

Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien

Katzenbach, Christian (Ed.); Pentzold, Christian (Ed.); Kannengießer, Sigrid (Ed.); Adolf, Marian (Ed.); Taddicken, Monika (Ed.)

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Sammelwerk / collection

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Katzenbach, Christian (Ed.) ; Pentzold, Christian (Ed.) ; Kannengießer, Sigrid (Ed.) ; Adolf, Marian (Ed.) ; Taddicken, Monika (Ed.): *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien*. Berlin, 2018 (Digital Communication Research 4). - ISBN 978-3-945681-04-6.. <https://doi.org/10.17174/dcr.v4.0>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Medien und Kommunikation befinden sich im andauernden Umbruch. Damit einher gehen Wechselbewegungen zwischen Komplexität und Vereinfachung in den Gegenstandsfeldern sowie in den Ansätzen und Methoden der Kommunikationswissenschaft und Medienforschung. Informationsangebote vielfältigen sich in ihrer Zahl, vereinheitlichen sich aber inhaltlich. Medienhandeln nimmt einerseits sehr unterschiedliche Formen an, bewegt sich andererseits aber innerhalb einer überschaubaren Zahl von Kommunikationsmodi und Plattformen. Medienorganisationen differenzieren sich zum einen aus und fusionieren zum anderen miteinander. Ebenso gehört der Umgang mit zunehmenden Handlungsoptionen in algorithmisch sortierten Angeboten, mit wachsenden Kreisen potentieller Interaktionspartner als auch mit vorstrukturierten Kommunikationsmustern zur alltäglichen Erfahrung.

Der Wunsch, die Bedingungen, Prozesse und Konsequenzen solcher kommunikativen Vorgänge und medialen Strukturveränderungen in ihrer Komplexität erfassen zu wollen, um ihre Varianz und Variabilität adäquat abzubilden und zu verstehen, führt zu Komplikationen in analytischer, methodischer und forschungspraktischer Hinsicht. Es scheint, als ob eine Beschränkung der zu betrachtenden Aspekte und zu untersuchenden Sachverhalte notwendig sei. Der Band setzt sich mit diesem grundlegenden, doch heute aktueller denn je erscheinenden Spannungsfeld der Kommunikationsforschung und Medienanalyse auseinander. Er versammelt dazu analytische Zugänge und konkrete empirische Studien, um mediale Prozesse und kommunikatives Handeln zwischen Komplexitätszunahme und Komplexitätsreduktion zu bestimmen.

Katzenbach, Pentzold,
Kannengießer, Adolf & Taddicken

Neue Komplexitäten für Kommunikations-
forschung und Medienanalyse

Band 4

Christian Katzenbach
Christian Pentzold
Sigrid Kannengießer
Marian Adolf
Monika Taddicken

Neue Komplexitäten für Kommunikations- forschung und Medienanalyse

Analytische Zugänge und empirische Studien



dx.doi.org/10.17174/dcr.v4.0
digitalcommunicationresearch.de

ISSN 2198-7610
ISBN 978-3-945681-04-6



Digital
Communication
Research.de

Digital Communication Research

Herausgegeben von Martin Emmer, Christian Katzenbach, Christian Pentzold,
Christina Schumann, Monika Taddicken, Martin Welker & Jens Wolling

Band 4

*Christian Katzenbach, Christian Pentzold, Sigrid
Kannengießer, Marian Adolf & Monika Taddicken*

Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse

Analytische Zugänge und empirische Studien

Redaktion der Reihe *Digital Communication Research*
Christian Strippel, M.A.
Freie Universität Berlin
Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
Garystraße 55
D-14195 Berlin
info@digitalcommunicationresearch.de

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

ISSN 2198-7610
ISBN 978-3-945681-04-6

Die persistente Langzeitarchivierung dieses Buches erfolgt mit Hilfe des Social Science Open Access Repository sowie der Registrierungsagentur für Sozial- und Wirtschaftsdaten da|ra.

DOI 10.17174/dcr.v4.0

Eine Printversion dieses Werks kann über den Böhland & Schremmer Verlag Berlin bezogen werden: www.boehland-schremmer-verlag.de

Dieses Werk erscheint Open Access und ist lizenziert unter Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0): <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Berlin, 2018
digitalcommunicationresearch.de

Inhaltsverzeichnis

*Christian Pentzold, Christian Katzenbach, Sigrid Kannengießer,
Monika Taddicken & Marian Adolf*

Die ‚neueste Kommunikationswissenschaft‘:

Gegenstandsdynamik und Methodeninnovation in
Kommunikationsforschung und Medienanalyse

9-22

I GEBRAUCH UND GESTALTUNG KOMPLEXER MEDIEN TECHNOLOGIEN

Andreas Breiter & Andreas Hepp

Die Komplexität der Datafizierung: Zur Herausforderung, digitale
Spuren in ihrem Kontext zu analysieren

27-48

Andreas Bischof & Michael Heidt

Die Verkomplizierung des Komplexen. Die Technisierung von
Kommunikation in der Genese von Medientechnik

51-71

Sigrid Kannengießer

Fair produzieren und reparieren: Versuche der
Komplexitätsbewältigung in einer globalisierten und
mediatisierten Welt

73-94

II KOMMUNIKATIVE KONSTELLATIONEN IN KOMPLEXEN
MEDIENUMGEBUNGEN

Peter Gentzel

Mobilkommunikation in Werbebildern: Kommunikations- und
Mediengeschichte zwischen Komplexität und Vereinfachung 99-136

Katja Kaufmann

Mobil, vernetzt, geräteübergreifend: Die Komplexität alltäglicher
Smartphone-Nutzung als methodische Herausforderung 139-158

Bernadette Kneidinger-Müller

Die neue Mehrdimensionalität interpersonalen Kommunikation.
Kommunikatives Handeln im Spannungsfeld zwischen Mobil-
und Face-to-Face-Kommunikation 161-180

Mario Anastasiades, Jessica Einspänner-Pflock & Caja Thimm

Vereinfachung oder Verflachung? Politische Kommunikation
auf und mit Twitter aus Sicht politisch interessierter
Nutzerinnen und Nutzer 183-204

Imke Hoppe, Ines Lörcher, Irene Neverla & Bastian Kießling

Gespräch zwischen vielen oder Monologe von einzelnen?
Das Konzept ‚Interaktivität‘ und seine Eignung für die
inhaltsanalytische Erfassung der Komplexität von
Online-Kommentaren 207-233

Empfohlene Zitierung: Pentzold, C., Katzenbach, C., Kannengießer, S., Taddicken, M., & Adolf, M. (2018). Die ‚neueste Kommunikationswissenschaft‘: Gegenstandsdynamik und Methodeninnovation in Kommunikationsforschung und Medienanalyse. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 9-22). doi: 10.17174/dcr.v4.1

Zusammenfassung: Die Einleitung zu dem Band ‚Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien‘ soll einerseits dazu dienen, aktuelle kommunikationswissenschaftliche Forschung herausfordernde Entwicklungen der Technisierung, Digitalisierung und Datafizierung zu überblicken. Andererseits werden darauf antwortende oder mittelbar verknüpfte Trends in der Methodenentwicklung zusammengefasst. Somit spiegelt die Einleitung die Argumentationsstruktur der im Band versammelten Beiträge wider, die analytisch die Veränderungen in den empirischen Bezugsrahmen und Materialien der Kommunikationswissenschaft aufarbeiten.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

*Christian Pentzold, Christian Katzenbach, Sigrid Kannengießer,
Monika Taddicken & Marian Adolf*

Die ‚neueste Kommunikationswissenschaft‘

Gegenstandsdynamik und Methodeninnovation in
Kommunikationsforschung und Medienanalyse

1 Wissenschaftliche Reflexion und empirische Realität der Kommunikationswissenschaft

Es ist charakteristisch für die Kommunikationswissenschaft, dass sie nicht nur ihre Fragestellungen, Erkenntnisinteressen und Methoden der Entwicklungen ihrer Gegenstandsbereiche anpasst. Vielmehr verdeutlicht ihr Werdegang als akademisches Fach und sogar dessen jeweilig vorherrschende Benennung von Zeitungswissenschaft zu Publizistikwissenschaft zu Kommunikations- (und Medien-)wissenschaft die konstitutive Verknüpfung von wissenschaftlicher Reflexion und empirischer Realität (Wilke, 2016). So ist nur konsequent, dass die Durchsetzung digitaler Medien und vernetzter Kommunikationsformen neuerlich zum Anlass genommen wurde, um über die Ausrichtung einer ‚neuen Kommunikationswissenschaft‘ zwischen längerfristig gültigen Annahmen und notwendigen Justierungen kontrovers zu diskutieren (Löffelholz & Quandt, 2003). Und es überrascht ebenfalls nicht, dass eine solche Debatte nicht abgeschlossen sein kann: So, wie sich die Felder der Kommunikationswissenschaft fortlaufend ändern, so ist sie als Disziplin auch immer wieder gefragt, ihre Perspektive zu überdenken.

Vor diesem Hintergrund betrachtet der Band die Komplexitäten des Wechselverhältnisses von Gegenstandsdynamik und Methodeninnovation in nunmehr ‚neuester‘ Kommunikationsforschung und Medienanalyse. Diese sind geprägt durch eine Reihe gesellschaftlicher, medienkommunikativer und technologischer Transformationen. Einige davon tauchen jüngst in der Diskussion zur Frage auf, inwiefern Prozesse der Technisierung, Digitalisierung und Datafizierung dazu auffordern, kommunikationswissenschaftliche Gegenstände, Methoden und Theorien zu überdenken (Brosius, 2016; Hepp, 2016; Jarren, 2016; Strippel et al., 2018; Theis-Berglmair, 2016). Im Folgenden sollen einerseits diese und weitere aktuelle Entwicklungen überblickt werden. Andererseits werden darauf antwortende oder mittelbar verknüpfte Trends in der Methodenentwicklung zusammengefasst. Somit spiegelt die Einleitung die Argumentationsstruktur der im Band versammelten Beiträge wider, die analytisch die Veränderungen in empirischen Bezugsrahmen und Materialien aufarbeiten.

2 Dynamiken kommunikationswissenschaftlicher Gegenstände

Die Materialobjekte, auf die sich das kommunikationswissenschaftliche Erkenntnisinteresse richtet, sind fortwährend in Veränderungsprozesse eingebunden und treiben diese mit an (Briggs & Burke, 2009; Winston, 1998). Im historischen Überblick zeigen sich sowohl längerfristige Wandlungsprozesse von mechanischen zu elektronischen und schließlich zu digitalen Medien als auch einzelne, in einem Moment aufkommende Erfindungen und Phasen beschleunigter Entwicklung (Kinnebrock, Schwarzenegger, & Birkner, 2015).

Im Blick auf die in den letzten vier Jahrzehnten stattgefundene Durchsetzung digitaler und vernetzter Informations- und Kommunikationstechnologien wurde in der Kommunikationswissenschaft besonders ein Thema intensiv diskutiert: Inwiefern taugt die gebräuchliche begriffliche Unterscheidung in öffentliche vs. private Kommunikation (noch) (z. B. boyd, 2014; Dahlgren, 2013; Fraas, Meier, & Pentzold, 2013; Katzenbach, 2010; Papacharissi, 2010)? Um die sich kommunikativ und medial ausdifferenzierenden Formen des Publizierens und Austauschens von Botschaften zu gliedern, kursieren verschiedene Vorschläge.

Krotz differenziert zwischen (1) mediatisierter interpersonaler Kommunikation (per (Mobil-)Telefon, Brief oder Chat), (2) Kommunikation mit standardisier-

ten, allgemein adressierten Inhalten (Massenkommunikation über z. B. Fernsehen, Film, Radio) sowie (3) interaktiver Kommunikation mit künstlichen Wesen oder im Computerspiel (Krotz, 2008, S. 163-167). Hepp (2013) sowie Hepp und Hasebrink (2013) unterscheiden neben der medial unvermittelten direkten Kommunikation die reziproke Medienkommunikation, die (journalistisch) produzierte Medienkommunikation sowie die virtualisierte Medienkommunikation, bei der Computerprogramme als kommunikative Agenten Botschaften empfangen und herstellen. Ähnlich sortiert trennen Brosius (2013) und Haas und Brosius (2011) die interpersonale Face-to-Face-Kommunikation von der interpersonal-öffentlichen Kommunikation, der Massenkommunikation und der individualisierten Massenkommunikation. Sie erweitern damit ein Konzept von O’Sullivan (1999), der von „masspersonal communication“ spricht. Die Mischformen zwischen massenmedialer bzw. öffentlicher und interpersonaler Kommunikationen werden damit jedoch kaum ausdifferenziert. Eine solche Ausdifferenzierung legt dagegen Schmidt (2013) mit seiner idealtypischen Gliederung von sich herausbildenden Kommunikationsarenen vor. Er unterscheidet anhand von vier Dimensionen zwischen verschiedenen Online-Öffentlichkeitsarenen: Zutrittshürden für Kommunikatoren, Art des Publikums sowie Kriterien der Selektion von Informationen und Kriterien der Präsentation von Informationen (Schmidt, 2013, S. 44). Erweitert wurde diese Kategorisierung durch Lörcher und Taddicken (2016), die damit zum einen ein Set zusätzlicher Bestimmungsfaktoren wie Ziele der Kommunikation, Expertise der Kommunikatoren und erwartete Reichweite aufgenommen haben, und die zum anderen der fortlaufenden Ausdifferenzierung kommunikativen Austauschs entsprechen wollen.

Über diese Gliederung von mehr oder minder öffentlichen Kommunikationssphären hinaus ist die Kommunikationswissenschaft derzeit insbesondere gefordert, Veränderungen durch Datafizierung und permanenter Vernetzung zu berücksichtigen (Adolf, 2014): dies sowohl im Hinblick auf die Passung ihrer Konzepte als auch – und hier liegt der Schwerpunkt der Beiträge dieses Bandes – in ihren methodischen Überlegungen und analytisch-empirischen Vorhaben. In dieser Hinsicht betonen Vorderer et al. (2015), dass momentan im Grunde alle Forschungsgebiete der Kommunikationswissenschaft durch den Modus des „permanently online, permanently connected“ (S. 260) herausgefordert seien. Zentrale Dimensionen der mit diesem mediatisierten Lebenswandel einhergehenden „Kultur der Digitalität“, so Stalder (2016), sind ihre Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und ihre Algorithmizität.

Mit dem ersten Begriff der Referentialität verweist Stalder auf Formen der Bezugnahme zwischen bestehenden kulturellen und publizistischen Angeboten und des damit verknüpften Hervorbringens weiterer Äußerungen. Sie finden sich in ihrer kreativen Form als Remix künstlerischer Werke, in den Hacker (Kubitschko, 2015) und Free Software Movements (Velkova, 2016) sowie der Reparaturbewegung (Kannengießer, 2018), aber auch oft prosaischer in den Kommentar-Foren von Nachrichtenseiten und Social Media-Plattformen, in welchen Nachrichten weiter verbreitet und diskutiert werden (Barry & Doherty, 2017; Lessig, 2008; Reagle, 2015; Ziegele, 2016). Sie alle machen die Unterscheidung in klar separierte Rollen von KommunikatorIn und RezipientIn/NutzerIn problematisch. „The people formerly known as the audience“, so Rosens (2006) bekannte Beschreibung, bzw. die „producer“, wie Bruns (2008) sie nennt, fordern dazu auf, die komplexen Wechselverhältnisse im Erstellen, Reformulieren und Ausbreiten von Botschaften und kulturellen Sinnangeboten zu analysieren (Ahva, 2016; Schmidt & Loosen, 2014).

Der zweite Begriff der Gemeinschaftlichkeit verweist auf die Formen von Kollektivität, die sich mittels und in digital vernetzten Kommunikationssphären ausbilden. Bereits die Etablierung von mechanischen und elektronischen Medientechnologien ging Hand in Hand mit der Formierung von kollektiven Bezugsrahmen und kulturellen Verdichtungen in „imagined communities“ (Anderson, 1981). Mit der Durchsetzung digitaler Medien haben die Möglichkeiten zugenommen, Vergemeinschaftung jenseits bestehender Sozialgebilde, Lebenswelten, ethnischer Zugehörigkeiten oder Nationalitäten zu etablieren (Kannengießer, 2014; Kendall, 2011; Krotz, 2008; Rheingold, 1993). Diese so realisierten Weisen gemeinschaftlicher Kollektivität müssen nicht unbedingt auf harmonischem Zusammenleben basieren. Vielmehr können kommunikationswissenschaftliche Analysen neben Themen wie Autonomie und Selbstbestimmung, kommunikativer Vernetzung und Sinnstiftung ebenso Fragen zur Konflikthaftigkeit, zu Abgrenzungen und sozialen Differenzierungen einschließen (Baym, 2014; Marwick, 2013).

Mit dem dritten Begriff der Algorithmizität verweist Stalder auf die zunehmende Bedeutung digitaltechnischer Verfahren der Sortierung und Filterung von kommunikativen Angeboten. Die Nachrichten, Meldungen und Alltagserlebnisse, die uns über Apps und Webseiten erreichen, sind durch Algorithmen klassifiziert, priorisiert und personalisiert (Napoli, 2014) – auch bei explizit journalistischen Anbietern ergänzen algorithmische Verfahren redaktionelle Entscheidungen zumindest (Loosen & Scholl, 2017). Damit einher gehen Sorgen einerseits über die

Intransparenz dieser neuen Logiken der Zuweisung von Relevanz, andererseits über eine verstärkte Desintegration gesellschaftlicher Kommunikation in Form von „Filterblasen“. Unter der Überschrift der „Fragmentierung“ werden hier Befürchtungen laut, die in der kommunikationswissenschaftlichen Diskussion zunehmend adressiert werden. Empirische Arbeiten bestätigen diese Befürchtungen allerdings bislang kaum (Mahrt, 2017): Nur wenige Menschen beziehen ihre Nachrichten primär oder ausschließlich über Social Media (Schmidt et al., 2017), zudem scheinen regelmäßige Social-Media-NutzerInnen sogar vielfältigere Nachrichtenquellen zu rezipieren als Nicht-NutzerInnen (Digital News Report Reuters, 2017). In jedem Fall zu beobachten ist eine Entwicklung der „Plattformisierung“: Facebook und Google etablieren sich als zentrale Infrastrukturen in der Organisation gesellschaftlicher Kommunikation – in der Zirkulation von Nachrichten und Inhalten, aber natürlich auch und gerade in der Schaltung digitaler Werbung (van Dijck, 2013; Dogruel & Katzenbach, 2018; Helmond, 2015). Gleichzeitig entstehen und transformieren sich soziale Bewegungen, wie die oben genannten Hacker-, Free Software- und Reparaturbewegungen, welche diese Entwicklungen kritisch reflektieren und Alternativen etablieren.

Die derzeit besonders hohe Dynamik in den kommunikationswissenschaftlichen Gegenständen und hier vorzufindende Ambivalenzen und Konflikte fordert die Disziplin also erneut heraus. Wie kann die Kommunikationswissenschaft adäquat auf diese Dynamiken und scheinbar andauernd steigenden Komplexitäten reagieren?

