieben. Denn auch wenn für einige Schritte Tools verfügbar sind, die wir im Folgenden aufzeigen, sind durch die Setzungen der jeweiligen Entwickler:innen gewisse Grenzen gegeben, sowohl was die Möglichkeiten der Verarbeitung als auch was die Nachvollziehbarkeit der Funktionsweise angeht (vgl. Franken 2023: 211–214). Oft können bestehende Tools bereits erste gute Erkenntnisse liefern, so dass auch Forschende ohne eigene Programmierkenntnisse die beschriebenen Methoden realisieren können.

In einem explorativen Vorgehen, wie es für die EKW/EE/KA üblich ist, steht nicht nur der Output einzelner Verfahren im Mittelpunkt, sondern es sollte auch reflektiert werden, wie dies Perspektiven auf das eigene Forschungsfeld verändert. Welche Gedanken in der Auseinandersetzung mit Material und Methoden aufscheinen, sollte deshalb wie in jeder ethnografischen Erhebungsmethode mittels Feldnotizen festgehalten werden, um die Interpretationen ebenso wie die Zugänge nachvollziehbar zu halten.

### Fragestellung der Beispielstudie

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Arbeitsregime und damit das Erwerbsleben vieler Menschen umfassend verändert. So wurde der Fordismus in vielen Bereichen durch prekäre Arbeit abgelöst (Dörre 2019; Sutter 2013). Die Phänomene Selbstständigkeit und Leiharbeit treten häufiger auf (für frühe Ergebnisse siehe Atkinson 1984; Kalleberg 2001), ebenso wie atypische Beschäftigungsverhältnisse und der Wandel von Arbeitsanforderungen hin zum unternehmerischen Selbst (Bröckling 2016). Frauen sind öfter von nicht-standardisierter Beschäftigung betroffen (Pernicka & Stadler 2006; Götz & Rau 2017). Gleichzeitig besteht Normalarbeit mit ihren unbefristeten Verträgen und finanzieller Sicherheit in einigen Arbeitsbereichen fort (Muckenhuber et al. 2018). Nichtsdestotrotz ist das Arbeitsleben stärker um die Individuen herum organisiert, weshalb sich uns nicht allein die Frage nach den Erfahrungen der Arbeitenden stellt, sondern auch die nach deren Handlungsmacht.

Der Bereich Arbeitskulturen eignet sich für Sekundäranalysen, da er bereits intensiv beforscht ist. Auch erste Sekundäranalysen bestehen (Dunkel et al. 2019). Zudem existieren viele Interviewdaten, in denen Arbeit Gesprächsgegenstand ist, obwohl das primäre Forschungsinteresse ein anderes war. Interviewtranskripte eignen sich für die gewählten Fragen besonders, weil in ihnen biografische Erzählungen vorhanden sind, die Zugang zur erlebten Alltagskultur ermöglichen. Bei vielen in den Repositorien verfügbaren Datensätzen war unsere Fragestellung nicht Thema der Primärforschung, das Material zeigt jedoch Perspektiven der Interviewpartner:innen zu diesem Bereich auf. Generell bieten sich für die computationelle Analyse Themen an, die entweder allgemein auch ohne explizite Nachfrage oft in Erzählungen angeschnitten werden oder solche, zu denen schon lange Forschung betrieben wird. Außerdem kommen Forschungen zur Vergangenheit oder Untersuchungen mit historischer Dimension, beispielsweise mit Fokus auf längerfristige Transformationsprozesse, für eine Nachnutzung besonders infrage.

Unsere inhaltliche Fragestellung haben wir bewusst allgemein gehalten. Denn zu Beginn einer Sekundäranalyse wissen wir nicht, welche Fragen mit den verfügbaren Datensätzen tatsächlich beantwortet werden können und welche nicht. Die Tatsache, dass die Daten nicht selbst erhoben wurden und somit relevantes Kontextwissen fehlt (Heaton 2008: 511) stellt eine zentrale Herausforderung bei der Nachnutzung von Datensätzen dar. Es ist wahrscheinlich, dass Datensätze nicht alle Informationen enthalten, die wir benötigen – ein Problem, das grundsätzlich bei Sekundäranalysen besteht (vgl. Heaton 2008: 511; Tate & Happ 2018). Dargentas & Le Roux (2005: § 23) differenzieren deshalb einerseits zwischen dem Kontext der Erhebung, der berücksichtigt werden muss, und andererseits dem Kontext der Textstelle, an der ein relevantes Thema festgemacht wird.

## Schritte der Datenerhebung und allgemeinen Vorbereitung

Es gibt zahlreiche Repositorien, die relevantes Quellenmaterial enthalten oder tendenziell enthalten könnten. Für die eigene Suche empfiehlt es sich, mit übergreifenden Portalen zu beginnen und dort den Links zu konkreten Datengebern zu folgen (vgl. Infobox 2). Repositorien sind dezentral organisiert und damit unübersichtlich, eine zentrale Anlaufstelle fehlt bisher. Dementsprechend sollten verschiedene Portale angesteuert werden. In den Suchabfragen hilft die Verwendung möglichst generischer und beschreibender Suchbegriffe verbunden mit der Nutzung der Filter-Funktionen der jeweiligen Suche, die oft auch eine kontrollierte Verschlagwortung umfassen. So können die interessierenden Datensätze zielgerichteter gefunden werden. Auch das eigene Wissen um das Forschungsthema und entsprechend relevante Institutionen ist hilfreich für die Suche nach potenziell nachnutzbaren Forschungsdaten. Gerade bei Studienergebnissen jüngeren und jüngsten Datums empfiehlt sich zudem eine explizite Recherche oder Anfrage nach dem erzeugten Material, denn nicht alles ist online verzeichnet. Mit unserem Forschungsinteresse haben wir gezielt nach passenden Datensätzen gesucht und wurden auch an unterschiedlicher Stelle fündig. Wir zeigen die methodischen Schritte im Folgenden anhand des Datensatzes „Pioneers of Social Research“ (PoSR, Thompson 2019) aus Großbritannien. Den Datensatz haben wir im Zuge einer thematischen Recherche im Repository UK Data Service gefunden, wo er öffentlich zugänglich ist.

Im zweiten Schritt sollte mittels Sichtung der Metadaten sowie vorhandenem Kontextwissen entschieden werden, ob die Datensätze potentiell für die eigene Fragestellung relevant sein könnten. Nicht immer ist es dafür notwendig, bereits die kompletten Datensätze einzusehen. Qualiservice bietet beispielsweise zu jedem Datensatz einen Studienreport, der zentrale Informationen enthält (Heuer et al. 2020). Zusätzliche Informationen können durch das Lesen der aus diesem Kontext publizierten Ergebnisse und im Einzelfall auch durch Kontakt zu den Autor:innen der Originalstudie (vgl. z.B. Dargentas & Le Roux 2005: § 34) gewonnen werden. Da gerade qualitative Daten meist erst nach einer Registrierung zugänglich sind, spielt dieser Schritt eine wichtige Rolle, um unnötigen Aufwand auf beiden Seiten zu vermeiden und nur die Datensätze anzufragen, die potentiell tatsächlich interessant sind. Der Kontakt zu den Repositorien muss aber auch für kleinere Arbeiten, etwa im Studium, nicht gescheut werden.

Für den von uns verwendeten Datensatz steht nur ein kurzer Textabschnitt im Repository als Beschreibung zur Verfügung, ein Report existiert nicht. Schon mit der Kurzbeschreibung hatten wir jedoch einen Eindruck einer Passung in Bezug auf unser Forschungsinter-

resse: Zwischen 1996 und 2018 wurden in dem Projekt „Pioneers of Social Research“ 56 Interviews geführt, in denen Sozialwissenschaftler:innen mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten über ihre Forschung, aber auch Hintergründe wie Familie und Bildungsweg Auskunft geben. Das Material wurde hinsichtlich der Wissenschaftsgeschichte der britischen Sozialwissenschaften analysiert (Thompson et al. 2021). Die vielfältigen Wandlungsprozesse von Arbeitskulturen lassen sich auch an der akademischen Arbeit aufzeigen, die in diesen Interviews detailliert beschrieben und reflektiert wird. Uns interessiert, anders als die Primärforschenden, besonders die Perspektive der Akteur:innen auf ihre Arbeitsbedingungen.

## Download der Daten aus Repositorien

Sobald Interviewtranskripte identifiziert sind, die für die eigene Fragestellung interessant sein könnten, geht es darum, die Daten von den entsprechenden Repositorien auf ein eigenes Speichermedium zu übertragen. Der Zugang kann dabei je nach Repository sehr unterschiedlich ausfallen – von frei zugänglichen Korpora bis hin zu registrierungspflichtigen Zugängen, die mit einer Genehmigung der eigenen geplanten Nachnutzung einhergehen. Der von uns genutzte PoSR-Datensatz ist unter der Creative Commons Lizenz „Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)“ veröffentlicht, die es erlaubt, den Datensatz uneingeschränkt zu teilen und zu verändern, insofern immer auf den ursprüngliche Datensatz verwiesen wird und Veränderungen klar vermerkt werden. Unsere Auswahl war dabei allerdings weniger von der Zugänglichkeit geprägt, als durch die geschlossene Berufsgruppe, die hier befragt wurde, was thematische Befunde wahrscheinlich macht.

Wie auch bei primär erhobenen Interviews werden die heruntergeladenen Interviewtranskripte auf einer sicheren, eigenen Dateninfrastruktur gespeichert. Dies bedeutet in der Regel die Nutzung von universitätseigenen Servern – falls solche nicht vorhanden sind, stellen auch lokale, ggf. passwortgeschützte Ordner auf dem eigenen Computer eine Lösung dar (vgl. den Beitrag von [Imeri et al. in diesem Band](#)). Für die Weiterverwendung von größeren Datensätzen aus Forschungsdaten anderer ist es zudem besonders wichtig, sich eine strukturierte Datenablage zu überlegen und die Daten entsprechend einheitlich benannt in Ordnern sortiert abzulegen. Zudem ist es notwendig, bei der Bearbeitung verschiedene Versionen der Daten abzulegen, um bei Fehlern oder neuen Erkenntnissen auf die vorherigen Versionen zurückgreifen zu können.

## Forschungsethik prüfen

Parallel zur praktischen Zugänglichkeit sowie der grundsätzlichen Erschließung des Kontextes der Datensätze gehört zur Vorbereitung einer Sekundäranalyse qualitativer Daten auch die Prüfung forschungsethischer Dimensionen (Medjedović 2020). Zu den ethischen Standards der qualitativen Forschung, die genauso auch für Sekundäranalysen gelten, gehören als zentrale Prinzipien die informationelle Selbstbestimmung der untersuchten Subjekte und die Schadensminimierung, welche durch eine informierte Einwilligung der Subjekte sowie eine zumeist damit verbundene Pseudonymisierung persönlicher Daten gesichert werden sollen (von Unger 2014). Für Sekundäranalysen bedeutet dies, dass die informierte Zustimmung der Teilnehmenden, die auf die Möglichkeit der Weiterverwendung der Daten durch andere hinweist, innerhalb der ursprünglichen Studie eingeholt werden muss – eine Situation, die dazu führt, dass Interviewdaten für Dritte oft nicht verfügbar sind (Hollstein

& Strübing 2018; Tate & Happ 2018; Weller & Kinder-Kurlanda 2017). Werden Interviewtranskripte in institutionellen Repositorien zur Verfügung gestellt, kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die verfügbaren Datensätze diesen Standards entsprechen – ansonsten würden sie nicht in diesen Zusammenhängen geteilt. Dennoch sollten die forschungsethischen Dimensionen für die weitere Verwendung geprüft werden um zu hinterfragen, ob das eigene Forschungsvorhaben ethisch unbedenklich für die beteiligten Personen ist (Edmond et al. 2018; Imeri 2018; von Unger 2018).

Bei dem von uns verwendeten PoSR-Datensatz haben alle interviewten Sozialwissenschaftler:innen der öffentlich zugänglichen Archivierung und Nachnutzung ihrer Interviews unter Vollnamen beim UK Data Service zugestimmt. Im Datensatz steht ein Beispiel für eine Einverständniserklärung zur Verfügung, auf dessen Grundlage die Interviews veröffentlicht wurden. Zudem ist mit der genutzten Creative Commons Lizenz die Nachnutzung und Änderung mit Zitation und Änderungshinweisen uneingeschränkt erlaubt. Die Interviewtranskripte dieses Datensatzes können also, in Kombination mit einer eigenen forschungsethisch sensibilisierten Praxis, ohne weitere forschungsethische und datenschutzrechtliche Bedenken für eine Sekundäranalyse genutzt werden. Bei anderen Datensätzen muss hingegen in der weiteren Analyse beachtet werden, dass von der Sekundäranalyse aus geteilte und veröffentlichte Interviewausschnitte konsequent pseudonymisiert sind (Thomson et al. 2005). Unsere Erfahrungen zeigen, dass in Repositorien zugängliche Datensätze nicht zwingend in bereits forschungsethisch unbedenklicher Form vorliegen müssen und eine eigene ethische Abwägung notwendig ist.

## **Vorverarbeitung der Daten für digitale Analyseschritte**

Sind die Daten auf eigenen Geräten gespeichert und forschungsethische Standards geprüft bzw. reflektiert, kann es an die engere Vorbereitung der Daten gehen. Text ist für computationale Verfahren zunächst unstrukturierte Information. Zur Vorbereitung für den Einsatz digitaler Methoden müssen alle Texte einer Vorverarbeitung, einem sogenannten Preprocessing, unterzogen werden, durch das die Unstrukturiertheit in gewissem Maße reduziert wird. Um allerdings relevante Textstellen später lesen und tiefergehend analysieren zu können, sollte der Datensatz auch in seiner menschenlesbaren Form, also in unserem Fall die unveränderten Transkripte, gespeichert werden. Schon hier sollte eine einheitliche Benennung der Datensätze vorgenommen werden. Wir haben einen Ordner ‚Datensatz original‘ und verschiedene Ordner mit den bearbeiteten Versionen der Dateien angelegt. Den Programmiercode für die digitalen Auswertungsverfahren haben wir über einen GitLab-Server der LMU München verwaltet. Zur Nachvollziehbarkeit ist der Code auf [GitHub](#) veröffentlicht.

Interviewtranskripte sind singular und werden von den einzelnen Forschenden, die sie produzieren, strukturiert. Dementsprechend unterschiedlich sehen sie aus, auch wenn in formaler Hinsicht ihre Frage-Antwort-Struktur vergleichbar ist. Zusätzlich handelt es sich bei Interviewtranskripten um ein Surrogat gesprochener Sprache mit inkonsistenten Sprachstrukturen und Abweichungen von standardisierter Schriftsprache. Auch wenn die computationale Verarbeitung und Auswertung von Texten in den letzten Jahren einige Fortschritte gemacht hat, entspricht die Sprache in Interviewtranskripten nicht der Sprache, die in schriftlicher Kommunikation üblich ist, etwa in Wikipedia-Artikeln. Allerdings sind Daten in dieser standardisierten Schriftsprache oft Grundlage der Entwicklung von Methoden des

**Infobox 3: Bearbeitung der Datensätze mit digitalen Verfahren und eigenes Programmieren.**

Um Textdaten computationell zu analysieren, müssen diese zunächst aufbereitet werden. Dies erfolgt im Zuge eines Preprocessing, das in der Regel mit einem selbst zusammengestellten Skript durchgeführt wird. Auch wenn diese Schritte auf den ersten Blick sehr technisch und komplex erscheinen mögen, so sind sie doch in der Regel mit Aneignung von rudimentären Programmierkenntnissen oder in Zusammenarbeit mit Programmierer:innen einfach zu realisieren. Für viele beschriebenen Funktionalitäten stehen Programmierbibliotheken zur Verfügung, die man lediglich richtig in den eigenen Code einbinden muss.

Die Hürde zum Erlernen grundlegender Programmierkenntnisse ist niedriger, als oft angenommen wird. Für die in den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften verbreitete Programmiersprache Python gibt es zahlreiche Online-Tutorials, mit deren Hilfe Grundlagen schnell erlernt sind. Etwa beim Portal [Programming Historian](#) bestehen Einführungskurse, die auf die Bedürfnisse der Textanalyse zugeschnitten sind. Es lohnt sich außerdem, sich in Kleingruppen zusammenzuschließen und die Hilfe der online bestehenden Communities zu nutzen.

Für die Vorverarbeitung von natürlichem Text im Rahmen des Natural Language Processing sind in Python die Libraries [spaCy](#) und [NLTK](#) besonders weit verbreitet. Für Analyseverfahren, wie sie unten vorgestellt werden, sind außerdem die Programmierbibliotheken [Gensim](#) und [MALLET](#) zielführend. Im Ausprobieren ist es hilfreich, auf die bestehenden Skripte von anderen zurückzugreifen und diese für den eigenen Datensatz anzupassen. So bestehen mittlerweile Jupyter Notebooks, als Kombination von Computercode und Notizen in einer klickbaren Ansicht, die entsprechende Schritte zusammenstellen und mit Anleitungen versehen sind, wie etwa für [die Arbeit von Historiker:innen](#), die gut übertragbar sind.

Wer nach einer Alternative zum eigenen Programmieren sucht, wird in den verschiedenen bestehenden Listen von Tools fündig. Besonders zu empfehlen ist für die Vorverarbeitung das [Tool Nopaque](#). Mit diesem können die meisten Schritte auch ohne eigenes Programmieren umgesetzt werden, das Tool baut auf der Bibliothek spaCy auf. Zudem bestehen kostenpflichtige Angebote, von denen jedoch abzuraten ist. Mit der Nutzung von bestehenden Tools geht immer eine geringere Nachvollziehbarkeit der Prozesse des Tools einher. Wissenschaftliche Arbeiten sind zwar leichter reproduzierbar, wenn öffentliche und gut dokumentierte Tools genutzt werden. Jedoch ist bei kommerziellen Tools ohne Zugriff auf den Code zu beachten, dass durch die Entwickler:innen bestimmte Entscheidungen getroffen wurden, die undurchsichtig sind und die Tools somit an Nachvollziehbarkeit einbüßen.

In der Analyse hilft das [Tool AntConc](#), mit dem Arbeitsschritte fundiert und nachvollziehbar umgesetzt werden können, auch ohne dass eigene Programmierung notwendig ist. Ein Datensatz kann hier als Sammlung von TXT Dateien mit wenigen Klicks eingespielt werden. Außerdem ist [Voyant](#) empfehlenswert, allerdings sind die hier getätigten Operationen weniger nachvollziehbar und komplizierter zu speichern. Auch kommerzielle QDA-Software wie etwa [MaxQDA](#) bietet mittlerweile einige einfache Text Mining-Verfahren, wobei die Verfahren jedoch wenig transparent bleiben. Ein umfangreiches Glossar mit Tools, Überblickslisten und Einschätzungen liegt bereits vor (Franken 2023).

Text Mining. Daher sind computationelle Verarbeitungen von Interviewtranskripten, die nicht an das spezifische Korpus angepasst sind, problematisch, wann immer sie über einzelne Begriffe hinaus gehen. Dennoch wurden digitale Methoden bereits in einzelnen Studien erfolgreich angewendet (Sherin 2013; Karlgren et al. 2020; Shrader et al. 2021). Es ist also wichtig, dass bei der Anwendung computationeller Verfahren gewisse Besonderheiten berücksichtigt werden. Ein für die verschriftlichte gesprochene Sprache angepasstes Preprocessing ist insbesondere für solche Methoden relevant, die nicht nur einzelne Wörter, sondern Wortgruppen oder Satzstrukturen verarbeiten.

In einem ersten Schritt des Preprocessing von Interviewtranskripten geht es um die Entfernung von inhaltlich nicht relevantem Text aus den Dokumenten, wie Infos zur interviewten Person, Zeitstempel im Textverlauf oder Sprechendenbezeichnungen: Diese für Interviewtranskripte typischen Textteile sind für unsere digitale Analyse nicht interessant, da sie nicht zum eigentlichen Gespräch gehören. Je nach Fragestellung und gewählter Methode können solche Metadaten allerdings durchaus relevant sein und dementsprechend verarbeitet werden (für einen tieferen Einstieg etwa zur Verwendung von *Structural Topic Modeling* vgl. Tonidandel et. al. 2022).

Zum Preprocessing für Natural Language Processing im engeren Sinne gehört die Tokenisierung, d.h. die Zerlegung des Textes in einzelne Wörter (Jentsch & Porada 2020), und die Lemmatisierung, welche die Wörter anhand ihres Vorkommens im Dokument auf die Grundform abstimmt, z.B. erste Person Singular und Präsens bei Verben (HaCohen-Kerner et al. 2020). So können Wörter unabhängig von ihrer Verlaufsform gefunden werden, die Treffermenge von Suchbegriffen erhöht sich durch die Lemmatisierung signifikant. Mit der Entfernung von Stoppwörtern, also Wörtern ohne inhaltsanalytischen Wert, werden die darauffolgenden Analyseschritte von sehr häufigen Wörtern (wie etwa „und“, „der / die / das“) entlastet, die für Ergebnisse inhaltlich nicht relevant sind.

Für die konkrete Umsetzung haben wir selbst programmiert, da das Preprocessing jeweils auf die Spezifitäten der Korpora zugeschnitten werden muss. Weiterhin verlangt die jeweilige Analysemethode meist unterschiedliche Grade und Arten der Vorverarbeitung, sodass diese in den Einzelheiten auf die Analysemethode zugeschnitten werden sollte. Unser Preprocessing am PoSR-Datensatz war zugeschnitten auf unser Topic Modeling. In Abbildung 1 ist ein beispielhafter Ausschnitt aus einem Interview dargestellt. In den Abbildungen 2 und 3 wird derselbe Interviewausschnitt so dargestellt, wie er nach der computationellen Verarbeitung durch die nachfolgenden Preprocessing-Schritte aussieht.

1. Umwandlung des Dateiformats: Da die Interviewtranskripte bei diesem Datensatz nur im RTF-Dateiformat herunterladbar sind, wurden die Transkripte in das einfacher einzulesende Format TXT konvertiert. Es zeigte sich außerdem, dass die Dateien in ihrer heruntergeladenen Form nicht ganz einheitlich benannt sind, weshalb die Dateien einheitlich und nachvollziehbar umbenannt wurden.
2. Entfernen von Metadaten um das Transkript: Nach diesen Vorarbeiten auf Dateiformatebene wurden vor Beginn und nach Ende des eigentlichen Interviews Metadaten wie etwa Informationen zu interviewter Person, Ort und Zeit entfernt. Dabei mussten wir uneinheitliche Metadaten, wie unterschiedliche Formate des Interviewdatums oder verschiedene Bezeichnungen für das Ende des Interviews, regelbasiert erkennen, um sie automatisch aufzulösen. Theoretisch könnte man diesen Schritt auch in Fleißarbeit manuell erledigen, dies ist jedoch bei größeren Datensätzen zeitlich kaum realisierbar.

**Paul:** And so you spend quite a lot of time on this political activity?

**Tirril:** Not now.

**Paul:** No, but you did?

**Tirril:** Yes. Yes. Well ...

**Paul:** I'm just wondering how you had time to at all, really ... with children and psychotherapy.

**Tirril:** Well, I think the answer is, not that much time.

**Tirril:** I mean, right at the very beginning, before we had children, when we were still students, you know, Nigel getting his doctorate, and we ... because between me finishing my second undergraduate degree, and Nigel finishing his doctorate, I didn't get another job, because we were going to go and work abroad, so I did silly things like work in toy shops and so on. So in those years, we've been a sort of total of ... sort of a couple of years while we were students in London. We had time, you know. And later, although I did go to branch meetings, and I never sold a paper at six o'clock, because I had to give the kids breakfast, you know, but I did go and sell the paper. And the children got quite good at going round Council flats in Camden and, "Hello! We've brought you the Socialist Worker paper this week, instead of mummy!" You know, they'd be on one balcony, and I'd be on the one above! (LAUGHS)

**Paul:** And do you think that's had any influence the perspectives you bring to the research?

**Tirril:** Probably, yes. You know, probably, if I had been a conservative, I wouldn't have been happy when we found that there was a higher proportion of women with depression in the working class. You know, that probably wouldn't have suited me, so I might have ... I don't know, I might have changed my politics to meet up with my findings. But I might have moved on to change my work to stick in coherence with my politics! Who can say!

**Paul:** Now, I think that's probably all about the two university experiences. So shall we go on to you going abroad?

Abbildung 1: Textabschnitt aus Interview 18 in seiner menschenlesbaren Form vor dem Preprocessing.

Quelle: Eigene Darstellung.

3. Tokenisierung: Die bereinigten Interviewtranskripte wurden dann mit Hilfe der spaCy Library tokenisiert, d.h. die einzelnen Wörter wurden im Text der Transkripte ‚für die Maschine‘ identifiziert.
4. Segmentierung: Weiterhin wurde der Text zunächst anhand der Sprechendenwechsel mit unserem Skript in Abschnitte unterteilt, sodass für eine zusammenhängende Aussage einer Person ein Segment vorlag. An dieser Stelle konnte die eine vorhandene Struktur in unserem Testdatensatz ausgenutzt werden: Eine Leerzeile zeigte einen zusammenhängenden Redebeitrag an und vor einem zusammenhängenden Redebeitrag stand (meist) der Name des Sprechenden. Somit konnte regelbasiert ein Sprechendenwechsel festgestellt werden.
5. Entfernen von Metadaten im Interviewtranskript: Wir haben außerdem Segmente innerhalb der Transkripte identifiziert und entfernt, die inhaltlich nicht zum Interview gehören. Dies waren Meta-Anmerkungen eingeleitet mit Begriffen wie „INTERRUPTION“ oder „TELEPHONE“, die Unterbrechungen des normalen Interviewablaufs beschreiben.
6. Identifizieren und Entfernen der Sprechendenbezeichnungen: Darauf aufbauend wurden die Sprechendenbezeichnungen in den Transkripten entfernt. Dies geschah durch die Entfernung des ersten Tokens pro Segment, denn dieses ist im PoSR-Datensatz stets der Name, sofern es sich um einen Redebeitrag handelte. So blieben als Text nur die Aussagen der Interviewenden und Interviewten im Transkript. Zudem

wurde regelbasiert identifiziert, welche Person befragt hat und welche Person befragt wurde. Diese Informationen wurden für die einzelnen Segmente separat gespeichert, sodass sie die weitere Textverarbeitung zwar nicht stören, aber nicht verloren gehen.