3 Methodeninnovationen

Eine Antwort scheint naheliegend: Mehr Komplexität im Gegenstand benötigt mehr Komplexität in der wissenschaftlichen Reflexion. Doch ist uns weder damit geholfen, Theorien und Methoden einfach immerfort komplexer werden zu lassen, noch ist bei näherem Hinsehen klar, ob die Gegenstände selbst tatsächlich komplexer werden. Die neueren Phänomene entziehen sich aber zunehmend unserem gewohnten analytischen Vokabular und damit verbunden methodischen Zugängen, wie die Thematisierung von privat/öffentlich bereits gezeigt hat. Insofern scheint die Antwort nicht einfach in einem andauernden Erhöhen von Komplexität zu liegen, sondern eher in Verschiebungen der konzeptionel-

len Orientierung insgesamt (Katzenbach & Pentzold, 2017). In der methodischen Reflexion geht es insofern nicht um die Bewältigung einer scheinbar immerzu steigenden Gegenstandskomplexität, sondern um einen adäquaten Umgang mit Veränderungen im Gegenstand. Dabei gilt es, eine angemessene Balance zu halten zwischen Komplexitätssteigerung und Komplexitätsreduzierung, indem wir die Adäquanz unserer Konzepte und Verfahren anhand der Relation von Erkenntnisinteresse und Forschungsgegenstand bemessen.

Eine Reihe vielversprechender Vorschläge, Weiterentwicklungen und Innovationen liegt bereits vor; die Kommunikations- und Medienwissenschaft hat schon lange begonnen, sich mit „digitalen Methoden“ (Schumann et al., 2015) zu beschäftigen. Hierbei lässt sich unterscheiden zwischen „virtuellen Methoden“ (Hine, 2005), die Dynamiken und Kulturen von Online-Umgebungen ergründen, und „digital methods“ (Rogers, 2013), die mit Hilfe digitaler Verfahren gesamt- oder teilgesellschaftliche Phänomene analysieren. Fünf wichtige Rahmenbedingungen (oder auch Herausforderungen) für die Entwicklung und Optimierung digitaler Methoden halten Schumann et al. (2015) fest: (1) das Bestehen von „big data“, also den enormen Datenmengen, die Fragen zur Stichprobenziehung sowie zur Verarbeitung und Auswertung der Datenmassen aufwerfen, (2) die Unstrukturiertheit von Kommunikationsartefakten, deren Vielfalt den systematischen Umgang mit Daten erschweren, (3) die Individualisierung des NutzerInnenverhaltens, die generelle Aussagen zu Nutzung, Rezeption und Wirkung erschwert bis unmöglich macht, (4) die teilweise Nicht-Zugänglichkeit von Daten sowie (5) die Nicht-Beobachtbarkeit sozio-technischer Determinanten, zum Beispiel von Algorithmen. Dabei ist eine große Chance darin zu sehen, dass andere Disziplinen wie die Informatik, Linguistik oder Informationswissenschaft sich diesen Herausforderungen ebenfalls stellen. So hat sich beispielsweise unter der Überschrift „Digital Humanities“ in den Geistes- und Kulturwissenschaften eine trans- und interdisziplinäre Forschung zur Definition und Anwendung computergestützter Verfahren und digitaler Ressourcen etabliert.

Die ethnographische Forschung der Kommunikations- und Medienwissenschaft wiederum entwickelt ihre Methoden aufgrund der Etablierung von Online-Medien weiter. Ist die Ethnographie eine „qualitative Methode zur Erforschung sozialen Lebens, welche auf einer längeren und unmittelbaren Teilnahme des Forschers im Feld und dem Prinzip der teilnehmenden Beobachtung beruht“ (Ayaß, 2016, S. 335), so findet das soziale Leben nun auch in und über Online-

Medien statt, welche nicht nur Datenmaterial für kommunikations- und medienwissenschaftliche Forschung liefern, sondern auch neue Kommunikationsräume öffnen, die mit ethnographischen Methoden beobachtet werden können. Als „Virtual Ethnography“ (Hine, 2000) oder „Nethnography“ (Kozinets, 2010) werden ethnographische Methoden in Hinblick auf Online-Medien weiterentwickelt. Digitale Medien erweitern in diesem Zusammenhang nicht nur die Gegenstände der Kommunikations- und Medienwissenschaft, sondern bieten auch neue Möglichkeiten der Materialerhebung und -auswertung. So werden Tagebücher zum Beispiel nicht mehr (nur) auf Papier ausgefüllt, sondern können auch mit digitalen Medien erfasst werden.

4 Vorstellung der Beiträge

Die Beiträge des Bandes gliedern sich in zwei Abschnitte. Die im ersten Teil versammelten Texte befassen sich mit dem *Gebrauch und der Gestaltung komplexer Medientechnologien*. Der zweite Teil beschäftigt sich mit *Kommunikativen Konstellationen in komplexen Medienumgebungen*.

In ihrem Beitrag diskutieren *Andreas Breiter* und *Andreas Hepp*, wie digitale Methoden durch qualitative Verfahren kontextualisiert werden können (und müssen). Anhand einer empirischen Studie an einer Schule adressieren sie die damit verbundenen Herausforderungen: Die vorhandenen digitalen Spuren stellen nur einen ganz spezifischen Ausschnitt kommunikativer Verhältnisse dar, der nur unter Kenntnis seiner Einbettung bedeutungsvoll wird; die Befunde müssen adäquat mit qualitativen Verfahren verknüpft werden; forschungsethische Fragen müssen dabei intensiv reflektiert werden. Hepp und Breiter liefern so grundlegende Anregungen, wie sich mithilfe von großen, aber in der Regel unterkomplexen Datenmengen in Kombination mit anderen Zugängen die tatsächlich komplexen kommunikativen und sozialen Verhältnisse analysieren lassen.

Der Beitrag von *Andreas Bischof* und *Michael Heidt* verfolgt das Ziel, die technisch-materialen Aspekte von Medienkommunikation und deren Bedeutung für die Medien- und Kommunikationsforschung herauszustreichen. Dies geschieht aus einer techniksoziologischen Perspektive heraus und vollzieht sich anhand einer eingehenden Diskussion der Begriffe Verkomplizierung und Technisierung. Der Beitrag demonstriert die Bedeutsamkeit der Medientechnik für Medien-

kommunikation und fordert dabei auf überzeugende Art eine Berücksichtigung der Implikationen der Mediengeneese und der Rekonstruktion der Selektivität von Medientechnik ein. So gelingt es den Autoren, der kommunikationswissenschaftlichen Forschung aus der Außenperspektive wichtige Impulse zu geben, indem sie methodologische Anchlüsse für komplexitätsbewehrte kommunikations- und medienwissenschaftliche Zugänge aufzeigen.

Sigrid Kannengießer schließlich widmet sich in ihrem Beitrag Praktiken des Reparierens von Medientechnologien in Repair Cafés sowie des Produzierens und der Aneignung fairer Medientechnologien. Sie identifiziert drei Dimensionen der Komplexitätssteigerung der zeitgenössischen Medienkommunikation, wobei ihr Blick über die Grenzen üblicher kommunikationswissenschaftlicher Untersuchungen hinausgeht, und beispielsweise auch globale Wertschöpfungsketten in den Blick nimmt. Ihre Studie kommt zu einem ambivalenten Fazit betreffend die Motive und Wirksamkeit alternativer Medienpraktiken, zeigt jedoch auf, wie sich Methodik und Theorie der Kommunikationsforschung in einer sich rasch wandelnden Medienumwelt an neue Problemlagen anpassen lassen.

Der zweite Teil wird eröffnet durch einen Beitrag von *Peter Gentzel*. Anhand von Werbeanzeigen rekonstruiert er die Geschichte der Mobilkommunikation von 1990 bis 2012. Praxistheoretisch fundiert kann Gentzel so einerseits eine andauernde Komplexitätssteigerung von Kommunikationspraktiken und technischen Artefakten aufzeigen. Andererseits zeigt die Studie, wie diese Entwicklung in der Werbekommunikation gerade durch das Versprechen der Vereinfachung des privaten und beruflichen Lebens gerahmt wird. Gentzel stellt so auf theoretisch anspruchsvolle und empirisch originelle Weise dar, wie sich unser Umgang mit digitalen Medientechnologien zwischen wahrgenommener Komplexitätssteigerung und einem Bedürfnis nach Vereinfachung bewegt.

In ihrem Text zeigt *Katja Kaufmann* wie die produktive Verknüpfung neuer, medientechnisch induzierter Forschungsfragen, einer weiter ausdifferenzierenden Nutzungspraxis und methodischer Innovation aussehen kann. Anhand des Smartphones erläutert Kaufmann das Potential digitaler Medientechnologien, nicht nur die Komplexität der Medienkommunikation selbst zu steigern, sondern mit ihrer Hilfe auch darauf antworten zu können. Vermittels einer Kombination von auf dem Gerät aufgezeichneten Nutzungsdaten und qualitativen Verfahren stellt Kaufmann auf diese Art nicht nur die Herausforderungen, sondern auch innovative methodische Lösungsansätze (*mixed methods*) für die Kommunikationsforschung vor.

Bernadette Kneidinger-Müller setzt sich mit der Komplexität interpersonaler Kommunikation auseinander. Sie argumentiert, dass durch technologische Innovationen interpersonale Kommunikation zum einen vereinfacht, zum anderen komplexer werde. Diese parallele Entwicklung vollzieht sie in theoretischen Überlegungen und anhand einer empirischen Studie nach, welche die Smartphone-Nutzung von 24 Personen untersuchte. Aus dem Datenmaterial entwickelt die Autorin vier Aspekte einer Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation, welche das Wechselverhältnis der Komplexitätssteigerung und -reduzierung erfassen.

In einer qualitativen Studie befassen sich *Mario Anastasiadis*, *Jessica Einspänner-Pflock* und *Caja Thimm* mit öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen von Twitter für die politische Kommunikation. Dabei stoßen sie sowohl auf strukturelle Einschränkungen dieser Kommunikationsform, als auch auf eine konfrontative Kommunikationskultur, welche die diskursive Güte von Twitter in den Augen der NutzerInnen unterminiert. Angesichts des durch digitale Medien induzierten Strukturwandels der Öffentlichkeit stellt sich in der Folge die Frage, ob und inwiefern eine durch soziale Medien begünstigte Komplexitätszunahme in eine zunehmende Fragmentierung des gesellschaftlichen Diskurses mündet. Die Ergebnisse hinsichtlich der Eignung von Twitter als Medium der politischen Kommunikation fallen sodann auch ambivalent aus, ebenso wie die Einschätzungen zur zukünftigen Entwicklung medialer Diskursräume als wesentliche Komponenten von Integration in komplexen Gesellschaften.

Zuletzt beschäftigen sich *Imke Hoppe*, *Ines Lörcher*, *Irene Neverla* und *Bastian Kießling* mit der Komplexität von Online-Diskussionen und hier insbesondere ihrer Interaktivität. Am Beispiel der Online-Diskussionen zum Klimawandel in Leserkommentarforen und wissenschaftlichen Expertenblogs entwickeln sie ein Interaktivitäts-Analyseschema von Van Dijk und de Vos weiter und argumentieren, dass in Online-Diskussionen nicht nur ein „Mehr oder Weniger“ an Interaktivität wahrgenommen werden kann, sondern sich verschiedene Formen von Interaktivität herausbilden, diese also komplexer wird.

Mit diesen Beiträgen versammelt der Band ein Spektrum an Vorschlägen, die zeigen, wie aktuelle Kommunikationsforschung und Medienanalyse an verschiedenen Stellen ansetzen können, um plausible und nachvollziehbare Antworten auf die eingangs skizzierten Herausforderungen zu formulieren. Inwiefern die methodischen Innovationen und Adaptionen einer eingehenden Analyse der sich wandelnden Mediensysteme und Kommunikationsprozesse dienlich sind, zeigt

sich indes nicht nur an den hier vorgestellten Einsichten und Ergebnissen, sondern wird sich insbesondere an der Frage entscheiden, ob sie auch zukünftige Forschung anleiten und inspirieren können.

Prof. Dr. Christian Pentzold ist Juniorprofessor am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung der Universität Bremen

Prof. Dr. Christian Katzenbach ist Vertretungsprofessor für Kommunikationspolitik und Medienökonomie an der Freien Universität Berlin

Dr. Sigrid Kannengießer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung der Universität Bremen

Prof. Dr. Monika Taddicken ist Professorin für Kommunikations- und Medienwissenschaften am Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Universität Braunschweig

Prof. Dr. Marian Adolf ist Professor für Medienkultur an der Zeppelin Universität Friedrichshafen

Quellenverzeichnis

- Adolf, M. (2014). Involuntaristische Mediatisierung. Big Data als Herausforderung einer infomationalisierten Gesellschaft. In H. Ortner, D. Pfurtscheller, M. Rizzolli, & A. Wiesinger (Hrsg.), *Datenflut und Informationskanäle* (S. 19-37). Innsbruck: innsbruck university press.
- Ahva, L. (2017). Practice Theory for Journalism Studies. *Journalism Studies*, 18(2), 1523-1541. doi: 10.1080/1461670X.2016.1139464
- Anderson, B. (1981). *Imagined Communities*. London: Verso.
- Ayaß, R. (2016). Medienethnographie. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierter Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 335-346). Wiesbaden: Springer VS.
- Barry, M., & Doherty, G. (2017). What we talk about when we talk about interactivity: Empowerment in public discourse. *New Media & Society*, 19(7), 1052-1071. doi: 10.1177/1461444815625944
- Baym, N. (2014). *Personal Connections in the Digital Age*. Cambridge: Polity.
- boyd, d. (2014). *It's complicated. The Social Live of Networked Teens*. New Haven: Yale University Press.

- Briggs, A., & Burke, P. (2009). *A Social History of Media*. Cambridge: Polity Press.
- Brosius, H.-B. (2013). Neue Medienumgebungen. Theoretische und methodische Herausforderungen. In O. Jandura, A. Fahr, & H.-B. Brosius (Hrsg.), *Theorieanpassung in der digitalen Medienwelt* (S. 13-29). Baden-Baden: Nomos.
- Brosius, H.-B. (2016). Warum Kommunikation im Internet öffentlich ist. Zu Andreas Hepps Beitrag „Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten“. *Publizistik*, 61(4), 363-372. doi: 10.1007/s11616-016-0304-6
- Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second life, and Beyond*. New York: Peter Lang.
- Dahlgren, P. (2013). *The Political Web*. Basingstoke: Palgrave.
- van Dijck, J. (2013). *The Cult of Connectivity*. Oxford: Oxford University Press.
- Dogruel, L., & Katzenbach, C. (2018). Internet-Ökonomie – Grundlagen, Strategien, Plattformen. In W. Schweiger & K. Beck (Hrsg.), *Handbuch Online-Kommunikation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Haas, A., & Brosius, H.-B. (2011). Interpersonal-öffentliche Kommunikation in Diskussionsforen – Strukturelle Äquivalenz mit der Alltagskommunikation. In J. Wolling, A. Will, & C. Schumann (Hrsg.), *Medieninnovationen. Wie Medienentwicklungen die Kommunikation in der Gesellschaft verändern* (S. 103-119). Konstanz: UVK.
- Helmond, A. (2015). The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. *Social Media + Society*, 1(2). doi: 10.1177/2056305115603080
- Hepp, A. (2013). *Cultures of Mediatization*. Cambridge: Polity Press.
- Hepp, A. (2016). Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten. *Publizistik*, 61(3), 225-246. doi: 10.1007/s11616-016-0263-y
- Hepp, A., & Hasebrink, U. (2013). Human interaction and communicative figurations. The transformation of mediatized cultures and societies. Communicative Figurations Working Paper No. 2. Abgerufen von http://www.kommunikative-figurationen.de/fileadmin/redak_kofi/Arbeitspapiere/CoFi_EWP_No-2_Hepp_Hasebrink.pdf
- Hine, C. (2000). *Virtual Ethnography*. London: Sage.
- Hine, C. (2005). *Virtual Methods*. Oxford: Berg.
- Fraas, C., Meier, S., & Pentzold, C. (Hrsg.). (2013). *Online-Diskurse. Theorien und Methoden transmedialer Online-Diskursforschung*. Köln: Herbert von Halem.
- Jarren, O. (2016). Nicht Daten, sondern Institutionen fordern die Publizistik- und Kommunikationswissenschaft heraus. Zu Andreas Hepps Beitrag „Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten“. *Publizistik*, 61(4), 373-383. doi: 10.1007/s11616-016-0301-9

- Kannengießer, S. (2014). *Translokale Ermächtigungskommunikation. Medien, Globalisierung, Frauenorganisationen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kannengießer, S. (2018). Repairing media technologies as unconventional political participation. In C. Wallner, J. Wimmer, & K. Schultz (Hrsg.), *(Mis) Understanding Political Participation. Digital Practices, New Forms of Participation and the Renewal of Democracy* (S. 78-94). London et al.: Routledge.
- Katzenbach, C. (2010). Weblog-Öffentlichkeiten als vernetzte Gespräche. Zur theoretischen Verortung von Kommunikation im Web 2.0. In J. Wolling, M. Seifert, & M. Emmer (Hrsg.), *Politik 2.0? Die Wirkung computervermittelter Kommunikation auf den politischen Prozess* (S. 189-210). Baden-Baden: Nomos.
- Katzenbach, C., & Pentzold, C. (2017). Theoriearbeit in der Kommunikationswissenschaft zwischen Komplexitätssteigerung und Komplexitätsreduktion. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(3), 483-499. doi: 10.5771/1615-634X-2017-3-483
- Kendall, L. (2011). Community and the Internet. In M. Consalvo & C. Ess (Hrsg.), *The Handbook of Internet Studies* (S. 309-325). Oxford: Blackwell.
- Kinnebrock, S., Schwarzenegger, C., & Birkner, T. (Hrsg.). (2015). *Theorien des Medienwandels*. Köln: Herbert von Halem.
- Kozinets, R. (2010). *Nethnography. Doing Ethnographic Research Online*. London: Sage.
- Krotz, F. (2008). Posttraditionale Vergemeinschaftung und mediatisierte Kommunikation. Zum Zusammenhang von sozialem, medialem und kommunikativem Wandel. In R. Hitzler, A. Honer, & M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Posttraditionale Gemeinschaften. Theoretische und ethnografische Erkundungen* (S. 151-169). Wiesbaden: VS Verlag.
- Kubitschko S. (2015). The role of hackers in countering surveillance and promoting democracy. *Media and Communication*, 3(2), 77-87. doi: 10.17645/mac.v3i2.281
- Lessig, L. (2008). *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Vintage.
- Löffelholz, M., & Quandt, T. (Hrsg.). (2003). *Die neue Kommunikationswissenschaft*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Loosen, W., & Scholl, A. (2017). Journalismus und (algorithmische) Wirklichkeitskonstruktion. Epistemologische Beobachtungen. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(2), 348-366. doi: 10.5771/1615-634X-2017-2-348
- Lörcher, I., & Taddicken, M. (2016). Online-Öffentlichkeitsarenen. Vortrag auf der Jahrestagung der Fachgruppe Digitale Kommunikation der DGpuK, Braunschweig.

- Mahrt, M. (2017). Themenkenntnis und Integrationsfunktion der Medien: Sind Onlinenutzung und Onlineinhalte mit Massenmedien vergleichbar? In M. Beiler & B. Bigl (Hrsg.), *100 Jahre Kommunikationswissenschaft in Deutschland. Von einem Spezialfach zur Integrationsdisziplin* (S. 305-318). Konstanz: UVK.
- Marwick, A. (2013). *Status Update*. New Haven: Yale University Press.
- Napoli, P. M. (2014). Automated media: An institutional theory perspective on algorithmic media production and consumption. *Communication Theory*, 24(3), 340-360. doi: 10.1111/comt.12039
- O'Sullivan, P. B. (1999). Bridging the mass-interpersonal divide synthesis scholarship in HCR. *Human Communication Research*, 25, 569-588. doi: 10.1111/j.1468-2958.1999.tb00462.x
- Papacharissi, Z. (2012). *A Private Sphere. Democracy in a Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- Reagle, J. (2015). *Reading the Comments*. Cambridge: MIT Press.
- Reuters Digital News Report Reuters (2017). Abgerufen von <http://www.digitalnewsreport.org>
- Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading at the electronic frontier*. Reading: Addison-Wesley.
- Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. Cambridge: MIT Press.
- Rosen, J. (2006). The People Formerly Known as the Audience. Abgerufen von: http://archive.pressthink.org/2006/06/27/ppl_frmr.html
- Schmidt, J. (2013). Onlinebasierte Öffentlichkeiten: Praktiken, Arenen und Strukturen. In C. Fraas, S. Meier, & C. Pentzold (Hrsg.), *Online-Diskurse. Theorien und Methoden transmedialer Diskursforschung* (S. 35-56). Köln: Herbert von Halem.
- Schmidt, J.-H., & Loosen, W. (2014). Both Sides of the Story. Assessing Audience Participation in Journalism through the Concept of Inclusion Distance. *Digital Journalism*, 3(2), 259-278. doi: 10.1080/21670811.2014.930243
- Schmidt, J.-H., Hölig, S., Merten, L., & Hasebrink, U. (2017). Nachrichtennutzung und Meinungsbildung in Zeiten sozialer Medien. *Informatik Spektrum Spezial*, 40(4), 358-361.
- Schumann, C., Ausserhofer, J., Maireder, A., & Taddicken, M. (2015). Digitale Methoden in der Kommunikationswissenschaft: Ansätze zur Analyse öffentlicher Kommunikation im Internet. In A. Maireder, J. Ausserhofer, C. Schumann, & M. Taddicken (Hrsg.), *Digitale Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 9-19). doi: 10.17174/dcr.v2.1

- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Strippel, C., Bock, A., Katzenbach, C., Mahrt, M., Merten, L., Nuernbergk, C., Pentzold, C., Puschmann, C., & Waldherr, A. (2018). Die Zukunft der Kommunikationswissenschaft ist schon da, sie ist nur ungleich verteilt. Eine Kollektivreplik. *Publizistik*, 63(1), 11-27. doi: 10.1007/s11616-017-0398-5
- Theis-Berglmair, A. M. (2016). Auf dem Weg zu einer Kommunikationswissenschaft. Zu Andreas Heppes Beitrag „Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten“. *Publizistik*, 61(4), 385-391. doi: 10.1007/s11616-016-0302-8
- Velkova, J. (2016). Free Software Beyond Radical Politics: Negotiations of Creative and Craft Autonomy in Digital Visual Media Production. *Media and Communication*, 4(4), 43-52. doi: 10.17645/mac.v4i4.693
- Vorderer, P., Klimmt, C., Rieger, D., Baumann, E., Hefner, D., Knop, K., Krömer, N., Mata, J., von Pape, T., Quandt, T., Reich, S., Reinecke, L., Trepte, S., Sonntag, S., & Wessler, H. (2015). Der mediatisierte Lebenswandel: Permanently online, permanently connected. *Publizistik*, 60(3), 259-276. doi: 10.1007/s11616-015-0239-3
- Wilke, J. (2016). Von der Zeitungskunde zur Integrationswissenschaft. Wurzeln und Dimensionen im Rückblick auf hundert Jahre Fachgeschichte der Publizistik-, Medien- und Kommunikationswissenschaft. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 64(1), 74-92. doi: 10.5771/1615-634X-2016-1-74
- Winston, B. (1998). *Media, Technology, and Society*. London: Routledge.
- Ziegele, M. (2016). *Nutzerkommentare als Anschlusskommunikation. Theorie und qualitative Analyse des Diskussionswerts von Online-Nachrichten*. Wiesbaden: Springer VS.

I GEBRAUCH UND
GESTALTUNG KOMPLEXER
MEDIEN-TECHNOLOGIEN

Empfohlene Zitierung: Breiter, A., & Hepp, A. (2018). Die Komplexität der Datafizierung: Zur Herausforderung, digitale Spuren in ihrem Kontext zu analysieren. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 27-48). doi: 10.17174/dcr.v4.2

Zusammenfassung: Ziel des Kapitels ist es zu diskutieren, wie sich online hinterlassene digitale Spuren in ihrer Komplexität auf eine Weise kontextualisieren lassen, dass man sie in ihrem sozialen Bedeutungsgehalt analysieren kann. Hierzu werden nach einer allgemeinen Diskussion der dabei bestehenden Herausforderungen am Beispiel von Schulinformationssystemen mögliche Strategien der sozialen Kontextualisierung von automatisch generierten Daten herausgearbeitet. Kernargument ist, dass für eine solche Kontextualisierung qualitative Daten notwendig sind und damit eine Triangulation von Analysen großer Datenmengen mit qualitativen Verfahren. Ausgehend von solchen Analysen werden im Fazit des Beitrags hieraus Linien zukünftiger methodischer Entwicklungen im Bereich der Forschung zu digitaler Datenspuren aufgezeigt.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Andreas Breiter & Andreas Hepp

Die Komplexität der Datafizierung

Zur Herausforderung, digitale Spuren in
ihrem Kontext zu analysieren

1 Einleitung

Ein Kennzeichen der heutigen, tiefgreifenden Mediatisierung unserer sozialen Welt ist ihre fortschreitende Datafizierung. Gemeint ist damit, dass mit der Digitalisierung verschiedener Medien diese nicht mehr nur Mittel der Kommunikation sind, sondern zunehmend auch solche der Generierung von Daten. Was immer Nutzerinnen und Nutzer mit digitalen Medien tun, in einer hochgradig mediatisierten sozialen Welt hinterlassen sie „Fußabdrücke“ (Girardin et al., 2008) dieser digitalen Mediennutzung. Diese kumulieren zu „digitalen Spuren“ (Thatcher, 2014). Teilweise handeln Nutzerinnen und Nutzer dabei bewusst, beispielsweise beim Hochladen von Fotos auf bzw. beim Schreiben von Kommentaren in den „timelines“ digitaler Plattformen. Oftmals sind sie sich dessen aber auch nicht bewusst, und es geschieht als Nebenfolge medienbezogener Praxis. Dies ist beispielsweise beim Gebrauch von Suchmaschinen der Fall oder beim Lesen von Online-Zeitungen, wo nur einer beschränkten Zahl von Nutzerinnen und Nutzern die Reichweite ihrer digitalen Spuren und deren Verwendung etwa in der Werbeindustrie klar ist (Turow, 2011).

Digitale Spuren werden aber nicht nur von den Nutzerinnen und Nutzern selbst generiert, sondern ebenso von *anderen*, sobald sie mit Bezug auf diese online in-

teragieren. Beispiele dafür sind das Synchronisieren von Adressbüchern oder das Taggen von Bildern, Texten und weiteren digitalen Artefakten mit Namen anderer Nutzerinnen und Nutzer. Digitale Spuren beginnen heutzutage schon vor der Geburt. Ein Beispiel dafür ist die „Mediatisierung der Elternschaft“ (Damkjaer, 2015): Wenn die Schwangerschaft fortlaufend über Apps und Plattformen mit einem Kommunikationsfluss begleitet wird, findet nicht nur eine Konstruktion von „Elternschaft“ vor der Geburt statt, sondern es werden auch Datenspuren des werdenden Kindes generiert. In diesem Sinne gilt in Zeiten tiefgreifender Mediatisierung für Individuen, aber auch für Kollektive und Organisationen: „Wir können nicht keine digitalen Spuren hinterlassen“ (Merzeau, 2009, S. 4). Datafizierung trägt damit zu einer zunehmenden Komplexität der sozialen Welt bei, indem mit ihr eine neue Ebene der auf Software delegierten Sinnkonstruktion besteht: ‚Hinter‘ der Ebene der eigenen Praktiken und den schon nur schwer abschätzbaren Folgen des eigenen Handelns schleicht sich eine weitere, in ihren Prinzipien kaum für die Akteure erfassbare Ebene ein, nämlich die der automatisierten Konstruktion sozialer Wirklichkeit durch Algorithmen. Eine besondere Komplexität im Sinne der Unbestimmbarkeit ergibt sich dabei durch den Umstand, dass deren Konstruktionsprinzipien für die Akteure kaum identifizierbar und damit nicht abschätzbar sind.

In methodischer Hinsicht ist die Komplexität datafizierter Wirklichkeitskonstruktion ein mehrfaches Problem für die empirische Medien- und Kommunikationsforschung (siehe u. a. Katzenbach & Pentzold, 2017; Scholl & Loosen, 2018). Bestehende Forschung zu Datafizierung zeigt verschiedene Herausforderungen auf: In vielen Fällen werden die APIs, die Zugang zu entsprechenden Daten eröffnen, von Unternehmen in herausgehobenen Machtpositionen – Apple, Facebook, Google etc. – kontrolliert (Hogan, 2018). Aber selbst wenn dieser Zugang besteht, sieht man sich mit einem noch größeren Problem konfrontiert (Rogers, 2017): Wie lassen sich diese Daten in ihrer Komplexität auf eine Weise kontextualisieren, so dass sie sich in ihrem *sozialen* Bedeutungsgehalt analysieren lassen?

In diesem Kapitel wollen wir dieses zweite Problem vertiefend diskutieren. Zuerst einmal wollen wir uns detaillierter mit digitalen Spuren als einem Phänomen der Komplexität auseinandersetzen. Dann werden wir das Beispiel von Schulinformationssystemen aufgreifen, um mögliche Strategien der *sozialen* Kontextualisierung von automatisch generierten Daten zu diskutieren. Dieses Beispiel ist dabei bewusst sehr einfach ausgewählt, um unser Kernargument zu pointieren – nämlich, dass für eine solche Kontextualisierung qualitative Daten

notwendig sind und damit eine Triangulation von Analysen großer Datenmengen mit qualitativen Verfahren. Ausgehend hiervon möchten wir einige Schlussfolgerungen zu allgemeinen Herausforderungen einer solchen Art von Forschung ziehen. Wir hoffen, mit dieser exemplarischen, detaillierten Betrachtung mögliche Linien zukünftiger methodischer Entwicklungen aufzeigen zu können.

2 Digitale Spuren als Phänomen der Komplexität

Wenn man digitale Spuren in einer ersten Annäherung als Kumulation „digitaler Fußabdrücke“ versteht, die durch die Nutzung digitaler Endgeräte und Dienste hinterlassen werden, handelt es sich dabei um ein vergleichsweise neues Gebiet der Medien- und Kommunikationsforschung. Allerdings lässt sich eine Beschäftigung hiermit in einer längeren Diskussion darüber verorten, ob „neue“ Medien auch „neue“ Methoden ihrer Erforschung bedürfen (siehe bspw. Golding & Splichal, 2013; Hutchinson, 2016). Zusätzlich gilt es eine solche Auseinandersetzung in der weitergehenden Diskussion um „digital humanities“ und deren Methoden zu sehen (Baum & Stäcker, 2015; Gardiner & Musto, 2015). Als Phänomen haben digitale Spuren eine anspruchsvolle, aber auch kontroverse methodische Diskussion nach sich gezogen. Hierbei zeigt sich eine mehrfache Komplexität des Phänomens.

Digitale Spuren jenseits von Big Data

Zuerst einmal ist es wichtig im Blick zu haben, dass digitale Spuren nicht mit „Big Data“ gleichzusetzen sind. Indem Big Data ein „amorpher Catch-All-Ausdruck“ (Kitchin & McArdle, 2016) ist, provoziert er erhebliche Diskussionen um seine Tragfähigkeit in zwei Extremen. Während einige Forscherinnen und Forscher die Idee von Big Data umfassend kritisieren (Andrejevic, 2014; boyd & Crawford, 2012), erscheinen Big-Data-Analysen anderen als die Zukunft der empirischen Forschung schlechthin (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013; Townsend, 2013). Uns geht es hier aber um eine andere Zugangsweise, auch wenn wir später nochmals auf einige implizite Annahmen dieser Diskussion zurückkommen werden. Der Ausgangspunkt unserer Argumentation ist der Folgende: Digitale Spuren sind eine Art von Daten, die sozial bedeutungsvoll werden, weil diese eine technologisch basierte Konstruktion sind, bei der ein bestimmter Akteur oder ein bestimmtes Akteurshandeln

oder ein durch Akteure entwickelter Algorithmus Bezugspunkt der Konstruktion sind. Dabei wird typischerweise an Individuen gedacht, es kann prinzipiell aber auch um „supra-individuelle Akteure“ (Schimank, 2010, S. 327-341) wie Kollektivitäten und Organisationen als auch um selbstlernende Systeme gehen. Erst durch solch technologisch basierte Konstruktionen des In-Beziehung-Setzens von Daten mit Akteuren der sozialen Welt werden diese zu bedeutungsvoller Information. Dies ist der Grund, warum Firmen (und andere Organisationen) ein solches Interesse an der Aggregation dieser Daten in Bezug auf „reale“ Menschen haben. Für den Zweck der empirischen Forschung ist es entsprechend ein zielführender Ausgangspunkt, *digitale Spuren als numerisch produzierte Korrelationen verschiedener Arten von Daten zu verstehen, die in einer digitalisierten Mediumgebung individuelle, kollektive oder korporative Akteure durch ihre Praktiken generieren*.¹ Die Komplexität von digitalen Spuren ist in der Vielfalt der Art der Produktion dieser Daten zu sehen, in der Vielfalt der bestehenden Korrelationen.

Diese Definition hat einen engen Bezug zur Kritik an einem naiven Verständnis von Big Data (Puschmann & Burgess, 2014). Das Versprechen von Big Data ist, dass mehr oder weniger große Mengen an datenbasierten Informationen durch automatisierte Prozeduren ausgewertet werden können und sich hierdurch zukünftige Entwicklungen vorhersagen lassen, ohne dass man zuvor definierte theoretische Vorannahmen machen muss. Wie es bekannte Repräsentanten von Big-Data-Analysen formulieren: „Wir brauchen nicht notwendigerweise eine zutreffende Hypothese für ein Phänomen, um beginnen zu können, unsere Welt zu verstehen.“ (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013, S. 73). Oder, wie es in einem Untertitel eines sich sehr gut verkaufenden Praxisbuchs heißt (Marr, 2015), ginge es um den „intelligenten Gebrauch von Big Data, Analytik und Metrik, um bessere Entscheidungen zu treffen und Leistung zu verbessern“.²

- 1 Der Ausdruck „Spur“ (engl. „trace“) umfasst verschiedenen Bedeutungen und Implikationen (to trace, track, traceable, traceability, tracing, etc.) und kann sowohl ein isoliertes Objekt als auch eine Praxis oder einen Prozess bezeichnen, dessen „Spur“ erfasst wird (Reigeluth, 2014, S. 249; Serres, 2002, S. 1). Aufgrund dieser allgemeinen semantischen Fülle des Begriffs bestehen einige Ambiguitäten des Begriffs der digitalen Spuren, die wir mit der obigen Definition auflösen wollen.
- 2 Im Bereich von Bildung sind die auf großen Datenmengen basierenden „learning analytics“ (Ferguson, 2012; Papamitsiou & Economides, 2014) die neue Vision der auf Algorithmen basierten Kontrolle und des Managements individueller

Solch ein Ansatz reduziert die Komplexität des Phänomens der digitalen Spuren auf ein „Big Data Paradigma“, dem es um das „Management von Daten und deren Transformation in nutzbares und verkaufbares Wissen“ (Elmer et al., 2015, S. 3) geht. Aus Sicht empirischer Methoden der Sozialwissenschaften basieren solche Hoffnungen zum Teil auf dem, was wir als „Mythologie von Big Data“ bezeichnen können: „große Datensätze versprechen mehr Intelligenz und Wissen, das Einsichten eröffnen kann, die zuvor unmöglich waren, und das mit einer Aura der Wahrheit, Objektivität und Genauigkeit“ (boyd & Crawford, 2012, S. 2) umgeben ist. Dieser Art von „social analytics“ (Couldry et al., 2015) liegt eine „graduelle Normalisierung von Datafizierung“ (van Dijck, 2014, S. 198) als dem neuen Paradigma in Wissenschaft und Gesellschaft zugrunde. Genau an dieser Stelle gilt es vorsichtig zu sein: Forschende im Feld von Big Data „tendieren dazu, Behauptungen über die Natur der Daten sozialer Medien als natürliche Spuren und über Plattformen als neutrale Mittler zu wiederholen“ (van Dijck, 2014, S. 199). Die Idee ist, dass sobald die einfache Arbeit des Datensammelns abgeschlossen ist, die „Daten für sich selbst sprechen“ (Mosco, 2014, S. 180) würden. Komplexitätsreduktion durch große Datenmengen, das ist hier der Wunsch. Oder anders formuliert: Big Data wird als ein einfacher Weg gesehen, um die Komplexität unserer datafizierten sozialen Welt zu bewältigen. Dies erscheint uns als zu kurz gedacht. Wir möchten im Folgenden unsere Sichtweise ausführen.

Die Interpretation von digitalen Spuren

In der jüngeren wissenschaftlichen Diskussion wurden digitale Spuren und die damit verbundenen Möglichkeiten der Informationsgewinnung zu einem Ausgangspunkt der grundlegenden Kritik sozialwissenschaftlicher Methoden. Das Argument ist, dass mit fortschreitender Datafizierung Methoden der Sozialwissenschaften in eine „Krise“ kamen, weil digitale Spuren als eine weit angemessenere Quelle erschienen als die Arten von Daten, wie sie sie typischerweise in den Sozialwissenschaften erhoben werden (Savage & Burrows, 2007): Während

Lernprozesse geworden. Aber wie Perrotta and Williamson (2016) schreiben, wird bei solchen Analysen oftmals die Produktion der zugrundeliegenden Datenstrukturen und Algorithmen sowie deren Rückbezug auf die Konstruktion von Macht im sozialen Leben vernachlässigt.

quantitative Umfragen und qualitative Interviews ursprünglich als innovative Beiträge des methodisch adäquaten Beschreibens und Verstehens der sozialen Welt galten, entstand die Überlegung, dass in der heutigen Zeit aufgrund der fortschreitenden Datafizierung und der damit verfügbaren Datenquellen klassische Verfahren der Sozialwissenschaften einen wesentlich beschränkteren Zugang zu den Prozessen der Konstruktion der sozialen Welt liefern. Die gegenwärtig primär machtausübenden Organisationen – Firmen, Verwaltungen, Regierungs- und Bildungsinstitutionen – erhielten eine Vielzahl ihrer Informationen durch eine fortlaufende Beobachtung und Analyse der verschiedenen digitalen Spuren, die Menschen hinterlassen. Gegen solche Quellen erschiene jede akademische Forschung, die auf Umfragen und Interviews basiert, als unzulänglich. Viele etablierte Methoden würden so durch die jüngste Datafizierung unter Druck geraten, da sie keine angemessenen Antworten mehr auf die Probleme der sozialen Welt liefern würden, eine Problematik, die als „soziales Leben der Methoden“ (Savage, 2013, S. 5) gefasst wurde. Entsprechend sei es notwendig, die „sozialwissenschaftlichen Methoden neu zusammenzusetzen“ (Ruppert et al., 2013, S. 22). Eine breit diskutierte Schlussfolgerung hieraus ist, über neue Formen der Datenerhebung und Auswertung nachzudenken, die auf „digitalen Methoden“ (Rogers, 2013, S. 1, 13) basieren. Methoden wie Crawling, Scraping oder Data Mining verwenden digitale Spuren als Quellen der empirischen Forschung.

Einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehen sogar noch einen Schritt weiter und argumentieren, digitale Spuren würden es zum ersten Mal ermöglichen, einen *direkten* Zugang zu Prozessen sozialer Konstruktion zu erhalten. Das vielleicht bekannteste Beispiel für eine solche Position ist Bruno Latours Integration von digitalen Spuren in seinen Ansatz der Sozialforschung (siehe Latour, 2007). Eine „digitale Rückverfolgbarkeit“ („digital traceability“, Venturini & Latour, 2010, S. 6) wird dann als eine Möglichkeit der Analyse von sozialen Prozessen in situ angesehen: „Wenn man interessiert ist an der Konstruktion sozialer Phänomene, so impliziert dies die Rückverfolgung [tracking] eines jeden der involvierten Akteure und jede der Interaktionen zwischen diesen“ (Venturini & Latour, 2010, S. 5). Mit digitalen Spuren, so das Argument, bestehe nun ein direkter Zugang zu solchen Informationen, da diese Methoden es gestatten, Prozesse des „Assembling“ in dem Moment zu erfassen, in dem diese stattfinden (siehe Latour et al., 2012; Venturini, 2012).

Aus unserer Sicht missversteht eine solche Argumentation den Kern digitaler Spuren und ihrer Komplexität. Erstens hat diese Position das grundlegende Problem der Fehlinterpretation der sozialen Welt als „flach“ und entsprechend als rekonstruierbar allein durch eine Analyse der „Fußabdrücke“ digitaler Medien. Dies ist ein Ansatz, der die Komplexität der datafizierten sozialen Welt auf die Ontologie einer flachen Gesellschaft reduziert.³ Zweitens und noch grundlegender missversteht ein solcher Ansatz digitale Spuren als etwas Neutrales, das einen direkten Zugang zur Gesellschaft eröffnen würde. Jedoch sind digitale Spuren keine neutralen Phänomene; eher basieren sie auf technischen Prozeduren von *machthabenden Institutionen*: den Unternehmen, Verwaltungen, Einrichtungen usw., die diese Daten interessensgeleitet produzieren. *Machthabend* meint hier, dass diese Institutionen Organisationen sind, die die Chance haben, den Charakter und die Struktur der Daten und Metadaten zu definieren, wie auch verschiedene Zwecke ihrer Nutzung. Bei der Analyse digitaler Spuren greift man entsprechend – ob als Individuum (Selbstständige, Hacker etc.), Kollektivitäten oder Organisation – durch solche Institutionen *kontrolliert auf mit bestimmten Zweckorientierungen produzierte* und nicht neutrale Daten zu. Es gilt entsprechend, digitale Spuren als Indikatoren sozialer Wirklichkeit kritisch zu hinterfragen im Hinblick auf die jeweiligen Perspektiven und die zugrundeliegenden Interessen ihrer Produktion.

Daten sind also nicht einfach „Rohmaterialien“, die einen direkten Zugang zu einer Komplexität der datafizierten sozialen Welt eröffnen (Borgman, 2015). Im Gegenteil besteht das primäre methodische Problem für eine empirische Forschung zu digitalen Spuren darin, diese im *sozialen Sinne* bedeutungsvoll zu machen, das heißt Kausalzusammenhänge, Beziehungen und vor allem auch Machtverhältnisse *jenseits* einfacher Aggregation und Korrelation automatisierter Datensammlung aufzudecken. Folglich ist die methodische Herausforderung weniger eine automatisierte Analyse als Ausdruck einer „flachen“ Gesellschaft. Eher besteht die interpretative Herausforderung darin, digitale Spuren mit *weiteren Datenquellen* in Beziehung zu setzen, um solche Spuren zu validieren bzw. interpretierbar zu machen und so nutzbar zu machen für anspruchsvollere Er-

3 Hier wird das allgemeinere Problem der Idee einer sozialen Welt als Summe von Assemblagen repliziert (siehe für die Kritik an einem solchen Ansatz Couldry & Hepp, 2017, S. 57-78).

klärungen und Verfahren der Theoriebildung (siehe Crampton et al., 2013; Hepp, 2017; Lohmeier, 2014b). An dieser Stelle müssen wir sehr vorsichtig sein, mögliche Missverständnisse zu vermeiden. Wir teilen die Position, dass Kompetenzen in neuen Formen „digitaler Methoden“ (Rogers, 2013) und „automatisierter Analysen“ (Sommer et al., 2014) für eine Kommunikations- und Medienforschung notwendig sind, die auf dem Stand der Zeit sein und zu der Diskussion um Datafizierung beitragen möchte (Hepp, 2016, S. 234-237). Gleichzeitig stehen wir jedoch jedem Ansatz kritisch gegenüber, der digitale Daten als eine direkte Quelle für die Beschreibung der Komplexität von Gesellschaft begreift. Wir brauchen die Kombination solcher Daten mit weitergehenden Informationen über die Kontexte, die Gegenstand der jeweiligen Forschung sind.

3 Kontextbezogene Analyse von digitalen Spuren: das Beispiel einer schulischen Lernplattform

Die wesentliche Herausforderung bei der Analyse digitaler Spuren liegt darin, die Daten in Bezug auf die jeweilige Figuration – den Verflechtungszusammenhang der relevanten Akteure – so zu kontextualisieren, dass sie einerseits die Nutzerin bzw. den Nutzer berücksichtigen, die die Spuren produziert haben, und gleichzeitig andererseits die Daten als Ausdruck einer sozialen Konstruktion zu begreifen. Somit spielt es eine Rolle, wie die digitalen Spuren in einer kommunikativen Figuration auf die jeweilige Akteurskonstellation, den Relevanzrahmen und die Kommunikationsformen bezogen werden können, in denen und durch die sie produziert werden (Hepp & Hasebrink, 2017a; Hepp & Hasebrink, 2017b).

Als Illustration für ein solches Vorgehen haben wir mit einer Lernplattform ein computergestütztes Kollaborationswerkzeug (für eine Übersicht siehe Haake et al., 2000), wie es in Schulen zunehmend eingesetzt wird, gewählt.⁴ Lernplattformen definieren den Online-Raum, in dem Daten durch Mediennutzung als digitale Spuren produziert werden und dadurch eine soziale Realität konstruiert wird. Somit sind sie nicht nur Mittel zur Datensammlung, sondern Werkzeuge

4 Im Kontext von Lernanwendungen wird auch häufiger von Lernplattformen oder Lernmanagementsystemen gesprochen (Schulmeister, 2005).

für wirkungsmächtige Prozesse der Konstruktion von Lehrenden und Lernenden und damit der Schule insgesamt (Breiter & Jarke, 2016). Die Rahmensetzung für diese Konstruktionen erfolgt insbesondere durch die Betreiber der technischen Systeme, die mit deren Hilfe entsprechende Analysen realisieren. Die Art, wie Daten in den kommunikativen Praktiken in Schulen hergestellt werden, spielt dabei eine zentrale Rolle. So werden Noten gesammelt und ausgewertet, um Entscheidungen wie etwa über Versetzungen zu unterstützen. Mit Hilfe digitaler Spuren können so Lernpfade der Schülerinnen und Schüler rekonstruiert, aber auch die Kommunikation zwischen Lehrkräften und Eltern dokumentiert werden. Lernplattformen spielen hierbei eine zentrale Rolle und werden derzeit zu universellen Werkzeugen der Datensammlung, da sich alle Mitglieder der Schule über sie vernetzen. Daher werden nicht nur die Lern- und Lehrprozesse, sondern auch die Verwaltungsprozesse in Schulen darüber abgebildet, was zu einer weiteren Kumulation digitaler Spuren führt.

In einer von uns durchgeführten empirischen Studie in deutschen Gesamtschulen⁵ wurde das Forschungsziel verfolgt, auf Basis der Kommunikationsprozesse ihrer zentralen Akteure die Schule als soziale Organisation zu rekonstruieren. Fragestellung war, ob und wie sich bestimmte Formen und Inhalte der Kommunikation auf der Online-Plattform in der interpersonalen Kommunikation in der Schule wiederfinden und umgekehrt. Dahinter stand die Annahme, dass eine erhebliche Diskrepanz zwischen der Repräsentation der Schulorganisation auf der Online-Plattform und der wahrgenommenen Organisation durch die zentralen Akteure besteht. Hierfür wurden verschiedene Kommunikationsformen (online, face-to-face, papierbasiert) untersucht. Ein Teil der Untersuchung fokussierte das Verhältnis zwischen schulischer Binnenkommunikation unter Lehrkräften im Schulgebäude und der auf der Lernplattform. Dahinter stand die Hypothese, dass in beiden Fällen sehr ähnliche Kommunikationsprozesse, die gleichen Akteure und Inhalte zu finden seien und somit die Lernplattform ein „Abbild“ darstelle. Wer sich also face-to-face in einem engen Kommunikationsnetzwerk im Kollegium befindet, nutzt hierfür auch die Lernplattform. Um dies zu untersuchen, wurden sowohl die Kommunikationsprozesse im Lehrerzimmer, auf den Fluren usw. als auch die digitalen Spuren, die in der Lernplattform hinterlassen wurden, erfasst.

5 Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (BR-2273/10-1). Unser Dank gilt Arne Hendrik Ruhe für die Datenanalyse und die Informationsvisualisierung.

Logfile-Analyse digitaler Spuren

Technisch gesehen protokolliert die in den Schulen eingesetzte Lernplattform – wie alle server-basierten Systeme – die Nutzerbewegungen im System in Logfiles. Diese enthalten typischerweise Daten über Aufruf, Zeiten, Verbleib usw. (Liu, 2011; Markov & Larose, 2007; Oliner et al., 2012; Suneetha & Krishnamoorthi, 2009), zumeist im Extended Common Logfile Format:

Abbildung 1: Beispiel für Einträge im Logfile

```
1.2.3.4 - - [25/Aug/2016:12:15:33 +0100] „GET /index.php HTTP/1.1“ 200 23578  
- „Webbrowser (System etc.)“  
1.2.3.4 - - [25/Aug/2016:12:15:47 +0100] „GET /page2.php HTTP/1.1“ 200 15789  
„http://www.domain.com/index.php“ „Webbrowser (System etc.)“
```

Mit der Hilfe derartiger Protokollierungen (wie in Abbildung 1 an einem fiktiven Beispiel dargestellt) ist es möglich, die Nutzerin bzw. den Nutzer durch die IP-Adresse (1.2.3.4) zu identifizieren.⁶ Neben der IP-Adresse wird die Kombination von Webbrowser und Betriebssystem erfasst. Durch diese Zuordnung lassen sich Nutzerinnen und Nutzer über ihre gesamte Bewegung im technischen Systemverfolgen, denn die Einträge erfassen immer auch die Adresse der zuvor und danach besuchten Seite (im Beispiel in Abbildung 1 startet die Nutzerin auf der Seite `index.php`, verbleibt 14 Sekunden und geht dann weiter zu `page2.php` durch Klicken eines Hyperlinks). Diese Klicks werden „Aktionen“ genannt. Durch geeignete Verfahren lassen sich so Verlaufsmuster für jede einzelne Nutzerin erfassen und rekonstruieren.

Grundsätzlich gibt es fünf Wege, um Logfile-Analysen als Auswertung digitaler Spuren durchzuführen: (a) eine Darstellung, welche Seiten häufiger als andere

6 Bei der Auswertung solcher Datenspuren ist man damit nicht nur mit forschungsethischen Fragen konfrontiert, sondern unmittelbar auch mit datenschutzrechtlichen. Wir werden auf diesen Punkt im Weiteren näher eingehen.

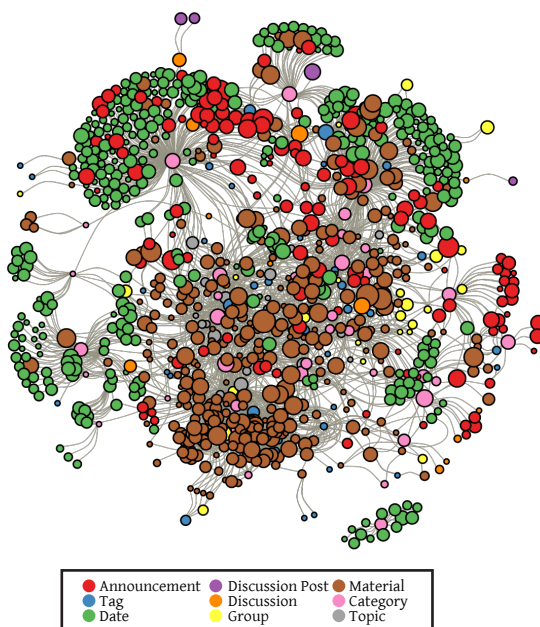
aufgerufen wurden und wie viele Nutzerinnen und Nutzer eine bestimmte Funktion verwendet haben; (b) ein Aufzeigen der Bewegungspfade; (c) eine Bündelung der Seitenbesuche in Cluster; (d) eine Netzwerkanalyse zur Identifikation von Verbindungen zwischen Nutzerinnen und Nutzer und (e) Mehrebenenanalysen unter Berücksichtigung verschiedener Organisations- oder Inhaltsebenen.

Logfile-Erhebungen sind nicht-reaktiv (Bortz & Döring, 2009): Alle Daten werden in der Applikation bzw. auf dem Server gesammelt und nicht durch die Nutzerinnen und Nutzer aktiv eingegeben. Somit handelt es sich um digitale Spuren, deren Erfassung für die User eher intransparent geschieht. Die Daten sind maschinenlesbar und können nicht nur entsprechend archiviert, sondern auch in Echtzeit erhoben werden. Neben diesen ausgewiesenen Vorteilen bestehen auch einige Nachteile bei der Datenerhebung. Zum einen geben die Datenspuren keine qualitativen Hinweise über das Nutzerverhalten. Ob eine bewusste Pause beim Durchlaufen eines Systems eingelegt wurde oder ob der nächste Schritt zu kompliziert war, kann aus den Logdaten nicht abgelesen werden. Wegen der fehlenden Reaktivität gibt es auch keine Angaben bspw. zum sozio-demografischen Hintergrund der Nutzerinnen und Nutzer. Und vor allem bestehen erhebliche Risiken hinsichtlich der Persönlichkeitsrechte, da Daten gesammelt werden, ohne dass der Nutzer bzw. die Nutzerin explizit ihre bzw. seine Einwilligung gegeben hat. Aus datenschutzrechtlicher Sicht ist dies nicht zulässig. Über die gespeicherten IP-Adressen lässt sich zudem in vielen Fällen rückverfolgen, wer die Nutzerinnen und Nutzer waren. Daher müssen aus forschungsethischen Gründen zusätzliche Vorkehrungen zur Anonymisierung getroffen und die Nutzerinnen und Nutzer so weit wie möglich über die Verfahrensweise informiert werden.

In unserem Anwendungsfall haben wir anonymisierte Daten aus einer Lernplattform extrahiert, die in einer großen Schule (über 100 Lehrkräfte und über 1.000 Schülerinnen und Schüler) genutzt wird. Das technische System steht vor allem den Lehrkräften und der Schulverwaltung zur Verfügung, um Kalender zu teilen, Foren zu unterhalten, Materialien bereitzustellen oder Räume zu buchen. Es ist auch außerhalb der Schule erreichbar und wird von einem privaten Anbieter gehostet.

Weitergehende interpretierende Schlussfolgerungen sind aus einer solchen Netzwerkvisualisierung allerdings nicht möglich. Daher wurden in einer Mehrebenenanalyse (Logfile-Analyse Variante e) andere Algorithmen eingesetzt, um weitere Zusammenhänge zunächst statistisch greifbar zu machen. Ziel war es, der

Abbildung 2: Daten aus der Lernplattform als Netzwerkgraph (Schulz & Breiter, 2013)



Frage näher zu kommen, ob sich die Kommunikationsformen und Akteurskonstellationen im Schulgebäude und auf der Lernplattform entsprechen. Die vorliegenden Logdaten umfassten einen Zeitraum von zwölf Monaten einschließlich der Schulferien. Insgesamt wurden 120.000 Zugriffe (Hits) von 138 Nutzerinnen und Nutzern aufgezeichnet. Im ersten Schritt wurden alle irrelevanten Einträge entfernt, wie die von Suchmaschinen oder Bots. Da manche Nutzerinnen und Nutzer ihre Sitzungen unterbrochen haben oder in einem neuen Fenster weitergeführt haben, mussten Algorithmen zur Vervollständigung von Pfaden eingesetzt werden. Durch beide Maßnahmen reduzierte sich die Zahl der verwertbaren Zugriffe auf 62.000. Für die 138 eindeutigen Nutzerinnen und Nutzer wurden insgesamt eine Zahl von 4.451 Besuchen (Visits) erfasst. Ein Besuch wird dabei als Folge von Hits eines eindeutigen Nutzers bzw. einer eindeutigen Nutzerin definiert, er endet nach einer Inaktivität von 30 Minuten (Catledge & Pitkow 1995).

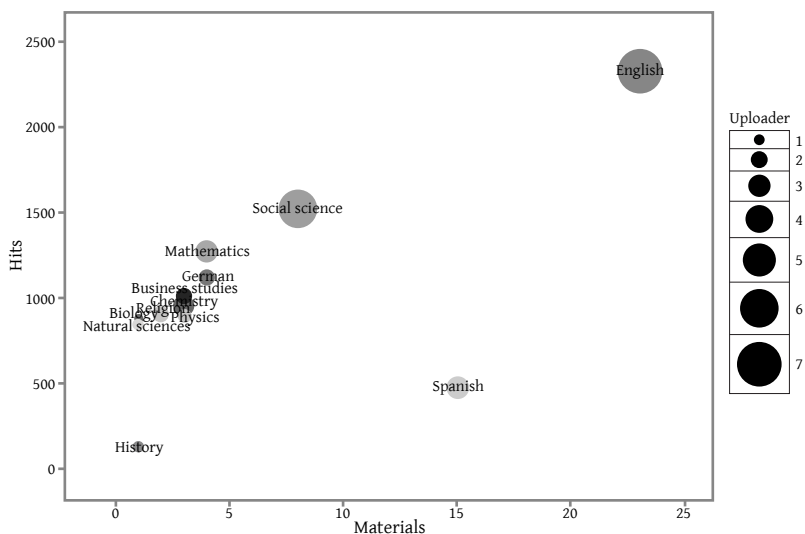
Abbildung 2 zeigt den zugehörigen Netzwerkgraphen (in obiger Terminologie eine Logfile-Analyse in der Variante d). Dabei werden Verbindungen als Kanten und Einträge (wie Termine) als Knoten repräsentiert, enge Verbindungen stärker gruppiert. Mit Hilfe dieser Visualisierungsform ist es möglich verschiedene Gruppen zu identifizieren, die weiter untersucht werden können. So finden sich im oberen Bereich des Graphen die Kategorien „Verschiedenes“, „Berichte“ und „Konferenzen“. Diese drei Kategorien sind vor allem durch das Item „Termine“ miteinander verlinkt, in selteneren Fällen durch die Items „Verabredungen“ oder „Materialien“. Die beiden letzteren Items werden hingegen häufiger von den Nutzerinnen und Nutzern abgerufen als Termine. Deutlich wird auch, dass die Kategorien stärker aufeinander und die Items auf die Kategorien verweisen als die Items gegenseitig aufeinander. Im unteren Bereich sind „Materialien“ repräsentiert, die sehr eng miteinander verbunden sind. Die darüber liegenden dickeren Knoten verweisen darauf, dass es eine starke Verlinkung zwischen diesen Items in der jeweiligen Kategorie gibt.

Der Scatterplot in Abbildung 3 (nächste Seite) zeigt nicht nur die Beziehung zwischen zwei Variablen (Materialien und Zugriffe), sondern über die Größe der Kreise in diesem Fall auch die Zahl der Personen an, die Materialien auf die Lernplattform hochgeladen haben. Es ist zu erkennen, dass der Spitzenreiter das Fach Englisch ist – sowohl bei den Zugriffen (2.300) als auch bei den Materialien (23). Spanisch zeichnet sich durch viele Materialien aus (15), aber nur 500 Zugriffe von drei aktiven Personen. Aber auch hier sind keine weitergehenden Aussagen dahingehend möglich, wie solche digitalen Spuren zu deuten sind bzw. wie sie sich auf Prozesse sozialer Konstruktion beziehen. An dieser Stelle braucht es nun qualitative kontextbezogene Daten, um die Ergebnisse zu interpretieren. Auf Basis der Logdaten wäre nur eine Spekulation möglich.