7. Lemmatisierung: Darauf folgte die Lemmatisierung, also die Rückführung von Wörtern auf ihre Grundformen, ebenfalls mittels spaCy Library.
8. Stoppwortentfernung: Weiterhin wurden die Interviews mit Hilfe der in spaCy enthaltenen Sprachmodelle von gewöhnlich inhaltlich unbedeutenden und häufig auftretenden Wörtern wie „therefore“, „thus“ oder „I“ bereinigt. Die dabei zum Einsatz gekommene und zunächst auf spaCy basierende Stoppwortidentifizierung wurde iterativ erweitert, denn Stoppwortlisten sollten an die jeweilige Textsorte, bei Transkripten also an gesprochene Sprache, angepasst werden. Für die Erstellung und Anpassung einer Stoppwortliste ist Vorwissen zum Inhalt des Textes notwendig – wir empfehlen, den Umfang der Stoppwortliste je nach Methode in den nächsten Schritten auch auszuprobieren, da sie die Ergebnisse deutlich beeinflussen kann. In diesem Schritt wurden außerdem die Satzzeichen entfernt.
9. Verbesserung der Tokenisierung mit n-Grammen: Zur Qualitätserhöhung der Ergebnisse des Topic Modeling wurden häufig vorkommende Bi- und Trigramms in die Tokenisierung miteinbezogen, wie es auch von Heiberger und Galvez (2021) empfohlen wird. Beispielsweise wurden Vorkommnisse von „social mobility“ zu einem

speaker	"interviewer"
list_of_words	["spend", "time", "political", "activity"]
speaker	"interviewee"
list_of_words	[]
speaker	"interviewer"
list_of_words	[]
speaker	"interviewee"
list_of_words	[]
speaker	"interviewer"
list_of_words	["wonder", "time", "child", "psychotherapy"]
speaker	"interviewee"
list_of_words	["answer", "time"]
speaker	"interviewee"
list_of_words	["beginning", "child", "student", "nigel", "doctorate", "finish", "second", "undergraduate", "degree", "nigel", "finish", "doctorate", "job", "work", "abroad", "silly", "work", "toy", "shop", "total", "couple", "student", "london", "time", "branch", "meeting", "sell", "paper", "o", "clock", "kid", "breakfast", "sell", "paper", "child", "good", "round", "council", "flat", "camden", "hello", "bring", "socialist", "worker", "paper", "week", "instead", "mummy", "balcony"]
speaker	"interviewer"
list_of_words	["influence", "perspective", "bring", "research"]
speaker	"interviewee"
list_of_words	["probably", "probably", "conservative", "wouldn", "happy", "high", "proportion", "woman", "depression", "working_class", "probably", "wouldn", "suit", "change", "politic", "meet", "finding", "move", "change", "work", "stick", "coherence", "politic"]
speaker	"interviewer"
list_of_words	["probably", "university", "experience", "shall", "abroad"]

Abbildung 2: Textabschnitt aus Abbildung 1 nach Preprocessing-Schritt 9, dargestellt als Tabelle. Jede Tabelle stellt ein Segment dar. Bei leeren Segmenten wurden alle Wörter durch Schritt 8 entfernt.

Quelle: Eigene Darstellung.

Token zusammengefasst, um „social mobility“ von einzelnen Verwendungen von „social“ und „mobility“ zu unterscheiden.

10. Zusammenlegen von Segmenten: Im letzten Schritt wurde die Aufteilung der jeweiligen Interviews in Segmente angepasst, um die Menge an Text innerhalb der Segmente anzugleichen, aber gleichzeitig die Information über die zusammenhängende Äußerung durch den Sprechendenwechsel nicht zu verlieren. Diese Angleichung ist notwendig für digitale Methoden in denen ein Segment in einem *Bag of Word*-Ansatz nur durch die enthaltenen Wörter repräsentiert wird und diese Segmente gleichbedeutend in das Verfahren einfließen. Unser Topic Modeling würde bei sehr heterogenen Textlängen der Segmente eine verzerrte Datengrundlage erhalten. Deshalb wurden die vorhandenen Segmente so zusammengelegt, dass eine Mindestzahl an Wörtern pro Segment erfüllt war und die neu entstehenden Segmente immer mit einer Äußerung des Befragenden, also meist mit einer Frage, beginnen.

Über alle Schritte hinweg gingen wir iterativ vor, indem wir immer wieder die Ergebnisse überprüften und auf der Basis der Evaluation Verbesserungen am Code vornahmen. Auch wenn das Preprocessing der eigentlichen Analyse vorgelagert werden sollte, ist es nicht vollkommen getrennt. Gewisse Variablen können während der weiteren Analyse angepasst werden, etwa die weitere Aufnahme von unbedeutenden und die Analyse störenden Wörtern in die Stoppwortliste oder eine Veränderung der Tokenisierung aufgrund der Ergebnisse einer Analyse der n-Gramme, wie wir sie im Folgenden vorstellen. Das Preprocessing sollte immer fallspezifisch auf die jeweiligen Spezifitäten des Korpus angepasst werden. Selbst bei einer kombinierten Analyse verschiedener Datensätze in einem Projekt muss dieser Schritt getrennt auf der Ebene der Korpora stattfinden.

list_of_words	[spend", "time", political", "activity", "wonder", time", "child", "psychotherapy", answer", "time", "beginning", "child", student", nigel", "doctorate", "finish", second", "undergraduate", "degree", "nigel", "finish", doctorate", job", "work", "abroad", silly", "work", "toy", "shop", "total", "couple", "student", "london", "time", "branch", "meeting", "sell", "paper", "o", "clock", "kid", "breakfast", "sell", "paper", "child", "good", "round", "council", "flat", "camden", "hello", "bring", "socialist", "worker", paper", "week", "instead", "mummy", "balcony", "influence", "perspective", "bring", "research", "probably", probably", "conservative", "wouldn", "happy", "high", "proportion", "woman", "depression", "working_class", "probably", wouldn", "suit", "change", "politic", "meet", finding", "move", "change", "work", stick", "coherence", politic"]
list_of_words	["probably", "university", "experience", "shall", "abroad", [...] ]

Abbildung 3: Textabschnitt aus Abbildung 1 und 2 nach Preprocessing-Schritt 10, dargestellt als Tabelle. Jede Tabelle stellt ein Segment dar, das zweite Segment ist gekürzt.

Quelle: Eigene Darstellung.

## Anwendung digitaler Methoden

Die vorbereiteten Datensätze können mit einer Reihe etablierter Text-Mining-Verfahren analysiert werden. Koch und Franken (2020) weisen darauf hin, dass sich die qualitative Analyse mit den bereits verfügbaren computergestützten Methoden auf die Filterung, also verfahrensgeleitete Auswahl, konzentrieren sollte, die bei großen, menschlich nicht überschaubaren Datenmengen einen schnelleren Zugriff auf die relevantesten Datensätze und Textabschnitte ermöglicht. In unserer Analyse der Interviewtranskripte haben wir die aus unserer Sicht interessantesten Ansätze aus den interdisziplinär bereits etablierten Methoden verwendet, um sie einzeln und in Kombination auf ihr Potenzial zur Filterung zu untersuchen: Wortfrequenzen zeigen die vorherrschenden Repräsentationen in Texten, n-Gramme die statistische Wahrscheinlichkeit von Wortkombinationen. Beim Topic Modeling werden Themen auf der Basis von gemeinsam im Text stehenden (ko-okkurrierenden) Wörtern vermutet. Im Zusammenspiel dieser unterschiedlichen Methoden kann ein erstes Verständnis und eine inhaltliche Zusammenfassung großer Datensätze erreicht werden, indem die Aufmerksamkeit auf Muster und Anomalien gelenkt wird. Wenn Interviewtranskripte mit vielen Metadaten hinterlegt sind oder in Segmente unterteilt werden, die Anzahl von Datensätzen also wächst, könnten die Elemente auch in einer relationalen Datenbank untersucht werden (vgl. Beitrag [Vepřek in diesem Band](#)). Das Filtern und Vergleichen mit computationellen Methoden erweitert damit bestehende Forschungsprozesse (Franken 2022) und ermöglicht eine qualitative, durch gezielte Auswahl geleitete Analyse.

**Infobox 4: Digitale Methoden.** Im Folgenden liefern wir einen Überblick über die Methoden, deren Anwendung wir anschließend am praktischen Beispiel demonstrieren (zur Vertiefung vgl. Franken 2023).

- Frequenzanalysen erstellen einfache Darstellungen und Klassifizierungen der Anzahl der in einem Dokument oder einer Reihe von Dokumenten verwendeten Wörter. Während Worthäufigkeiten das Vorkommen von Wörtern in Relation zur Gesamtzahl im Korpus bestimmen (Bag-of-Words-Ansatz), ermitteln Dokumenthäufigkeiten, wie viele Dokumente einen bestimmten Begriff enthalten (Ignatow & Mihalcea 2018; Lemke & Wiedemann 2016).
- Beide Maße werden im tf-idf-Score (*term frequency – inverted document frequency*) kombiniert, der Wörter identifiziert, die für ein oder mehrere Dokumente in einer größeren Sammlung besonders sind (Jurafsky & Martin 2021).
- Bei der Suche nach n-Grammen wird die statistische Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftretens von Wörtern oder Buchstaben innerhalb eines bestimmten Fensters untersucht. Die Variable ‚n‘ stellt dabei die Anzahl von Wörtern dar, die dieses Fenster bilden (Evert 2009; Bubenhofer 2017).
- Für Topic Modeling wird eine Form des maschinellen *Soft Clustering* realisiert, bei dem eine bestimmte Anzahl und Verteilung von Themen in einem Text auf der Basis von Wort-Kookkurrenz angenommen wird (Blei 2012).

Weitere digitale Methoden, wie etwa automatische Annotationen oder Netzwerkanalysen, haben wir für unsere Fragestellung als wenig relevant ausgeschlossen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie in anderen Forschungen der EKW/EE/KA nicht durchaus relevant werden können.

Die von uns genutzten digitalen Methoden stellen etablierte Vorgehensweisen in den Digital Humanities und Computational Social Sciences dar. Wie beim Preprocessing haben wir sie einzeln auf unsere Datensätze angewandt, da das Vorgehen immer wieder individuell zugeschnitten werden muss. Außerdem haben wir in der Analyse erst einzelne Methoden umgesetzt und die Ergebnisse dann in Kombination betrachtet – sowohl über die Datensätze als auch über die Methoden hinweg. Dabei ist es besonders zielführend, die einzelnen Schritte, besonders aber die eigenen Forschungsentscheidungen und Erkenntnisse in der Exploration, in Form von Memos aufzuschreiben, um flüchtige Ideen und Interpretationsansätze festzuhalten. Für eigene Forschungsvorhaben können je nach Forschungsinteresse und Struktur der vorliegenden Korpora nur eine Auswahl der vorgestellten Methoden oder auch eine andere Reihenfolge ihrer Anwendung sinnvoll sein. Die Erkenntnisse aus unserer Anwendung der digitalen Methoden sowie deren Potenzial für eine Erweiterung qualitativer Forschungsprozesse stellen wir nun entlang der einzelnen Methoden dar, wobei wir zunächst mit den Methoden beginnen, deren Ergebnisse möglicherweise eine weitere Runde Preprocessing bedingen.

## Wortfrequenzen

Als erstes betrachteten wir die Wortfrequenzen des Datensatzes. Anhand entsprechender Listen können wichtige Wörter im Gesamtkorpus und für einzelne Interviews erschlossen werden. Begriffe werden dabei nach Häufigkeit sortiert ausgegeben. Da auf Ebene von Wortfrequenzen die genaueren Bedeutungen der Wörter jedoch nur über die allgemeine Kenntnis des Kontextes erschließbar sind, stellen Erkenntnisse aus Wortfrequenzanalysen nicht erste Analyseergebnisse, sondern einen Einstieg in große Textmengen dar. Mit einfachen Mitteln zeigen sie uns, ob sich der aus den dominanten Wörtern schließbare Inhalt des Korpus mit den Erwartungen deckt, die wir aufgrund der Kontextinformationen zum Datensatz haben – das Datenkorpus also für eine weitere Untersuchung mit Blick auf die eigene Fragestellung interessant bleibt. Ist dies der Fall, zeigen sich mit den verschiedenen Wortfrequenzlisten durch den eigenen analytischen Blick möglicherweise erste Clusterungen als vorläufige Analysekategorien, die weiterverfolgt, validiert oder transformiert werden können. Die in den Frequenzlisten erkannten Muster können als erste thesenhafte Findeheuristiken (Adelmann et al. 2019) dienen, als überblickender und strukturierender Blick im Prozess der Filterung der großen Datenmengen auf relevante Interviews und Interviewausschnitte. Da die Wörter der Wortfrequenzanalysen sehr oft in den entsprechenden Texten vorkommen, macht es aber wenig Sinn, diese selbst als Filter zu nutzen, da mit einer Keyword-Suche sehr viele Textstellen angezeigt werden würden, die qualitativ wiederum nicht zu überblicken sind.

In unserem Anwendungsfall haben wir mit einem einfachen Counter und einer Liste von allen Wörtern aus dem Korpus (die wir per Tokenisierung im Preprocessing erstellt haben) die absolute Worthäufigkeit berechnet. Durch unser Skript lassen wir uns Listen ausgeben, welche die häufigsten Wörter für das Gesamtkorpus bzw. für einzelne Interviews ausweisen. Auch Tools wie MaxQDA oder AntConc geben solche Listen aus, unsere Liste ist allerdings durch die eigenen, angepassten Stoppwörter bereinigt.

Die hundert häufigsten Wörter im PoSR-Datensatz sind in Abbildung 4 dargestellt. Die Wörter „people“ (8.991 mal), „work“ (7.095 mal), „time“ (6.470 mal), „good“ (3477 mal), „write“ (3307 mal) und „course“ (3140 mal) stellen also, unter Ausschluss der Stoppwörter im Preprocessing, die im gesamten Korpus sechs häufigsten Wörter dar. In Kombination mit

„(‘people’, 8991), (‘work’, 7095), (‘time’, 6470), (‘good’, 3477), (‘write’, 3307), (‘course’, 3140), (‘book’, 3091), (‘talk’, 2991), (‘research’, 2929), (‘school’, 2882), (‘social’, 2697), (‘study’, 2629), (‘different’, 2281), (‘family’, 2270), (‘woman’, 2235), (‘call’, 2195), (‘university’, 2070), (‘interview’, 2003), (‘read’, 1971), (‘child’, 1944), (‘idea’, 1891), (‘important’, 1808), (‘man’, 1778), (‘day’, 1749), (‘interesting’, 1732), (‘great’, 1621), (‘feel’, 1611), (‘student’, 1608), (‘long’, 1607), (‘early’, 1549), (‘term’, 1541), (‘mother’, 1539), (‘give’, 1508), (‘interested’, 1503), (‘group’, 1499), (‘point’, 1488), (‘sense’, 1481), (‘friend’, 1469), (‘class’, 1462), (‘new’, 1455), (‘end’, 1436), (‘sociology’, 1424), (‘father’, 1418), (‘teach’, 1416), (‘question’, 1406), (‘job’, 1389), (‘person’, 1365), (‘big’, 1365), (‘old’, 1354), (‘young’, 1323), (‘history’, 1284), (‘little’, 1274), [...]“

 Familie Arbeit

Abbildung 4: Gekürzte Liste der 100 häufigsten Wörter aufgrund der globalen Wortfrequenzanalyse des PoSR-Datensatzes, Einfärbungen zeigen mögliche thematische Cluster.

Quelle: Eigene Darstellung.

unserem Kontextwissen können anhand dieser Schlagworte erste, vorläufige Schlüsse gezogen werden. „People“ als häufigstes Wort verweist vor dem Hintergrund der Interviews mit Sozialwissenschaftler:innen auf den in den Interviews besprochenen Forschungsbereich der Interviewten, in dem Menschen eine zentrale Stellung einnehmen. Das zweithäufigste Wort entstand wahrscheinlich durch die zentrale Fragestellung der Interviews nach „research work“ (Thompson 2019). Es wird also – wenig überraschend, aber für unsere Fragestellung und somit die weitere Beschäftigung mit dem Korpus grundlegend – viel über Arbeit gesprochen.

Die Häufigkeit von „time“ und „good“ stammt möglicherweise von häufig verwendeten Ausdrücken im gesprochenen Englisch wie „at this time“ oder schlicht „good“ als motivierende Erwiderung in einem Gespräch. Wenn Wörter keine inhaltliche Bedeutung für die Fragestellung haben, kann hier über eine Anpassung der Stoppwortliste nachgedacht werden, Wortfrequenzanalysen also zur Optimierung des Preprocessing genutzt werden. Jedoch könnten in unserem Falle die Wörter „time“ und „good“ in gewissen Kontexten gerade auch mit Inhalten verknüpft sein, die für unsere Fragestellung des Wandels von Arbeitskulturen interessant wären, also keine Stoppworte sein sollten. Rein über die Wortfrequenzen ist dies nicht zu erschließen und eine Betrachtung aller Textstellen, in denen diese Wörter vorkommen, ist bei häufigen Wörtern wie dem 6.470 mal vorkommenden „time“ manuell kaum machbar. Hier zeigt sich das Defizit der fehlenden sinnvollen textimmanenten Kontextualisierung oder Erschließung von Zusammenhängen über einzelne Wörter hinaus. Wortfrequenzen können also nur einen ersten Zugang leisten, der mit anderen Methoden kombiniert werden sollte.

In den weiteren häufigen Wörtern lassen sich bereits gewisse Muster oder Cluster an Wörtern erkennen, wie z.B. „family“, „child“, „mother“, „father“ als Cluster zum Thema

Familie, oder „write“, „course“, „research“, „university“, „teach“ u.a. als Cluster wissenschaftlicher Arbeitspraxis. Die Wortfrequenzen sagen jedoch nichts darüber aus, ob diese Wörter in den Interviews auch tatsächlich zusammen auftauchen und textimmanent ein Cluster bilden. Die Muster werden also rein über unsere analytischen Vermutungen, also durch von Fragestellung und eigenem Vorwissen geleitete Sinnerschließungen hergestellt.

Wortfrequenzen auf der Ebene einzelner Interviews, also Dokumenthäufigkeiten, zeigen inhaltlich dominante Wörter einzelner Interviews und Unterschiede zwischen einzelnen Interviews auf. Die Ausgabe der häufigsten Wörter pro Interview als TXT-Datei ist in Abbildung 5 dargestellt.

Bei der Betrachtung der Dokumenthäufigkeiten lassen sich bei einzelnen Interviews Fachzugehörigkeiten wie „sociology“ (Interviews 1 und 3) oder „anthropology“ (Interview 7), Familienbezüge mit „child“ oder „family“ (insbesondere bei Interview 9) sowie auch Geschlechteraspekte mit „woman“ und „man“ (insbesondere bei Interview 6) erkennen. Für gewisse Themen können wir also interessante Interviews identifizieren, die dann genauer betrachtet werden können. Jedoch verbleiben auch hier die Wörter eher unbestimmt, da sie je nach Kontext in den Interviews unterschiedliche Bedeutungen haben können. Wird das Vorkommen der Wörter wie „course“, „work“, „research“ und „write“, die als Begriffe akademischer Arbeitspraxis eingeordnet werden können, über die Interviews hinweg verglichen, zeigt sich, dass diese in den meisten Interviews vorkommen. Beispielsweise taucht „work“ in 55 der 56 Interviews unter den häufigsten Wörtern auf – es handelt sich also nicht nur global um ein absolut häufiges Wort, sondern es ist über fast alle Dokumente verteilt.

„Interview 1 [(‘time’, 160), (‘people’, 153), (‘course’, 129), (‘work’, 112), (‘research’, 84), (‘good’, 84), (‘interesting’, 78), (‘interview’, 67), (‘interested’, 61), (‘sociology’, 56)]“

„Interview 2 [(‘people’, 264), (‘good’, 191), (‘work’, 183), (‘time’, 177), (‘father’, 145), (‘write’, 135), (‘money’, 116), (‘course’, 115), (‘young’, 114), (‘research’, 113)]“

„Interview 3 [(‘people’, 125), (‘time’, 90), (‘work’, 88), (‘health’, 67), (‘sociology’, 57), (‘book’, 54), (‘old’, 49), (‘woman’, 44), (‘talk’, 42), (‘child’, 41), (‘qualitative’, 41)]“

„Interview 4 [(‘people’, 172), (‘time’, 159), (‘work’, 127), (‘write’, 99), (‘book’, 69), (‘talk’, 66), (‘woman’, 66), (‘different’, 57), (‘call’, 56), (‘course’, 55)]“

„Interview 5 [(‘people’, 131), (‘time’, 110), (‘story’, 106), (‘write’, 87), (‘book’, 78), (‘course’, 77), (‘work’, 74), (‘school’, 69), (‘talk’, 67), (‘different’, 65)]“

„Interview 6 [(‘woman’, 122), (‘time’, 111), (‘course’, 109), (‘history’, 98), (‘work’, 93), (‘people’, 89), (‘write’, 53), (‘little’, 48), (‘good’, 42), (‘certainly’, 42)]“

„Interview 7 [(‘people’, 80), (‘time’, 44), (‘work’, 41), (‘man’, 34), (‘talk’, 32), (‘write’, 31), (‘anthropology’, 25), (‘call’, 24), (‘good’, 24), (‘honour’, 24)]“

„Interview 8 [(‘people’, 124), (‘book’, 113), (‘write’, 100), (‘work’, 86), (‘talk’, 80), (‘good’, 79), (‘read’, 69), (‘time’, 69), (‘important’, 55), (‘social’, 55)]“

„Interview 9 [(‘people’, 213), (‘time’, 161), (‘work’, 145), (‘study’, 142), (‘family’, 122), (‘child’, 88), (‘kid’, 72), (‘experience’, 68), (‘berkeley’, 68), (‘course’, 67)]“

(...)

■ Wissenschaft ■ Familie ■ Arbeit ■ Gender

Abbildung 5: Gekürzte Liste der Dokumentfrequenzanalyse aufbauend auf dem PoSR-Datensatz, Einfärbungen zeigen mögliche thematische Cluster und Unterscheidungskategorien.

Quelle: Eigene Darstellung.

Für unsere Fragestellung lassen sich über die Dokumentfrequenzen also keine bedeutenden Unterschiede identifizieren und somit keine Unterscheidungen besonders interessanter von uninteressanten Interviews vornehmen. Je größer die Menge an Interviewtranskripten wird, desto weniger ist ein händischer Vergleich der Frequenzlisten auf Interviewebene praktikabel. Beim PoSR-Datensatz mit 56 Interviews ist dies noch einigermaßen machbar, andere Datensätze mit teils mehr als 100 Interviews sind dafür nicht mehr geeignet. Auch bei den Wortfrequenzen auf Interviewebene zeigt sich, dass es Sinn macht, diese für erste überblickende Eindrücke zu nutzen, für eine tatsächliche Auswahl von Interviews oder Interviewpassagen als Einstieg in die qualitative Analyse jedoch auf eine Kombination mit weiteren Methoden zu setzen.

### **Term Frequency – Inverted Document Frequency und Keyword in Context-Suche**

Der *tf-idf* Score, die *term frequency – inverted document frequency*, verrechnet die Wortfrequenzen auf der Korpus- und auf Dokumentenebene miteinander, um pro Dokument (in unserem Fall pro Interviewtranskript) Wörter herauszuarbeiten, die im Dokument häufig, im Datensatz insgesamt aber eher selten vorkommen. Damit können Besonderheiten einzelner Interviews herausgearbeitet werden. Da die Begriffe mit hohem *tf-idf* Score per definitionem nicht oft vorkommen, ist es hier im Gegensatz zu den dominanten Wortfrequenzen erkenntnisversprechend, einzelne Textstellen interessanter Wörter in den Interviews herauszusuchen und genauer anzuschauen. Dafür ist eine *Keyword in Context (KWIC)* Suche sinnvoll, bei der das gesuchte Wort im Kontext der Textstelle angezeigt wird. Dazu bietet sich etwa das Tool *AntConc* an. Wird ein Begriff im Suchfeld eingegeben, gibt *AntConc* alle Textstellen des Wortes mit einem über die Anzahl an Wörtern zu definierenden linken und rechten Kontext sowie die zugehörige Datei an. So können also die Begriffe wieder den einzelnen Dokumenten, dabei aber auch ihrem Verwendungskontext, zugeordnet werden.

Die *tf-idf* Scores für den PoSR-Datensatz wurden von uns mit Hilfe der *Gensim Library* erstellt. Die Resultate der Berechnung werden auch bei *tf-idf* als nach Text aufgeteilte Listen ausgegeben, in denen pro Interview Wörter nach ihrem Score von 0 (gar nicht spezifisch) bis 1 (sehr spezifisch) geordnet werden. Ein Durchsehen dieser Listen nach relevanten Wörtern kann zu interessanten Funden führen, ist aber aufgrund der großen Menge an Resultaten wiederum wenig praktikabel für eine systematische Auswahl. Stattdessen haben wir die spezifischen Wörter aller Interviews in eine Liste mit absteigendem *tf-idf* Score gesammelt, um so die rechnerisch besonders auffälligen Wörter einzelner Interviews über das Gesamtkorpus vergleichend durchzugehen. Dies ist wiederum eine von uns getroffene Entscheidung, die den Score so anpasst, dass er einen Überblick zu interviewspezifischen Spezialthemen über das Material hinweg ermöglicht, welche dann bei näherem Interesse textnah betrachtet werden können. Es wäre auch denkbar, Begriffe in ihrer Häufigkeit z.B. über Dokumente hinweg zu vergleichen. Eine Liste von *tf-idf* im PoSR-Datensatz zeigt Abbildung 6.

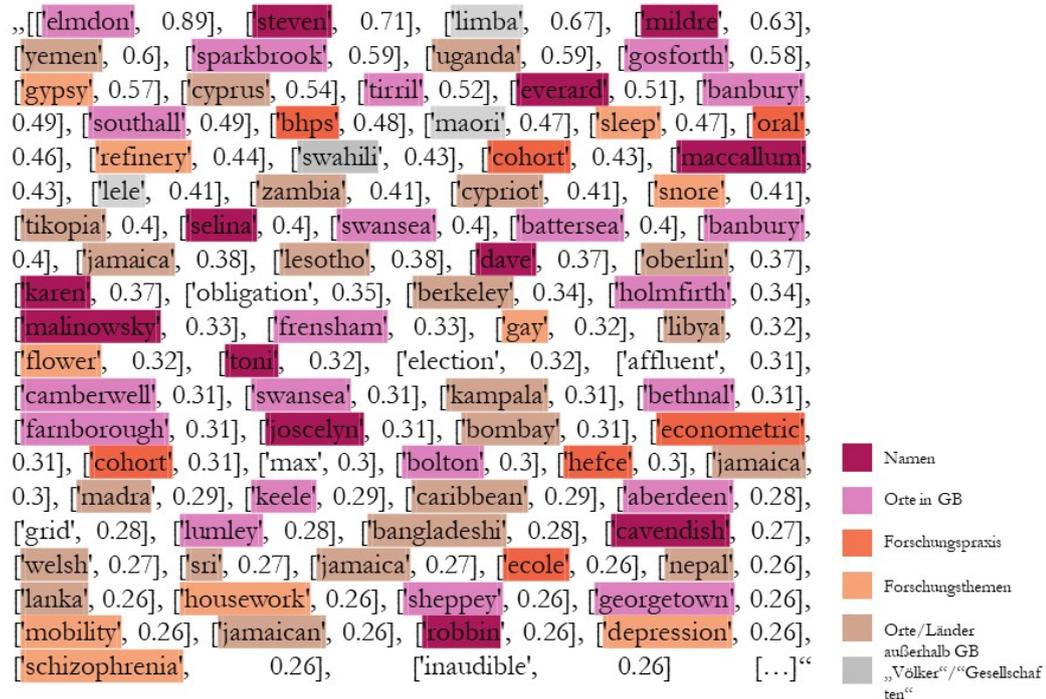


Abbildung 6: Zusammenstellung der tf-idf Analyse, aufbauend auf dem PoSR-Datensatz, absteigender tf-idf Score. Einfärbungen zeigen mögliche thematische Cluster.

Quelle: Eigene Darstellung.

Bei dieser Liste lassen sich, wie bei den Wortfrequenzen, mit dem eigenen Forschungsinteresse gewisse Cluster herausarbeiten, wie bspw. Orte in Großbritannien wie „Elmdon“ oder „Gosforth“, die in der biographischen Erzählung der Interviewpartner:innen anscheinend eine wichtige Rolle spielen. Auch Bezüge zu anderen Ländern oder Städten außerhalb der UK, wie „Kampala“ oder zu unspezifischen Vornamen und bekannten Namen wie „Malinowski“ sind in einigen Interviews stark vertreten. Die genauere Bestimmung der Bedeutung gewisser Wörter bleibt aber auch hier ohne Blick ins Material schwierig.

Werden mit KWIC Wörter mit hohem tf-idf-Score wie „ecole“, „bhps“, „hefce“ oder „oral“ gesucht, zeigt die Durchsicht der Textstellen, dass in mehreren Interviews über die „Ecole Normale Supérieure“ (v. a. in Interview 2), das „British Household Panel Survey“ (bhps, v. a. in Interview 51), den „Higher Education Funding Council for England“ (hefce, v. a. in Interview 24) oder „oral history“ (v. a. in Interview 40) gesprochen wird. Diese Wörter beziehen sich neben „cohort“ und „econometrics“ also auf Spezifitäten der Forschungspraxis der jeweils Interviewten. Wörter wie „gypsy“, „sleep“, „refinery“ oder „flower“ lassen sich mit einem Blick in ihren Kontext als wichtige Forschungsthemen der jeweiligen Sozialwissenschaftler:innen identifizieren. Dazu gehört auch „housework“, bei dem sich in der genaueren Betrachtung gerade für unsere Fragestellung der Flexibilisierung von Arbeit zeigt, dass „housework“ im Interview 25 nicht nur als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung der Interviewten behandelt wird, sondern auch im Verhältnis zu „employment work“, in

Bezug auf die Vereinbarkeit von beidem sowie vor dem Hintergrund wahrgenommener Unterschiede für die Zeit des Interviews und der erzählten Zeit diskutiert wird. Die tf-idf Analyse in Kombination mit KWIC ermöglicht also einen konkreten Einstieg in die qualitative Analyse relevanter Textstellen.

## n-Gramme

Mit dem Suchen nach n-Grammen finden wir Begriffe, die mehrfach zusammen im Text auftauchen. Durch diese häufigen Wortfolgen lassen sich neue, spezifischere Perspektiven auf das Material eröffnen, denn es zeigen sich Zusammenhänge und feststehende Begriffe. N-Gramme helfen so, den Text weiter aufzubrechen und an spezifischen Stellen einer weitergehenden Interpretation zugänglich zu machen. So können etwa Redewendungen oder Institutionen gefunden werden.

Technisch haben wir die n-Gramme in unserem Fallbeispiel mit Hilfe der Bibliotheken NLTK und spaCy umgesetzt. Für unsere Fragestellung ist es unwahrscheinlich, mehr als drei zusammengehörige Begriffe zu finden, weshalb wir nach Bigrams (also zwei mehrfach zusammenstehende Wörter) und Trigrams (drei gemeinsam auftauchende Wörter) gesucht haben. Abbildung 7 zeigt den entsprechenden Output.

('people', 'like')	347
('write', 'book')	321
('social', 'science')	315
('long', 'time')	306
('work', 'class')	298
('spend', 'time')	268
('middle', 'class')	266
('year', 'ago')	261
('people', 'work')	208
('year', 'later')	201
('grammar', 'school')	198

Abbildung 7: 10 häufigste Bigrams im PoSR-Datensatz.

Quelle: Eigene Darstellung.

Die recht hohe Anzahl der Bigrams zeigt, dass in unserem Textkorpus einige Begriffe sehr häufig zusammenstehen. Tatsächlich handelt es sich bei allen Ausgaben um inhaltliche Aussagen. In den Bi- und Trigramms treten die Forschungsbereiche der Interviewpartner: innen mit Begriffen wie „middle class“ noch deutlicher hervor als bei den bisher vorgestellten Verfahren. Den Output für Trigramms zeigt Abbildung 8.

Bei den Trigramms ist auffällig, dass es sich häufig um Eigennamen von Institutionen und Personen handelt, wobei diese wie bei der „child poverty action“ durchaus inhaltlich relevant sein können. Allerdings sind bei „break recording“ und „telephone interruption“ auch Hinweise auf Interviewabläufe statt auf Interviewinhalte zu erkennen. Diese Fälle

könnten durch Ergänzung der Stoppwortliste oder – bei entsprechender automatisierter Erkennung der Metadaten – durch Ausschluss der Textstellen im Preprocessing verhindert werden. Mit Bigramms wird dieses Korpus also am besten inhaltlich erschlossen, da auf potentiell relevante Begriffskonstellationen aufmerksam gemacht wird. Auch hier wäre es möglich, sich die gefundenen n-Gramme mittels Tools wie AntConc genauer anzuschauen und etwa über die Keywords in Context in die Interpretation der Zusammenhänge einzusteigen.

('social', 'science', 'research')	39
(' ', 'break', 'recording')	38
('take', 'long', 'time')	37
('middle', 'class', 'family')	35
('london', 'school', 'economic')	35
('child', 'poverty', 'action')	33
(' ', 'telephone', 'interruption')	32
('brian', 'abel', 'smith')	32
('poverty', 'action', 'group')	32
('household', 'panel', 'study')	31
('science', 'research', 'council')	29
('institute', 'community', 'study')	29

Abbildung 8: 10 häufigste Trigrams im PoSR-Datensatz.

Quelle: Eigene Darstellung.

## Topic Modeling

Im Topic Modeling wird angenommen, dass jeder Text verschiedene Themen enthält, die durch gemeinsames Vorkommen (Kookkurrenz) einzelner Wörter in Wahrscheinlichkeitsrechnung gebildet werden. Im Forschungsprozess fungiert Topic Modeling dann als Filter (Koch & Franken 2020), um aus dem großen Korpus die für die Fragestellung relevanten Themen und Textstellen zu finden. Die inhaltliche Arbeit geschieht am Text bzw. an über die mit dieser digitalen Methode erschlossenen Teilen des Textes. Dabei besteht im Vorgehen eine gewisse Ähnlichkeit zu qualitativen Codierverfahren: Beim Topic Modeling findet eine Segmentierung in kleinere Sinnabschnitte statt, denen hier allerdings über rechnerische Verfahren gewisse Topics zugewiesen werden. Die Ergebnisse des Topic Modelings ergeben ein weitaus detaillierteres Bild als die bisher dargestellten Methoden.

Technisch haben wir hier auf die Anwendung von MALLET zurückgegriffen. Da wir in Python programmierten, MALLET aber standardmäßig in der Programmiersprache Java vorhanden ist, verwendeten wir die Python-Wrapper-Bibliothek [Little-Mallet-Wrapper](#), die die Übersetzungsleistung übernimmt. Für lange Texte wie Transkripte teils mehrstündiger Interviews bietet es sich für das Topic Modeling an, diese in kleinere Einheiten (*Chunks*) zu unterteilen, wie bereits im Preprocessing beschrieben. Diese Segmentierung ermöglicht eine

Mindestwortanzahl pro Segment	Anzahl Topics	Einbezug der Interviewer-Segmente
10	47	Nein
10	47	Ja
10	71	Ja
20	59	Ja
30	52	Ja
40	48	Nein
510	16	Ja

Abbildung 9: Tiefer analysierte Modelle des Topic Modeling.

Quelle: Eigene Darstellung.

feingliedrigere Analyse nach *Topics*, als dies der Fall wäre, wenn ganze Interviews als Texteinheit in die Verarbeitung gegeben werden. Dabei muss die Segmentierung der Interviews in einzelne Analyseeinheiten sowie die Vorgabe der Anzahl auszugebender Topics iterativ ausprobiert werden, bis für den eigenen Analysezweck sinnvolle Topics vorliegen. Für die Anzahl an Topics sowie die Größe der Chunks gibt es keinen Goldstandard. Die Einstellung beider Variablen lässt sich zudem nicht getrennt voneinander vornehmen, da sich ihr Optimum gegenseitig bedingt (Sbalchiero & Eder 2020), was wir in unsere Modellevaluation mit einfließen ließen. So müssen am Material die unterschiedlichen Parameter in unterschiedlichen Kombinationen iterativ ausprobiert und das dann am besten zum Forschungsinteresse passende Modell händisch validiert werden. Indem wir die Mindestzahl der Wörter in einem Segment, die Anzahl der Topics und das Mitaufnehmen der Segmente, die von dem Interviewer gesprochen wurden, variierten, ließen wir automatisiert über 200 verschiedene Topic Models berechnen. Die Library gibt zum Vergleich verschiedener Modelle auch rechnerische Maße aus. Diese können als erste Annäherung an unterschiedlich spezifizierte Modelle, jedoch nicht als eindeutige Kriterien zur Bewertung und Auswahl eines Modells genutzt werden. Deshalb wählten wir anhand der Kennzahlen sowie einiger manueller Betrachtungen sieben Modelle zur genaueren Bewertung aus, deren Eigenschaften in Abbildung 9 dargestellt sind. Für inhaltlichere Unterteilungen wäre eine Lektüre der Texte notwendig gewesen, was wiederum zu aufwendig wäre.

Diese sieben Modelle wurden von uns jeweils individuell intensiv mit Blick auf die Brauchbarkeit für unser Forschungsinteresse bewertet und dann in der Gruppe diskutiert. Unser Ziel war es dabei, dass ein Modell möglichst viele und zugleich differenzierte Bezüge zu unserem Forschungsinteresse aufweist. Die erstellten Topics eines Modells haben wir uns

Topic	Anteil	Terms
0	0,05254	theory sociology read marx book social influence class idea theoretical marxist history time marxism sociological weber empirical economic write sociologist
1	0,09205	school teacher teach university level college education cambridge history good english oxford form science scholarship degree call exam influence latin
2	0,09015	family study research interview work project qualitative material case method different group kinship question quantitative survey social sample idea approach
...		
36	0,08738	woman man work child wife young gender husband old marriage marry role time male domestic occupation female pay family help
...		
55	0,10263	job ph.d lse student apply degree work time university sociology finish interview cambridge department day decide professor post thesis offer
56	0,19151	time day london week stay work long month meet marry child spend university wife home period got leave move england
57	0,07536	village man cyprus sit morning day drink greek house night car coffee pub tea meet evening shop drive eat meal
58	0,11879	friend meet important close influence time good person talk great cambridge touch work mention group intellectual friendship relationship man student

Abbildung 10: Ausschnitt einer Topic-Term-Matrix des PoSR-Datensatzes. Die zweite Spalte gibt die Gewichtung des Topics innerhalb des Korpus an.

Quelle: Eigene Darstellung.

dabei über die Begriffslisten der Topics (siehe Topic-Term-Matrix in Abbildung 10) erschlossen. Je mehr Topics Bezüge zu unserer Frage nach Wandlungsprozessen von Arbeit aufweisen und umso differenzierter verschiedene Facetten des Forschungsinteresses beleuchtet werden, als desto besser geeignet haben wir ein Modell bewertet, da wir damit fundierter für uns interessante Textstellen aus dem umfassenden Korpus herausfiltern können. Der Bewertungsprozess von Topic Models findet vorzugsweise in einer Gruppenkonstellation statt, um die finale Auswahl eines Topic Models intersubjektiv zu validieren.

Beim PoSR-Korpus ergaben schlussendlich 59 Topics bei Segmentierung mit mindestens 20 Wörtern in einem Chunk (nach der Stoppwortentfernung) und einem Verzicht auf die Entfernung des Texts der Interviewenden die besten Ergebnisse. Einen Ausschnitt der Topic-Term-Matrix des gewählten Modells zeigt Abbildung 10.

Die Darstellung besteht in diesem Beispiel aus den zwanzig stärksten gewichteten Begriffen (Terms) des jeweiligen Topics. Durch eine Betrachtung der Zusammensetzung dieser Begriffe lässt sich erahnen, von was die Topics bzw. die den Topics zugewiesenen Textstellen handeln könnten und somit in einer ersten Annäherung festhalten, inwiefern ein Topic für das eigene Forschungsinteresse von Relevanz ist. In Bezug auf das uns interessierende Thema des Wandels von Arbeit lassen sich in dem Modell zwölf relevante Topics identifizieren, deren tatsächliche Relevanz durch die Ausgabe der zehn am höchsten gewichteten Chunks bzw. Textstellen dieser Topics exemplarisch überprüft wurde. Von der Wortliste wurde also mithilfe des Verfahrens auf exemplarische Textstellen geschlossen und diese ausführlicher untersucht. Es zeigt sich in diesen Textstellen, dass sich der Bezug zu „work“ als

Begriff eines Topics häufig durch Erzählungen über die Forschungsthemen der Befragten ergibt, es also nicht um Erzählungen über die eigenen Arbeitsbedingungen und deren Erfahrung geht, sondern um das eigene Forschungsgebiet, in dem wiederum Arbeit relevant ist.

Mit den Topics 36, 55 und 56 (siehe Abbildung 10) bleiben nach einer solchen exemplarischen Sichtung jedoch drei übrig, deren Bezug zu Arbeit im Sinne unseres Forschungsinteresses sich auch in der Betrachtung konkreter Textstellen zeigt. In den ausgegebenen Textstellen des Topics 36 werden zwar auch Forschungsarbeiten über das Verhältnis von Geschlecht und Arbeit besprochen. An zwei Beispielen wird hier jedoch deutlich, dass sich in diesem Topic auch Aussagen zum Wandel der Arbeit in der Wissenschaft finden: Einerseits wird berichtet vom eigenen Unterbrechen der Wissenschaftskarriere als ‚the director’s wife‘ und dem späteren Wiedereinstieg in die akademische Karriere. Die andere Textstelle enthält

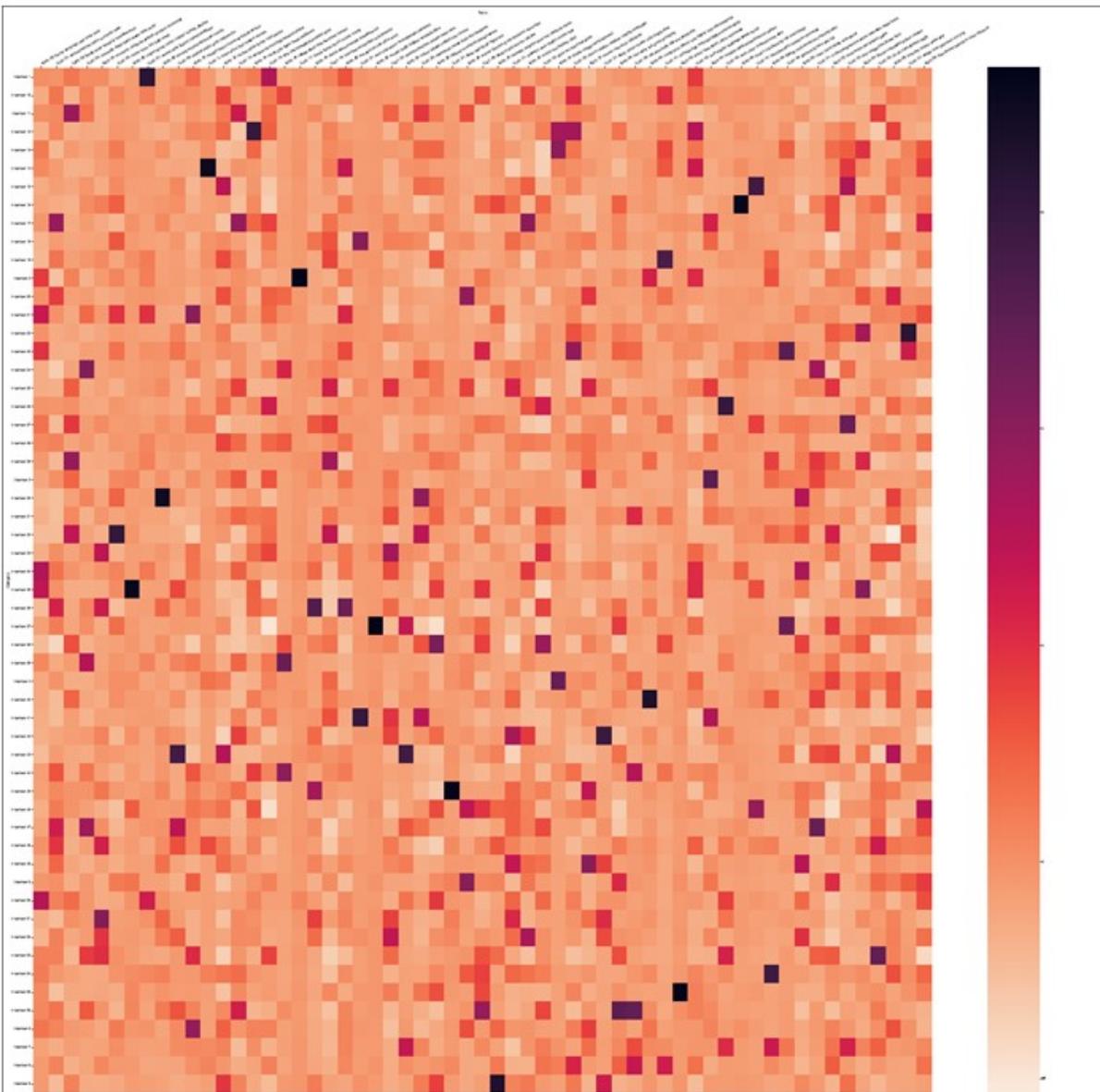


Abbildung 11: Topic-Dokument-Heatmap: Auf der X-Achse befinden sich die Interviews, auf der Y-Achse die Topics. Je dunkler die Einfärbung, desto stärker ist ein Topic im Interview vertreten.  
Quelle: Eigene Darstellung.

die Schilderung der prekären Rentensituation einer Mitforscherin, die nach der Heirat lange nicht gearbeitet hatte und nun nach der Scheidung fast ohne Rente dasteht. In Topic 55 finden sich Erzählungen über die eigenen akademischen Karrierewege und in Topic 56 wird vom Verhältnis von Arbeit und Familie in der eigenen Biografie berichtet.

Wir haben also für die für unsere Fragestellung relevanten Topics im Korpus die zehn am höchsten gewichteten Textstellen identifiziert. Dadurch sind wir explorativ auf erste interessante Interviews und Textstellen gestoßen. Von da aus kann weiter und tiefergehend in bestimmte Topics, Interviews und Textausschnitte geschaut werden. So kann zum Beispiel eine so genannte Topic-Document-Matrix ausgegeben werden, die oft in Form einer Heatmap wie in Abbildung 11 dargestellt wird. In dieser wird angezeigt, welche Topics in welchen Dokumenten wie stark vorkommen.

Neben einer Topic-Document-Matrix sind auch Topic-Chunk-Matrizen möglich, die pro Interview die Gewichtung der Topics im Verlauf der vorab festgelegten Textabschnitte anzeigen. Die Arbeit mit entsprechenden Tabellen und Visualisierungen kann also feingliedriger gestaltet werden, wenn dies für die eigene Analyse als hilfreich angesehen wird. So wird Material nicht einfach reduziert, sondern es können gezielt einzelne Textpassagen herausgefiltert werden, die für die Fragestellung besonders interessant sind. Darüber ist eine Annäherung an den konkreten Text und der Einstieg in eine weitergehende, qualitative Analyse möglich.

Insgesamt zeigt sich, dass eine konkrete Fragestellung wichtig ist, um das Modell passend zu spezifizieren und die Ergebnisse zu fokussieren. Beim Topic Modeling ist zudem abschließend zu beachten, dass die errechneten Topics immer über textimmanente Zusammenstellungen von Wörtern laufen. Interessiert eine analytische Perspektive, die in den Interviews nicht explizit als solche behandelt wurde (wie hier der Wandel von Arbeit), tauchen die interessierenden Dimensionen vermutlich nicht explizit in den Topics auf. Die Forschenden müssen dann also Topics bestimmen, die für die eigenen analytischen Kategorien (zur Unterscheidung vgl. Rapp 2017: 258–9) interessant sein könnten, dies am Text validieren und inhaltlich ausarbeiten.

## **Zum Nutzen digitaler Methoden in der Nachnutzung von Forschungsdaten**

Wenn wir uns eine digitale Analyse von Interviewtranskripten, wie wir sie im zweiten Teil des Beitrags beschrieben haben, im Überblick anschauen, so wird schnell deutlich, dass neue Perspektiven auf das Datenmaterial entstehen, die wir mit einer hermeneutischen Analyse oder mit Verfahren etwa nach Grounded Theory nicht, oder zumindest nicht in einem vertretbaren Zeitrahmen, gewonnen hätten. In der Anwendung digitaler Methoden gibt es bisher keine goldene Regel und kein einheitlich zu verfolgendes Schema. Es geht vielmehr um ein Ausprobieren und um die Überprüfung des praktischen Nutzens von Erkenntnissen für die eigene Analyse. Digitale Methoden ermöglichen durch eine veränderte Triangulation auf Analyseebene bzw. auf Ebene der Auswertungsmethoden (Flick 2019; Strübing et al. 2018) neue Perspektiven in der Nachnutzung von Forschungsdaten.

Wir haben verschiedene Methoden vorgestellt, mit denen ein Korpus unbekannter Interviewdaten erschlossen werden kann. Unserer Erfahrung nach hat jedes Verfahren dabei seine Vorteile. Mittels Frequenzanalysen konnten wir uns einen ersten Eindruck davon verschaffen, welche Themen häufig im Korpus auftreten. Zudem haben wir einen Überblick

darüber gewonnen, welche Begriffe in welchem Umfang in den einzelnen Interviews zur Sprache kommen. Tiefere Einblicke in die Daten gewähren n-Gramme, mit denen oft gemeinsam auftretende Wortgruppen ausgegeben werden können. Es hat sich gezeigt, dass diese in den meisten Fällen auch in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen. Wenn eine oder mehrere dieser Kombinationen in der eigenen Forschung thematisiert werden sollen, dann können auf dieser Grundlage Texte für die nähere Analyse ausgewählt werden. Mithilfe des Topic Modeling ist es schließlich möglich, diejenigen Transkripte bzw. Textteile zu identifizieren, die offenbar relevante Themen enthalten. Gerade in der Beschäftigung mit verschiedenen Modellen und den in den Topics zentral stehenden Begriffen gewinnt man weitergehende Einblicke in das Material, die für die Analyse einzelner Textteile hilfreiche Kontextualisierung anbieten.

Wie wir immer wieder deutlich gemacht haben, kann die Verwendung der derzeitigen Standardansätze digitaler Methoden nur ein Ausgangspunkt sein, um große Datenmengen für die qualitative Analyse zu erschließen. Für die eigentliche Beantwortung der Fragestellung braucht es in der Regel viele weitere Schritte. Andere Punkte werden erst durch die Kenntnisse der Forschenden und durch einen menschlichen Blick in die Materialien und den Kontext einzelner Textstellen deutlich: Es ist zum Beispiel notwendig, zwischen dem persönlichen Erleben einer Person und – im Falle von Forschenden wie im PoSR-Datensatz – dem eigenen Arbeitsbereich zu unterscheiden. Ob sich häufige Wörter wie „Vater“ auf die eigene oder eine untersuchte Situation beziehen, kann in der Regel am leichtesten durch eine eigene Lektüre der betreffenden Textpassage herausgefunden werden.

Die berücksichtigten Daten beantworten womöglich Fragen, die sich erst aus dem Material ergeben und durch die Sekundäranalyse können neue Fragen aufkommen, wie Conlon et al. (2020: 953–954) berichten. Nach unserer Analyse lässt sich unsere Ausgangsfragestellung beispielsweise auf die Frage hin spezifizieren, wie sich Erfahrungen zum Wiedereinstieg in die z.B. durch unbezahlte familiäre Sorgearbeit unterbrochene Berufsarbeit durch den postfordistischen Wandel der Arbeitsregime verändern. Die vorgestellten digitalen Verfahren schließen also gut an Forschungsdesigns aus der EKW/EE/KA an, die explorativ und offen vorgehen und im Studienverlauf Methode und Fragestellung anpassen und präzisieren. Sowohl in digitalen Analyseverfahren als auch mit bestehenden Forschungsdaten werden nur ganz bestimmte Fragen beantwortet und die Daten in spezifische Formen zugeschnitten. Rob Kitchin (2014) weist zu Recht auf die Gefahren einer solchen Data Driven Science ohne theoretische Perspektivierung und Fragestellung hin und kommt zu dem Ergebnis, dass eine breitere und tiefere Analyse mit digitalen Methoden prinzipiell möglich ist, diese aber theoretisch informiert umgesetzt werden muss. Deshalb können digitale Methoden genutzt werden „to use guided knowledge discovery techniques to identify potential questions (hypotheses) worthy of further examination and testing“ (ebd.: 6). Ähnlich argumentieren Marres und Gerlitz (2016), dass die mit digitalen Methoden möglichen Forschungszugänge experimentell und performativ sind und nicht auflösbare Ambivalenzen in ihrer Nutzung beinhalten (vgl. auch Rogers 2019).

Digitale Methoden sind besonders in Kombination und Iteration verschiedener einzelner Verfahren hilfreich für die analytischen Zugänge der EKW/EE/KA und bleiben gleichzeitig ein Teilbereich der eigentlichen Analyse. Es ist unumgänglich, für tiefere Analysen in das Datenmaterial selbst einzusteigen und das für die Analyse vorhandene Methodenrepertoire wieder sehr textnah zu verwenden, wenn Filterprozesse stattgefunden haben. Damit schließen wir an Zugänge an, die in der qualitativen Sekundäranalyse bereits etabliert sind.

Wenn die Erkenntnisse aus den untersuchten Datensätzen nicht ausreichen, kann im nächsten Schritt nach thematisch ähnlichen Datensätzen gesucht und diese ebenfalls mit digitalen Methoden bearbeitet werden. Besonders vielversprechend ist es außerdem, die Sekundäranalyse mit eigenen Erhebungen zu verbinden (vgl. Andrews et al. 2012; Watters et al. 2018: § 26). Mit Kenntnis der Forschungsdaten anderer können wir informierter in eigene Erhebungen gehen und so gezielt ergänzen, was aus den vorhandenen Quellen noch nicht deutlich wird, uns aufgrund unserer Fragestellung aber besonders interessiert. Zudem können insbesondere historische Perspektiven aufgenommen werden, wenn die Forschungsdaten anderer ausgewertet werden – ein neues Forschungsfeld, dessen Potenzial erst noch erarbeitet werden muss. Ob der Schwerpunkt des jeweiligen Forschungsprojektes auf der eigenen Erhebung oder auf der Auswertung von Forschungsdaten liegt, hängt von der Fragestellung und den damit verbundenen Forschungsentscheidungen ab.

Eine kulturanalytische Fragestellung wird also mit den vorgestellten Verfahren kaum allein zu beantworten sein, sie können jedoch für diese genutzt und kombiniert werden. Methoden des Text Minings weisen uns den Weg zu interessanten Textstellen, die wir dann selbst erkunden und hinsichtlich ihres Quellenwertes einschätzen müssen. Computationale Methoden ermöglichen es qualitativ-kulturanalytisch Forschenden dadurch, mit großen Datenmengen fundiert zu arbeiten. Denn um in dem schier unendlichen Meer von Forschungsdaten zu navigieren, sind digitale Methoden besonders hilfreich, da sie quantifizierende Ansätze aufnehmen und deshalb Datenmengen besser händelbar machen. Dadurch tragen digitale Methoden einen Teil dazu bei, dass bestehende Wissensbestände nicht in Vergessenheit geraten (vgl. z.B. Watters et al. 2018: § 29).