Kontextualisierung durch qualitative Verfahren

An diesem sehr knappen Beispiel einer Bewegungsanalyse auf einer Lernplattform mit Hilfe von Logdaten lässt sich somit bereits erkennen, dass die Interpretation von großen Datenmengen dieser Art nur durch kontextspezifisches Wissen möglich ist. Die zugrundeliegende Fragestellung nach vergleichbaren Kommunikationsmustern auf der Online-Plattform und im Schulgebäude lässt sich ohne solches Kontextwissen nicht beantworten, weil die Daten nicht ausreichend

Abbildung 3: Materialien und Zugriffe nach Fach (Quelle: Schulz & Breiter, 2013)



annotiert sind: Die digitalen Spuren alleine ermöglichen keine Aussagen zu den kommunikativen Praktiken und Akteurskonstellationen, durch die sie bzw. in denen sie generiert wurden. Die existierenden Algorithmen wie Clusteranalysen basieren auf Suche nach regelmäßigen und häufig wiederkehrenden Mustern. Um in unserem Beispiel Schulen als kommunikative Figurationen zu verstehen, braucht es weitere empirische Daten, die über die Logdaten hinausgehen. Wer sind die Akteure auf und außerhalb der Lernplattform? Was sind ihre Kommunikationspraktiken? Welche Rolle spielen diese Praktiken bei der Initiierung von Bewegungen auf den Lernplattformen und damit der Generierung digitaler Spuren? Und wie ist die Nutzung von Lernplattformen und damit die Generierung digitaler Spuren in ein weitergehendes Medienensemble eingebettet? Solche Fragen bleiben unserer Ansicht nach ohne qualitative Daten offen, da es hierbei auch um die Sinnorientierung der Akteure geht.

In unserem Fall wurde deswegen zusätzlich zur Analyse der Logdaten ein qualitatives Forschungsdesign basierend auf Interviews und teilnehmenden Beobachtungen eingesetzt (Welling et al., 2015). Über ein Schuljahr wurden Lehrkräfte im

Lehrerzimmer sowie in den Räumen der Jahrgangsstufenteams beobachtet. Mit Hilfe von Beobachtungsprotokollen wurden die Austauschbeziehungen, die Kommunikationsanlässe und die Medienrepertoires erhoben, kodiert und analysiert. Hinzu kamen Einzel- und Gruppeninterviews mit Lehrkräften, die mit Hilfe der dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2000) ausgewertet wurden. In beiden Fällen war die Aneignung der Lernplattform durch die Lehrerinnen und Lehrer ein zentraler Bestandteil der Erhebung. Erst hierdurch konnte der Zusammenhang mit den identifizierten Mustern aus der Logfileanalyse hergestellt werden.

Unter Hinzunahme solcher Daten zeigte sich, dass die Aneignung der Lernplattform durch die Fachgruppe Spanisch vor allem darin begründet ist, dass es eine sehr aktive Lehrerin gab und die anderen Lehrkräfte an mehreren Schulstandorten unterrichteten. Dadurch war die direkte Kommunikation wesentlich erschwert. Die Lernplattform wurde intensiv für das Zeitmanagement und den Austausch von Unterrichtsmaterialien genutzt. Bei der Fachgruppe Englisch zeigte die Analyse der Interviewaufzeichnungen und der Beobachtungsdaten eine langjährige Tradition im Austausch von Materialien. Aufgrund der Initiative einer Lehrkraft, die zuvor im Ausland unterrichtet hatte und dort selbstverständlich mit Lernplattformen arbeitete, war eine Unterstützung der Alltagskommunikation durch mediatisierte Formen umgesetzt worden. Es geht an dieser Stelle also darum, dass für eine vertiefende Interpretation der digitalen Spuren ein Wissen über die Akteurskonstellation der kommunikativen Figuration, in der diese entstehen, notwendig ist – in unserem Falle ein Wissen über die Akteurskonstellation der jeweiligen Fachgruppe.

4 Fazit: Herausforderungen für die Kontextualisierung digitaler Spuren

In seiner bewusst ausgewählten Einfachheit zeigt das Beispiel von Schulinformationssystemen, was es heißt, digitale Spuren zu kontextualisieren: Die Daten, die in den entsprechenden Systemen gesammelt werden, müssen mit weiteren, detaillierten Informationen in Verbindung gebracht werden, um diese Daten im sozialen Sinne deutbar zu machen. Erst dann werden diese Daten zu einer Quelle, um unsere zunehmend komplexe soziale Welt der Datafizierung zu beschreiben. Für eine empirische Forschung bestehen dabei drei Herausforderungen, die wir als grundlegend für jede sozialwissenschaftliche Analyse digitaler Spuren begreifen können.

Die erste Herausforderung ist, eine Möglichkeit zu finden, digitale Spuren mit Bezug auf eine bestimmte soziale Entität zu erfassen. Oftmals werden digitale Spuren ausschließlich als ein Phänomen einzelner Akteure begriffen, das heißt von Individuen hinterlassen, deren Spuren durch die Nutzung digitaler Medien und Dienste entstehen. Ein solcher Zugang ist adäquat für eine grundlegende Definition digitaler Spuren bzw. entsprechende Verfahren der Datengenerierung. Der Grund ist, dass es die einzelnen Nutzenden von Online-Systemen sind, die ihre „Fußspuren“ hinterlassen, die dann vom System gesammelt werden, häufig, weil der bzw. die Einzelne als Kunde bzw. Kundin interessiert. Unser Beispiel zeigt allerdings darüberhinausgehend, dass es wichtig ist, diese Individuen als soziale Akteure zu verstehen, deren Praktiken in die Figurationen weiterer institutioneller Kontexte und sozialer Gruppen eingebettet sind. Im Falle unseres Beispiels sind das die Organisation Schule und die verschiedenen Lehrergruppen. Erst, wenn man dies reflektiert, werden die Daten bedeutungsvoll. Figurationsanalytisch ausgedrückt müssen wir die gesamten kommunikativen Figurationen im Blick haben, in denen Individuen als „Urheber“ von digitalen Spuren agieren. Die Herausforderung an dieser Stelle ist es, eine Möglichkeit zu finden, die automatisiert generierten Daten mit einer weiter differenzierenden Analyse einer solchen Figuration zu verbinden. Als verbindendes Element lässt sich bei den Relevanzrahmen der Akteure der jeweiligen Figuration ansetzen, also letztlich bei der übergreifenden Sinnorientierung ihrer Praktiken. Im Falle unseres Beispiels ist dies die fachliche Handlungsorientierung der jeweiligen Lehrergruppen.

Eine zweite Herausforderung ist die Triangulation von quantitativen digitalen Methoden (im Falle unseres Beispiels der Logfile-Analyse) mit Formen der qualitativen Analyse, die die benötigte Kontextinformation liefern. Wie wir gesehen haben, ist die Kombination von automatisiert erhobenen Daten einerseits und qualitativen Interviews bzw. Gruppendiskussionen andererseits ein vielversprechender Weg. Ein solches triangulatives Vorgehen verweist aber wieder zurück auf die erste Herausforderung: Nur, wenn die Akteurskonstellation der erforschten Figuration bekannt ist, wird es möglich, solche Interviews und Gruppendiskussionen zu führen bzw. die Daten aufeinander zu beziehen. Diese eröffnen dann reichhaltige Daten, wobei diese Reichhaltigkeit gleichzeitig ein forschungsethisches Problem werden kann.

Entsprechend ist die Forschungsethik eine dritte Herausforderung. Komplexität aufzudecken heißt hier, dies auf ethisch angemessene Weise zu realisieren. Jeder Ansatz, der digitale Spuren auf solche Weise kontextualisiert, stellt eine Beziehung

her zwischen den (zum Teil von den Betroffenen ohne größeres Wissen darüber) hinterlassenen Daten und den weiteren Informationen zu einer Person. Die auf diese Weise generierten Erkenntnisse können sehr weitreichend sein – an einzelnen Punkten wesentlich weitreichender als das, was der Person möglicherweise selbst bewusst ist. Eine forschungsethische Konsequenz ist die Notwendigkeit, die betreffende Personen detailliert über die mit der Datenerhebung und Auswertung verbundenen Möglichkeiten zu informieren (und ihnen beispielsweise anzubieten, die gesammelten Informationen auf Wunsch offen zu legen). Eine andere Konsequenz ist, dass wir als Forschende sehr vorsichtig sein müssen, wie wir unsere Ergebnisse publizieren, da die Triangulation von digitalen Spuren mit weiteren Informationen die Möglichkeit schaffen kann, einzelne Personen zu isolieren und aufzufinden. Anonymisierung wird eine wichtige und zunehmend aufwändige Aufgabe, die weit über ein Unkenntlich-Machen der Realnamen hinausgeht.

Im Hinblick auf diese drei Herausforderungen ist es offensichtlich, dass die soziale Kontextualisierung von digitalen Spuren nicht einfach nur ein neues Feld der Kommunikations- und Medienforschung ist. Als ein solches macht sie es zusätzlich notwendig, auf veränderte Weise über die Beziehung von qualitativen und quantitativen Daten wie auch über (digitale) Forschungsethik nachzudenken.

Prof. Dr. Andreas Breiter ist Professor am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung an der Universität Bremen

Prof. Dr. Andreas Hepp ist Professor am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung an der Universität Bremen

Quellenverzeichnis

Andrejevic, M. (2014). The Big Data Divide. *International Journal of Communication*, 8, 1673-1689.

Baum, C., & Stäcker, T. (2015). Die Digital Humanities im deutschsprachigen Raum. Methoden – Theorien – Projekte. *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften*, Sonderband 1. doi: 10.17175/sb001_023

Bohnsack, R. (2010). *Rekonstruktive Sozialforschung – Einführung in qualitative Methoden*. Opladen & Farmington Hills: UTB.

- Borgman, C. L. (2015). *Big data, little data, no data: Scholarship in the networked world*. Cambridge: MIT Press.
- Bortz, J., & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bowker, G. C. (2014). The theory/data thing. *International Journal of Communication*, 8, 1795-1799.
- boyd, d., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society* 15(5), 662-679. doi: 10.1080/1369118X.2012.678878
- Breiter, A. (2014). Schools as mediatized organizations from a cross-cultural perspective. In A. Hepp & F. Krotz (Hrsg.), *Mediatized worlds* (S. 288-303). London: Palgrave.
- Breiter, A., & Jarke, J. (2016). Datafying education: How digital assessment practices reconfigure the organization of learning. *Communicative Figurations Working Paper No. 11*. Bremen.
- Catledge, L. D., & Pitkow, J. E. (1995). Characterizing browsing strategies in the World-Wide web. *Computer Networks and ISDN Systems*, 27(6), 1065-1073.
- Couldry, N., Fotopoulou, A., & Dickens, L. (2015). Real social analytics: A contribution towards a phenomenology of a digital world. *British Journal of Sociology*, 67(1), 118-137. doi: 10.1111/1468-4446.12183
- Couldry, N., & Hepp, A. (2016). *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity Press.
- Crampton, J. W., Graham, M., Poorthuis, A., Shelton, T., Stephens, M., Wilson, M. W., & Zook, M. (2013). Beyond the geotag: situating 'big data' and leveraging the potential of the geoweb. *Cartography and Geographic Information Science*, 40(2), 130-139. doi: 10.1080/15230406.2013.777137
- Dankjaer, M. S. (2015). Becoming a parent in a digitized age: Facebook as an agent of change? – Performative, dialogical, and preservative Facebook strategies in the transition to parenthood. Paper presented at Nordmedia 2015, Kopenhagen, Dänemark, 13. August 2015.
- Earl, M. J. (2001). Knowledge management strategies: Towards a taxonomy. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 215-233.
- Elmer, G., Langlois, G., & Redden, J. (2015). Introduction. In G. Elmer, G. Langlois, & J. Redden (Hrsg.), *Compromised data: From social media to big data* (S. 1-13). London: Bloomsbury Academic.

- Ferguson, R. (2012). Learning analytics: drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5/6), 304-317. doi: 10.1504/IJTEL.2012.051816
- Gardiner, E., & Musto, R. G. (2015). *The digital humanities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Girardin, F., Calabrese, F., Fiore, F. D., Ratti, C., & Blat, J. (2008). Digital footprinting: Uncovering tourists with user-generated content. *Pervasive Computing, IEEE*, 7(4), 36-43. doi: 10.1109/MPRV.2008.71
- Gitelman, L., & Jackson, V. (2013). Introduction. In L. Gitelman (Hrsg.), *“Raw Data” is an Oxymoron* (S. 1-14). Cambridge: MIT Press.
- Golding, P., & Splichal, S. (2013). New Media, New Research Challenges an Introduction. *Javnost - The Public*, 20(2), 5-10.
- Hepp, A. (2016). Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten. *Publizistik*, 61(3), 225-246. doi: 10.1007/s11616-016-0263-y
- Hepp, A. (2017). Theory and empirically based theory development. In J. Matthes (Hrsg.), *International encyclopedia of communication research methods*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Hepp, A., & Hasebrink, U. (2017a). Kommunikative Figurationen. Ein konzeptioneller Rahmen zur Erforschung kommunikativer Konstruktionsprozesse in Zeiten tiefgreifender Mediatisierung. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(2), 330-347. doi: 10.5771/1615-634X-2017-2-330
- Hepp, A., & Hasebrink, U. (2017b). Researching transforming communications in times of deep mediatization: A figurational approach. In A. Hepp, A. Breiter, & U. Hasebrink (Hrsg.), *Communicative Figurations: Transforming Communications in Times of Deep Mediatization* (S. 51-80). Palgrave Macmillan, London.
- Hogan, B. (2018). Social media giveth, social media taketh away: Facebook, friendships and APIs. *International Journal of Communication*, 12, 592-611.
- Hutchinson, J. (2016). An introduction to digital media research methods: how to research and the implications of new media data. *Communication Research and Practice*, 2, 1-6. doi: 10.1080/22041451.2016.1155307
- Ifenthaler, D. (2012). Learning Management System. In N. M. Seel (Hrsg.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (S. 1925-1927). Boston: Springer.
- Katzenbach, C., & Pentzold, C. (2017). Theoriearbeit in der Kommunikationswissenschaft zwischen Komplexitätssteigerung und Komplexitätsreduzierung. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(3), 483-499. doi: 10.5771/1615-634X-2017-3-483

- Kitchin, R. (2014). *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences*. London: Sage.
- Kitchin, R., & McArdle, G. (2016). What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. *Big Data & Society*, 3(1). doi: 10.1177/2053951716631130
- Latour, B., Jensen, P., Venturini, T., Grauwin, S., & Boullier, D. (2012). The whole is always smaller than its parts': a digital test of Gabriel Tarde's monads. *British Journal of Sociology*, 63(4), 590-615. doi: 10.1111/j.1468-4446.2012.01428.x
- Latour, B. (2007). Beware, your imagination leaves digital traces. *The Times Higher Literary Supplement*, 6. April 2007.
- Liu, B. (2011). *Web data mining: exploring hyperlinks, contents, and usage data*. Berlin: Springer.
- Lohmeier, C. (2014). The researcher and the never-ending field: Reconsidering big data and digital ethnography. In M. Hand & S. Hillyard (Hrsg.), *Studies in Qualitative Methodology* (S. 75-89). Bingley: Emerald.
- Markov, Z., & Larose, D. T. (2007). *Data mining the web: uncovering patterns in web content, structure and usage*. Hoboken: Wiley.
- Marr, B. (2015). *Big Data: Using Smart Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance*. Chichester: Wiley.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird*. München: Redline.
- Merzeau, L. (2009). Présence numérique: les médiations de l'identité. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 1, 79-91.
- de Montjoye, Y., Radaelli, L., Singh, V. K., & Pentland, A. (2015). Unique in the shopping mall: On the reidentifiability of credit card metadata. *Science*, 347(6221), 536-539. doi: 10.1126/science.1256297
- Mosco, V. (2014). *To the cloud: Big data in a turbulent world*. Boulder: Paradigm.
- Oliner, A., Ganapathi, A., & Xu, W. (2012). Advances and challenges in log analysis. *Communications of the ACM*, 55(2), 55-61. doi: 10.1145/2076450.2076466
- Papamitsiou, Z., & Economides, A. A. (2014). Learning Analytics and Educational Data Mining in Practice: A Systematic Literature Review of Empirical Evidence. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 49-64.
- Perrotta, C., & Williamson, B. (2016). The social life of Learning Analytics: cluster analysis and the 'performance' of algorithmic education. *Learning, Media and Technology*, 43(1), 3-16. doi: 10.1080/17439884.2016.1182927

- Puschmann, C., & Burgess, J. (2014). Metaphors of big data. *International Journal of Communication*, 8, 1690-1709.
- Reigeluth, T. B. (2014). Why data is not enough: Digital traces as control of self and self-control. *Surveillance & Society*, 12(2), 243-254.
- Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. Cambridge: MIT Press
- Rogers, R. (2018). Otherwise Engaged: Social Media from Vanity Metrics to Critical Analytics. *International Journal of Communication*, 12, 450-472.
- Ruppert, E., Law, J., & Savage, M. (2013). Reassembling social science methods: The challenge of digital devices. *Theory, Culture & Society*, 30(4), 22-46. doi: 10.1177/0263276413484941
- Savage, M. (2013). The ‚social life of methods‘: A critical introduction. *Theory, Culture & Society*, 30(4), 3-21. doi: 10.1177/0263276413486160
- Savage, M., & Burrows, R. (2007). The coming crisis of empirical sociology. *Sociology*, 41(5), 885-899. doi: 10.1177/0038038507080443
- Schimank, U. (2010). *Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurstheoretische Soziologie*. Weinheim, Basel: Juventa.
- Scholl, A., & Loosen, W. (2018). Die Komplexität der Komplexitätsforschung: Theoretische Herkunft und Anwendung in der Journalismusforschung. In B. Dernbach, A. Godulla, & A. Sehl (Hrsg.), *Komplexität im Journalismus* (im Erscheinen). Wiesbaden: Springer VS.
- Schulmeister, R. (2005). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik*. München: Oldenbourg.
- Schulz, A. H., & Breiter, A. (2013). Monitoring user patterns in school information systems using logfile analysis. In D. Passey, A. Breiter, & A. J. Visscher (Hrsg.), *Next Generation of Information Technology in Educational Management. ITEM 2012*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Serres, A. (2002). Quelle(s) problématique(s) de la trace? Abgerufen von http://poldoc.enssib.fr/sites/poldoc.enssib.fr/files/poldoc/documents/sic_00001397.pdf
- Smet, C. D., Bourgonjon J., Wever, B. D., Schellens, T., & Valcke, M. (2011). Researching instructional use and the technology acceptance of learning management systems by secondary school teachers. *Computers & Education*, 58(2), 688-696. doi: 10.1016/j.compedu.2011.09.013
- Sommer, K., Wettstein, M., Wirth, W., & Matthes, J. (Hrsg.). (2014). *Automatisierung in der Inhaltsanalyse*. Köln: Herbert von Halem.