Die Nachnutzung von qualitativen Forschungsdaten unter Einsatz computationaler Methoden ist jedoch in vielen Bereichen noch nicht einfach umzusetzen. Es fehlt oftmals schlichtweg eine Übersicht zu vorhandenen Daten und gerade bei nicht öffentlich sichtbaren Datensätzen muss schon für die Sichtung oft ein Account beantragt werden. Für die Vorverarbeitung und Analyse von Datensätzen ist ein technisches Wissen notwendig, das in der Regel nicht in Studiengängen der EKW/EE/KA oder der breiteren Methodenlehre der qualitativen Sozialforschung vermittelt wird. Zudem stellen die Spezifika von Transkripten gesprochener Sprache einige der Standardverfahren vor bisher ungelöste Herausforderungen. Insgesamt sind also die Hürden zum Einstieg in die Anwendung digitaler Methoden noch hoch, auch wenn es für viele Schritte gut nachnutzbare Tools gibt. Es muss viel ausprobiert werden, bis tatsächlich Ergebnisse von Verfahren des Text Minings in die eigene Analyse einbezogen werden können. Es ist deshalb ratsam, entsprechend Zeit einzuplanen und sich in Teams zusammenzuschließen.

Dort, wo wir bereits heute selbstverständlich einen Forschungsstand recherchieren und zusammentragen, welche Publikationen zu unserer Fragestellung bereits existieren und zu welchen Ergebnissen andere gekommen sind, sollte diese Recherche künftig auf Forschungsdaten ausgeweitet werden. Die Suche nach bestehenden und (begrenzt) zugänglichen Datensätzen kann dabei helfen, das eigene Quellenspektrum zu ergänzen oder auch dazu dienen, die eigene Fragestellung so weiterzuentwickeln, dass neue Erkenntnisse generiert werden können. Insofern ist die wissenschaftspolitische Forderung nach vermehrter Archivierung und vor allem Nachnutzung von Forschungsdaten, unterstützenswert. Für die reine grobe Durchsicht von bestehenden Datensätzen sind oft schon die vorhandenen Metadaten ausreichend. Die Nutzung von digitalen Methoden würde dabei Aufwand und Ertrag in

kein angemessenes Verhältnis setzen. Sie ist vielmehr sinnvoll, wenn intensiv mit vorhandenen, potentiell interessanten Datensätzen gearbeitet werden soll und Textmengen so umfangreich sind, dass sie in manueller Durchsicht kaum zu überschauen sind.

## Literatur

- Adelmann, Benedikt, Melanie Andresen, Anke Begerow, Lina Franken, Evelyn Gius & Michael Vauth (2019): Evaluation of a Semantic Field-Based Approach to Identifying Text Sections about Specific Topics. In: Digital Humanities 2019 Conference Paper.
- Andrews, Lorraine, Agnes Higgins, Michael Waring Andrews & Joan G. Lalor (2012): Classic Grounded Theory to Analyse Secondary Data: Reality and Reflections. In: Grounded Theory Review 11/1, 12–26.
- Atkinson, John (1984): Manpower Strategies for Flexible Organisations. In: Personnel Management 16/8, 28–31.
- Bischoff, Christine, Karoline Oehme-Jüngling & Walter Leimgruber (Hgs.) (2014): Methoden der Kulturanthropologie. Bern: Haupt.
- Bishop, Libby & Arja Kuula-Luomi (2017): Revisiting Qualitative Data Reuse. A Decade On. In: SAGE Open 7/1, 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244016685136>.
- Blei, David M. (2012): Probabilistic Topic Models. Surveying a Suite of Algorithms That Offer a Solution to Managing Large Document Archives. In: Communications of the ACM 55/4, 77–84. <https://doi.org/10.1145/2133806.2133826>.
- Boris, Lenore L. (2015): Hearing the Voices of HIV Positive Women in Kenya. Secondary Analysis of Interview Data Using Dialogic/Performance Analysis. Dissertation. University of Wisconsin-Milwaukee.
- Bröckling, Ulrich (2016): The Entrepreneurial Self. Fabricating a New Type of Subject. London: SAGE.
- Bubenhof, Noah (2017): Kollokationen, n-Gramme, Mehrworteinheiten. In: Kersten Sven Roth, Martin Wengeler & Alexander Ziem (Hgs.), Handbuch Sprache in Politik und Gesellschaft. Berlin, New York, 69–93.
- Charmaz, Kathy (2014): Constructing Grounded Theory. Introducing Qualitative Methods. 2nd edition. Los Angeles, London, New Delhi: SAGE.
- Conlon, Catherine, Virpi Timonen, Catherine Elliott-O'Dare, Sorcha O'Keeffe & Geraldine Foley (2020): Confused About Theoretical Sampling? Engaging Theoretical Sampling in Diverse Grounded Theory Studies. In: Qualitative Health Research 30/6, 947–959. <https://doi.org/10.1177/1049732319899139>.
- Corti, Louise & Paul Thompson (2004): Secondary Analysis of Archived Data. In: Clive Seale, Giampietro Gobo, Jaber F. Gubrium & David Silverman (Hgs.), Qualitative Research Practice. Reprinted. London: SAGE, 297–313.
- Dargentas, Magdalini & Dominique Le Roux (2005): Potentials and Limits of Secondary Analysis in a Specific Applied Context. The Case of EDF-Verbatim. In: Forum Qualitative Social Research 6/1. <https://doi.org/10.17169/fqs-6.1.505>.
- DGEKW (2018): Positionspapier zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten. Deutsche Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaft. Online verfügbar unter [https://www.dgekw.de/wp-content/uploads/2019/04/dgv-Positionspapier\\_FDM.pdf](https://www.dgekw.de/wp-content/uploads/2019/04/dgv-Positionspapier_FDM.pdf). Letzter Zugriff: 28.08.2023.

- Dörre, Klaus (2019): Die Neuen Vagabunden. Prekarität in Reichen Gesellschaften. In: Uwe H. Bittlingmayer, Alex Demirović & Tatjana Freytag (Hgs.), *Handbuch Kritische Theorie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 981–1003.
- Draucker, Claire B., Donna S. Martsof, Ratchneewan Ross & Thomas B. Rusk (2007): Theoretical Sampling and Category Development in Grounded Theory. In: *Qualitative Health Research* 17/8, 1137–1148. <https://doi.org/10.1177/1049732307308450>.
- Dunkel, Wolfgang, Heidemarie Hanekop, Nicole Mayer-Ahuja (Hgs.) (2019): *Blick Zurück Nach Vorn. Sekundäranalysen zum Wandel von Arbeit nach dem Fordismus*. Frankfurt, New York: Campus.
- Edmond, Jennifer, Nicola Horsley, Elisabeth Huber, Rihards Kalnins, Joerg Lehman, Georgina Nugent-Folan, Mike Priddy & Thomas Stodulka (2018): *Big Data & Complex Knowledge. Observations and Recommendations for Research from the Knowledge Complexity Project*. Trinity College Dublin. Dublin.
- Egger, Nils, Lina Franken, Dennis Möbus & Florian Schmid (2023): Oral History auf dem Weg zu Big Data: menschliche und maschinelle Annotation lebensgeschichtlicher Interviews im Vergleich. In: *DHd2023* (Hg.), *Open Humanities. Open Culture. Abstracts zur 9. Jahrestagung des Verbands Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e.V. Luxemburg/Trier*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7715317>.
- Evert, Stefan (2009): Corpora and Collocations. In: Anke Lüdeling und Merja Kytö (Hgs.), *Corpus Linguistics. An International Handbook*. Berlin: de Gruyter, 1212–1248.
- Fenske, Michaela (2006): Mikro, Makro, Agency. Historische Ethnografie als kulturanthropologische Praxis. In: *Zeitschrift für Volkskunde* 102, 151–177.
- Flick, Uwe (2019): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: Nina Baur & Jörg Blasius (Hgs.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 473–488.
- Franken, Lina (2020a): Methodologie der Zukunft? Automatisierungspotentiale in kulturwissenschaftlicher Forschung. In: Dagmar Hänel, Ove Sutter, Ruth Dorothea Eggel, Fabio Freiberg, Andrea Graf, Victoria Huszka & Kerstin Wolff (Hgs.), *Planen. Hoffen. Fürchten. Zur Gegenwart der Zukunft im Alltag* (Bonner Beiträge zur Alltagskulturforchung, 13). Münster, New York: Waxmann, 217–233.
- Franken, Lina (2020b): Kulturwissenschaftliches Digitales Arbeiten. Qualitative Forschung als ‚Digitale Handarbeit‘? In: *Berliner Blätter. Ethnographische und ethnologische Beiträge* 82, 107–118.
- Franken, Lina (2022): Digitale Daten und Methoden als Erweiterung qualitativer Forschungsprozesse. Herausforderungen und Potenziale aus den Digital Humanities und Computational Social Sciences. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* 22/2. <https://doi.org/10.17169/fqs-22.2.3818>.
- Franken, Lina (2023): *Digitale Methoden für qualitative Forschung. Computationelle Daten und Verfahren*. Münster: UTB, Waxmann.
- Franken, Lina, Gertraud Koch & Heike Zinsmeister (2020): Annotationen als Instrument der Strukturierung. In: Julia Nantke & Frederik Schlupkothen (Hgs.), *Annotation in Scholarly Editions and Research*. Oldenburg, 89–108.
- Gladstone, Brenda M., Tiziana Volpe & Katherine M. Boydell (2007): Issues Encountered in a Qualitative Secondary Analysis of Help-Seeking in the Prodrome to Psychosis. In: *The Journal of Behavioral Health Services & Research* 34/4, 431–442. <https://doi.org/10.1007/s11414-007-9079-x>.

- Glaser, Barney G. & Anselm L. Strauss (1967): *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. Hawthorne, N.Y.: de Gruyter.
- Götz, Irene & Alexandra Rau (Hgs.) (2017): *Facetten des Alter(n)s. Ethnografische Porträts über Vulnerabilitäten und Kämpfe älterer Frauen*. Herbert Utz Verlag, München: Herbert Utz Verlag.
- HaCohen-Kerner, Yaakov, Daniel Miller & Yair Yigal (2020): *The Influence of Preprocessing on Text Classification Using a Bag-of-Words representation*. In: *PloS one* 15/5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232525>.
- Heaton, Janet (2008): *Secondary Analysis of Qualitative Data*. In: Pertti Alasuutari, Leonard Bickman & Julia Brannen (Hgs.), *The SAGE Handbook of Social Research Methods*. Los Angeles: SAGE, 506–519.
- Hennink, Monique M., Bonnie N. Kaiser & Vincent C. Marconi (2017): *Code Saturation Versus Meaning Saturation: How Many Interviews Are Enough?* In: *Qualitative Health Research* 27/4, 591–608. <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>.
- Heiberger, Raphael H. & Sebastian Munoz-Najar Galvez (2021): *Text Mining and Topic Modeling*. In: Uwe Engel, Anabel Quan-Haase, Sunny Liu & Lars Lyberg (Hgs.), *Handbook of Computational Social Science, Volume 2*: Routledge, S. 352–365.
- Heuer, Jan-Ocko, Susanne Kretzer, Kati Mozygemba, Elisabeth Huber & Betina Hollstein (2020): *Kontextualisierung Qualitativer Forschungsdaten für die Nachnutzung. Eine Handreichung für Forschende zur Erstellung eines Studienreports*. Unter Mitarbeit von Universität Bremen.
- Hollstein, Betina & Jörg Strübing (2018): *Archivierung und Zugang zu Qualitativen Daten*. In: Doris Bambey, Louise Corti, Michael Diepenbroek, Wolfgang Dunkel, Heidemarie Hanekop, Betina Hollstein, Sabine Imeri, Hubert Knoblauch, Susanne Ketzler, Christian Meyermann, Maike Porzelt, Marc Ritterberger, Jörg Strübing, Hella von Unger & René Wilke (Hgs.), *Archivierung und Zugang zu Qualitativen Daten. RatSWD Working Paper 267/201*, 1–13. <https://doi.org/10.17620/02671.35>.
- Holton, Judith A. (2007): *The Coding Process and Its Challenges*. In: Antony Bryant und Kathy Charmaz (Hgs.), *The SAGE Handbook of Grounded Theory*. Los Angeles: SAGE, 265–289.
- Holubek, Stefan (2017): *Motive für das Zweite Kind. Eine Qualitative Sekundäranalyse Problemzentrierter Interviews*. In: *Journal of Family Research* 29/3, 319–339. <https://doi.org/10.3224/zff.v29i3.04>.
- Ignatow, Gabe & Rada F. Mihalcea (2018): *An Introduction to Text Mining. Research Design, Data Collection, and Analysis*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: SAGE.
- Imeri, Sabine (2018): *Archivierung und Verantwortung. Zum Stand der Debatte über den Umgang mit Forschungsdaten in den Ethnologischen Fächern*. In: Doris Bambey, Louise Corti, Michael Diepenbroek, Wolfgang Dunkel, Heidemarie Hanekop, Betina Hollstein, Sabine Imeri, Hubert Knoblauch, Susanne Ketzler, Christian Meyermann, Maike Porzelt, Marc Ritterberger, Jörg Strübing, Hella von Unger & René Wilke (Hgs.), *Archivierung und Zugang zu Qualitativen Daten. RatSWD Working Paper 267/201*, 69–79. <https://doi.org/10.17620/02671.35>.
- Imeri, Sabine (2019): *„Open Data“ Zum Umgang mit Forschungsdaten in den ethnologischen Fächern*. In: Jens Klingner & Merve Lühr (Hgs.), *Forschungsdesign 4.0. Datengenerierung und Wissenstransfer in interdisziplinärer Perspektive*. Dresden: Institut für Sächsische

- Geschichte und Volkskunde, Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden, 45–59.
- Jentsch, Patrick & Stephan Porada (2020): From Text to Data. Digitization, Text Analysis and Corpus Linguistics. In: Silke Schwandt (Hg.), *Digital Methods in the Humanities. Challenges, Ideas, Perspectives*. Bielefeld: Transcript, 89–128.
- Jurafsky, Daniel & James H. Martin (2021): *Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*. Stanford: Stanford University Press.
- Kalleberg, Arne L. (2001): Organizing Flexibility: The Flexible Firm in a New Century. In: *British Journal of Industrial Relations* 39/4, 479–504. <https://doi.org/10.1111/1467-8543.00211>.
- Karlgren, Jussi, Renee Li & Eva M. Meyersson Milgrom (2020): Text Mining for Processing Interview Data in Computational Social Science. In: arXiv:2011.14037. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.14037>.
- Kitchin, Rob (2014): Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts. In: *Big Data & Society* 1/1, 1–12. <https://doi.org/10.1177/2053951714528481>.
- Koch, Gertraud & Lina Franken (2020): Filtern als Digitales Verfahren in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Samuel Breidenbach, Peter Klimczak & Christer Petersen (Hgs.), *Soziale Medien. Interdisziplinäre Zugänge zur Onlinekommunikation*. Wiesbaden: Springer, 121–138.
- Lemke, Matthias & Gregor Wiedemann (Hgs.) (2016): *Text Mining in den Sozialwissenschaften. Grundlagen und Anwendungen zwischen Qualitativer und Quantitativer Diskursanalyse*. Wiesbaden: Springer.
- Lempert, Lora Bex (2007): Asking Questions of the Data. Memo Writing in the Grounded Theory Tradition. In: Antony Bryant & Kathy Charmaz (Hgs.), *The SAGE Handbook of Grounded Theory*. Los Angeles: SAGE, 245–264.
- Marres, Noortje & Carolin Gerlitz (2016): Interface Methods: Renegotiating Relations between Digital Social Research, STS and Sociology. In: *The Sociological Review* 64/1, 21–46. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12314>.
- Medjedović, Irena (2020): Forschungsdatenmanagement und Sekundärnutzung qualitativer Daten. In: Martin Wazlawik & Bernd Christmann (Hgs.), *Forschungsdatenmanagement und Sekundärnutzung qualitativer Forschungsdaten*, Bd. 6. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 9–43.
- Morse, Janice M. (2007): Sampling in Grounded Theory. In: Antony Bryant und Kathy Charmaz (Hgs.), *The SAGE Handbook of Grounded Theory*. Los Angeles: SAGE, 229–244.
- Muckenhuber, Johanna, Josef Hödl & Martin Griesbacher (Hg.) (2018): *Normalarbeit. Nur Vergangenheit oder auch Zukunft?* Bielefeld: Transcript.
- Pernicka, Sussanne & Bettina Stadler (2006): Atypische Beschäftigung. Frauensache? In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 31/3, 3–21. <https://doi.org/10.1007/s11614-006-0023-8>.
- Rapp, Andrea (2017): Manuelle und automatische Annotation. In: Fotis Jannidis, Hubertus Kohle & Malte Rehbein (Hgs.), *Digital Humanities. Eine Einführung*. Stuttgart: J.B. Metzler, 253–267.
- Rogers, Richard (2019): *Doing Digital Methods*. London: SAGE.

- Ruggiano, Nicole & Tam E. Perry (2019): Conducting Secondary Analysis of Qualitative Data. Should We, Can We, and How? In: *Qualitative Social Work* 18/1, 81–97. <https://doi.org/10.1177/1473325017700701>.
- Sattler, Simone (2014): Computergestützte qualitative Datenbearbeitung. In: Christine Bischoff, Karoline Oehme-Jüngling & Walter Leimgruber (Hgs.), *Methoden der Kulturanthropologie*. Bern: Haupt, 476–487.
- Sbalchiero, Stefano & Maciej Eder (2020): Topic Modeling, Long Texts and the Best Number of Topics. Some Problems and solutions. In: *Quality & Quantity* 54/4, 1095–1108. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-00976-w>.
- Schöch, Christof (2017): Wiederholende Forschung in den Digitalen Geisteswissenschaften. In: Michael Stilz (Hg.), *Digitale Nachhaltigkeit. Abstracts zur 4. Jahrestagung des Verbands Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e.V.* Bern, 207–212. <https://doi.org/10.5281/zenodo.277113>.
- Sherin, Bruce (2013): A Computational Study of Commonsense Science. An Exploration in the Automated Analysis of Clinical Interview Data. In: *Journal of the Learning Sciences* 22/4, 600–638. <https://doi.org/10.1080/10508406.2013.836654>.
- Shrader, Charles B., Sue Pickard Ravenscroft, Jeffrey B. Kaufmann & Kyle Hansen (2021): Collusion Among Accounting Students. Data Visualization and Topic Modeling of Student Interviews. In: *Decision Sciences Journal of Innovative Education* 19/1, 40–62. <https://doi.org/10.1111/dsji.12226>.
- Star, Susan Leigh (2010): This is Not a Boundary Object. Reflections on the Origin of a Concept. In: *Science, Technology, & Human Values* 35/5, 601–617. <https://doi.org/10.1177/0162243910377624>.
- Strübing, Jörg, Stefan Hirschauer, Ruth Ayaß, Uwe Krähnke & Thomas Scheffer (2018): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß. In: *Zeitschrift für Soziologie* 47/2, 83–100. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2018-1006>.
- Sutter, Ove (2013): Erzählte Prekarität. Autobiographische Verhandlungen von Arbeit und Leben im Postfordismus. Frankfurt a.M.: Campus.
- Tate, Judith A. & Mary B. Happ (2018): Qualitative Secondary Analysis. A Case Exemplar. In: *Journal of Pediatric Health Care* 32/3, 308–312. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.09.007>.
- Thompson, Paul (2019): *Pioneers of Social Research, 1996-2018. Data Collection*. 4. Aufl. Essex: UK Data Service. <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-6226-6>.
- Thompson, Paul, Ken Plummer & Neli Demireva (2021): *Pioneering Social Research. Life Stories of a Generation*. Bristol: Policy Press.
- Thomson, Denise, Lana Bzdel, Karen Golden-Biddle, Trish Reay & Carole A. Estabrooks (2005): Central Questions of Anonymization. A Case Study of Secondary Use of Qualitative Data. In: *Forum Qualitative Social Research* 6/1. <https://doi.org/10.17169/fqs-6.1.511>.
- Tonidandel, Scott, Karoline M. Summerville, William A. Gentry & Stephen F. Young (2022): Using Structural Topic Modeling to Gain Insight into Challenges Faced by Leaders. In: *The Leadership Quarterly* 33(5): 101576. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2021.101576>.
- Timm, Elisabeth (2020): Forschungsdatenmanagement in der Europäischen Ethnologie. Eine kurze Kritik des dgv-Positionspapiers. In: *Zeitschrift für Volkskunde* 116/1, S. 88–89.
- von Unger, Hella (2014): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In: Hella von Unger, Petra Narimani & Rosaline M'Bayo (Hgs.), *Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen*. Wiesbaden: Springer VS, 15–39.

- von Unger, Hella (2018): Archivierung und Nachnutzung Qualitativer Daten aus Forschungsethischer Perspektive. In: Doris Bambey, Louise Corti, Michael Diepenbroek, Wolfgang Dunkel, Heidemarie Hanekop, Betina Hollstein, Sabine Imeri, Hubert Knoblauch, Susanne Ketzler, Christian Meyermann, Maïke Porzelt, Marc Ritterberger, Jörg Strübing, Hella von Unger & René Wilke (Hgs.), Archivierung und Zugang zu Qualitativen Daten. RatSWD Working Paper 267/201, 91–100.  
<https://doi.org/10.17620/02671.35>.
- Watteler, Oliver & Katharina E. Kinder-Kurlanda (2015): Anonymisierung und sicherer Umgang mit Forschungsdaten in der empirischen Sozialforschung. In: Datenschutz und Datensicherheit 39/8, 515–519. <https://doi.org/10.1007/s11623-015-0462-0>.
- Watters, Elizabeth C., Sara Cumming & Lea Caragata (2018): The Lone Mother Resilience Project. A Qualitative Secondary Analysis. In: Forum Qualitative Social Research 19/2. <https://doi.org/10.17169/fqs-19.2.2863>.
- Weller, Katrin & Katharina Kinder-Kurlanda (2017): To Share or Not to Share? Ethical Challenges in Sharing Social Media-Based Research Data. In: Michael Zimmer & Katharina Kinder-Kurlanda (Hgs.), Internet Research Ethics for the Social Age. New York: Peter Land, 115–129.

### **Autor:inneninformation**

Lina Franken, Dr. phil., ist Professorin für Digital Humanities in den Kulturwissenschaften an der Universität Vechta und vertrat zuvor die Professur für Computational Social Sciences an der LMU München. Studium der Volkskunde, neueren Geschichte und Medienwissenschaft in Bonn, Promotion in der Vergleichenden Kulturwissenschaft Regensburg. Forschungsschwerpunkte: Methodologie und digitale Methodenentwicklung, Technisierung und Digitalisierung in Alltag und Wissenschaft, Bildungskulturen und -politik, Immaterielles Kulturerbe, Arbeits- und Nahrungskulturen. Publikationen zu digitalen Methoden für qualitative Forschung (UTB Verlag 2023) und Unterrichten als Beruf (Campus Verlag 2017).

Nils Egger, M.A., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung an der Universität Stuttgart. Studium der Soziologie und Volkswirtschaftslehre sowie Environmental Studies in Zürich und München. Forschungsschwerpunkte: Soziologie der Digitalisierung, Soziologie der sozial-ökologischen Nachhaltigkeit, Critical Computational Studies und partizipativ-transformative Methodologien.

Luis Fischer, B.A., Studium der Soziologie und Politikwissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Von 2021 bis 2022 studentische Hilfskraft am Lehrbereich Computational Social Sciences des Instituts für Soziologie. Er interessiert sich besonders für die Forschung zu Methoden der quantitativen und qualitativen Sozialforschung, auch in ihrer Kombination.

Katharina Lillich, B.A., ist Studentin der Soziologie und Informatik an der Ludwig-Maximilians-Universität München und war von 2021 bis 2022 studentische Hilfskraft am dortigen Lehrbereich Computational Social Sciences.

Florian Schmid, B.A., ist Associate Consultant an einer international tätigen Unternehmensberatung mit den Schwerpunkten IT und Management und war zuvor studentische Hilfskraft am Lehrbereich Computational Social Sciences des Instituts für Soziologie in München. Studium der Soziologie und Informatik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Forschungsinteressen: Computational Social Science, Text Mining, Spieltheorie und Attraktivitatsforschung.

# Forschungsdatenmanagement in der ethnografischen Forschung. Eine praktische Einführung

Sabine Imeri, Martina Klausner und Michaela Rizzoli

## Zusammenfassung

Der Umgang mit (digitalen) Forschungsdaten ist in den letzten Jahren vermehrt thematisiert und problematisiert worden. Unter dem Begriff Forschungsdatenmanagement (FDM) werden dabei alle Tätigkeiten im sog. Datenlebenszyklus subsumiert, von wissenschaftlichen Basisoperationen, wie das Ordnen von Material und Dokumentieren von Arbeitsschritten, über die Vorbereitung von Forschungsdaten für die dauerhafte digitale Archivierung, wie etwa die Erstellung von Metadaten, bis hin zur Kontextualisierung von Forschungsprozessen mit dem Ziel der Bereitstellung von Forschungsdaten und Materialien für die weitere Nutzung. Auf allen Ebenen stellen sich neben technischen und praktischen vor allem rechtliche und ethische Fragen. Der Beitrag formuliert Vorschläge zum verantwortungsvollen Umgang mit Daten und Materialien, die von Studierenden und Forschenden selbst erhoben und ausgewertet werden. Er legt einen Schwerpunkt auf Schritte des FDM, die den Forschungsprozess begleiten, und nimmt insbesondere digital vorliegende ethnografische Feldforschungsdaten in den Blick.

**Schlagwörter:** Forschungsdatenmanagement, Informierte Einwilligung, Datensicherheit, Pseudonymisierung, Datenmanagementplan

Dr. Sabine Imeri, Fachinformationsdienst Sozial- und Kulturanthropologie, Humboldt-Universität zu Berlin sowie Forschungsdatenzentrum Qualiservice, Universität Bremen, Deutschland 

Prof. Dr. Martina Klausner, Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland 

Dr. Michaela Rizzoli, Forschungsdatenzentrum Qualiservice, Universität Bremen, Deutschland 

---

## Einleitung

In der ethnografischen Forschung ist der Umgang mit digitalen Forschungsdaten und Materialien inzwischen alltägliche Praxis: Forschende führen Interviews mithilfe digitaler Tools, folgen ihren Forschungspartner:innen in den sozialen Medien oder kommunizieren mit Akteur:innen im Feld über Messenger-Dienste. Nach wie vor sind jedoch mögliche Konsequenzen dieser Entwicklung nicht ausreichend thematisiert und problematisiert worden, viele

Fragen, sind (noch) unbeantwortet. Gleichzeitig haben Forschungsförderinstitutionen, wie beispielsweise die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), in den letzten Jahren eigene Erwartungen an die Handhabung von (digitalen) Forschungsdaten und Materialien formuliert und eingefordert, dass alle Disziplinen fachspezifisch geeignete Verfahren diskutieren und implementieren. Ein wesentliches Ziel ist dabei, Forschungsdaten und Materialien auch für andere als die ursprünglichen Forschungszwecke dauerhaft zu erhalten und mit möglichst wenig Hürden zugänglich zu machen.

Viele dieser Entwicklungen sind ohne die weitreichende Digitalisierung von Forschungsprozessen kaum denkbar; grundsätzlich betreffen Fragen des Datenmanagements aber auch Material, das nicht genuin digital ist. Der Grundausrichtung des Bandes folgend, soll in diesem Beitrag eine eindeutige Trennung zwischen digital, digitalisiert und analog nicht reproduziert werden. Es geht uns vielmehr darum, der Gegenstandsangemessenheit und Vielfältigkeit methodischer Anwendungen in der ethnografischen Forschung auch mit Blick auf das Forschungsdatenmanagement Rechnung zu tragen. Die in diesem Beitrag beschriebenen Schritte sind entsprechend unabhängig davon einsetzbar, wie welche Daten generiert wurden. Hinsichtlich online erhobener Daten, wie beispielsweise Mitschnitte von Konversationen in Onlinegruppen, sind zudem viele rechtliche Fragen noch ungeklärt. Wann gilt ein Raum im Internet als privat oder öffentlich? Welche Konsequenzen ergeben sich für die Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung von Daten? Wir werden uns in diesem Beitrag immer wieder auf Besonderheiten digitaler Forschungsfelder und den aktuellen Stand der Debatten beziehen, beabsichtigen insgesamt aber einen Einblick in grundlegende Schritte des Forschungsdatenmanagements.

Unter dem Begriff Forschungsdatenmanagement (FDM) werden alle materialbezogenen Tätigkeiten im sog. Datenlebenszyklus subsumiert. Dazu zählen basale wissenschaftliche Operationen wie das Ordnen und Verzeichnen von Material oder das Vermeiden von Datenverlust während einer Forschung, aber auch vorbereitende Schritte für die dauerhafte digitale Archivierung von Forschungsdaten, wie etwa die Erstellung von Metadaten, und nicht zuletzt die Dokumentation und Kontextualisierung von Forschungsprozessen, die für die Weiternutzung von Material durch Dritte notwendig sind (vgl. z.B. RatSWD 2023). Auch wenn nicht alle diese Schritte vollständig neu sind, stellen sich auf allen Ebenen technische und technologische, organisatorische und praktische Fragen, mit Blick auf die mögliche Verbreitung und Rekombination digital vorliegender Informationen vor allem aber rechtliche und ethische Fragen mit neuer Dringlichkeit.

Insgesamt wird damit in allen Disziplinen eine stärkere Standardisierung und Formalisierung des FDM angestrebt, die zwar die – notwendige – Professionalisierung im Umgang mit digitalen Forschungsdaten, technischen Werkzeugen und rechtlichen Vorgaben forciert, gleichzeitig aber gerade für die ethnografische Forschung zahlreiche Herausforderungen mit sich bringt: Zum Beispiel sollen Datenerhebungs- und -verarbeitungsschritte am besten vor Beginn einer Forschung in einem sog. Datenmanagementplan festgehalten werden, was mit Blick auf die grundsätzliche Offenheit und Flexibilität ethnografischer Forschung schwierig sein kann. Wenn mit personenbezogenen Daten und Informationen gearbeitet wird, werden wiederum stark formalisierte Anforderungen an die sog. Informierte Einwilligung der betroffenen Personen gestellt. Das lässt sich in vielen Fällen nur schlecht mit situierten, vertrauensbasierten Forschungsbeziehungen vereinbaren. Noch genauer zu bestimmen ist außerdem das Verhältnis von kontextspezifischen und eng an die forschende Person gebundenen ethnografischen Forschungsdaten und den besonderen Anforderungen, die sich ergeben, wenn Daten für die weitere Nutzung durch Dritte zur Verfügung gestellt werden sollen.

Auch wenn es angesichts der Heterogenität der Forschungsfelder und Zugänge ethnografischer Forschung kaum möglich ist, Verfahren und Prozesse zu standardisieren, sind mit Blick auf das entstehende Material wiederkehrende Fragen und Aspekte erkennbar, die sich als Teil von Forschungsdatenmanagement gemeinsam thematisieren lassen. Insofern lässt sich für die ethnografische Forschung zunächst zwar kein allgemeingültiges Verfahren für den Umgang mit Forschungsdaten formulieren, das dann Schritt für Schritt abgearbeitet werden könnte. Die Auseinandersetzung mit zentralen Aspekten und Problemen des FDM kann aber dabei helfen, mit Blick auf die eigene Forschung, den konkreten Fall und das spezifische Material abzuwägen, was sinnvoll und angemessen ist. In diesem Sinne beabsichtigen wir mit diesem Beitrag eine Sensibilisierung für Fragen des verantwortungsvollen Umgangs mit Forschungsdaten und Materialien unter den Bedingungen von Digitalität und formulieren Vorschläge, die im Einzelfall von Studierenden und Forschenden angepasst werden können. Wir legen einen Schwerpunkt auf solche Schritte und Erfordernisse des FDM, die den Arbeitsalltag während einer Forschung begleiten. Fragen der dauerhaften Archivierung und der Nachnutzung hingegen werden am Ende des Textes lediglich angerissen, aber nicht weiter vertieft.

Nach einer kurzen Reflexion zum Datenbegriff in der ethnografischen Forschung und einem knappen Überblick zu den zentralen rechtlichen Grundlagen, greifen wir vier aus unserer Sicht für den Umgang mit ethnografischen Forschungsdaten und Materialien wichtige Aspekte heraus, die wir ausführlicher diskutieren. Wir erläutern jeweils die Grundlagen, gefolgt von praktischen Vorschlägen, die es vor allem Studierenden erleichtern sollen, sich mit Schritten des FDM vertraut zu machen. Ergänzt werden die Vorschläge mit konkreten Beispielen, Tipps und weiterführenden Informationen.

#### **Infobox 1: Allgemeine Informationen zum FDM.**

- Die Informationsplattform [forschungsdaten.info](https://forschungsdaten.info) bietet einen disziplinübergreifenden Einstieg in zahlreiche Themenbereiche (forschungsdaten.info 2023a).
- Das Fachportal Ethnologie ([EVIFA](https://www.evifa.de)) stellt Informationen für die ethnologischen Fächer zu ausgewählten Aspekten bereit. (EVIFA o.J.)

## **Anmerkungen zum Datenbegriff in der ethnografischen Forschung**

Wir wollen zunächst in wenigen Stichworten umreißen, was wir in diesem Text unter Forschungsdaten verstehen, denn im Fachkontext ist keineswegs geklärt, was ‚Forschungsdaten‘ im Rahmen ethnografischer Feldforschung sind, und ob ‚Daten‘ dafür der richtige Begriff ist (Imeri 2018). Unstrittig ist aber, dass Daten nicht mit objektiven Fakten gleichgesetzt werden können, weil sie im sozialen Prozess der Feldforschung hervorgebracht werden und in Feldbeziehungen eingebettet sind. Gesprächspartner:innen gewähren Zugang zu ihrem Alltag, teilen ihr Wissen und persönliche Erlebnisse, berichten von – teils auch intimen oder für sie schwierigen – Erfahrungen und ermöglichen den Forschenden damit einen charakteristischen Lernprozess. Der Aufbau von Forschungsbeziehungen ist ein fortwährender Prozess, der immer wieder ausbalanciert werden muss und der zudem ohne vielfältige Formen der Zustimmung und Kooperation kaum möglich ist. Viele Ethnograf:innen sehen deshalb

Daten und Materialien – unabhängig davon, ob sie digital oder nicht-digital vorliegen – auch als mit Forschungsteilnehmer:innen ko-produziert an. Ethnografische Forschung lässt sich in diesem Sinn nicht einfach als Erhebung oder Sammlung von Daten verstehen, die dann weiterverarbeitet werden. Aus unserer Sicht ist deshalb auch die Unterscheidung von Rohdaten, Primärdaten und Sekundärdaten für die ethnografische Forschung ungeeignet.

Die Kritik an Konzepten ‚objektiver‘ Daten wird flankiert von Ansätzen der Science and Technology Studies, die die formatierenden Effekte digitaler Werkzeuge, Formate und Informationsinfrastrukturen hervorheben. In diesem Verständnis bringen digitale Werkzeuge der Datenerhebung und -verwaltung mit hervor, was als Daten gilt. Sie sind – wie auch ihre nicht-digitalen Vorgänger – als elementarer Bestandteil der ethnografischen Wissensproduktion entsprechend nicht neutral. In diesem Sinne verstehen wir ‚Daten‘ grundlegend als „socio-technical objects“ (Cliggett 2020: 259), als Produkte sozialer Beziehungen und zugleich formatiert durch Medien, Werkzeuge und Infrastrukturen, die im gesamten Forschungsprozess und im gesamten Datenlebenszyklus verwendet werden. Der Umgang mit Forschungsdaten ist überdies geprägt durch disziplinäre „data ideologies“ (Poirier et al. 2020: 213). Damit sind die impliziten wie expliziten disziplinär geprägten Vorannahmen und das Verständnis dessen gemeint, wofür Daten stehen, wie sie genutzt werden können und sollen, und welcher Wert ihnen in einem bestimmten Fachzusammenhang zugeschrieben wird. Poirier et al. folgend, sehen wir die kritische Reflexion fachlicher Daten-Ideologien als eine wesentliche Aufgabe auch bei der Ausgestaltung von Forschungsdatenmanagementprozessen an.

Die Heterogenität der Begriffsverwendungen und ihre Kritik im Blick, greifen wir hier gleichwohl auf eine ebenso allgemeine wie umfassende Definition von ‚Forschungsdaten‘ zurück, die alle Formen wissenschaftlicher Wissensproduktion umfasst: Forschungsdaten sind demnach

„alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen, [...] z.B. durch ein Experiment in den Naturwissenschaften, eine dokumentierte Beobachtung in einer Kulturwissenschaft oder eine empirische Studie in den Sozialwissenschaften [...]. Digitale Forschungsdaten entstehen in allen Wissenschaftsdisziplinen und unter Anwendung verschiedener Methoden, abhängig von der Forschungsfrage.“ (Kindling & Schirnbacher 2013: 130)

In diesem Sinne entstehen in kaum standardisierbaren Situationen der Beobachtung, des Fragens und Erzählens, aus informellen Gesprächen oder Interviews ethnografische Forschungsdaten und Materialien, die in heterogenen Formen und (technischen) Formaten vorliegen und meist in komplexer Weise aufeinander bezogen sind, wie z.B. Beobachtungsprotokolle und Feldnotizen, Interviewtranskripte, Fotos, Videoaufnahmen, aber auch Konvolute von Posts, Chatverläufen und Blogbeiträgen. Im Text selbst verwenden wir vor allem den Begriff Forschungsdaten, der in diesem umfassenden Verständnis auch verwandte Begriffe wie Forschungsmaterialien, Dokumente, Quellen oder Informationen einzuschließen vermag.

**Infobox 2: Fachspezifische Empfehlungen und Positionen zum Umgang mit Forschungsdaten in den ethnologischen Fächern.**

- [Handreichung zum Umgang mit Forschungsdaten](#) (DFG-Fachkollegium 106 2020).
- [Positionspapier zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten](#) (DGEKW 2018).
- [Positionspapier zum Umgang mit ethnologischen Forschungsdaten](#) (DGSKA 2019).
- [Statement on Data Management in Ethnology and Folklore](#) (SIEF 2019).
- [Statement on Data Governance in Ethnographic Projects](#) (EASA 2018).

## Ethnografische Daten im Schnittfeld von Recht und Ethik

Die Verbreitungsmöglichkeiten und vor allem die Rekombinierbarkeit digital vorliegender Daten haben zu einer erneuten Auseinandersetzung mit den rechtlichen Rahmungen des Umgangs mit Forschungsdaten geführt. In diesem Zusammenhang sind Rechtsvorschriften erstmals ausführlicher dargelegt und rechtliche Grenzen und Einschränkungen im Umgang mit Forschungsdaten beschrieben worden (vgl. Baumann et al. 2021). Es kommt hier zunächst darauf an, die einschlägigen Vorschriften und Möglichkeiten zu kennen, um dann im Kontext der eigenen Forschung einzuschätzen und abzuwägen, wie der verantwortungsvolle Umgang mit konkretem Material sichergestellt werden kann.

In der ethnografischen Feldforschung sind insbesondere Fragen des Daten- und Persönlichkeitsschutzes relevant, weil hier in oft sehr überschaubaren sozialen Feldern nicht nur Material entsteht, das personenbezogene Informationen, sondern regelmäßig auch sog. besondere Kategorien personenbezogener Daten enthält, wie etwa Hinweise auf politische Haltungen, sexuelle Orientierung, religiöse Zugehörigkeit oder Krankheiten. Die Erstellung und Verarbeitung personenbezogener Daten ist dann rechtskonform möglich, wenn eine informierte Einwilligung der betroffenen Person eingeholt worden ist und/oder wenn spezifische Maßnahmen zum Schutz dieser Daten ergriffen werden, beispielsweise durch eine Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung der Namen und ggf. weiterer relevanter Parameter. Dabei müssen alle Verarbeitungsschritte – das meint z.B. die Speicherung, Transkriptionen oder eben die Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung – nachvollziehbar in einem „Verzeichnis für Verarbeitungstätigkeiten“ (Art. 30 DSGVO), wie es im Datenschutzgesetz heißt, dokumentiert werden. Zu den möglichen Schutzmaßnahmen zählen auch technische und organisatorische Vorkehrungen, die der Datensicherheit dienen und den nicht gewollten Zugriff auf (personenbezogene) Informationen verhindern sollen, wie insbesondere die Vergabe von Passwörtern, die Nutzung von Verschlüsselungstechniken und sicheren Speicherorten, aber auch Regelungen zur Löschung von Daten. Insofern verhindern Datenschutzgesetze nicht einfach die Arbeit mit personenbezogenen Informationen, sondern legen die Bedingungen fest, unter denen diese Arbeit möglich ist.

Maßgeblich sind die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der EU von 2018 sowie die darauf aufbauenden nationalen Bundes- und Landesdatenschutzgesetze. Die hier formulierten Regelungen beziehen sich auf das Recht jeder Person, über die Preisgabe und Verwendung von Informationen, die sie betreffen, selbst zu bestimmen. Mögliche Belange und Interessen von Gruppen oder Communities hingegen werden aktuell vom Gesetz nicht erfasst

(vgl. Imeri & Rizzolli 2021: 11). In diesem Sinne sind die Datenschutzgesetze nur dann relevant, wenn sich im Material tatsächlich Informationen über einzelne, identifizierbare Personen befinden.

Ethisch begründete Überlegungen berühren häufig ähnliche Fragen, sind aber rechtlichen Regelungen und Absicherungen nicht deckungsgleich und haben „in erster Linie etwas mit sozialer Verantwortung zu tun“ (Unger 2014: 32). Das gilt auch, wenn sich Beobachtungen auf identifizierbare Gruppen von Menschen mit gemeinsamen Merkmalen beziehen, wie beispielsweise spezifische Nachbarschaften, aktivistische Gruppen oder kleine Religionsgemeinschaften, auch wenn einzelne Personen im Material nicht erkennbar sind. Unabhängig davon muss – dem ethischen Prinzip des „do no harm“ folgend – der Umgang mit dem Material so gestaltet werden, dass Forschungsteilnehmer:innen oder Dritten kein Schaden durch die Verarbeitung von Daten entsteht bzw. dass Risiken minimiert werden. In manchen Fällen kann die Angemessenheit von Schutzmaßnahmen bzw. die Abwägung möglicher Risiken – und damit auch, welche Fragen und Aspekte in einem konkreten Feld, einer konkreten Situation überhaupt ethisch relevant sind – im Sinne einer kollektiven ethischen Praxis nur mit den Akteur:innen im Feld ausgehandelt werden. Die Verantwortung liegt letztlich bei den Forschenden. Fragenkataloge und Checklisten sind daher nicht ausreichend, um ethische Fragen abschließend zu entscheiden. Die Auseinandersetzung mit Forschungsethik soll vielmehr als reflexiver Prozess den gesamten Forschungsprozess begleiten und am besten auch im Austausch mit anderen Forscher:innen stattfinden.

Insgesamt gilt für ethnografische Forschung, dass ethische Fragen oftmals über rechtlich geforderte Datenschutzmaßnahmen hinausgreifen – oder im Rahmen von Datenschutzmaßnahmen etwa bei der Informierten Einwilligung entstehen (siehe unten) – und Forschende auch auf fachspezifische Anforderungen reagieren müssen. Ethnografisch Forschende sind in diesem Sinne aufgefordert, nicht nur ihre eigene Rolle und die Beziehung zu den Forschungsteilnehmer:innen, sondern auch ihren eigenen Umgang mit Daten und Material kontinuierlich und kritisch zu reflektieren.

**Definitionsbox 1: Personenbezogene Daten.** Personenbezogene Daten sind Angaben, „die irgendeine Beziehung zu einer natürlichen Person herstellen, also der Identifizierung und Beschreibung der betreffenden Person dienen, wie dies im Einzelfall etwa bei dem Namen, der Anschrift, dem Familienstand, dem Geburtsdatum, der Staatsangehörigkeit, dem Erscheinungsbild, der Leistungen, dem Arbeitsverhalten, dem Gesundheitszustand oder religiösen oder weltanschaulichen Überzeugungen der Fall sein kann.“ (Baumann et al. 2021: 172)

Besonders schützenswerte Kategorien personenbezogener Daten sind „Daten, aus denen die rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen, sowie [...] genetische[n] Daten, biometrische[n] Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person, Gesundheitsdaten oder Daten zum Sexualleben oder der sexuellen Orientierung einer natürlichen Person [...].“ (Art. 9, Absatz 1 DSGVO)

Eine [Übersicht zu den relevanten Datenschutzgesetzen des Bundes und der Länder](#) findet sich auf den Seiten des Virtuellen Datenschutzbüros, das von den Datenschutzbeauftragten der Länder und Partnerinstitutionen verantwortet wird (Virtuelles Datenschutzbüro o.J.).

## Konkrete Schritte im FDM

Im Folgenden stellen wir vier Hilfsmittel und mögliche Schritte ausführlicher vor, die für einen ethisch angemessenen Umgang mit digitalen Forschungsdaten und/oder mit Blick auf den skizzierten rechtlichen Rahmen wesentlich sind: Erstens den Datenmanagementplan, der dabei unterstützt, den Umgang mit Forschungsdaten während des gesamten Forschungsprozesses (und darüber hinaus) zu planen und zu dokumentieren; zweitens die informierte Einwilligung (*informed consent*), die als ein Instrument des Datenschutzrechts auch mit zentralen ethischen Fragen im ethnografischen Forschungsprozess verknüpft ist. Drittens schlagen wir Techniken und Werkzeuge vor, die vor allem den sicheren Umgang mit Daten unterstützen, und erläutern viertens Möglichkeiten, Forschungsdaten zu pseudonymisieren bzw. zu anonymisieren. Nur anschnelden werden wir am Ende Fragen rund um die Archivierung von Forschungsdaten. Einführende und praktische Schritte werden jeweils ergänzt durch eine kritische Reflexion zu den „unerwünschten Nebeneffekten“ und Passungsproblemen einer potenziellen Standardisierung und Formalisierung (und Managementlogik) für ethnografische Forschung. Wesentliche Aspekte können hier nur beispielhaft und eher allgemein thematisiert werden. In der ethnografischen Feldforschung entscheidend sind aber die jeweils feldspezifische Reflexion und die Anpassung allgemeiner Vorgaben und Empfehlungen an den Einzelfall, die spezifischen Bedingungen und Erfordernisse eines Feldes sowie konkreter Settings.

### I: Organisieren und Dokumentieren – der Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Werkzeug, mit dem der Umgang mit Daten und Material im gesamten Forschungsprozess systematisch reflektiert und dokumentiert werden kann – von der Planung eines Projekts über die Materialerstellung und die Analyse bis hin zur möglichen Archivierung am Projektende und der Aufbereitung für die Nachnutzung. Für Forschende kann ein DMP Anlass sein, sich frühzeitig im Projektverlauf auch mit der Frage auseinanderzusetzen, was mit Daten und Material nach Abschluss des Forschungsprojekts passieren soll. Eine erste Version des DMP wird im Idealfall bereits erstellt, bevor die eigentliche Forschung beginnt. Für ethnografische Forschung bzw. allgemein für qualitative Forschung stellt die zielgerichtete Planung des Umgangs mit Forschungsdaten vorab eine gewisse Herausforderung dar, weil eine grundlegende Offenheit des Forschungsprozesses wesentlich ist. Unabhängig davon schafft aber ein regelmäßig aktualisierter DMP Übersicht in einem zentralen Dokument. Gerade in der ethnografischen Forschung, die oft sehr heterogenes Material hervorbringt, kann das nützlich sein. Beispielsweise lassen sich damit Formate, Orte der Speicherung, Backup-Verfahren, Richtlinien zur Benennung von Dateien aber auch Zuständigkeiten festhalten oder notwendige Ressourcen für die datenschutzkonforme Verarbeitung von Forschungsdaten einplanen. Für die inhaltliche Gestaltung eines DMP gibt es keine verbindlichen Vorgaben, vielmehr liegen allgemeine Richtlinien und Empfehlungen für Fachdisziplinen oder Wissenschaftsbereiche vor (siehe Infobox 3). Wie komplex ein DMP wird, hängt maßgeblich vom konkreten Forschungsprojekt und den Rahmenbedingungen ab: Werden sehr unterschiedliche Datentypen erzeugt? Sind mehrere Forschende beteiligt und müssen daher unterschiedliche Rollen und Zugriffe auf die Daten festgelegt werden? Sind Forschungspartner:innen beteiligt, deren Situation besondere Formen der Einwilligung erfordert, wie zum Beispiel Minderjährige oder Menschen, die das Lesen und Schreiben nicht ausreichend beherrschen? Werden Forschungsdaten generiert,

die über die einzelne Forschung hinaus in einem Forschungsdatenzentrum oder Repository zugänglich gemacht werden sollen? Gibt es Vorgaben von Fördergebern, die berücksichtigt werden müssen?

Forschungsprojekte, die über einen Zeitraum von mehreren Jahren eine große Menge an ethnografischen Daten produzieren, die zudem nach Projektende einer wissenschaftlichen Nachnutzung zugänglich gemacht werden sollen, werden z.B. einen differenzierteren Datenmanagementplan benötigen als studentische Forschungen, die mit kleineren Datenmengen arbeiten, die in der Regel nicht zugänglich gemacht werden. Inzwischen werden an den meisten Universitäten FDM-Services und Beratungen für Forschungsprojekte angeboten, auch liegen zahlreiche Leitlinien, Empfehlungen und Vorgaben von Dritten (Universitäten, Förderinstitutionen, Fachgesellschaften, kooperierenden Einrichtungen etc.) vor, die bei der Planung des Umgangs mit Forschungsdaten ggf. zu berücksichtigen sind (siehe Infobox 2). Einige Forschungsförderer verlangen zudem die Erstellung eines Datenmanagementplans als Bestandteil des Förderantrags oder während der ersten Projektphase (so etwa im Programm „Horizon Europe“ der Europäischen Kommission).

Im Folgenden konzentrieren wir uns daher auf Vorschläge für – seltener adressierte – studentische Forschungen, die sich aber auch für umfangreichere Vorhaben ausbauen lassen. Zunächst ist der DMP nicht als ein statisches, sondern als ein lebendes Dokument (*living document*) gedacht, das sich vor dem Hintergrund der methodischen Offenheit immer wieder an die Bedürfnisse der Forschung anpassen lässt. Ein DMP orientiert sich in der Regel am Datenlebenszyklus, der modellhaft einen unspezifischen Forschungsprozess abbildet und von der Datenerhebung über die Datenaufbereitung und Auswertung bis hin zur Archivierung und Bereitstellung von Material für die Nachnutzung alle möglichen Schritte des Datenmanagements adressiert (vgl. z.B. RatSWD 2023: 8). Um diesen Lebenszyklus nachzuvollziehen, reichen gerade für studentische Projekte in der Regel einfache Übersichtstabellen aus, in denen systematisch und chronologisch die Materialerhebung und -verarbeitung dokumentiert werden. Ziel ist es nicht, den Forschungsprozess an einen Plan anzupassen, sondern vielmehr den DMP zu nutzen, um die eigene Forschung zu organisieren.

Diese Übersichtstabelle (siehe Abb. 1) sollte zunächst zentrale Informationen über einzelne Daten bzw. Dateien enthalten – zuallererst den Dateinamen (siehe auch den Abschnitt zur Dateibenennung). Wichtig sind außerdem Informationen zur jeweiligen Materialart: Beinhaltet die betreffende Datei eine Interviewaufzeichnung, eine Gesprächsnotiz, eine Videoaufnahme, ein Beobachtungsprotokoll etc.? Wann wurde das Material erstellt? Bei mehreren beteiligten Forscher:innen: Wer hat es erstellt? Ergänzend kann der Ort der Erstellung oder auch die Dauer eines Interviews oder einer Beobachtung dokumentiert werden.

Zudem sollten in der Tabelle die verschiedenen Schritte der Verarbeitung, ergänzt um den jeweiligen Speicherort, dokumentiert werden:

- In welcher Form wurde das Material erhoben und festgehalten? (z.B.: „handschriftliche Feldnotiz“ oder: „Audioaufnahme mit Aufnahmegerät“)
- Welche weiteren Bearbeitungsschritte wurden getätigt? (z.B.: „Notiz wurde am 27.3.2021 digitalisiert und im Forschungsdatenordner in der Instituts-Cloud gespeichert“ oder: „Aufnahme wurde am 27.3.2021 transkribiert, Transkript in der Instituts-Cloud gespeichert, Audioaufnahme von Aufnahmegerät und Laptop gelöscht am 29.3.2021“) Dies kann noch weiter ergänzt werden, beispielsweise wenn Daten mit einer Analysesoftware bearbeitet wurden oder mit den Forschungspartner:innen eine Vorlage und Freigabe der Daten vereinbart wurde.

Datei-Name/ID	Quelle (Typ, Datum der Erstellung, Ort, Dauer)	Verarbeitungsstand und Speicherort mit jeweiligem Datum			Rechtlklärung		Sonstige Anmerkungen
FN_2021_06_21	Feldnotiz vom Sommerfest im Jugendzentrum am 21.6.2021	Handschriftliche Notizen	Digitalisiert am 24.6.2021 und in Instituts-Cloud hochgeladen	Keine personenbezogenen Daten dokumentiert	Nicht notwendig; aber Leitung des Jugendzentrums war informiert		
Foto_2021_06_21	Foto vom Sommerfest	Handy-Aufnahme, gelöscht am 24.6.2021	in Instituts-Cloud hochgeladen am 24.6.2021		Keine einzelnen Personen fotografiert, unspezifisch in die Gruppe		
IV_Jugendliche1	Interviewaufnahme, 27.3.2021, Jugendzentrum, 57 Minuten Länge	Audiodatei von Aufnahmegerät auf Laptop transferiert am 28.3.2021; Datei im Laptop nach Transkription gelöscht am 5.4.2021	Transkribiert, gespeichert in der Instituts-Cloud am 5.4.2021	am 5.4.2021 pseudonymisiert, in die Instituts-Cloud geladen, nicht-pseudonymisiertes Transkript gelöscht, in Schlüsseldatei dokumentiert, Schlüsseldatei an anderem Ort gespeichert und mit Passwort versehen	Informierte Einverständniserklärung liegt vor (getrennt von den Daten und lokal gesichert), Zusatz für Eltern formuliert (opt-out), Freigabe für Seminkontext, BA-Arbeit und mögliche Veröffentlichung erteilt	Keine Rechte Dritter involviert	Hintergrundgeräusche ab Minute 13 sehr laut; nach Gedächtnis ergänzt; Memo zum Interview erstellt, ebenfalls in der Instituts-Cloud gespeichert

Abbildung 1: Beispiel für eine Übersichtstabelle

- Was ist der Stand der Pseudonymisierung des jeweiligen Materials? (z.B.: „Feldnotizen enthalten keine personenbezogenen Daten, deshalb keine Pseudonymisierung notwendig“ oder: „Interviewtranskript wurde am 14.4.2021 pseudonymisiert und in der Instituts-Cloud gespeichert, nicht-pseudonymisiertes Transkript wurde am 14.4.2021 gelöscht; Schlüsseldatei wurde entsprechend ergänzt“)

Es empfiehlt sich, die Rechteklärung in einem eigenen Abschnitt zu dokumentieren. Die Rechteklärung im Bereich Datenschutz dokumentiert die Form der Einverständniserklärung und welche Besonderheiten hier gegebenenfalls vereinbart wurden (z.B. „Informierte Einverständniserklärung liegt vor, Zusatz für Eltern mit opt-out-Möglichkeit formuliert, Freigabe für Seminarkontext, BA-Arbeit und mögliche Veröffentlichung erteilt“). Zu berücksichtigen ist dabei auch, inwiefern Rechte Dritter betroffen sind – beispielsweise, wenn Gesprächspartner:innen immer wieder namentlich auf konkrete Personen Bezug nehmen, die dann ebenfalls pseudonymisiert bzw. anonymisiert werden müssen. Sofern Urheberrechte zu beachten sind – etwa, wenn in Publikationen oder auf Webseiten Bilder verwendet werden sollen, die die Forscherin nicht selbst erstellt hat – sollte auch dazu eine Notiz hinterlegt werden. Als hilfreich hat sich außerdem erwiesen, eine Kategorie für weitere Anmerkungen zu erstellen, in der beispielsweise Besonderheiten der technischen Qualität der Daten oder der Erhebungssituation genannt werden können. Sollen Daten für eine weitere Verwendung durch andere Forschende zur Verfügung gestellt werden, kann eine eigene Kategorie ergänzt werden, die Details zur Archivierung und zum Zugangsmanagement enthält.