- Suneetha, K. R., & Krishnamoorthi, R. (2009). Identifying user behavior by analyzing web server access log file. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 9, 327-332.
- Thatcher, J. (2014). Living on fumes: Digital footprints, data fumes, and the limitations of spatial big data. *International Journal of Communication*, 8, 1765-1783.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York: WW Norton & Company.
- van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197-208.
- Venturini, T. (2012). Building on faults: how to represent controversies with digital methods. *Public Understanding of Science*, 21(7), 796-812. doi: 10.1177/0963662510387558
- Venturini, T., & Latour, B. (2010). The social fabric: Digital traces and qualitative methods. *Proceedings of Future En Seine 2009*. Cap Digital.
- Welling, S., Breiter, A., & Schulz, A. H. (2015). *Mediatisierte Organisationswelten in Schulen: Wie der Medienwandel die Kommunikation in den Schulen verändert*. Wiesbaden: Springer.

Empfohlene Zitierung: Bischof, A., & Heidt, M. (2018). Die Verkomplizierung des Komplexen. Die Technisierung von Kommunikation in der Genese von Medientechnik. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 51-71). doi: 10.17174/dcr.v4.3

Zusammenfassung: Der Beitrag schlägt einen analytischen Rahmen für die Untersuchung der Bedeutung von Medientechnik für Medienkommunikation vor. Dieser nimmt die Genese von Medien als Praxis in den Blick, in der die Komplexität von Kommunikation für die Bearbeitung durch Computer auf berechenbare Variablen reduziert werden muss. Latour nennt diesen Prozess der Herstellung technischer Operationsketten ‚Verkomplizierung‘. Technik selbst wird durch diese Fixierungen von Wirkungszusammenhängen zu einem Medium der Handlungskoordination, wie das Konzept ‚Technisierung‘ beschreibt. Mit diesen Anleihen aus STS und Techniksoziologie ergibt sich für genuin kommunikations- und medienwissenschaftliche Fragestellungen eine zentrale Analysekatgorie: die Selektivität von Medientechnik. Wir diskutieren abschließend methodologische Implikationen, wie diese Kategorie sowohl in der Genese, der Medientechnik selbst als auch in der Nutzung untersucht werden kann.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Andreas Bischof & Michael Heidt

Die Verkomplizierung des Komplexen

Die Technisierung von Kommunikation in
der Genese von Medientechnik

1 Einleitung

Die Mediatisierung des Alltags (Krotz, 2007; Hepp, 2011) fordert die Kommunikations- und Medienwissenschaften in besonderer Weise heraus. Durch den digitalen Wandel medialer Kommunikation werden jahrzehntelang handlungsleitende Unterscheidungen, wie beispielsweise die von Publikum und Produzenten, grundsätzlich irritiert. Gleichzeitig treten neue empirische Herausforderungen auf den Plan, wie etwa die Rolle von Algorithmen in Medientechnik (Heise, 2016). Die neuen vielschichtigen Verknüpfungen von Kommunikation, Technik und Medieninhalten erfordern auch neue methodologische Positionen, Methoden und analytische Rahmen.

Die Erforschung des Verhältnisses von Praktiken, Kommunikation und (technischen) Medien gerät durch die Mediatisierung zu einem gemeinsamen Fokussierungspunkt unterschiedlicher Disziplinen und Fachgemeinschaften. Ein vielversprechender Ansatzpunkt für die Kommunikations- und Medienwissenschaften sind daher Konzepte aus der Technikoziologie beziehungsweise den Science and Technology Studies (STS), die seit einigen Jahren auch verstärkt aufgegriffen werden. Gentzel (2015a; 2015b) hat ausführlich diskutiert, wie Pra-

xistheorien, Akteur-Netzwerk-Theorie und STS der Mediatisierungsforschung analytische Instrumente für ihre komplexen Gegenstände bereitstellen können. Diesen durchaus unterschiedlichen Ansätzen aus den STS ist gemein, dass sie nach der Bedeutung von Technik für Kommunikation und Handeln fragen. Trotz ihrer unterschiedlichen historischen und fachlichen Verortungen, zeigt sich eine „Familienähnlichkeit“ (Gentzel, 2015a, S. 192-195).

Im folgenden Beitrag wollen wir uns an dieser interdisziplinären Diskussion mit dem Vorschlag einer analytischen Perspektive beteiligen. Dafür wollen wir Medientechnik und ihr Verhältnis zur Komplexität von Kommunikation diskutieren. Spezifischer liegt uns daran, einen bislang oft vernachlässigten Aspekt zu beleuchten: die Genese digitaler Medien. Medienkommunikation wird dabei nicht als Ergebnis des Benutzens von Medientechnik fokussiert, sondern als Ausgangsproblem von Konstrukteurinnen und Konstrukteuren, die Kommunikation technisch bearbeitbar machen müssen.

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist die Allgegenwart von digitalen Medientechnologien und ihrer Nutzung auf zwei Ebenen: Einerseits findet der überwältigende Teil menschlicher Kommunikation mittlerweile technisch vermittelt statt. Andererseits rückt durch Phänomene wie Chatbots die Kommunikation von Menschen mit Computern selbst in den Gegenstandsbereich der Kommunikations- und Medienwissenschaften.

Die computerisierte Bearbeitung von Kommunikation ist allerdings von einem grundlegenden Problem gekennzeichnet: Kommunikation ist komplex und interpretativ, Computer sind dagegen ‚nur‘ kompliziert (Kap. 2). Latour hat dieses Gefälle terminologisch zugespitzt und mit *Verkomplizierung* eine Beschreibung geliefert, wie komplexe soziale Situationen in vereinfachte, komplizierte Abläufe übersetzt werden. Wir wollen diese Unterscheidung einordnen, darstellen und daran die so gefasste Verkomplizierung von Kommunikation diskutieren (Kap. 3). Anschließend wollen wir den analytischen Rahmen mit Blick auf die Prozesse der Übersetzung von Kommunikation in Technik anreichern. Das techniksoziologische Konzept der *Technisierung* beschreibt solche Praktiken der Festschreibung von kommunikativem Handeln in (medien-)technische Operationen. Zusammengefasst lassen sich damit Strategien der Bewältigung von Komplexität in der Mediengenesse analytisch fassen (Kap. 4).

Mit diesem begrifflichen Rahmen schlagen wir die Selektivität von Medien als analytische Kategorie der Erforschung von Medienkommunikation vor. Darauf

aufbauend diskutieren wir abschließend drei methodologische Vorschläge zu deren Analyse für empirische Forschung in den Kommunikations- und Medienwissenschaften: die Erforschung der Genese selbst, die Analyse der resultierenden Medientechnik, und die Analyse deren Nutzung und Aneignung (Kap. 5).

2 Medientechnik als Gegenstand der Kommunikationswissenschaft

Damit wir eine Medientechnik als „soziale Technik“ analysieren können, muss diese nicht unbedingt selbst zum Kommunikationspartner werden – auch wenn die technische Möglichkeit von sozialen Robotern oder Konversations-Agenten, die langsam zu hybriden Interaktionspartnern werden (Krummheuer, 2010), im massenmedialen Diskurs derzeit sehr präsent ist. Auf einer sehr viel alltäglicheren Ebene wird Medienkommunikation ständig von technischen Selektionen ermöglicht und ausgewertet. Dazu zählen neben sozialen Netzwerkseiten und Messenger-Diensten auch alle Formen des automatisierten Trackings von Nutzerverhalten; ob selbst gewählt (Lupton, 2012), „involuntaristisch“ (Adolf, 2014) oder im Kontext von staatlicher Überwachung (Greenwald, 2014). Auch Phänomene wie die algorithmische Erstellung journalistischer Texte (van Dalen, 2012; Anderson, 2013) oder die unsichtbare Aggregation und Gewichtung von Timelines und Newsfeeds aufgrund bisherigen Nutzungsverhaltens (Pariser, 2011) fallen darunter.

Von der Wissenschafts- und Technikforschung kann unser Begriff von „sozialer Technik“¹ grundlegend lernen, dass jede Technik – auch wenn sie Kommunikation scheinbar ‚nur‘ vermittelt – immer auch sozial ist (von Borries, 1980) und Annahmen sowie Mechanismen über ihre Verwendung und ihre Verwenderinnen und Verwender beinhaltet (Latour, 1996). Medientechnik die auf computationaler Bearbeitung von Alltagssituationen und Kommunikation zielt, ist dabei von einer grundlegenden Spannung gekennzeichnet, die wir im Folgenden analytisch fassen wollen: Die limitierende Bedingung digitaler Medientechnik ist die spezifische, mathematisch diskrete Bearbeitungsform des Computers, „verschachtelte Ketten aus rigoros vereinfachten Operationen“ zu schaffen (Schütt-

1 Nicht zu verwechseln mit dem historisch und ethisch belasteten Begriff von „Sozialtechnik“, bzw. „social engineering“ (Etzemüller, 2015).

pelz, 2013, S. 44). Kommunikation selbst steht diesem Modus quasi gegenüber, sie ist schwer determinierbar und zudem interpretativ; sie ist komplex (siehe Kap. 3). Diese Beziehung zwischen Komplexität und Vereinfachung kennzeichnet digitale Medientechnik, die explizit auf Kommunikation, deren Herstellung, Skalierung oder Auswertung zielt, in besonderer Weise. Unsere These lautet, dass die *Verkomplizierung des Komplexen* die paradigmatische Herausforderung für die Genese solcher Technik ist.

Zwar gilt die Notwendigkeit der Reduktion von Komplexität auch schon bei nicht-digitaler Medientechnik, wie etwa dem analogen Telefon, bei digitalen Technologien sind Herstellung, Einsatz und Verbreitung im Vergleich zu nicht-digitaler Technik allerdings stark beschleunigt und quantitativ skaliert. Aufgrund dieser Eigenschaften und der geringeren Sichtbarkeit vorgängiger Selektionen durch die nunmehr symbolische Materialisierung in Software-Code verbinden wir den Begriff mit einer zentralen methodologischen Herausforderung, die wir in diesem Beitrag erläutern und bearbeiten wollen: Wie und auf welchen Grundlagen wird in Medientechnik als erster Selektionsinstanz die Komplexität von Kommunikation reduziert?

Eine kommunikationswissenschaftliche Analyse technisch vermittelter Kommunikation muss die ermöglichende und rahmende Funktion der vermittelnden Technik methodologisch berücksichtigen. Die Untersuchung von Gründen der Verbreitung, Phänomenen der Aneignung, Implikationen der Nutzung und deren Einordnung in soziale Strukturen und kulturelle Bedeutungshorizonte soll sich keinem technischen Determinismus hingeben, muss aber wohl unterscheiden können, welche Bedingungen und Affordanzen ein technisches Medium nahelegt – erst recht um abweichende und neustrukturierende Nutzungsweisen erkennen zu können. Diese einleuchtende Forderung ist in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft an zentraler Stelle theoretisch formuliert wurden (Krotz, 2007; Höflich, 2003). Vielversprechende konzeptionelle Angebot zur Verortung von Technik in Kommunikation liefern Hepp, der die „Prägekräfte“ der technisch-materiellen Dimension von medialisierter Kommunikation thematisiert (Hepp, 2011, S. 54-58; Katzenbach, 2017, S. 201-209), und Arbeiten im Anschluss an Gibson (1979), die den „Angebotscharakter“ (Zillien, 2008) von Technik für bestimmte Kommunikationsweisen unterstreichen. Allerdings haben erst wenige Arbeiten in den deutschsprachigen Kommunikationswissenschaften unter solchen Anleihen bei Techniksoziologie und STS den technische Einfluss auf

Medienkommunikation *empirisch* analysiert.² Katzenbach (2017) verknüpft beispielsweise eine Gouvernementalitäts-Perspektive und konstruktivistische STS-Konzepte, um das regulatorische und ermöglichende Moment der technischen Architekturen des Internet zu erklären. Technik kommt dabei nicht als etwas Abgeschlossenes in den Blick, sondern als formbarer Gegenstand von unter anderem politischen Standardisierungsprozessen, die wiederum die resultierenden Nutzungsformen beeinflussen. Wiesers Analyse der TV-Quoten-Messung (2013) greift ebenfalls sehr überzeugend auf Latour'sche Konzepte zurück, um mit dem Gegenstand des Quotenmessgeräts auch das dahinterliegende Paradigma von der Messung von Zuschauerverhalten zu analysieren.

3 Verkomplizierung als Komplexitätsreduktion

Um eine alltagsprachliche Konnotation der Begriffe zu vermeiden, wollen wir zu Beginn darauf hinweisen, dass mit „Komplexitätsreduktion“ oder „Verkomplizierung“ keine normativ per se ‚schlechten‘ Prozesse gemeint sind. Komplexitätsreduktion ist sogar ausdrücklich notwendig, um Kommunikation überhaupt zu ermöglichen. Die Reduktion von Komplexität ist auch ‚analogem‘ Kommunizieren immanent. Kommunizierende sind darauf angewiesen, mittels Typisierungen und Relevanzsetzungen gegenseitiges Verstehen überhaupt erst zu ermöglichen (Schütz, 2004). Kommunikation ist in diesem Sinne nicht selbstverständlich, durch das Problem der doppelten Kontingenz sogar unwahrscheinlich (Luhmann, 1987, S. 148-190). Die im Folgenden dargestellte Position Latours nimmt genau an dieser Problemlage ihren Ausgang. Sie ist wesentlich von Garfinkel und seiner Frage geprägt, welche interaktiven Techniken und Verfahren im Alltag helfen, Kommunikation herzustellen und abzusichern (Garfinkel, 1967, S. 53; Schüttpelz, 2013, S. 42).

2 Schmidt und Zurstiege fordern seit geraumer Zeit die Berücksichtigung der „medialen Dimension“ in der kommunikationswissenschaftlichen Analyse (bspw. Schmidt und Zurstiege, 2007). In den Medienwissenschaften lässt sich eine explizite Auseinandersetzung mit solchen Angeboten schon seit etwa zehn Jahren beobachten. Gentzel (2015b) beschreibt eine Überprüfung der Grundbegriffe und Analysemethoden unter anderem im Hinblick auf praxistheoretische Argumente bei Lorenz Engell, Erhard Schüttpelz und Bernhard Siegert.

3.1 *Ursprung und Einordnung der Unterscheidung bei Latour*

Latours Überlegungen zum Unterschied von komplex und kompliziert beginnen bei völlig untechnisierten Gesellschaften nämlich Paviangruppen. In einem Aufsatz mit der Primatologin Shirley Strum (Strum & Latour, 1987) hat er das Argument der Verkomplizierung zunächst aus einer grundlegend sozialtheoretischen Problemstellung entwickelt. Der Vergleich mit Paviangruppen diente dazu, zu zeigen, dass Paviane durchaus komplexe Sozialbeziehungen unterhalten (Latour, 1996, S. 228), ohne auf Symbole wie eine abstrahierende Sprache zurückgreifen zu können. Latour folgert daraus für die Evolution des Menschen, dass dieser aufgrund der Verwendung von Dingen und Symbolen die Komplexität seines Soziallebens reduzieren konnte, und es damit „verkompliziert“ hat (Wieser, 2014, S. 66). Menschen müssen nicht wie Paviane Verwandtschaft, Futterneid und Paarungsverhalten in derselben Interaktion simultan behandeln, sie haben stattdessen feingliedrige Institutionalisierungen auf symbolischer und materieller Ebenen entwickelt. Der Unterschied von Paviangruppen zu Menschen-Gesellschaften verlaufe deswegen nicht von einfach zu komplex, sondern:

„from a complex sociality to a complicated one. [...] ‚Complex‘ will signify the simultaneous presence in all interactions of a great number of variables, which cannot be treated discretely. ‚Complicated‘ will mean the successive presence of discrete variables, which can be treated one by one, and folded into one another in the form of a black box. Complicated is just as different from complex as simple is.“ (Latour, 1996, S. 233).

Latour führt „kompliziert“ als einen dritten Zustand ein, um diesen von „Komplexität“ zu unterscheiden. Die dabei verwendeten Begriffe „Faltung“ und „Black Box“ sollen hier nicht näher beschrieben werden (Wieser, 2014; Latour, 1987, S. 1-17; Latour, 2002, S. 373). Sie verweisen auf eine bestimmte Form der Institutionalisierung von Handlungsketten, die Latour als typisch für moderne Gesellschaften identifiziert. Der für Latour zentrale Unterschied zwischen komplex und kompliziert wird auch ohne diesen Kontext plausibel: die Anzahl der für Interaktionen relevanten Variablen und, wie sich hier bereits andeutet, die Schwierigkeit „diese zu berechnen“ (Latour & Hermant, 2008, S. 30).

Diskrete Berechenbarkeit als kritische Schwelle für Komplexität liegt quer zu üblichen Komplexitätsbegriffen. Komplexität wird klassischerweise über die An-

zahl von Elementen in einem System und deren Interdependenzen definiert, wie beispielsweise im Management (Ulrich & Fluri, 1995). Latours Komplexitätsbegriff erinnert vielmehr an Luhmanns Kommunikationstheorie, in der Komplexität als Überschuss an Handlungsmöglichkeiten definiert wird (Luhmann, 1984, S. 45-51). Die Gleichzeitigkeit von Optionen zeichnet demnach die Komplexität von Kommunikation aus, sie zwingt zu Entscheidungen und Komplexitätsreduktionen.

Gemeinsam ist Luhmanns und Latours Begriffsangeboten also, dass Komplexität keine ontologische Frage nach der Komplexität der Sachverhalte ist. Es geht stattdessen vielmehr um Strategien, mit denen die Komplexität bestimmter Situationen reduzieren, um handlungs- bzw. kommunikationsfähig zu werden oder zu bleiben. In der soziologischen Systemtheorie findet diese Operation auf Seiten des Beobachters statt, der „durch entsprechende (also bereits komplexitätsverarbeitende) Gefühle der Überforderung, Ungewissheit, Verwirrung und Reduktionsbereitschaft“ die Komplexität von Systemen wie beispielsweise großen Organisationen erfährt (Baecker, 1997, S. 24). Latours Definition von Komplexität stellt gewissermaßen die empirische Anschlussfrage mit Blick auch auf nicht-menschliche Akteure: Wie wird diese Komplexitätsreduktion in Handlungsketten und Gegenständen eingelassen?

3.2 Die Unterscheidung komplex / kompliziert

Die vorgeführte Komplexitätsdefinition lenkt den Blick also von vornherein auf Praktiken und Prozesse statt auf feste Zustände. Dem heuristischen Programm der Akteur-Netzwerk-Theorie entsprechend, fokussiert Latour damit Übersetzungen und Einschreibungen in Handlungen und Objekte. Die Unterscheidung komplex und kompliziert stellt nicht auf substantialistische Unterschiede ab, sondern auf inhärente Selektionen in Handlungen und Technik. *Verkomplizieren* wird dabei als eine Taktik der Komplexitätsreduktion illustriert, in der kleinschrittige Abläufe abgegrenzt werden, um sie operativ festzuschreiben. Latours Beispiele aus bürokratischen und technischen Kontexten, wie dem Stundenplan einer Hochschule oder dem Pariser Metro-System (Latour & Hermant, 2008) verdeutlichen, dass komplexe Phänomene durch verschiedene technische und nicht-technische Instanzen wie Abteilungen, Datenbanken, konkrete Mitarbeiter, verschiedene Ein- und Ausgabemasken ‚hindurch‘ koordiniert werden

müssen. Das funktioniere nur durch eine Reduktion der für den jeweiligen Behandlungszusammenhang wesentlichen Schritte, in miteinander verschaltete Einzelschritte. Im Wesentlichen muss die Zahl der möglichen Anschlüsse und Handlungsoptionen („variables“) reduziert werden (ebd., S. 30).