Planung bedeutet also, insbesondere den Prozess der Verarbeitung von Material so weit wie möglich zu antizipieren und weitere konkrete Schritte so zu entwickeln bzw. Vorkehrungen so zu treffen, dass die datenschutzkonforme Handhabung der Daten damit abgedeckt ist. Darüber hinaus unterstützt der DMP dabei, den Überblick über die Umsetzung zu behalten und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten – auch nach Beendigung eines Projekts.

### **Infobox 3: Nützliche Links und Hilfen für die Erstellung eines DMP in Forschungsprojekten.**

- [Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung](#) (VerbundFDB 2015).
- [Adapt your Data Management Plan. A list of Data Management Questions based on the Expert Tour Guide on Data Management](#) (CESSDA 2019).
- [Webseite](#) mit DMP-Musterplänen für verschiedene Forschungsförderer und Beispielen aus der Praxis (Humboldt-Universität zu Berlin 2023).
- [Der Datenmanagementplan. Eine Wegbeschreibung für Daten](#) (forschungsdaten.info 2023b). Neben allgemeinen Informationen bietet die Seite eine Übersicht zu kostenfreien DMP-Tools im Web, die bei der Erstellung von Datenmanagementplänen unterstützen können.

## **II: Zustimmung einholen – Die Informierte Einwilligung**

Im Rahmen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) kommt der Informierten Einwilligung eine besondere Bedeutung zu. In wissenschaftlichen Forschungen wird sie immer dann

benötigt, wenn entstehendes Forschungsmaterial personenbezogene Informationen beinhaltet. Sie erlaubt deren weitere Verarbeitung für einen oder mehrere bestimmte Zwecke – hier den konkreten Forschungszweck, vielleicht eine Publikation sowie ggf. auch die dauerhafte Archivierung in einem Forschungsdatenzentrum für mögliche Nachnutzungen. In Einzelfällen ist die rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten zu Forschungszwecken auch ohne Einwilligung möglich, z.B. im Rahmen der sog. Interessensabwägung (Art. 6 Abs. 1 lit. f. DSGVO).

Einwilligung bedeutet im Datenschutzrecht, dass betroffene Personen – z.B. Gesprächspartner:innen oder Personen, mit denen man im Rahmen einer teilnehmenden Beobachtung so interagiert, dass sie im Material erkennbar werden – freiwillig und in „informierter Weise“ (Art. 4 Nr. 11 DSGVO) zustimmen, sich in einer bestimmten Form an einer Forschung zu beteiligen. Auch wenn Forschungsdaten archiviert und über das konkrete Forschungsvorhaben hinaus genutzt werden sollen, müssen Gesprächspartner:innen ihre Zustimmung geben. „Informiert“ bedeutet, dass ihnen transparent gemacht werden muss, zu welchem Zweck und wie die sie betreffenden Informationen verarbeitet werden.

Die Einwilligung kann verweigert oder jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden (Art. 7 Nr. 3 DSGVO). Ein Widerruf bezieht sich dann jedoch auf die zukünftige Nutzung der Daten und nicht auf bereits erfolgte Verarbeitungen, z.B. in einer Publikation. Daten, die ursprünglich personenbezogen waren, zwischenzeitlich jedoch anonymisiert wurden, bleiben vom Widerruf unberührt und können aus rechtlicher Sicht weiter genutzt werden. Forschende müssen dafür Sorge tragen, dass die Betroffenen bei Einholung der Einwilligung darüber ausreichend informiert wurden (RatSWD 2020: 22). Im Idealfall benennen Forschende bereits zum Zeitpunkt der Datenerhebung möglichst genau, wofür die Daten verwendet werden sollen (z.B. für eine Hausarbeit, die nicht veröffentlicht wird, oder für eine Publikation), damit die betreffenden Personen dem Zweck der Verarbeitung zustimmen oder widersprechen können.

Weil es hierbei um die rechtliche Absicherung und damit um die Zuweisung von Verantwortung im Konfliktfall geht, ist die Informierte Einwilligung hochgradig formalisiert – und damit ein Instrument, das nicht immer zum Vorgehen in der Feldforschung passt. Während in der Regel empfohlen wird, ein ausführlich erläuterndes Formular mit Verweisen auf die entsprechenden Paragraphen des Datenschutzrechts bereits vor einer Forschung unterschreiben zu lassen, wird Einverständnis in der ethnografischen Feldforschung prozesshaft hergestellt und muss immer wieder aktiv stabilisiert und aktualisiert werden. Denn dass Gesprächspartner:innen und andere Akteur:innen mit der Teilnahme an der Forschung einverstanden sind, ist keine rein rechtliche, sondern auch eine zentrale ethische Anforderung an die Feldforschung, die keineswegs neu ist. Forschungsteilnehmer:innen zu informieren bedeutet, dass die Forscher:in sich selbst als forschende Person vorstellt und in verständlicher Sprache ihr Anliegen genauso erläutert wie ihr Vorgehen sowie auf mögliche Risiken hinweist – und dabei auch nachvollziehbar erklärt, was mit Informationen, Daten und Materialien passieren wird. Informiertheit herzustellen, umfasst somit weit mehr als das reine Ausfüllen eines Formulars und stellt aus unserer Sicht den wesentlichen Aspekt der Informierten Einwilligung dar.

Eine Informierte Einwilligung einzuholen, heißt in diesem Sinne, nicht nur die Informationssouveränität, sondern auch Autonomie und Selbstbestimmung einer Person zu respektieren. Insofern ist sie durchaus ein Instrument, das über die datenschutzrechtliche Dimension hinaus auch die Reflexion der eigenen Rolle und ethisch angemessenes Vorgehen im

Feld unterstützen kann – auch wenn sie kaum alle möglichen auftauchenden ethischen Fragen beantworten wird. In diesem Sinne kann eine einmal gegebene Einwilligung die Forscher:in nicht von der darüber hinaus reichenden ethischen Verantwortung – auch für den Umgang mit Forschungsdaten – befreien. Und auch wenn es eine Einverständniserklärung gibt, sollte jeweils geprüft werden, ob Informationen auch tatsächlich verwendet werden sollten bzw. in welcher Form das vertretbar geschehen kann. Dabei gilt es auch, das Einverständnis unter dem Aspekt von Machtasymmetrien zu reflektieren. So ist in der Forschungsarbeit mit vulnerablen Gruppen, z.B. im Kontext von Migration, Gewalt oder politischem Aktivismus, aber auch bei Forschungen mit Minderjährigen, die Freiwilligkeit der Erklärung besonders deutlich zu machen, weil die Betroffenen sonst leicht annehmen könnten, dass die Einwilligung erteilt werden müsse bzw. die Verweigerung einer Einwilligung mit Nachteilen verbunden wäre.

**Beispielbox 1: Beispiel aus der Forschung von Jonathan Greenleaf** (siehe auch den Band [KA Notizen 84](#)). Jonathan hat in seiner Forschung zu inklusiven Museumsführungen unter Beteiligung von Menschen mit Beeinträchtigungen mit unterschiedlichen Akteur:innen Interviews und Teilnehmende Beobachtungen durchgeführt. Der Hauptakteur seiner Forschung war Jannik (Name pseudonymisiert), der unter anderem Lernschwierigkeiten hat. Um sicherzustellen, dass Jannik die Einwilligungserklärung und die Informationen versteht, hat Jonathan die Einwilligungserklärung in Leichter Sprache erstellt. Andere Akteur:innen, die Jonathan interviewt hat, waren wiederum aufgrund ihrer offiziellen Rolle nicht pseudonymisierbar. Diese Einschränkung hat Jonathan ebenfalls in der entsprechenden Einverständniserklärung erläutert. Grundsätzlich gilt, dass die Einwilligungserklärungen an die jeweilige Forschungssituation angepasst werden und selbst im Rahmen ein und derselben Forschung unterschiedlich gestaltet werden müssen.

Zu klären ist also zunächst, ob in einer Forschungssituation eine Einwilligung benötigt wird. Das ist nicht immer eindeutig: Während Interviews typischerweise eine Einwilligung erfordern, ist das insbesondere in Szenarien der Teilnehmenden Beobachtung oft weniger klar. Informelle Gespräche z.B. bei mehr oder weniger öffentlichen Anlässen oder forschungsrelevante Mitteilungen im Rahmen zufälliger Begegnungen lassen eine ausführliche Information über die Tätigkeiten der Forscher:in in der Regel gar nicht zu. Maren Heibges et al. schlagen in diesem Zusammenhang vor, solche Szenarien entlang von Erwartungen an die Privatsphäre zu skalieren, um zu beurteilen, ob und inwieweit eine Zustimmung erforderlich ist: Je mehr Privatsphäre in einer Situation – in einer therapeutischen Sitzung z.B. eher als auf einem Wochenmarkt – gewünscht wird bzw. erwartet werden kann, desto wichtiger wird die Informierte Einwilligung (Heibges et al. 2019).

Dies gilt ebenso bei Forschungen im Internet oder in und mit digitalen Diensten. Auch hier muss situationsabhängig abgewogen werden, ob Menschen von einem (semi-)privaten Raum ausgehen oder sich in der Öffentlichkeit wännen. Zwar gibt es im Datenschutzrecht einige Hinweise, wie Forschende mit Daten arbeiten können, die von Personen online selbst veröffentlicht werden und allgemein zugänglich sind, gleichwohl ist dabei vieles nach wie vor im Unklaren. Generell gilt es hier ebenfalls, den jeweiligen Kontext und mögliche Erwartungen an die Privatsphäre der Betroffenen zu beachten. Wenn bspw. eine Person in einem frei zugänglichen Forum oder einem Blog personenbezogene Informationen über sich preisgibt, ist dies anders zu bewerten als wenn das in einem über eine Mitgliedschaft regulierten

Raum geschieht. Golla et al. (2018) schlagen deshalb vor, zuerst einmal zwischen offenen und geschlossenen Sozialen Medien zu unterscheiden. Oftmals verfügen Soziale Medien, wie bspw. Facebook, über beides – Bereiche, die offen und allen zugänglich sind, die sich registriert haben, und solche, die nur ausgewählten Personen zugänglich sind. Allerdings sind hier die Grenzen oftmals fließend und es stellt sich die Frage, „ab welcher Zugangsbarriere sich Informationen in Sozialen Netzwerken nicht mehr als öffentlich ansehen lassen“ (ebd.: 97). Während dies aus juristischer Perspektive durch eine Prüfung der Zugangsregeln in Geschäftsbedingungen und der damit verbundenen Einverständniserklärungen differenziert werden kann, bleibt in der ethnografischen Forschung die ethische Verpflichtung bestehen, die Schutzinteressen der Betroffenen und die Interessen der Forschung sorgfältig abzuwägen. Entscheidend ist, dass nicht alles, was an Daten im Internet und darüber hinaus zugänglich ist, auch ohne weitere Information und Einwilligung für die Forschung herangezogen werden kann.

### Zeitpunkt der Einwilligung

Die Einwilligung sollte der Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Informationen vorausgehen und nicht erst rückwirkend eingeholt werden. Es kann ausreichen, die Einwilligung der betroffenen Personen einmalig einzuholen – wenn sich die Zwecke der Datenverarbeitung ändern, muss jedoch eine neue ausdrückliche Einwilligung eingeholt werden.

Der Zweck muss so konkret angegeben werden, dass die betroffene Person versteht, wofür es in der Forschung geht und was mit den Daten passiert. Wird die Einwilligung zu unterschiedlichen Zwecken benötigt, kann es unter Umständen sinnvoll sein, verschiedene Zeitpunkte zu wählen und zweckgebundene Formulare aufzusetzen (z.B. eine Einwilligung zur Teilnahme an einer Forschung und eine weitere Einwilligung zur Weitergabe, Archivierung und Nachnutzung). Zudem wird mit diesem Vorgehen verhindert, dass die Informierte Einwilligung gerade zu Beginn der Forschung mit vielfältigen Informationen überfrachtet wird. Von einer allgemeineren breiten Einwilligung ist im Regelfall abzusehen, weil der DSGVO folgend die Nennung des konkreten Verwendungszwecks benötigt wird.

**Beispielbox 2: Beispiel aus der Forschung von Jonathan Greenleaf** (siehe auch den Band [KA Notizen 84](#)). Jonathan hatte für die Forschung für seine BA Arbeit bereits erste Interviews und Beobachtungen durchgeführt und für diese eine entsprechende Einwilligung von den Forschungspartner:innen eingeholt, als die Idee entstand, BA Arbeiten in einem Aufsatzband zu veröffentlichen. In der Einwilligungserklärung war dies als Verwendungszweck aber nicht angekündigt – hier wurde noch erklärt, dass die Daten „von den Studierenden im Rahmen von Hausarbeiten oder Bachelorarbeiten verwendet werden [können]. Die Forschungsdaten sind nicht öffentlich zugänglich und werden über den Seminkontext hinaus nicht veröffentlicht.“ Um den erweiterten Verwendungszweck der Daten abzusichern, setzte sich Jonathan erneut mit den Forschungspartner:innen in Verbindung und klärte eine Erweiterung der ursprünglichen Einverständniserklärung für die Veröffentlichung ab, die entsprechend dokumentiert wurde.

## Form der Einwilligung

Eine Einwilligung kann mündlich, schriftlich oder auch elektronisch (z.B. in einem Webformular) abgegeben werden. Unabhängig vom Grundsatz der Formfreiheit existiert jedoch eine Nachweispflicht. Deshalb wird im Allgemeinen die Schriftform empfohlen. Die Schriftlichkeit stellt außerdem sicher, dass auch zu einem späteren Zeitpunkt noch nachvollziehbar ist, worin eingewilligt wurde. Falls das Einholen einer Einwilligung in Schriftform in der Praxis nicht möglich bzw. nicht angemessen ist – weil beispielsweise bereits die Unterzeichnung eines Formulars ein Risiko für die Forschungspartner:innen darstellen und/oder den Feldzugang verunmöglichen kann –, kann auch eine mündliche Zustimmung eingeholt werden, die z.B. mit Audio/Video aufgezeichnet oder durch Dritte bezeugt werden kann (vgl. Brenner & Löhe 2019). Ist auch das nicht möglich, muss die mündliche Einwilligung zumindest ausreichend dokumentiert werden, indem z.B. Forschende in Feldnotizen oder Postskripten festhalten, wie Information und Einwilligung erfolgt sind. Da noch unklar ist, ob solche Formen der Einwilligung den Anforderungen einer rechtswirksamen Dokumentation genügen, sollte möglichst nur in Ausnahmefällen darauf zurückgegriffen werden. Welche Form der Dokumentation im jeweiligen Kontext angemessen ist, muss gleichwohl von Fall zu Fall entschieden und ggf. auch mit den Forschungsteilnehmer:innen ausgehandelt werden. Gerade in ethnografischer Forschung kann es vorkommen, dass in ein und derselben Forschung Einwilligungen in unterschiedlicher Form dokumentiert werden müssen. Studierende sollten daher das konkrete Vorgehen unbedingt mit Betreuenden bzw. Dozierenden absprechen.

**Infobox 4: Inhalte der Informierten Einwilligung.** Die Informierte Einwilligung sollte mindestens über Folgendes in klarer Weise informieren (vgl. RatSWD 2023: 17):

- Name und Kontaktdaten der projektverantwortlichen Person(en), ggf. der vertretenden Stelle bzw. des benannten Datenschutzbeauftragten.
- Name und Kontaktdaten der Ansprechperson für Fragen während der Durchführung des Forschungsvorhabens.
- Beschreibung des Forschungsprojektes (Projekttitle, Ziele und konkretes Vorhaben).
- Angaben darüber, welche personenbezogenen Informationen (z.B. Name, Familienzugehörigkeit, Alter) erhoben und verwendet werden. Werden besonders schützenswerte Kategorien personenbezogener Daten (siehe Definitionsbox 1) verarbeitet, so müssen die Forschungsteilnehmer:innen darüber ausdrücklich informiert werden, auch muss der Einwilligungsbogen selbst auf diese besonders schützenswerten Datenarten hinweisen.
- Informationen über die Zweck(e) der Datenverarbeitung: Falls eine Übermittlung oder Weitergabe der Daten an ein Forschungsdatenzentrum zur Archivierung und wissenschaftlichen Nachnutzung geplant ist, muss ausdrücklich darüber informiert werden.
- Hinweise auf die wichtigsten Rechte der Forschungsteilnehmer:innen, insbesondere zur Freiwilligkeit der Teilnahme und zur Möglichkeit des Widerrufs mit Wirkung für die Zukunft sowie der Folgenlosigkeit bei Verweigerung oder Widerruf.
- Ort, Datum, Unterschrift(en).

Eine Informierte Einwilligung als Gesamtdokument besteht idealerweise aus mehreren Teilen (Meyermann & Porzelt 2019: 13; Kretzer et al. 2020: 4), nämlich einem Informationsteil, in dem das Forschungsvorhaben erläutert wird, einem datenschutzrechtlichen Informationsteil, der über die Verarbeitung und Nutzung von personenbezogenen Daten für Forschungszwecke und die Rechte von Betroffenen informiert und schließlich einem Einwilligungsbogen. Die erläuternden Teile der Informierten Einwilligung sollten so spezifisch wie nötig und so allgemein wie möglich formuliert werden.

### Informierte Einwilligung in der Praxis

Auch hier gilt: Wie, wann und in welcher Form eine Informierte Einwilligung eingeholt werden kann, hängt wesentlich vom jeweiligen Feld und den konkreten Forschungsbeziehungen ab. In der Literatur finden sich Beispiele, in denen Interaktionsprozesse im Feld durch das Einholen einer mit Unterschrift dokumentierten Einwilligung gestört und Vertrauensbeziehungen zu Forschungsteilnehmer:innen beeinträchtigt worden wären, etwa wenn Forschungsthema und -gegenstand im lokalen Kontext mit einem Stigma behaftet sind (z.B. Dilger 2015). Insbesondere wenn sensible oder auch tabuisierte Themen wie die eigene Krankheit, Schulden oder Gewalt Thema der Forschung sind, ist jedoch eine gute Vertrauensbasis unerlässlich. Gerade die Form der Einwilligung – im Idealfall schriftlich und unterzeichnet – kann bei bestimmten Personengruppen die z.B. bereits Repressionen ausgesetzt sind, zusätzliches Misstrauen wecken, womöglich den Feldzugang erschweren oder gar verhindern. In anderen Kontexten, in denen z.B. formelle Praktiken wie das Unterschreiben von Dokumenten gängig sind oder wenn unterzeichnete Dokumente als vertragliche Garantie dafür aufgefasst werden, dass Vereinbarungen eingehalten werden (z.B. Inhorn 2004), kann das Einholen von schriftlicher Informierter Einwilligung wiederum einen positiven Effekt auf die Forschungsbeziehung zwischen Forscher:in und Forschungsteilnehmer:in haben und eine Vertrauensbasis schaffen.

#### **Infobox 5: Beispiele für Vorlagen und Hilfen für das Einholen der Informierten Einwilligung.**

- Das Forschungsdatenzentrum Qualiservice bietet Muster für Einwilligungserklärungen für Forschung und Archivierung/Nachnutzung (deutsch und englisch). Die Muster stehen kostenfrei zum [Download](#) bereit und können an das je spezifische Forschungsvorhaben angepasst werden (FDZ Qualiservice, o.J.).
- Der Verbund Forschungsdaten Bildung hält [Formulierungsbeispiele zur Erstellung von Einwilligungserklärungen](#) u.a. [in leichter Sprache](#) bereit (VerbundFDB, 2018a und 2018b).
- Ein Überblick zu Bedeutung und Verwendung der Informierten Einwilligung in der ethnologischen (Feld-)Forschung findet sich in Huber und Imeri (2021).
- Weitere Überlegungen zu Informierter Einwilligung in digitaler Ethnografie finden sich in Franken (2022: 31–33).

### III: Für Datensicherheit sorgen – Technik und Tools

Datensicherheit ist nicht nur ein wesentlicher Teil von Datenschutz, sondern betrifft auch die technischen Voraussetzungen für einen ethisch angemessenen Umgang mit Forschungsdaten. Darüber hinaus gibt es pragmatische Gründe, Fragen der Datensicherheit mit Aufmerksamkeit zu begegnen, um beispielsweise das unbeabsichtigte Löschen von Daten zu vermeiden. Es ist sinnvoll, bereits vor der Datenerhebung bzw. in der Anfangsphase von Haus- und Projektarbeiten zu überlegen, welche organisatorischen wie technischen Maßnahmen zur Sicherung der – insbesondere personenbezogenen – Forschungsdaten angemessen sind. Die Bestimmungen des Datenschutzes und der Datensicherheit können auf den ersten Blick auch erfahrene Forschende entmutigen oder überfordern. Gleichwohl gibt es einige einfache und niedrighschwellige Strategien, den Anforderungen zu begegnen.

#### Sicher kommunizieren

Bereits bei der Kontaktabbahnung und -aufnahme stellen sich nicht nur praktische und forschungsethische, sondern auch datenschutzrechtliche Fragen. Zur Kommunikation mit Feldakteur:innen, aber z.B. auch mit Projektpartner:innen empfiehlt es sich daher, ausschließlich die E-Mail-Adresse der Universität bzw. der Forschungseinrichtung zu nutzen. Die Verwendung von Messenger-Diensten wie Whatsapp, Telegram usw. sollte möglichst vermieden werden, da hier je nach Nutzungsbedingungen Anbietern der Zugriff auf die Kontaktdaten Dritter ermöglicht wird. Sollten solche Dienste gängige Kommunikationsmedien der Akteur:innen im Feld und deren Nutzung damit nicht vermeidbar sein, ist es wichtig, sich diesen Umstand immer wieder bewusst zu machen und ggf. zusätzliche technische und organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, wie z.B. Datenverschlüsselung, die Verwendung sicherer Passwörter oder die Beschränkung des Datenzugriffs.

Grundsätzlich gilt, dass Kontaktdaten von (potentiellen) Gesprächspartner:innen (z.B. Namen, E-Mailadressen oder Telefonnummern) besonders vertraulich behandelt werden müssen. Sie sollten getrennt von den Forschungsdaten aufbewahrt und in der Regel nach Projektende gelöscht werden. Um vor allem sensible Daten und Informationen während des Forschungsprozesses vor unbefugtem Zugriff zu schützen, sollten Dateien und Ordner – unabhängig vom Speicherort sowie beim Versand per E-Mail – verschlüsselt werden.

**Infobox 6: Dateien verschlüsseln.** Ein sicherer Passwort-Schlüssel sollte mindestens acht Zeichen lang sein, Groß- und Kleinbuchstaben sowie Sonderzeichen umfassen, nicht im Wörterbuch stehen und keine Namen, Geburtsdaten oder Autokennzeichen enthalten. Zur Speicherung und Verwaltung von verschiedenen, komplexen Passwörtern empfiehlt sich die Nutzung eines Passwort-Managers.

Nützliche Informationen zu Verschlüsselungstechniken und Tools finden sich im [CES-SDA Data Management Expert Guide](#) (CESSDA Training Team 2020).

#### Aufzeichnen

Wichtig ist es zunächst, zu überlegen, welche technischen Systeme und Geräte verwendet werden sollen, um Gespräche und anderes aufzuzeichnen. Die Auswahl sollte nicht nur von

den technischen Möglichkeiten (z.B. Tonqualität) und Präferenzen der Forschenden und/oder Forschungspartner:innen abhängig gemacht werden, sondern auch datenschutzrechtliche Überlegungen einschließen.

Auch in der ethnografischen Forschung werden für die Aufzeichnung von Gesprächen, Beobachtungen und Szenen eine Vielzahl an digitalen Tools und mobilen Endgeräten (z.B. Smartphone oder Tablet) verwendet. Die Nutzung privater Endgeräte birgt zahlreiche datenschutzrechtliche Risiken und ist nur eingeschränkt zu empfehlen: So sind privat im Alltag genutzte Smartphones häufig vielfach vernetzt. Damit kann die Gefahr bestehen, dass Ton- und Videomitschnitte (versehentlich oder automatisch) z.B. in Cloud-Dienste hochgeladen oder anderweitig für Dritte zugänglich gemacht werden. Auch Kommunikationstools wie z.B. Zoom standen in der Vergangenheit wegen mangelnder Datenschutzvorkehrungen in der Kritik. Besondere Vorsicht ist daher gerade bei Online-Gesprächen über sensible Themen oder mit vulnerablen Personen geboten. Viele Universitäten geben für die Auswahl und Nutzung von Tools Empfehlungen und Einschätzungen, ob eine Anwendung für den Studienalltag und/oder im Rahmen einer Forschungsarbeit aus datenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

## Daten und Material speichern

Es gibt mittlerweile zahlreiche Möglichkeiten, Daten und Material zu speichern, wie etwa PC und Laptop, mobile Datenträger (z.B. USB-Sticks oder externe Festplatten), Cloud-Dienste (z.B. Dropbox) und institutionelle Netzlaufwerke. Speicherlösungen, die von der jeweiligen Universität zur Verfügung gestellt werden, sollte grundsätzlich der Vorzug gegenüber proprietären Cloud-Diensten und privaten USB-Sticks und Festplatten gegeben werden. Die nachfolgende Abbildung 2 bietet eine kurze Übersicht über die wichtigsten Vor- und Nachteile der einzelnen Speichermedien und -orte.

Aus der Abbildung geht hervor, dass Speichermedium und Speicherorte unterschiedlich gut geeignet sind, gerade, wenn es um den Schutz von sensiblen Informationen geht. So ist es zum Beispiel zwingend notwendig, solche Informationen, die Personen eindeutig identifizieren – z.B. Kontaktdaten, die etwa aufbewahrt werden, um den Feldzugang zu dokumentieren oder wiederholte Kontaktaufnahme zu ermöglichen – so früh wie möglich vom übrigen Material zu trennen und an einem gesonderten Ort zu speichern. Vertrauliche Daten müssen so gespeichert und aufbewahrt werden, dass sie für Unbefugte nicht zugänglich sind.

Neben der sicheren Speicherung ist es auch wichtig, in regelmäßigen Abständen Sicherungskopien der gespeicherten Dateien anzufertigen (vgl. RatSWD 2023: 22; forschungsdaten.info 2023c). So können im Falle eines Datenverlusts, z.B. durch unbeabsichtigtes Über-

**Infobox 7: Backup-Strategie.** Eine gängige Backup-Strategie ist die sog. *3-2-1-Backup-Regel*: Mindestens 3 Kopien einer Datei auf 2 verschiedenen Speichermedien (z.B. eine Festplatte und eine Cloud) und 1 Backup-Kopie an einem externen Standort („außer Haus“, um Datenverlust durch Brand, Wasserschaden, Einbruch etc. zu vermeiden) (vgl. RatSWD 2023: 22).

schreiben bzw. Löschen von Dateien, durch Virus- bzw. Hackerangriffe oder durch Hardwareschäden, Daten aus einer Sicherung wiederhergestellt und somit Arbeitsschritte rekonstruiert werden. Gerade in Forschungsgruppen oder Gruppenarbeiten empfiehlt es sich, eine gemeinsame Backup-Strategie festzulegen und etwaige Verantwortlichkeiten und Rollen zu klären. An vielen Universitäten bieten die Serviceeinrichtungen bereits Backup-Optionen und -Routinen an, die zum Großteil automatisiert ablaufen und Hilfestellung für die praktische Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherheit der Daten geben. Idealerweise werden unterschiedliche Ziele, Speichermedien und Programme für das Backup verwendet (siehe Infobox 7), damit man im Ernstfall auf der sicheren Seite ist.

Wo speichere ich meine Daten?	
	<p><b>Eigener PC oder Laptop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Maximale Kontrolle</li> <li>+ Speicherplatz erweiterbar</li> <li>- Verantwortung für Sicherheit und Backup liegt bei den Forschenden</li> <li>- Kein kollaboratives Arbeiten an Dokumenten</li> <li>- PC-Komponenten können kaputt und Laptops verloren gehen</li> </ul>
	<p><b>Mobile Speichermedien</b> (USB-Stick, externe Festplatte, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Einfach transportierbar</li> <li>+ Geringe Kosten</li> <li>+ Kein Internetzugang für die Datenübertragung notwendig (z.B. im Feld)</li> <li>+ Können einfach eingeschlossen (z.B. Tresor) und/oder verschlüsselt werden</li> <li>- Können leicht kaputt oder verloren gehen</li> <li>- Speicherkapazität ist begrenzt</li> </ul>
	<p><b>Externe Cloud-Dienste</b> (Dropbox, Google Drive, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Einfache Nutzung</li> <li>+ Nutzbar für mobiles und kollaboratives Arbeiten</li> <li>+ Automatische Backups und Versionierung</li> <li>+ Ordner und Dateien können mit Zugriffsbeschränkungen versehen werden</li> <li>- Abhängig vom Zugang zum Internet</li> <li>- Wenig Kontrolle über den Speicherort und Backup-Strategien</li> <li>- Oft unklarer Datenschutz; Universitäten raten häufig von der Nutzung ab</li> </ul>
	<p><b>Institutionelle Speicherorte</b> (Cloud oder virtuelle Laufwerke)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Speicherung erfolgt auf Grundlage der Datenschutzbestimmungen</li> <li>+ Regelmäßiges Backup ist sichergestellt</li> <li>+ Professionelle Administration und Wartung</li> <li>+ Ordner und Dateien können mit Zugriffsbeschränkungen versehen werden</li> <li>- Abhängig vom Zugang zum Internet (sofern keine Client-Lösungen angeboten werden)</li> <li>- Können meist nur so lange genutzt werden, wie man selbst Teil der Institution ist.</li> </ul>

Abbildung 2: Datenspeicherung

Quelle: In Anlehnung an Biernacka et al. 2018: 63–64 und RatSWD 2023: 21.

**Infobox 8: Datenorganisation.** Weiterführende Hinweise zu Dateibenennung und Organisation von Daten

- [Tipps für das Anlegen von Ordnerstrukturen und für die Benennung von Dateien und Ordnern](#) (RatSWD 2023: 23–24).
- [Dateien strukturieren. Empfehlungen zur Verzeichnisstruktur und Dateibenennung](#) (Humboldt-Universität zu Berlin, 2022).
- [Dateien benennen und organisieren](#) (VerbundFDB 2018c).

## Daten organisieren

Unabhängig von Art und Umfang des Materials hilft – neben einer hierarchischen Ordnerstruktur – auch eine sinnvolle und einheitliche Dateibenennung dabei, den Überblick zu behalten und sich jetzt und in Zukunft im Material zurechtzufinden. Zudem bildet sich darin im Forschungsverlauf zunehmend eine innere Logik des Datenmaterials ab. Dateinamen sollten nicht nur deskriptiv sein und Rückschlüsse auf deren Inhalt erlauben, sondern auch systemübergreifend lesbar sein. Grundsätzlich gilt, dass Leer- und Sonderzeichen – außer Unterstrich und Bindestrich – sowie Umlaute vermieden werden sollen, weil sie bei manchen Betriebssystemen Fehler verursachen können. Bei der Zusammenarbeit in Teams empfiehlt es sich, als Grundlage für einen gemeinsamen sorgfältigen Umgang mit dem Material von Beginn an Regeln für eine einheitliche und konsistente Benennung festzulegen.

Eine Dateibezeichnung, die im Rahmen des Studiums entsteht, könnte z.B. so aussehen und sich aus folgenden Bausteinen zusammensetzen:

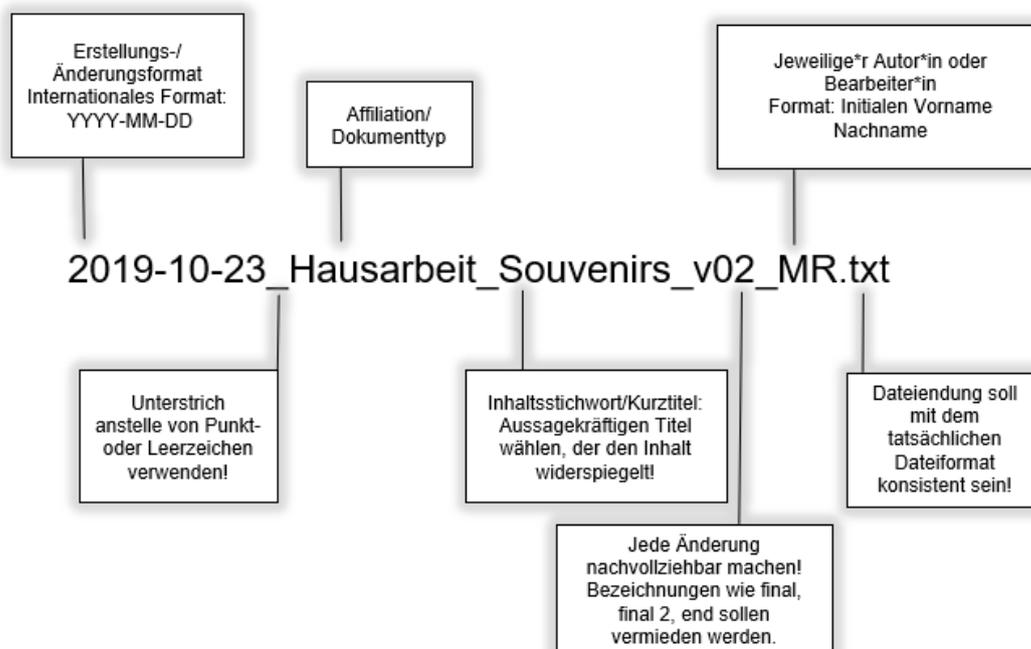


Abbildung 3: Benennungskonvention für Dateinamen am Beispiel einer Hausarbeit.

Quelle: Eigene Abbildung.

## Daten teilen

Innerhalb eines Forschungsteams oder auch im Rahmen von Lehrforschungsprojekten kann es notwendig sein, sich darüber zu verständigen, welche Materialien in welcher Form mit anderen geteilt werden sollen oder müssen. Während pseudonymisierte bzw. anonymisierte Transkripte und Postkripte von Interviews im Projektzusammenhang mit Blick auf den Datenschutz problemlos untereinander geteilt werden können, kann es vorkommen, dass z.B. Feldnotizen oder Audio-Aufnahmen nicht mit anderen im Projekt geteilt werden können oder sollen, weil sie nur schwer und mit großem Aufwand zu anonymisieren sind.

Auch wenn Daten ausschließlich innerhalb von Forschungsgruppen oder im Seminar geteilt werden, gilt es, auf die Sicherheit der Daten zu achten und diese vor Fremdzugriff zu schützen. Hierfür empfiehlt sich die Nutzung universitätseigener Datenspeicher und Cloud-Anwendungen. Services externer Anbieter wie Dropbox, Google Drive oder vergleichbare kommerzielle Cloud-Lösungen sollten hingegen nicht genutzt werden, da die Sicherheit der Daten nicht gewährleistet wird. Daten bzw. Datei-Dokumente sollten mittels eines Passworts verschlüsselt werden.

## Daten löschen

Neben der Sicherung von Daten mit Personenbezug kann auch das Löschen eine Maßnahme der Datensicherheit und des Datenschutzes darstellen. In der Regel verlangt das Datenschutzrecht die Löschung personenbezogener Daten, sobald der Verwendungszweck (z.B. eine Forschung im Rahmen der Masterarbeit oder eine Publikation) erfüllt ist bzw. wenn die Speicherung der Daten nicht mehr notwendig ist.

**Beispielbox 3: Beispiel aus der Forschungspraxis.** Ein Institut stellt Studierenden im Rahmen eines Lehrforschungsprojektes zum Thema „Spiele(n) im Alter“ verschiedene technische Geräte und Zubehör zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung. Mika – Student:in im Masterstudiengang Europäische Ethnologie – plant, im Rahmen des Forschungsprojektes Gespräche mit älteren Personen aus dem persönlichen Bekanntenkreis zu führen. Zur Aufzeichnung der Gespräche leiht sich Mika ein Aufnahmegerät vom Institut. Beim Überspielen der Interviewaufnahmen auf einen sicheren Speicherort stellt Mika fest, dass noch weitere Dateien und Aufnahmen auf dem Gerät vorhanden sind. Im Gespräch mit Kommiliton:innen stellt sich heraus, dass die Aufnahmen von Andrea sind, der/die die Dateien zwar sicher abgelegt, jedoch versehentlich vergessen hatte, sie vom Aufnahmegerät zu löschen.

Sofern eine Einwilligung zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten vorliegt oder Maßnahmen zur Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung (siehe unten) durchgeführt worden sind, kann auf das Löschen der Daten während und ggf. auch nach Projektende verzichtet werden. Damit Daten, die zu einem späteren Zeitpunkt womöglich noch benötigt werden, nicht ungewollt verloren gehen, sollte das endgültige Löschen wohl überlegt sein und ggf. auch mit den Betreuenden von Qualifikationsarbeiten besprochen und etwaige Aufbewahrungspflichten geprüft werden.

Gleichzeitig gibt es im Forschungsalltag immer wieder Momente, in denen das sichere Löschen von Material notwendig und gewünscht ist, etwa wenn Videos, Fotos oder Dokumente von der Festplatte oder vom Speicher eines Smartphones entfernt werden sollen. Z.B. müssen Daten nach der Übertragung auf einen sicheren Speicherort von den Aufnahmegegeräten bzw. Endgeräten in jedem Fall vollständig gelöscht werden. Auch Datenkopien bzw. Backups, die im Rahmen der Datensicherung entstehen, müssen bei der Löschung berücksichtigt werden. Um Daten sicher zu entfernen, reicht das „normale“ Löschen nicht aus – bei sensiblen Daten können weitere Maßnahmen erforderlich sein. So sollten etwa Daten auf Festplatten nicht nur gelöscht, sondern mit geeigneter Software überschrieben und somit vollständig und nicht wiederherstellbar beseitigt werden.

#### **IV: Informationen verfremden - Pseudonymisierung und Anonymisierung**

Hat man das Notwendige für die (technische) Sicherheit von Daten getan, können weitere Schritte erforderlich sein, um im Material selbst personenbezogene Informationen zu schützen, die Rechte beteiligter Personen zu wahren und damit gleichzeitig Vertraulichkeitszusagen einzuhalten sowie allgemeiner den ethischen Prinzipien der ethnografischen Forschung gerecht zu werden. In diesem Sinne sind – ähnlich wie die Informierte Einwilligung – Verfahren der Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung kein Selbstzweck, sondern aus Sicht des Datenschutzes Verfahren der Verfremdung, die die Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Informationen ermöglichen. Im Fachverständnis beschreibt Pseudonymisierung zunächst den Schritt, mit dem in Vorträgen oder Publikationen die Identifikation der Forschungspartner:innen durch Vergabe eines Pseudonyms (der Klarname wird meist durch einen anderen Namen ersetzt) verhindert oder zumindest erschwert werden soll. Wenn also in einem ethnografischen Text bei der Nennung einer interviewten Person beispielsweise in der Fußnote erklärt wird, dass die Person pseudonymisiert wurde, verweist das auf diese fachspezifische Praxis. Der Begriff der Anonymisierung wird im Fachgebrauch meist synonym verwendet.

Im Datenschutzrecht hingegen definieren die Begriffe Anonymisierung und Pseudonymisierung unterschiedliche Grade der Entkoppelung von personenbezogenen Informationen und der betreffenden Person selbst (siehe Definitionsbox 2).

Im Prozess der Anonymisierung werden einzelne personenbezogene Informationen so verändert, dass die betreffenden Personen – Forschungsteilnehmer:innen oder auch etwaige Dritte, über die gesprochen wird – nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand identifiziert werden können. Dabei muss beachtet werden, dass neben dem Namen womöglich andere, auch eher unscheinbare Informationen oder auch Kombinationen etwa aus Alter, Arbeits- und Wohnort Rückschlüsse auf eine Person ermöglichen. Nach der Anonymisierung gelten Daten nicht mehr als personenbezogen und unterliegen deshalb auch nicht länger den Regulierungen des Datenschutzrechts, könnten also aus rechtlicher Sicht z.B. ohne weitere Vorkehrungen veröffentlicht werden.

Unterschieden werden darüber hinaus verschiedene Anonymisierungsgrade: Bei der sog. absoluten Anonymisierung werden neben den direkten Identifikatoren – z.B. Name, Anschrift, Geburtsdatum – auch alle indirekten Identifikatoren – z.B. Angaben zum Arbeitgeber oder zum Krankheitsverlauf – aus dem Material beseitigt oder verändert. Das ist für viele Szenarien ethnografischer Forschung schwierig, weil damit auch ein großer Teil der für die Analyse relevanten Informationen über Personen und Kontexte getilgt würde. Bei der sog.

**Definitionsbox 2: Pseudonymisierung und Anonymisierung.** Nach der DSGVO bedeutet Pseudonymisierung „die Verarbeitung personenbezogener Daten in einer Weise, dass die personenbezogenen Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können, sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden und technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden.“ (Art. 4 Nr. 5 DSGVO)

Im Gegensatz dazu findet sich in der DSGVO keine eindeutige Definition der Anonymisierung. Sie stellt lediglich klar (Erwägungsgrund 26 DSGVO), dass die Grundsätze des Datenschutzes nicht auf anonyme Informationen angewendet werden. Die DSGVO nimmt dennoch Bezug auf das Konzept der Anonymisierung (vgl. RatSWD 2020: 18) und legt nahe, dass Daten als anonym gelten, wenn sie faktisch anonymisiert sind, d.h. „wenn ein Personenbezug nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand wiederhergestellt werden kann“ (ebd., vgl. hierzu auch Mozygemba & Hollstein 2023). Datenschutzrechtlich liegt der Unterschied also vor allem darin, dass bei Pseudonymisierung über eine Schlüsseldatei Daten einer Person wieder zugeordnet werden können, während diese Möglichkeit bei der Anonymisierung nicht mehr besteht.

faktischen Anonymisierung werden hingegen nur die direkten Identifikatoren ersetzt, zusätzlich muss der oben genannte „unverhältnismäßige Aufwand“ für eine mögliche Re-Identifikation abgewogen werden. Die Herstellung faktischer Anonymität ist der Versuch, die Wahrscheinlichkeit einer De-Anonymisierung nahezu auszuschließen und gleichzeitig den Informationsgehalt der Daten weitgehend zu erhalten.

Auch bei der Pseudonymisierung werden Informationen so verändert, dass eine Person nicht unmittelbar identifiziert werden kann. Im Material ersetzt oder entfernt werden direkt identifizierende Merkmale wie Namen und Adressen. Gleichzeitig werden diese Informationen aber vom Material getrennt – z.B. in einer gesonderten Schlüsseldatei an einem anderen und gesicherten Speicherort – aufbewahrt und damit eine Re-Identifikation ermöglicht. Ein solches Verfahren ist erforderlich, wenn z.B. in einer Langzeitstudie dieselben Personen zu einem späteren Zeitpunkt nochmals befragt werden sollen. Beide Verfahren – Anonymisierung und Pseudonymisierung – sind geeignet, den Grundsätzen des Datenschutzes gerecht zu werden (Baumann et al. 2021: 176–179).

Weil ethnografische Forschung immer auch kontextspezifisch ist, meist auf kleinen Fallzahlen basiert und Material in der Regel zunächst von derselben Person analysiert wird, die es auch erzeugt hat, sind Informationen über Gesprächspartner:innen aus der Sicht der Feldforscher:in kaum anonymisierbar. Die Forscher:in wird also Informationen in aller Regel an die Person zurückbinden können, auf die sie sich beziehen. Mit Blick auf mögliche Leser:innen von Publikationen oder wenn Material aus Forschungsdatenarchiven von Forscher:innen nachgenutzt wird, die nicht selbst an der Forschung beteiligt waren, stellt sich das in der Regel anders dar. Personenbezug kann sich also in Relation zur Person, die Forschungsmaterial benutzt oder rezipiert, verändern (Baumann et al. 2021: 175). Die Antwort auf die Frage, wann und in welchem Umfang ethnografische Forschungsdaten anonymisiert oder pseudonymisiert werden sollten, hängt also auch davon ab, an welchem Punkt im Datenlebenszyklus sie gestellt wird. Insgesamt ist die Grenze zwischen personenbezogenen Daten und pseudonymisierten oder anonymisierten Daten fließend.

## Wege der Pseudonymisierung und Anonymisierung

Strategien der Pseudonymisierung und Anonymisierung müssen angesichts der Heterogenität der Forschungsfelder feldspezifisch angepasst werden und sind in der Regel Ergebnis von Aushandlungen mit Gesprächspartner:innen über die Sensibilität von Informationen und damit verbundene mögliche Risiken (Imeri & Huber 2023: 92–98). Zunächst besteht immer auch die Möglichkeit, mit Gesprächspartner:innen zu vereinbaren, dass ihr Klarname und damit der Personenbezug explizit offengelegt werden kann oder gar soll. Denn nicht immer wollen Akteur:innen im Forschungsfeld anonym bleiben oder verfolgen im Rahmen einer Forschung eigene Absichten. Auf Anonymisierung zu verzichten, kann z.B. sinnvoll und in manchen Fällen auch unvermeidbar bei Personen sein, die im öffentlichen Leben stehen oder die als Funktionsträger:in einer Institution interviewt werden, und deshalb leicht erkennbar sein können. In jedem Fall müssen solche Vereinbarungen in der Einwilligungserklärung dokumentiert werden.

In allen anderen Fällen sollten direkte Identifikatoren möglichst frühzeitig aus dem Material entfernt bzw. durch Äquivalente ersetzt werden. Bei der Arbeit z.B. mit Interviews kann es hilfreich sein, bereits bei der Transkription Eigennamen durch Kürzel, Pseudonyme oder IDs zu ersetzen, diese zu kennzeichnen oder sensible Textpassagen zu markieren. Zu beachten ist zudem, dass Informationen über Dritte enthalten sein können, die dann analog maskiert werden müssten. Die Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung ethnografischer Daten – auch wenn sie z.B. in Publikationen verwendet werden – kann darüber hinaus weiterführende Strategien erfordern, wie etwa die Vergrößerung, Auslassung oder Veränderung von potenziell identifizierenden Details, wie Orten, Institutionen oder Berufen – eben weil die Kombination mehrerer Merkmale Rückschlüsse auf Personen zulassen kann. Verfremdungsstrategien sollten aber gerade in ethnografischen Texten so eingesetzt werden, dass die Lesbarkeit erhalten bleibt, d.h. dass in der Regel vergleichbare Namen und Bezeichnungen gefunden werden, die den Lesefluss und das Verständnis nicht irritieren.

### Infobox 9: Hilfen für die Anonymisierung und Pseudonymisierung

- Der Verbund Forschungsdaten Bildung stellt nützliche Informationen für die praktische Umsetzung und konkrete Beispiele für die Ersetzung einzelner Merkmale von Personen zur Verfügung (Meyermann & Porzelt 2014).
- Das Anonymisierungstool QualiAnon (Nicolai et al. 2021) unterstützt Forschende bei der Anonymisierung/Pseudonymisierung von Textdaten. QualiAnon wurde im Forschungsdatenzentrum Qualiservice als Open Source Software entwickelt und kann kostenfrei von Forschenden genutzt werden. Weiterführende Informationen finden sich auf der [Webseite](#) (FDZ Qualiservice o.J.).

Sehr viel schwieriger ist die Pseudonymisierung bzw. Anonymisierung von Multimediaaldaten (Bild, Audio, Video). So ist die Stimme – ähnlich wie der Fingerabdruck einer Person – einzigartig und kann ggf. zur zweifelsfreien Identifizierung von Personen führen. Verlässliche Verfahren, die eine Stimme derart verfremden, dass diese nicht oder nur unter erheblichem Aufwand zu einer Re-Identifizierung der Person führen, sind aktuell jedoch noch nicht verfügbar. Verwischen oder Verpixeln sind gängige Techniken der digitalen Nachbearbeitung, wenn z.B. Fotos von identifizierbaren Personen in Publikationen verwendet werden sollen. Gleichzeitig wird die Interpretierbarkeit durch solche Maßnahmen in besonderem

Maße beeinträchtigt. Weil Bild-, Audio- und Videodaten aus den genannten Gründen – wenn überhaupt – nur begrenzt anonymisierbar sind, sollte hier ein besonderes Augenmerk auf der sicheren Aufbewahrung liegen.

Material zu anonymisieren oder zu pseudonymisieren ist kein rein ‚mechanischer‘ Vorgang, sondern auch ein kreativer Prozess, der von den Routinen, Erfahrungswerten und Vorlieben der Forscher:in abhängt und sich in unterschiedlicher Weise auf die Arbeit mit dem Material auswirken kann. Die Verwendung von Pseudonymen für Personen kann als distanzierender Schritt von diesen Personen empfunden werden, als Verlust (Van den Hoonaard 2004: 271) genauso wie als Erschaffung von „Figuren eigenständiger Realität“ (Bodner 2018: 62). Überdies können sich die gewählten Pseudonyme oder Ersetzungen auch auf die Wahrnehmung von Leser:innen auswirken, weil sie neue Bedeutungen und Assoziationen generieren. Insbesondere bei größeren Materialkorpora können Schritte der Anonymisierung komplex und aufwändig sein. Grundsätzlich gilt: Um die Dichte ethnografischer Beobachtungen und Beschreibungen und die für das Verständnis so wichtigen Kontexte zu erhalten, sollte so wenig wie möglich, aber immer so umfassend wie für den Schutz der Interessen von Gesprächspartner:innen notwendig, anonymisiert werden.

Schon in prädigitalen Zeiten war Anonymität ein Versprechen, das Ethnograf:innen nicht immer vollständig einlösen konnten, etwa wenn Dritte aktiv versuchten, Orte und Protagonist:innen einer Forschung zu re-identifizieren (vgl. Scheper-Hughes 2000). In Anbetracht fortschreitender Digitalisierung wird zusehends unklarer, wie Anonymität hergestellt werden kann (Shklovski & Vertesi 2013; Bachmann et al. 2017) und ob sich Rückschlüsse auf beteiligte Institutionen und Personen oder auch Orte künftig noch vermeiden lassen (Murphy 2021: 42; Unger 2014: 25). Auch wenn diese Szenarien und damit verbundene Risiken real sind, verweisen sie zunächst einmal auf die Notwendigkeit, mit Daten verantwortungsvoll und sorgsam umzugehen und neben Schritten der Pseudonymisierung und Anonymisierung weitere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen. Sollen ethnografische Forschungsdaten etwa im Rahmen größerer Forschungsvorhaben archiviert werden, sind meist gute Anonymisierungskonzepte notwendig. Zudem sollten geeignete Datenzentren und Repositorien gewählt werden, die Verfahren der Anonymisierung unterstützen und zusätzlich weitere Schutzmaßnahmen wie etwa abgestufte Zugangsbeschränkungen und die Festlegung von Sperrfristen anbieten.

**Beispielbox 4: Forschungsdaten bei Qualiservice anonymisieren.** Das Anonymisierungskonzept des Forschungsdatenzentrums Qualiservice ersetzt sensible Informationen durch sozialwissenschaftlich relevante Informationen, damit der Informationsgehalt sowie die Nutzbarkeit der qualitativen Daten möglichst erhalten bleiben. So werden z.B. konkrete Ortsnamen nicht zu Stadt A oder B, sondern zu Wohnort A - eine Großstadt im Norden Deutschlands. Das Abstraktionslevel der Anonymisierung bzw. Pseudonymisierung hängt dabei vom jeweiligen Forschungsvorhaben und der Sensitivität der Daten ab. Praktische Hilfestellung zur Anonymisierung und Pseudonymisierung qualitativer Forschungsdaten bieten die Handreichung von Kati Mozygemba und Betina Hollstein (2023) sowie das Anonymisierungskonzept von Susanne Kretzer (2013).

## Forschungsdaten dauerhaft archivieren

FDM zielt nicht nur auf die Planung und den sorgsamsten Umgang mit Forschungsdaten während eines Projekts, sondern auch auf den langfristigen Erhalt von Forschungsdaten. Sie sollen, wo immer möglich, mit anderen Wissenschaftler:innen geteilt und für weitere Forschung zur Verfügung gestellt werden. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass sie im Internet frei zugänglich sein sollen. Vielmehr sollen Forschungsdaten gemäß der sog. FAIR-Prinzipien (siehe Definitionsbox 3) so aufbereitet und gespeichert werden, dass sie von anderen – Menschen und Maschinen – gefunden und nachgenutzt werden können.

**Definitionsbox 3: FAIR Prinzipien.** Nach den FAIR-Prinzipien sollen Forschungsdaten auffindbar (*findable*), zugänglich (*accessible*), interoperabel (*interoperable*) und wiederverwendbar (*reusable*) sein (Wilkinson et al. 2016).

Im Unterschied zu Konzepten von Open Data, die auf freie Nutzung ohne jegliche Einschränkung zielen, kann die Umsetzung der FAIR-Prinzipien auch bedeuten, dass Daten nur eingeschränkt zugänglich sind.