Tabelle 1: Unterscheidung komplex/kompliziert bei Latour

Eigenschaften	komplex	kompliziert
Variablen	große Anzahl, unbekannt	kleine Anzahl, bekannt
Auftreten	simultan	sukzessive
Berechenbarkeit	unberechenbar	berechenbar
Verlauf	nicht-linear	linear
Lösungsmodus	problematisierend	definierend

Quelle: Eigene Darstellung

Latours eher unsystematische und an Beispielen entwickelte Unterscheidung von komplex und kompliziert lässt sich auf fünf Gegensatzpaare konkretisieren (siehe Tabelle 1). *Verkomplizierung* kann als der Übergang von Komplexität zu kompliziert verstanden werden, und ist das eigentliche Interesse Latours. Sie besteht darin, eine endliche Anzahl (berechenbarer) Variablen zu bestimmen, um eine komplexe Situation in sukzessive Schritte einer diskreten Operation einzuteilen.

Latour nennt als Beispiele für komplexe Situationen Bargesprache, Fußballspiele oder das Zusammenspiel eines Orchesters. An der Aufführung eines Orchesterstücks lassen sich die Übergänge von komplex und kompliziert unseres Erachtens gut illustrieren.

Die *Partitur* eines Orchesterwerks ist kompliziert: Sie beinhaltet Noten, die aus einer endlichen und definierten Menge an Variablen bestehen. Sie ist zeitlich linear ausnotiert und führt die unterschiedlichen Instrumentengruppen zeilenweise auf. Die gelungene *Aufführung* einer Partitur hingegen ist komplex. Nicht nur, dass die Musikerinnen und Musiker ‚ihre‘ Noten durch das Bedienen der Instrumente hervorbringen müssen, sie müssen sich dabei fortlaufend akustisch und visuell abstimmen; an der Partitur, am Klang des eigenen Instruments und

am sich daraus ergebenden Zusammenspiel. Hinzu kommen weitere Faktoren wie die Raumakustik und die Anwesenheit sowie das Verhalten des Publikums. Obwohl ihr also eine lineare Partitur zugrunde liegt, ist die Aufführungspraxis selbst komplex. Dass ein klassisches Konzert in der Regel der vorgegebenen Partitur folgt – und nicht in einem unerwarteten Fehlklang endet – ist in unseren Augen keine empirische Widerlegung des Konzepts. Es zeigt vielmehr, dass eine Reihe von Verkomplizierungen wie Institutionalisierungen und (in diesem Fall körper-) technische Einschreibungen durch zehntausendfaches Üben nötig sind, um eine ‚berechenbare‘ Aufführung zu ermöglichen. Sogar die Rezeptionspraxis klassisch orchestraler Werke ist eng kodifiziert, zum Beispiel im Hinblick auf Applaus zwischen den Akten oder die kontemplative Haltung des Publikums. Im Vergleich zur Verkomplizierung in „sozialer Technik“ kann die Aufführung eines Orchesterwerks gewissermaßen als Gegenstück verstanden werden. Sie steht für die komplexe, praktische Belebung eines regelhaften, komplizierten Systems, während die Technisierung sozialer Situationen das Gegenteil versucht.

3.3 *Verkomplizierung von Kommunikation*

Latour markiert Kommunikation als Extrempunkt der Verkomplizierung:

„The art of conversation could be seen as an extreme [of complexity, AB & MH]; the opposite extreme would be the computer, a complicated folding of relations that the indefinite redundancy of the machine allows us to process as series of zeros and ones.“ (Latour & Hermant, 2008, S. 31).

Die „Kunst der Konversation“ und der Computer, dessen operationsweise Latour als Inbegriff von Verkomplizierung versteht, werden hier als Antipoden dargestellt. Die computerisierte Bearbeitung von Kommunikation selbst ist dementsprechend die schwierigste Verkomplizierung und damit die größte Herausforderung für Mediengenesen. Interessanterweise stimmt das Prüfkriterium des Turing-Tests aus der Informatik (Turing, 1950) mit dieser Gegenüberstellung überein. Dieser berühmteste Vorschlag zur Überprüfung maschineller Intelligenz lautet, Computer so überzeugend an einer alltäglichen Konversation mit Menschen teilhaben zu lassen, dass letztere glauben, mit einem Mitmenschen kommuniziert zu haben. Die prinzipielle Herausforderung der „Verkomplizierung“

von Kommunikation gilt aber nicht erst für den Spezialfall des als Bot oder Roboter selbst kommunizierenden Computers, sie betrifft auch schon die digitale Vermittlung menschlicher Kommunikation. Kommunikation ist abhängig von Kontext, Interpretation der Teilnehmenden und deren kulturellen Hintergrund, und nicht nur geprägt von „sozialen Faktoren“, sondern selbst ein gestaltendes Element sozialer Ordnung (Knoblauch, 1995, S. 63-70). Zwar muss eine Medientechnik diese Dimensionen menschlicher Kommunikation nicht vollständig abbilden können, um zu funktionieren, aber sie ist nicht gefeit davor, durch Verwicklungen mit diesen Ebenen und ihrer Veränderlichkeit je nach Beobachterstandpunkt zu irritieren oder irritiert zu werden.

Das Streben der von Latour beschriebenen Verkomplizierung, „verschachtelte Ketten aus rigoros vereinfachten Operationen“ zu schaffen (Schüttpelz, 2013, S. 44), hat Bereiche wie die industrielle Produktion oder Börsengeschäfte (Beunza & Stark, 2004) längst vollständig umstrukturiert. Wenn nun Kommunikation und Interaktion Gegenstand dieser computerisierten Komplexitätsreduktion werden, tritt im Vergleich zur Behandlung von Produktionslinien und Börsengeschäften neben dem Komplexitätsgefälle ein weiteres Problem auf. Die „kunstvoll isolierten und vereinfachten Abläufe“ (Schüttpelz, 2013, S. 44), die beispielsweise einen Chatbot im Kundenservice ermöglichen, sind zunächst nur einseitige Komplexitätsreduktionen. Die Verkomplizierung geschieht auf Seiten der Maschine: In ihrem Code sind die Vereinfachungen eingeschrieben, die die Konversation im Wortsinne berechenbar machen. Im Einsatz, in der entsprechenden Kommunikationssituation selbst bleibt die Komplexität jedoch immer latent. Das wird besonders beim Scheitern von ‚Interaktion‘ mit Sprachsoftware sichtbar (Muhle, 2013, S. 169-259), oder an den Transformationsproblemen, die Chat-Kommunikation in vermittelter Kopräsenz hervorbringt (Bischof, 2012, S. 121-127). Außerdem produzieren technische Verkomplizierungen wiederum eine eigene Komplexität, nämlich aus Sicht des menschlichen Benutzers auf das (teilweise nicht vorhersehbare) Verhalten der Maschine.

Die Verkomplizierung von Kommunikation in medialen Arrangements kann also nicht vor deren Komplexität, Ambivalenzen und Mehrdeutigkeit immunisieren. Es gibt keine einfache Verkomplizierung der Komplexität von Kommunikationssituationen, zumindest so lange Menschen daran beteiligt sind. In unserer Praxis der Gestaltung von Mensch-Computer-Interaktion (Heidt et al., 2016; Bischof et al., 2016) sowie deren methodologischer und wissenschaftssoziologischer

Reflexion (Heidt, 2013; Bischof, 2017) sind wir immer wieder auf dieses Problem der nur unzureichenden Reduzierbarkeit der Komplexität von Kommunikation für die computerisierte Bearbeitung gestoßen. Wir halten es für den zentralen empirischen Angriffspunkt, um solche ‚komplizierte‘ Technik zu verstehen und zu erklären. Wie mediale Arrangements und ihre Programmierer und Programmierinnen mit diesen Ambivalenzen von Kommunikation umgehen, ist demnach die wichtigste Frage der Analyse von Mediengense. Um diese empirische Perspektive zu fundieren, schlagen wir die Anwendung des techniksoziologischen Konzepts der Technisierung vor.

4 Verkomplizierung als Technisierung von Kommunikation

Wir haben mit Latour gesehen, dass die computerisierte Bearbeitung von Kommunikation mit der Differenzierung von algorithmisch zerlegbaren und (vorerst) nicht-zerlegbaren Abläufen beginnt. Computer und ihre Entwickler sind darauf angewiesen, Kommunikation im mathematischen Sinne zu diskretisieren, um sie rechentechnisch bearbeitbar zu machen: Kontingente und interpretationsabhängige Phänomene müssen in eindeutige und berechenbare Variablen überführt werden.

Es wäre jedoch ein schwerwiegender Irrtum, die Genese von digitalen Medien deshalb als ausschließlich reduktionistisch zu verstehen. Die *Praxis des Entwickelns* selbst ist – ebenso wie der Gebrauch von Medien – ohne den Rückbezug auf kommunikative Kontingenzen, das Hin-und-her-Pendeln zwischen Abstraktion und konkreter Interaktion gar nicht möglich. Ein prozessualer und relationaler Technikbegriff, wie ihn die Techniksoziologie bereitstellt, beleuchtet diese Bewegung zwischen Komplexität und Komplexitätsreduktion in der Mediengense noch genauer. Der Begriffsvorschlag besteht darin, Technik als *Prozess* der Technisierung zu verstehen (Rammert, 1989, S. 129; Rammert, 2008, S. 47-64).

Rammert macht erstens darauf aufmerksam, dass Technik bedeutet, ausgewählte Zusammenhänge aus der ‚natürlichen Welt‘ in *Wirkzusammenhängen* zu *fixieren*. Aus diesem Prinzip ergibt sich zweitens der mediale Charakter von Technik: Sie ist nicht auf ein einziges Trägermedium wie Sachtechnik beschränkt. Wir kennen auch Körpertechniken wie Tanz oder symbolische Wirkzusammenhänge wie Algorithmen in Programmiersprachen. Das Technische ist nicht durch die

Materialität seiner Artefakte festgelegt, „sondern in der Funktionalität der Verknüpfung von sachlichen und nicht-sachlichen Elementen zu einem künstlichen Wirkungszusammenhang“ (Rammert, 1989, S. 133). Mit Blumenberg gesprochen ist Technisierung damit die Transformation von gegebener Wirklichkeit in kontingente Wirklichkeit, also die Abstraktion von konkreten Situationen in wiederholbare, typische Situationen (Häußling, 1998, S. 132-133): Aus möglichen Gesprächsverläufen werden typische ausgewählt und entsprechende Antworten eines Chatbots vorprogrammiert. Technisierung ist – wie Latours Verkomplizierung – die Fixierung einer Operation. Ein Call-Center-Agent (Schüttpelz, 2013, S. 43) folgt ebenso einer technisierten Operationskette wie die Sprachsoftware „Siri“. Es handelt sich um vollkommen verschiedene Entitäten, die Prinzipien der Technisierung von Dialogen sind aber dieselben.

Für die Analyse der Mediengenese ist dabei relevant, dass die Technisierung auf *Selektionen* basiert. Programmierinnen und Programmierer überführen mögliche oder gewünschte Zustände in automatisch wiederholbare Operationen. Für soziale Netzwerkseiten werden beispielsweise Schemata kommunikativen Handelns vom verstohlenen Herüberschauen bis zum offensiven Anflirten auf gerahmte Verweisungsmöglichkeiten in Form von Buttons und Benachrichtigungsfunktionen („Anstupsen“) übertragen (Bischof, 2012, S. 117-121). Es handelt sich also um Entscheidungen, die mit individuellen Absichten, kollektiv geteilten Vorstellungen, in bestimmten sozialen Arrangements (akademische Arbeitsgruppe, Startup-Firma, etc.) und vor kulturellen Hintergründen getroffen wurden. Durch den Blick auf diese Selektionsprozesse werden digitale Kommunikationsmedien nicht erst als fertige Infrastrukturen sichtbar, sondern als Strukturen ‚im Bau‘. Damit gewinnt die Mediengenese selbst eine mediale Qualität (Rammert, 1989, S. 135): Sie kann selbst als kommunikativer Akt bzw. wesentlich von kommunikativen Akten geprägt geudeutet werden.

Empirische Arbeiten zur Genese von Medientechnik in Technikentwicklungsprojekten zeigen, dass die Verkomplizierung nicht einmalig und endgültig, sondern in einem iterativ verschalteten Rückbezug zum komplexen Phänomenbereich geschieht. Entwicklerinnen und Entwickler bauen Modelle und Zwischenstufen, testen diese und suchen nach einer Passung ihrer Technisierung zur Anwendung. Dabei lässt sich eine regelrechte Pendelbewegung zwischen der Komplexität von Kommunikation und der Verkomplizierung in Rechentechnik beobachten (Bischof, 2017, S. 270-274). Dabei spielt eine große Anzahl von ver-

mittelnden Faktoren eine Rolle: Psychologische und statistische Modelle liefern bereits Heuristiken, um die Komplexität, beispielsweise von Emotion (Dror, 1999), zu reduzieren. Die Materialität von Prototypen und deren Performance in Tests und Wettbewerben (Maibaum & Derpmann, 2013) wiederum öffnet den Prozess für (oft unerwartete) Komplexitäten. Die letztlich wirksamen Selektionen, die in einer Medientechnik eingeschrieben werden und sie formen, müssen entlang dieser Pendelbewegung rekonstruiert werden und können nicht beispielsweise anhand einer Selbstbeschreibung eines Service übernommen werden.

Das Konzept der Technisierung und die Verkomplizierung im Sinne Latours beschreiben beide Praktiken der Festschreibung von Operationen und lösen sich damit vom Bild einer abgeschlossenen Technik. Mit Technisierung geraten allerdings die Auswahlen und Entscheidungen des Prozesses noch besser in den Blick, als in Latours gesellschaftstheoretisch angelegtem Vergleich. Die empirische Untersuchung dieser Selektionen ist unseres Erachtens der Schlüssel zu einer kommunikations- und medienwissenschaftlichen Methodologie der Mediengese zur Analyse technisch vermittelter Kommunikation.

5 Methodologische Anschlüsse für Kommunikations- und Medienwissenschaften

Kommunikative Komplexität und computationale Verkomplizierung wurden mit Latour als notwendige Antagonisten der Genese von Kommunikationsmedien vorgestellt. Für das Pendeln zwischen diesen Polen in der Entwicklungsarbeit sensibilisiert das Konzept Technisierung. Diese analytische Perspektive lässt sich auch als Gegengewicht zum dominanten Diskurs der Entwicklungspraxis selbst verstehen. Unter einem starken methodologischen Individualismus wird Medientechnik dort zumeist dyadisch, als Interaktion zwischen *einem* Nutzer und *einer* Schnittstelle verstanden. Dadurch geraten die meisten Kommunikationsphänomene eigentlich schon in Gestalt ihrer Verkomplizierungen ins Blickfeld; als Ansammlungen bereits sequenzialisierter Schritte.

Für kommunikations- und medienwissenschaftliche Fragestellungen ergibt sich daraus die methodologische Konsequenz, die in diesem Zug getroffenen Selektionen in die eigenen Analysen einzubeziehen. Das ist unseres Erachtens kein Verschieben des Fokus von Kommunikationswissenschaften auf ‚fremde‘ Gegen-

stände, sondern eine unerlässliche Ergänzung auch von Fragerichtungen, die auf Aneignungsphänomene zielen. Die methodologische Berücksichtigung der Implikationen der Mediengenese kann prinzipiell auf drei Wegen geschehen, die auch miteinander kombiniert werden können: die Erforschung der Genesepraxis selbst, die Analyse der resultierenden Medientechnik, sowie deren Nutzung und Aneignung.

- Die Analyse der *Genesepraxis* kann wie eine Laborstudie der Wissenschafts- und Technikforschung geschehen, indem die Herstellung von Medien wie die Laborpraktiken von Natur- und Technikwissenschaften erforscht wird. Dieses Vorgehen ist oft durch eine ethnografische Einstellung gekennzeichnet, die den Alltag des Konstruierens und der Konstruierenden miteinschließt (Kirschner, 2014; Krey, 2014). Analysegegenstände können zum Beispiel die Herstellung „komplizierter“ Ordnungen (Knorr Cetina, 1981), Interpretationen von Daten (Lynch, 1985) oder Praktiken des Rationalisierens von Entscheidungen und Konstellationen (Latour, 1987) sein. Diese Form der Analyse ist auch retrospektiv über die Kombination von Interviews mit beteiligten Entwicklerinnen und Entwicklern und anderen Datensorten wie Projektberichten oder Publikation realisierbar (Schulz-Schaeffer, 2013). Mit dieser Art von empirischer Forschung werden die gestaltungsleitenden Prinzipien sowohl einer konkreten (Medien-)Technik sichtbar, wie auch die handlungsleitenden Prinzipien des Feldes ihrer Erstellung. Die konkreten Selektionen wie auch die Selektionskriterien geraten dadurch in den Blick.
- Die resultierende *Medientechnik* selbst kann auf unterschiedlichen Ebenen auf eingelassene Selektionen befragt werden. In den Software Studies (Fuller, 2008) wird dazu ein tiefergehender Einblick in das „Backend“, die rechen-technischen und mathematischen Prinzipien der „sozialen Technik“, wie etwa Googles Suchalgorithmus genommen (Rieder, 2012). Solche Analysen können sich aber auch ganz explizit auf das Frontend, also das sichtbare Interface „sozialer Technik“ beziehen (Otto & Denecke, 2013). Solche digitalen „Infrastruktur-Analysen“ profitieren von der Kombination mehrerer Fragerichtungen, so kommen beispielsweise deskriptive, analytische und historische Perspektivierungen des Gegenstands zum Einsatz (Kaldrack & Röhle, 2014).

- Schließlich lassen sich wesentliche Selektionen die in „sozialer Technik“ eingelassen sind auch über die *Nutzung* selbst rekonstruieren. Als gewinnbringender Analysegegenstand dafür haben sich Irritationen, Probleme und Nutzungsabbrüche herausgestellt, ähnlich wie es die ethnomethodologischen Krisenexperimente (Garfinkel, 1967) vorgeschlagen haben. In diese Frage- richtung gehört auch die Untersuchung der durch den Einsatz von Medien- technik entstehenden „Koordinationsanforderungen“ (Schüttpelz, 2013, S. 47), wie Höflich sie beispielsweise für die Nutzung des Telefons nachgezeich- net hat (Höflich, 1989): Welche neuen Operationsketten und Konventionen werden an der Nutzung von Medientechnik, wie beispielsweise couchsurfing. com (Bialski, 2012), nötig und erfolgreich? Solche Nutzungs- und Aneig- nungsstudien können dann eine Sensibilität für Einschreibungen der Medien- technik entwickeln, wenn sie wie die „Workplace Studies“ (Luff, Hindmarch, & Heath, 2000) die Nutzung als situierte Praktiken (Suchmann, 2007) verste- hen. Da die Nutzung digitaler Medientechniken nicht orts- und zeitgebunden ist, wie etwa bei mobilen Nutzungsphänomenen, müssen die angewendeten Erhebungs- und Analysemethoden selbst ‚in Bewegung sein‘ (Büscher & Urry, 2009; Büscher et al., 2011). Auch empfiehlt sich eine AnalyseEinstellung, die den Phänomenen folgt, wie es etwa das Sampling in der Grounded Theory oder ethnografische Vorgehen nahelegen.