Eine solche Archivierung von Forschungsdaten aus ethnografischen Forschungen und vor allem Formen der weiteren Nutzung sind in Deutschland nach wie vor keine gängige Praxis. Gleichwohl haben wissenschaftspolitische Akteur:innen und Förderinstitutionen in den letzten Jahren Anforderungen an in diesem Sinne nachhaltiges Forschungsdatenmanagement formuliert. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) z.B. erwartet, dass bereits bei Antragstellung für ein Projekt der Umgang mit Forschungsdaten beschrieben wird und Forschungsdaten für zehn Jahre in der Einrichtung, in der sie entstanden sind, aufbewahrt werden (DFG 2022: 22). Archivierung meint dabei zunächst die langfristige Speicherung oder auch Langzeitarchivierung von Daten und Material und geht damit über das reine Backup (siehe Infobox 7) hinaus – auch wenn der zeitliche Umfang von ‚Langzeitarchivierung‘ nicht einheitlich definiert ist. Daten müssen dabei lesbar gehalten werden, z.B. auch über etwaige Dateiformatänderungen hinweg. Auch wenn studentische Forschungen Teil von Prüfungsleistungen sind, müssen die dafür verwendeten Daten für einen bestimmten Zeitraum aufbewahrt werden, in der Regel für fünf Jahre. Die genauen Aufbewahrungsfristen sollten aber unbedingt mit der Lehrperson bzw. dem Prüfungsausschuss geklärt werden. Das gilt auch für die Frage, wie die Daten in dieser Zeit angemessen aufbewahrt werden und wer ggf. für die spätere Löschung zuständig ist.

Um Forschende in diesem Prozess zu unterstützen, bieten Forschungseinrichtungen im Regelfall Verfahren, Werkzeuge und Infrastrukturen zur langfristigen Aufbewahrung von Daten an und/oder entwickeln entsprechende Beratungsangebote. Die Speicherung kann dabei auf unterschiedlichen Ebenen bzw. mit unterschiedlichen Zielsetzungen erfolgen: Zur reinen Aufbewahrung werden die Daten etwa auf Magnetbändern gespeichert und sicher in mehreren Kopien an räumlich getrennten Standorten erhalten. Sie sind dort nicht im Sinne der FAIR-Prinzipien verfügbar und in der Regel nur für die Forscher:in und ggf. technisches Personal zugänglich (*dark archiving*). Damit kann z.B. der von der DFG geforderten Aufbewahrungsfrist von mindestens zehn Jahren Genüge getan werden. Darüber hinaus betreiben viele Universitäten mittlerweile öffentlich zugängliche Repositorien für die Publikation von Forschungsdaten (z.B. aus abgeschlossenen Projekten oder Abschlussarbeiten). Sie stehen in

der Regel allen Universitätsangehörigen zur Verfügung – auch Studierenden. Forschungsdaten sind hier in der Regel frei verfügbar, ggf. auch mit niedrigschwelligen Zugangshürden versehen. Mit Blick auf die Spezifik ethnografischer Materials ist eine Veröffentlichung ganzer Datenkonvolute – über die datenschutzkonforme wie ethisch angemessene Verwendung von Auszügen in Publikationen hinaus – in solchen Repositorien in der Regel nicht möglich.

Für viele Fachgebiete bzw. Datentypen und Materialarten wurden in den letzten Jahren zudem spezialisierte Fachrepositorien bzw. Forschungsdatenzentren aufgebaut. Das sind Institutionen mit disziplin- und datenspezifischer Expertise, die häufig zusätzliche Services wie z.B. inhaltliche Qualitätsprüfung, Prüfung der Anonymisierung oder die Kuration von Metadaten anbieten. In vielen Fällen steht hier die Aufbereitung von Forschungsdaten für weitere Nutzungen im Vordergrund. Für ethnografische Forschungsdaten werden seit 2019 bei Qualiservice – dem Forschungsdatenzentrum für qualitative sozialwissenschaftliche Daten – und in Kooperation mit dem Fachinformationsdienst Sozial- und Kulturanthropologie (FID SKA) angemessene Archivierungslösungen und Services erarbeitet, um Material aus ethnografischer Forschung unter kontrollierten Bedingungen archivieren und zur Nachnutzung bereitstellen zu können.

Unabhängig davon, in welcher Institution und mit welchem Ziel ethnografische Forschungsdaten langfristig archiviert werden sollen: Vorab sollte eingehend geprüft und im Rahmen von Qualifizierungsarbeiten gemeinsam mit der betreuenden Person abgewogen werden, ob und wenn ja, unter welchen Bedingungen eine Archivierung sinnvoll und möglich ist. Auch FDM-Personal an Universitäten (z.B. Abteilungen oder Stellen für Forschungsdatenmanagement, Data Stewards etc.) und/oder Universitätsbibliotheken können als beratende Instanzen Unterstützung bieten. Das Forschungsdatenzentrum Qualiservice empfiehlt ethnografisch Forschenden, möglichst frühzeitig Kontakt aufzunehmen, auch weil die Archivierung dort mit Kosten verbunden ist. Darüber hinaus sollten Schritte der Dokumentation und Datenvorbereitung bereits von Anfang an mitgedacht und in den Forschungsprozess integriert werden. Bei Qualiservice werden Forschende dabei stets von Fachwissenschaftler:innen begleitet und unterstützt (Rizzolli et al. 2023).

Auch wenn es also mittlerweile spezialisierte Einrichtungen für die Archivierung qualitativer wie ethnografischer Forschungsmaterialien gibt, stehen Archivierung und Bereitstellung, aber auch die Nachnutzung solcher Daten und Materialien bisher noch am Anfang. Dass Ansätze der Sekundäranalyse – also einer erneuten Auswertung von archivierten Forschungsdaten – aber mehr Aufmerksamkeit gewinnen, zeigt z.B. der Beitrag von Franken et al. in diesem Band. Insgesamt sind verschiedene Möglichkeiten und Szenarien der Nachnutzung denkbar: Archivierte Forschungsdaten könnten etwa unter einer neuen Fragestellung oder einer neuen Forschungsperspektive analysiert werden. Bereits bestehende Daten und Kontextmaterialien (z.B. Leitfäden, Transkriptionsregeln) können aber auch in der Lehre – etwa in der Methodenausbildung – verwendet werden und bieten Möglichkeiten zur Sensibilisierung von Studierenden für Forschungsethik, Datenschutz und Forschungsdokumentation. Die Nachnutzung bestehender Forschungsmaterialien kann in diesem Sinne auch einen wichtigen Beitrag zur Methodenentwicklung leisten.

## Schlussbemerkungen

Forschungsdatenmanagement umfasst unterschiedliche Ebenen und vielfältige Schritte, die die Generierung, Verarbeitung und weitere Nutzung von Forschungsdaten begleiten. Wir

haben in diesem Beitrag einige aus unserer Sicht zentrale Aspekte des FDM beschrieben sowie einführende Informationen und konkrete Hinweise für die Umsetzung gegeben. Im Zentrum standen dabei Fragen, die während des eigentlichen Forschungsprozesses relevant sind. Weitergehende Schritte, die mit der Archivierung und vor allem der Vorbereitung für eine spätere Nachnutzung notwendig werden, haben wir hingegen nur als Ausblick behandelt. Unsere Schwerpunktsetzungen haben auch damit zu tun, dass die hier adressierte Leserschaft in erster Linie Studierende sind, die im Rahmen ihrer Forschungen zum ersten Mal mit Fragen von Datenschutz, Datensicherheit und Ähnlichem konfrontiert sind und eine ethnografischen Zugängen und ethnografischer Forschungspraxis adäquate praktische Handreichung benötigen. Entsprechend verstehen wir den Beitrag als orientierende Einführung für Studierende, die – so unsere Hoffnung – aber auch für Promovierende und Forschende allgemein hilfreich sein kann.

Es war im Rahmen, den der Band insgesamt vorgegeben hat, nicht möglich, alle Themen und Aspekte im Detail zu besprechen, die wir mit Blick auf die Debatten zum Forschungsdatenmanagement, aber auch mit Blick auf die konkrete Praxis des Umgangs mit Daten für relevant halten. Die zahlreichen Links, Referenzen und Hinweise auf weiterführende Literatur sollen es Leser:innen ermöglichen, das Thema insgesamt, aber auch in einzelnen Aspekten weiter zu vertiefen.

Wir schließen den Beitrag mit einigen zentralen Hinweisen: Gerade ethnografisch Forschende machen derzeit vielfältige Erfahrungen mit Forschungsdatenmanagement und insbesondere rechtlichen und ethischen Fragen, die in den nächsten Jahren zu einer Anreicherung mit weiteren Vorschlägen und praktischen Ergänzungen für unseren Fachzusammenhang führen werden. Das gilt nicht nur, aber insbesondere in genuin digitalen bzw. Online-Forschungsfeldern. Hinzu kommen fortlaufende infrastrukturelle Entwicklungen bei Qualiservice und anderswo, die Forschende zukünftig mit weiteren Services unterstützen können. Und auch das Datenschutzrecht unterliegt einer kontinuierlichen Weiterentwicklung und Konkretisierung, so dass die in diesem Beitrag gegebenen Empfehlungen und Informationen nur über eine bedingte ‚Haltbarkeit‘ verfügen. Gerade mit Blick auf die Online-Forschung sind einige rechtliche Fragen noch nicht annähernd geklärt. Insofern bildet der Beitrag einen Stand zu einem Zeitpunkt ab, und es gilt, Debatten, Erfahrungen und neue Entwicklungen im Blick zu behalten, die das hier Formulierte sinnvoll ergänzen werden.

Bestehen bleiben wird die Notwendigkeit, Anforderungen, die von Fördergebern gestellt werden oder die aufgrund rechtlicher Vorgaben entstehen, mit Blick auf ihre Passfähigkeit für die ethnografische Forschung insgesamt zu hinterfragen, gleichzeitig aber auch einzelne Schritte des Datenmanagements immer wieder für den je spezifischen Einzelfall auf ihre Angemessenheit hin zu überprüfen. Hier gilt – wie für den gesamten ethnografischen Forschungsprozess generell –, dass auch für das FDM forschungsethische Fragen leitend sind, die über gesetzlich geregelte datenschutzrechtliche Prinzipien hinausgehen können. Deshalb ist eine grundlegende Kenntnis gerade der rechtlichen Rahmenbedingungen notwendig, um entsprechende Anpassungen für den spezifischen Forschungsgegenstand zu entwickeln. Gleichzeitig ist es erforderlich, mit Blick auf das konkrete Forschungsfeld, vor allem aber mit Blick auf die Möglichkeiten und Risiken digitaler Datenverarbeitung die ethische Urteilskraft zu stärken – am besten im Austausch mit Kolleg:innen, Betreuer:innen, Peers. Aus dieser einzelfallspezifischen Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Aspekten und Schritten des FDMs erhoffen wir uns künftig nicht zuletzt eine kritische Reflexion unserer disziplinär geprägten Daten-Ideologien. In diesem Sinne ist dieser Beitrag ähnlich wie der

Datenmanagementplan ein lebendes Dokument, das an anderen Stellen weiterentwickelt werden wird.

## Anmerkungen

Für kritisches Lesen des Textes in unterschiedlichen Stadien der Ausarbeitung, hilfreiche Anmerkungen und Vorschläge zur Verbesserung danken wir – neben den Herausgeber:innen und den Mitautor:innen des Bandes – in alphabetischer Reihenfolge: Esther Asef, Eva Ommert, Franz Templin und Cosima Wagner.

## Literatur

- Bachmann, Götz, Michi Knecht & Andreas Wittel (2017): The Social Productivity of Anonymity. Introduction. In: *Ephemera: Theory & Politics in Organization* 17/2, 241–258. [https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31952/1/PubSub9418\\_Wittel.pdf](https://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31952/1/PubSub9418_Wittel.pdf). Letzter Zugriff: 22.08.2023.
- Baumann, Paul, Philipp Krahn & Anne Lauber-Rönsberg (2021): *Forschungsdatenmanagement und Recht. Datenschutz-, Urheber- und Vertragsrecht*. Feldkirch/Düns: Wolfgang Neugebauer Verlag.
- Benner, Angela & Julian Löhe (2019): Die informierte Einwilligung auf Tonband: Analyse im Rahmen einer qualitativen Interviewstudie mit älteren Menschen aus forschungsethischer und rechtlicher Perspektive, *ZQF – Zeitschrift für Qualitative Forschung* 2, 341–356. <https://doi.org/10.3224/zqf.v20i2.08>.
- Biernacka, Katarzyna, Dominika Dolzycka, Kerstin Helbig & Petra Buchholz (2018): Train-the-Trainer Konzept zum Thema Forschungsdatenmanagement. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1215377>.
- Bodner, Reinhard (2018): *Berg/Leute: Ethnografie eines ausgebliebenen Bergsturzes am Eiblschrofen bei Schwaz in Tirol (1999)*. Münster: Waxmann.
- CESSDA [Consortium of European Social Science Data Archives] (2019): *Adapt your Data Management Plan: A List of Data Management Questions Based on the Expert Tour Guide on Data Management*. [https://static-archive.CESSDA.eu/content/download/4302/48656/file/TTT\\_DO\\_DMPExpertGuide\\_v1.3.pdf](https://static-archive.CESSDA.eu/content/download/4302/48656/file/TTT_DO_DMPExpertGuide_v1.3.pdf). Letzter Zugriff: 14.07.2023.
- CESSDA Training Team (2020): *CESSDA Data Management Expert Guide*. Bergen. CESSDA ERIC. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3820473>.
- Cliggett, Lisa (2020): Post-script: Thoughts on Data Lifecycle and the Lifecycle of Anthropological Thought on Data. In: Jerome W. Crowder, Mike Fortune, Rachel Besare & Lindsay Poirier (Hgs.), *Anthropological Data in the Digital Age. New Possibilities – New Challenges*. Cham: Palgrave Macmillan, 255–265. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24925-0\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24925-0_12).
- DFG [Deutsche Forschungsgemeinschaft] (2022): *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex. 1.1.* <https://doi.org/10.5281/zenodo.6472827>.
- DFG-Fachkollegium 106 Sozial- und Kulturanthropologie, Außereuropäische Kulturen, Judaistik und Religionswissenschaft (2020): *Handreichung zum Umgang mit Forschungsdaten*. [https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen\\_dfg\\_foerderung/forschungsdaten/handreichung\\_fachkollegium\\_106\\_forschungsdaten.pdf](https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/handreichung_fachkollegium_106_forschungsdaten.pdf). Letzter Zugriff: 14.07.2023.

- DGEKW [Deutsche Gesellschaft für Empirische Kulturwissenschaft, vormals Deutsche Gesellschaft für Volkskunde dgv] (2018): Positionspapier zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten. [https://dgek.w.de/wp-content/uploads/2023/03/dgv-Positionspapier\\_FDM.pdf](https://dgek.w.de/wp-content/uploads/2023/03/dgv-Positionspapier_FDM.pdf). Letzter Zugriff: 14.07.2023.
- DGSKA [Deutsche Gesellschaft für Sozial- und Kulturanthropologie] (2019): Positionspapier zum Umgang mit ethnologischen Forschungsdaten. [https://www.dgska.de/wp-content/uploads/2019/11/Positionspapier\\_Bearbeitet-fu%CC%88r-MV\\_24.09.2019.pdf](https://www.dgska.de/wp-content/uploads/2019/11/Positionspapier_Bearbeitet-fu%CC%88r-MV_24.09.2019.pdf). Letzter Zugriff: 14.07.2023.
- Dilger, Hansjörg (2015): Ethik und Ethnologie. Ethikkommissionen, ethnographisches Arbeiten und Epistemologie – nicht nur in der Medizinethnologie. Blogbeitrag zu: Medizinethnologie. Körper, Gesundheit und Heilung in einer globalisierten Welt, (16.09.2015). <https://www.medizinethnologie.net/2015/09/>. Letzter Zugriff: 31.03.2023.
- EASA [European Association of Social Anthropologists] (2018): EASA's Statement on Data Governance in Ethnographic Projects, <https://www.easaonline.org/downloads/support/EASA%20statement%20on%20data%20governance.pdf>. Letzter Zugriff: 14.07.2023.
- EVIFA – Fachportal Ethnologie (o.J.) : Forschungsdaten. <https://www.evifa.de/de/forschungsdaten>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- FDZ Qualiservice [Forschungsdatenzentrum Qualiservice] (o.J.): Helpdesk. Downloads. <https://www.qualiservice.org/de/helpdesk.html#downloads>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- forschungsdaten.info (2023a): Forschung und Daten managen. Willkommen auf der Informationsplattform forschungsdaten.info! <https://forschungsdaten.info/>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- forschungsdaten.info (2023b): Der Datenmanagementplan: Eine Wegbeschreibung für Daten. <https://forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenmanagementplan/>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- forschungsdaten.info (2023c): Datensicherheit und Backup. <https://forschungsdaten.info/themen/speichern-und-rechnen/datensicherheit-und-backup/>. Letzter Zugriff: 18.07.2023.
- Franken, Lina (2022): Digitale Methoden für qualitative Forschung. Computationelle Daten und Verfahren (UTB Studium). Münster: Waxmann.
- Golla, Sebastian J., Henning Hofmann & Matthias Bäcker (2018): Connecting the Dots. Sozialwissenschaftliche Forschung in Sozialen Online-Medien im Lichte von DSGVO und BDSG-neu. In: Datenschutz und Datensicherheit 42, 89–100. <https://doi.org/10.1007/s11623-018-0900-x>.
- Heibges, Maren, Frauke Mörike & Markus A. Feufel (2019): Wann braucht Ethnografie eine Einverständniserklärung? Praktische Antworten auf ethische Fragen zu ethnografischen Methoden in der HCI-Forschung. In: Mensch und Computer 2019 – Workshopband, Bonn 2019. <https://doi.org/10.18420/muc2019-ws-258-02>.
- Huber, Elisabeth & Sabine Imeri (2021): Informed Consent in Ethnographic Research: A Common Practice Facing New Challenges. Qualiservice Working Paper 4. <https://doi.org/10.26092/elib/1070>.
- Humboldt-Universität zu Berlin (2022): Dateien strukturieren. Empfehlungen zur Verzeichnisstruktur und Dateibenennung. <https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman/arbeiten/sichern/dateistruktur>. Letzter Zugriff: 18.07.2023.

- Humboldt-Universität zu Berlin (2023): Datenmanagementplan. Anleitung zur Erstellung eines Datenmanagementplans (DMP). [https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman/arbeiten/dmp\\_erstellen](https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman/arbeiten/dmp_erstellen). Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- Imeri, Sabine (2018): Ordnen, archivieren, teilen. Forschungsdaten in den ethnologischen Fächern. In: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde LXXII/121, Heft 2/ 201, 213–243. <https://resolver.obvsg.at/urn:nbn:at:at-ubi:4-5937>.
- Imeri, Sabine & Elisabeth Huber (2023): Strukturieren, Dokumentieren, (Ab)Sichern. Effekte von Forschungsdatenmanagement in der ethnografischen Forschung. In: Hamburger Journal für Kulturanthropologie 16, 85–104. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:18-8-20771>.
- Imeri, Sabine & Michaela Rizzolli (2022): CARE Principles for Indigenous Data Governance: Eine Leitlinie für ethische Fragen im Umgang mit Forschungsdaten? In: O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal 9/2, 1–14. <https://doi.org/10.5282/o-bib/5815>.
- Inhorn, Marcia C. (2004): Privacy, Privatization, and the Politics of Patronage: Ethnographic Challenges to Penetrating the Secret World of Middle Eastern, Hospital-Based in vitro Fertilization. In: Social Science & Medicine 59/10, 2095–2108.
- Kindling, Maxi & Peter Schirnbacher (2013): „Die digitale Forschungswelt“ als Gegenstand der Forschung: Lehrstuhl Informationsmanagement 64/2-3, 127–136. <https://doi.org/10.1515/iwp-2013-0017>.
- Kretzer, Susanne (2013): Arbeitspapier zur Konzeptentwicklung der Anonymisierung /Pseudonymisierung in Qualiservice. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47605-2>.
- Kretzer, Susanne, Kati Mozygemba, Jan-Ocko Heuer & Elisabeth Huber (2020): Erläuterungen zur Verwendung der von Qualiservice bereitgestellten Vorlagen für die informierte Einwilligung. In: Qualiservice Working Papers, 2. Bremen: Forschungsdatenzentrum Qualiservice. <https://doi.org/10.26092/elib/192>.
- Meyermann, Alexia & Maike Porzelt (2014): Hinweise zur Anonymisierung qualitativer Daten. Version 1.1. fdbinfo, 1. Frankfurt am Main: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF). <https://doi.org/10.25656/01:21968>.
- Meyermann, Alexia & Maike Porzelt (2019): Datenschutzrechtliche Anforderungen in der empirischen Bildungsforschung. Eine Handreichung. Version 2.1. fdbinfo, 6. Frankfurt am Main: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF). <https://doi.org/10.25656/01:21990>.
- Mozygemba, Kati & Betina Hollstein (2023): Anonymisierung und Pseudonymisierung qualitativer textbasierter Forschungsdaten – eine Handreichung. In: Qualiservice Working Papers, 5. Bremen: Forschungsdatenzentrum Qualiservice. <https://doi.org/10.26092/elib/2525>.
- Murphy, Alexandra K., Colin Jerolmack & DeAnna Smith (2021): Ethnography, Data Transparency, and the Information Age. In: Annual Review of Sociology 47/1, 41–61.
- Nicolai, Tom, Kati Mozygemba, Susanne Kretzer & Hollstein, Betina (2021): QualiAnon - Qualiservice Tool for Anonymizing Text Data (version 1.0.1). Qualiservice. University of Bremen. <https://github.com/pangaea-data-publisher/qualianon>.
- Poirier, Lindsay, Kim Fortun, Brandon Costelloe-Kuehn & Mike Fortun (2020): Metadata, Digital Infrastructure, and the Data Ideologies of Cultural Anthropology. In: J. W. Crowder, Mike Fortun, Rachel Besara & Lindsay Poirier (Hgs.), Anthropological Data in the Digital Age. New Possibilities – New Challenges. Cham: Palgrave Macmillan, 209–237. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24925-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24925-0_10).

- RatSWD [Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten] (2020): Handreichung Datenschutz. 2. vollständig überarbeitete Auflage. RatSWD Output 8/6. <https://doi.org/10.17620/02671.50>.
- RatSWD [Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten] (2023): Forschungsdatenmanagement in kleinen Forschungsprojekten - Eine Handreichung für die Praxis. (RatSWD Output 7/3). <https://doi.org/10.17620/02671.72>.
- Rizzolli, Michaela, Sabine Imeri & Elisabeth Huber (2023) (im Erscheinen): Ethnografische Forschungsmaterialien zur Archivierung und Nachnutzung vorbereiten und dokumentieren – ein Überblick für Forschende. In: Qualiservice Working Papers. Bremen: Forschungsdatenzentrum Qualiservice.
- Scheper-Hughes, Nancy (2000): Ire in Ireland. In: *Ethnography* 1/1, 117–140.
- Shklovski, Irina & Janet Vertesi (2013): Un-Googleing Publications. The Ethics and Problems of Anonymization. In: CHI'13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2169–2178. ACM Digital Library. <https://doi.org/10.1145/2468356.2468737>.
- SIEF [Société Internationale d'Ethnologie et de Folklore] (2019): Statement on Data Management. [https://www.siefhome.org/downloads/publications/statements/SIEF\\_Statement%20Data%20Management.pdf](https://www.siefhome.org/downloads/publications/statements/SIEF_Statement%20Data%20Management.pdf). Letzter Zugriff: 14.07.2023.
- Unger, Hella von (2014): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In: Hella von Unger, Petra Narimani & Rosaline M'Bayo (Hgs.), *Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen*. Wiesbaden: Springer VS, 15–39.
- Van den Hoonard, Will C. (2004): Fostering Human Dignity. Some Inherent Ethical Dimensions of Qualitative Research. In: Jurij Fikfak, Frane Adam & Detlef Garz (Hgs.), *Qualitative Research. Different perspectives, emerging trends*. Založba: ZRC, 265–279.
- VerbundFDB [Verbund Forschungsdaten Bildung] (2015): Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung. Version 1.1. fdb info, 2. Frankfurt am Main: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF). <https://doi.org/10.25656/01:22298>.
- VerbundFDB (2018a): Formulierungsbeispiele für „informierte Einwilligungen“. Version 2.1. fdb info, 4. Frankfurt am Main: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF). <https://doi.org/10.25656/01:22301>.
- VerbundFDB (2018b): Formulierungsbeispiele für „informierte Einwilligungen“ in leichter Sprache. Version 1.1. fdb info, 5. Frankfurt am Main: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF). <https://doi.org/10.25656/01:22302>.
- VerbundFDB (2018c): Dateien benennen und organisieren. <https://www.forschungsdaten-bildung.de/dateien-benennen#bvd>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- Virtuelles Datenschutzbüro (o.J.): Gesetze und Verordnungen. <https://www.datenschutz.de/home/gesetze-und-verordnungen/>. Letzter Zugriff: 16.07.2023.
- Wilkinson, Mark D. et al. (2016): The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3 (160018). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

### **Autor:inneninformation**

Sabine Imeri ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fachinformationsdienstes Sozial- und Kulturanthropologie (FID SKA) an der Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu

Berlin und dem Forschungsdatenzentrum Qualiservice an der Universität Bremen. Mit einem fachlichen Hintergrund in Europäischer Ethnologie hat sie mit Blick auf die Archivierung und Nachnutzung ethnografischer Daten Bedarfserhebungen durchgeführt und Anforderungsprofile entwickelt. Sie beschäftigt sich dabei auch mit ethischen Fragen, insbesondere des Forschungsdatenmanagements ethnografischer Daten, aber auch im Kontext von (Retro-)Digitalisierung und Open Access. Darüber hinaus vertritt sie den FID SKA im Bereich FDM in zahlreichen Arbeitsgruppen, etwa der Konsortien der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NDFI) oder der ethnologischen Fachgesellschaften.

Martina Klausner ist Professorin für Digitale Anthropologie und Science and Technology Studies am Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie an der Goethe-Universität Frankfurt. Als Anthropologin mit einem besonderen Schwerpunkt im Bereich der Science and Technology Studies bilden ihre Forschungsthemen ein Spektrum aktueller gesellschaftlicher Phänomene ab: Digitalisierungs- und Datafizierungsprozesse von/in Stadt; die Veränderungen von politischer Beteiligung durch online-Plattformen und Daten-Aktivismus sowie die Regulierung von neuen digitalen Technologien und Verfahren, wie Künstlicher Intelligenz. Neben den thematischen Schwerpunkten sind in ihren Arbeiten vor allem auch methodologische Fragen zentral, wie der Einsatz digitaler Methoden für ethnografische Forschung.

Michaela Rizzolli ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsdatenzentrum Qualiservice an der Universität Bremen. Mit einem fachlichen Hintergrund in Europäischer Ethnologie beschäftigt sie sich dort schwerpunktmäßig mit der Entwicklung passender Workflows und Tools für die Archivierung von ethnografischen Forschungsdaten und fungiert als Ansprechperson für fachspezifische Fragen rund um die Archivierung von Forschungsmaterial aus den ethnologischen Fächern. Zu ihren weiteren Tätigkeitsfeldern gehört die Antragsberatung von Forschenden hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten sowie die Konzeption und Durchführung von Workshops zu FDM-Themen wie z.B. zu Archivierung und Bereitstellung, Informierter Einwilligung und Anonymisierung/Pseudonymisierung.



## Impressum

Kulturanthropologie Notizen.  
Publikationsreihe des Instituts für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie  
der Goethe-Universität Frankfurt am Main  
Heft 85 (2023)  
ISSN (Online): 2748-4912  
[www.ka-notizen.de](http://www.ka-notizen.de)  
DOI: 10.21248/ka-notizen.85

Alle Ausgaben dieser Zeitschrift werden ab dem Heft 83 unter den Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA veröffentlicht.  
Die Artikel dieser Ausgabe haben ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

Redaktion: Gisela Welz, Martina Klausner, Kathrin Eitel, Dennis Eckhardt, Timotheus Kartmann,  
Seçil Yıldırım  
Titelfoto: Eve Kurnaz  
Layout: Kathrin Eitel