Solche Untersuchungen der Komplexitätsreduktion in Medientechnik können aus semiotischen, praxistheoretischen, historischen, linguistischen, ethnometho- dologischen, diskursanalytischen, Akteur-Netzwerk-theoretischen, kulturverglei- chenden oder wissenssoziologischen AnalyseEinstellungen heraus unternommen werden, entscheidend dafür sind der jeweilige Gegenstand, die Kenntnisse der Forschenden und das Forschungsinteresse. Wichtig ist unseres Erachtens, dass kommunikations- und medienwissenschaftliche Fragestellungen im Anschluss an den dargestellten Analyserahmen generell sensibel für die *Rekonstruktion der Selektivität* von Medientechnik werden. Mit den dargestellten Konzepten aus den STS und der Techniksoziologie zur Komplexitätsreduktion in „sozialer Technik“ wollen wir eine Analyseperspektive vorschlagen, die für unterschiedliche Fragen an digitale Medien und ihren Gebrauch relevant ist. Welche Möglichkeiten bie- tet eine Medientechnik überhaupt? Welche Wirkungszusammenhänge sind in sie eingelassen (und welche nicht)? Wie bewährt sich die Verkomplizierung des

medialen Arrangements in der Nutzungssituation? Diese Fragen sind ausdrücklich nicht nur Rekonstruktionen auf der Mikroebene, sondern haben immer einen Bezug zu strukturellen und Makrophänomen. Auch wenn die Selektionen von Medientechnik ‚nur‘ im lokalen Rahmen einer Mediengenese beziehungsweise einer Episode daraus, beobachtet werden, speisen sich diese Selektionen immer auch aus translokalen Bedingungen und Deutungshorizonten. Andersherum lässt sich auch immer fragen, wie ‚global‘ eingelassene Komplexitätsreduktionen, beispielsweise in einer sozialen Netzwerkseite, auf lokale Abläufe, etwa einen Schulhof, wirken: Wie verändern die Selektionen in der Technik die Abläufe und Diskussionen ‚vor Ort‘ (Schüttpelz, 2013, S. 48)?

6 Zusammenfassung

Mediatisierung ist kein Epiphänomen sondern ein Prozess, der unter anderem durch Mediengenese aktiv gestaltet wird. Digitale Medien als technische Artefakte müssen dabei auf ihren Wirkungsgrad für resultierende Kommunikation befragt werden (Adolf, 2013, S. 164-165). Medial vermittelte Kommunikation lässt sich dementsprechend nicht erst ‚am Ende‘ der Nutzung untersuchen, sondern schon in der Schaffung von Medientechnik. Kommunikation tritt dabei als Problem technischer Koordination auf. Der Beitrag hat anhand zweier sich ergänzender begrifflicher Angebote versucht, dieses Koordinationsproblem zwischen der Bearbeitungsweise von Computern und der Komplexität vorgängiger Kommunikation analytisch zu rahmen. Latours Differenz von komplex und kompliziert zielt auf einen Problematisierungsmodus, der die Komplexität von Kommunikation in diskrete Operationsketten verkompliziert. Der Technisierungsbegriff unterstreicht, dass diese Fixierung von Wirkzusammenhängen Teil einer Praxis ist und Technik dabei zu einem Medium der Handlungskoordination wird. In unseren eigenen Arbeiten in Feldern wie Mensch-Computer-Interaktion und der Wissenschafts- und Technikforschung hat sich dieser Rahmen zur Analyse der Herausforderung der Programmierer und Programmiererinnen und ihrer Werkzeuge produktiv bewährt. Für genuin kommunikations- und medienwissenschaftliche Fragestellungen haben wir methodologische Anschlüsse gezeigt, die sowohl in der Untersuchung der Genesepraxis, der Medientechnik als auch der Nutzung ihren Ausgang nehmen können.

Dr. Andreas Bischof ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Professur Medieninformatik an der Technischen Universität Chemnitz und stellvertretender Gruppenleiter der BMBF-Nachwuchsforschergruppe „Miteinander“

Dipl.-Inf. Michael Heidt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Visual Computing Lab der Technischen Universität Chemnitz

Quellenverzeichnis

- Adolf, M. (2013). Clarifying mediatisation: sorting through a current debate. *European Journal for the Philosophy of Communication*, 3(2), 153-175. doi: 10.1386/ejpc.3.2.153_1
- Adolf, M. (2014). Involuntaristische Mediatisierung. Big Data als Herausforderung einer informationalisierten Gesellschaft. In H. Ortner, D. Pfurtscheller, M. Rizzolli, & A. Wiesinger (Hrsg.), *Datenflut und Informationskanäle* (S. 19-35). Innsbruck: innsbruck university press.
- Anderson, C. W. (2013). Towards a Sociology of Computational and Algorithmic Journalism. *New Media & Society*, 15(7), 1005-1021. doi: 10.1177/1461444812465137
- Baecker, D. (1997). Einfache Komplexität. In H. W. Ahlemeyer & R. Königswieser (Hrsg.), *Komplexität managen: Strategien, Konzepte und Fallbeispiele* (S. 17-50). Wiesbaden: Gabler.
- Beunza, D., & Stark, D. (2004). Tools of the trade: the socio-technology of arbitrage in a Wall Street trading room. *Industrial and corporate change*, 13(2), 369-400. doi: 10.1093/icc/dth015
- Bialski, P. (2012). Technologies of hospitality: How planned encounters develop between strangers. *Hospitality & Society*, 1(3), 245-260. doi: 10.1386/hosp.1.3.245_1
- Bischof, A. (2012). *Was geht auf Facebook eigentlich vor? Eine qualitative Analyse der Facebook-Nutzung als technisch vermittelte Interaktion*. Universität Leipzig. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa-91672>
- Bischof, A., Lefevre, K., Kurze, A., Storz, M., Totzauer, S., & Berger, A. (2016). Exploring the Playfulness of Tools for Co-Designing Smart Connected Devices – A Case Study with Blind and Visually Impaired Students. *ACM Proceedings of CHIPlay 2016*, 93-99.

- Bischof, A. (2017). *Soziale Maschinen bauen. Epistemische Praktiken der Sozialrobotik*. Bielefeld: Transcript.
- Büscher, M., & Urry, J. (2009). Mobile methods and the empirical. *European Journal of Social Theory*, 12(1), 99-116. doi: 10.1177/1368431008099642
- Büscher, M., Urry, J., & Witchger, K. (2011). *Mobile Methods*. Abingdon: Routledge.
- Dalen, A. V. (2012). The algorithms behind the headlines. *Journalism Practice*, 6(5-6), 648-658. doi: 10.1080/17512786.2012.667268
- Dror, O. Y. (1999). The scientific image of emotion: Experience and technologies of inscription. *Configurations* 7(3), 355-401. doi: 10.1353/con.1999.0025
- Etzemüller, T. (2015). *Die Romantik der Rationalität: Alva & Gunnar Myrdal-Social Engineering in Schweden*. Bielefeld: Transcript.
- Fuller, M. (2008). *Software studies: A lexicon*. Cambridge: MIT Press.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Gentzel, P. (2015a). *Mediatisierung, Praxistheorie und eine Kulturgeschichte der Mobilkommunikation. Grundlagen, Potentiale und Perspektiven praxistheoretischer Kommunikations- und Medienanalyse*. Wiesbaden: VS.
- Gentzel, P. (2015b). Zur praxistheoretischen Perspektive der Mediatisierungsforschung: Theoretische Grundlagen und empirische Orientierung am Beispiel mobiler Kommunikationskulturen. Gastbeitrag für den Wissenschaftsblog des Sonderforschungsbereichs „Mediatisierte Welten“ (DFG). Abgerufen von <http://blog.mediatisiertewelten.de/2015/10/zur-praxistheoretischen-perspektive-der-mediatisierungsforschung/>
- Gibson, J. (1979). *The Ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greenwald, G. (2014). *No place to hide: Edward Snowden, the NSA, and the US surveillance state*. London: Macmillan.
- Häußling, R. (1998). *Die Technologisierung der Gesellschaft. Eine sozialtheoretische Studie zum Paradigmenwechsel von Technik und Lebenswirklichkeit*. Würzburg: Koenigshausen & Neumann.
- Heidt M. (2013). Examining Interdisciplinary Prototyping in the Context of Cultural Communication. In A. Marcus (Hrsg.), *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and Cross-Cultural User Experience. DUXU 2013. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 8013* (S. 54-61). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Heidt, M., Wuttke, M., Ohler, P., & Rosenthal, P. (2016). Scaffolding a Methodology for Situating Cognitive Technology Within Everyday Contexts. In A. Marcus (Hrsg.), *Design, User Experience, and Usability: Design Thinking and Methods. DUXU 2016. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9746* (S. 281-292). Cham: Springer.
- Heise, N. (2015). Algorithmen. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Informations- und Medienethik* (S. 202-209). Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Hepp, A. (2011). *Medienkultur. Die Kultur mediatisierter Welten*. Wiesbaden: VS.
- Höflich, J. R. (1989). Telefon und interpersonale Kommunikation. Vermittelte Kommunikation aus einer regelorientierten Kommunikationsperspektive. In Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), *Telefon und Gesellschaft. Beiträge zu einer Soziologie der Telefonkommunikation* (S. 197-220). Berlin: Spiess.
- Höflich, J. R. (2003). *Mensch, Computer und Kommunikation. Theoretische Verortungen und empirische Befunde*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Kaldrack, I., & Röhle, T. (2014). Divide and Share: Taxonomies, Orders and Masses in Facebooks Open Graph. *Computational Culture*, (4). Abgerufen von <http://computationalculture.net/article/divide-and-share>
- Katzenbach, C. (2017). *Die Regeln digitaler Kommunikation. Governance zwischen Norm, Diskurs und Technik*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kirschner, H. (2014). Karin Knorr Cetina: Von der Fabrikation von Erkenntnis zu Wissenskulturen. In D. Lengersdorf & M. Wieser (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Science & Technology Studies* (S. 123-132). Wiesbaden: VS.
- Knorr Cetina, K. (1988). Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der „Verdichtung“ von Gesellschaft. *Zeitschrift für Soziologie*, 17(2), 85-101. doi: 10.1515/zfsoz-1988-0201
- Krey, D. S. B. (2014). Michael Lynch: Touching paper(s) – oder die Kunstfertigkeit naturwissenschaftlichen Arbeitens. In D. Lengersdorf & M. Wieser (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Science & Technology Studies* (S. 171-180). Wiesbaden: VS.
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS.
- Krummheuer, A. (2010). *Interaktion mit virtuellen Agenten. Zur Aneignung eines ungewohnten Artefakts*. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, B. (1996). On Interobjectivity. *Mind, Culture, and Activity*, 3(4), 228-245. doi: 10.1207/s15327884mca0304_2

- Latour, B. (2002). *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, B., & Hermant, E. (2008). Paris: invisible city. White Paper. Abgerufen von http://web.mit.edu/uricchio/Public/television/documentary/Latour_ParisInvisibleCity.pdf
- Luff, P., Hindmarsh, J., & Heath, C. (2000). *Workplace studies: Recovering work practice and informing system design*. Cambridge: University Press.
- Luhmann, N. (1987). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lupton, D. (2012). M-health and health promotion: the digital cyborg and surveillance society. *Social Theory & Health*, 10(3), 229-244. doi: 10.1057/sth.2012.6
- Lynch, M. (1985). *Art and artifact in laboratory science*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Maibaum, A., & Derpmann, S. (2013). Spiel und Simulation als Arenen der Technikentwicklung. In D. Compagna & S. Derpmann (Hrsg.), *Soziologische Perspektiven auf Digitale Spiele. Virtuelle Handlungsräume und neue Formen sozialer Wirklichkeit* (S. 227-246). Konstanz: UVK.
- Muhle, F. (2013). *Grenzen der Akteursfähigkeit: die Beteiligung „verkörperter Agenten“ an virtuellen Kommunikationsprozessen*. Wiesbaden: VS.
- Otto, I., & Denecke, M. (2013). WhatsApp und das prozessuale Interface. Zur Neugestaltung von Smartphone-Kollektiven. *Sprache und Literatur*, 44(111), 14-29.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. London: Penguin.
- Rammert, W. (1989). Technisierung und Medien in Sozialsystemen: Annäherungen an eine soziologische Theorie der Technik. In P. Weingart (Hrsg.), *Technik als sozialer Prozeß* (S. 128-173). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rammert, W. (2007). *Technik - Handeln - Wissen: Zu einer pragmatischen Technik- und Sozialtheorie*. Wiesbaden: VS.
- Rieder, B. (2012). What is in PageRank? A historical and conceptual investigation of a recursive status index. *Computational Culture*, (2). Abgerufen von http://computationalculture.net/article/what_is_in_pagerank
- Schmidt, S., & Zurstiege, G. (2007). *Orientierung Kommunikationswissenschaft*. Reinbek: Rowolt.

- Schulz-Schaeffer, I. (2013). Scenarios as Patterns of Orientation in Technology Development and Technology Assessment. Outline of a Research Program. *Science, Technology & Innovation Studies*, 9(1), 23-44.
- Schüttpelz, E. (2013). Elemente einer Akteur-Medien-Theorie. In T. Thielman & E. Schüttpelz (Hrsg.), *Akteur-Medien-Theorie* (S. 9-69). Bielefeld: Transcript.
- Schütz, A. (2004 [1932]). *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Konstanz: UVK.
- Strum, S. S., & Latour, B. (1987). Redefining the social link: from baboons to humans. *Social Science Information*, 26(4), 783-802. doi: 10.1177/053901887026004004
- Suchman, L. (2007). *Human-machine reconfigurations: Plans and situated actions*. Cambridge: University Press.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460. doi: 10.1093/mind/LIX.236.433
- Ulrich, P., & Fluri, E. (1995). *Management. Eine konzentrierte Einführung*. Bern: Haupt.
- von Borries, V. (1980). *Technik als Sozialbeziehung. Zur Theorie industrieller Produktion*. München: Kösel.
- Wieser, M. (2013). Wenn das Wohnzimmer zum Labor wird. Medienmessungen als Akteur-Netzwerk. In J.-H. Passoth & J. Wehner (Hrsg.), *Quoten, Kurven und Profile: Zur Vermessung der sozialen Welt* (S. 231-253). Wiesbaden: VS.
- Wieser, M. (2014). *Das Netzwerk von Bruno Latour: Die Akteur-Netzwerk-Theorie zwischen Science & Technology Studies und poststrukturalistischer Soziologie*. Bielefeld: Transcript.
- Zillien, N. (2008). Die (Wieder-)Entdeckung der Medien – Das Affordanzkonzept in der Mediensoziologie. *Sociologia Internationalis*, 46(2), 161-181. doi: 10.3790/sint.46.2.161

Empfohlene Zitierung: Kannengießer, S. (2018). Fair produzieren und reparieren: Versuche der Komplexitätsbewältigung in einer globalisierten und mediatisierten Welt. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Tad-dicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 73-94). doi: 10.17174/dcr.v4.4

Zusammenfassung: Im Fokus dieses Beitrags stehen die Praktiken des Reparierens von Medientechnologien in Repair Cafés sowie des Produzierens/des Aneignens fairer Medientechnologien. Untersucht man die Motive der Akteure für diese Praktiken, so werden drei verschiedene Bedeutungen der Komplexität von Medien offenbar: 1) die Komplexitätssteigerung individueller Medienumgebungen, 2) die Komplexität der Produktions- und Entsorgungsketten, in denen Medienapparate im heutigen globalisierten Kapitalismus hergestellt und entsorgt werden und 3) die Komplexität im Sinne einer Kompliziertheit der Beschaffenheit der Medienapparate. Durch ihr Medienhandeln versuchen die Akteure, die Komplexität auf diesen drei Ebenen zu bewältigen und Alternativen zu etablieren. Dies zeigen zwei Studien, in denen das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés und die Produktion und Aneignung des Fairphones im Fokus standen und deren Ergebnisse in diesem Beitrag diskutiert werden.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Sigrid Kannengießer

Fair produzieren und reparieren

Versuche der Komplexitätsbewältigung in einer globalisierten und mediatisierten Welt

1 Einleitung

Komplexität, im Sinne einer zunehmenden Verschränkung (lat. *complexum*), wird in der Kommunikations- und Medienwissenschaft vielfach und mehrdeutig thematisiert: So stellt Friedrich Krotz (2007) zum Beispiel fest, dass die Medienumgebungen von Menschen immer komplexer werden (S. 196), Oliver Jahraus (1997) beobachtet die Komplexitätsreduktion des Fremden durch die Medien und Horst Pöttker (2000) spricht in seinen Überlegungen zu einer Journalis-mustheorie von der „Kompensation von Komplexität“. Komplexität wird also sowohl in Hinblick auf die Medienaneignung als auch die Medieninhalte und deren Produktionsbedingungen thematisiert. Entsprechend des lateinischen Wortsinns wird also eine Verschränkung verschiedener Medientechnologien, aber auch Medieninhalte wahrgenommen.

In diesem Beitrag werden drei Bedeutungen der Komplexität von Medien diskutiert, die in einer Studie sichtbar wurden, welche zum einen das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie zum anderen das Produzieren/Aneignen fairer Medientechnologien am Beispiel des Fairphones untersuchte: Erstens wird auf die bereits erwähnte, von Krotz hervorgehobene Komple-

xitätssteigerung in den Medienumgebungen von Individuen Bezug genommen, zweitens wird die Komplexität globaler Produktions- und Entsorgungsketten diskutiert, in denen Medientechnologien hergestellt bzw. entsorgt werden und drittens wird auf die Komplexität im Sinne einer Kompliziertheit der Medienapparate rekuriert.

Diese drei Bedeutungen von Komplexität wurden im Datenmaterial der Studie sichtbar, welche mit dem Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie dem Produzieren/Aneignen fairer Medientechnologien konsumkritische Medienpraktiken in den Blick nimmt. Konsumkritische Medienpraktiken sind solche, in denen a) Medien entweder genutzt werden, um Konsum oder eine bestimmte Art von Konsum zu kritisieren, oder b) Alternativen zum Konsum (im Sinne des Verbrauchens und Kaufens) von Medientechnologien entwickelt werden (Kannengießer, 2016, S. 193; siehe detaillierter Kannengießer, 2018c). Während erstere auf der Medieninhaltsebene zu finden sind, sind letztere auf den Ebenen der Medienproduktion und -aneignung zu verorten. Als konsumkritische Medienpraktiken auf der Produktions- und Aneignungsebene können das Nichtnutzen von Medientechnologien, das Reparieren dieser oder auch die faire Produktion von Medienapparaten, wie dem Fairphone, bzw. die Nutzung fairer Technologien benannt werden.

Im Fokus dieses Beitrags stehen die letztgenannten Beispiele konsumkritischer Medienpraktiken: das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie die Produktion und Aneignung fairer Medientechnologien. Ziel der Studie war es, die Akteursperspektive zu rekonstruieren und zu untersuchen, warum Menschen Medientechnologien in Repair Cafés reparieren bzw. warum sie faire Medientechnologien produzieren bzw. kaufen. Bei der Rekonstruktion dieser Perspektive wurden die drei oben benannten Bedeutungen von Komplexität herausgearbeitet.

Bevor ich diese erläutere, werde ich in einem ersten Teil dieses Beitrags die beiden Fallbeispiele beschreiben sowie den jeweils relevanten Forschungsstand skizzieren. Anschließend stelle ich das methodische Vorgehen vor. Daran anschließend werden die drei benannten Bedeutungen von Komplexität im Reparieren und der Produktion bzw. der Aneignung fairer Medientechnologien herausgearbeitet. Abschließend wird diskutiert, inwiefern das Reparieren und Produzieren/Aneignen von Medientechnologien Versuche einer Komplexitätsbewältigung in Hinblick auf Medien sind.

2 Fallbeispiele und Forschungsstand

In der hier präsentierten Studie wurde das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie die Produktion und Aneignung fairer Medientechnologien am Beispiel des Fairphones untersucht. Beide Fallstudien werden in diesem Teilkapitel näher erläutert sowie der relevante Forschungsstand skizziert.

2.1 Das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés

Reparieren kann definiert werden als der Prozess, durch den Technologien erhalten und wieder- bzw. weiterverwendet werden, um mit deren Verschleiß umzugehen (Rosner & Turner, 2015, S. 59). Das Reparieren ist keine neue Praktik¹, Popularität erhält sie indessen derzeit durch die Verbreitung von Repair Cafés. Das sind Veranstaltungen, in denen Menschen zusammenkommen, um gemeinsam ihre defekten Alltagsgegenstände (z. B. Kleidung, Fahrräder, Küchengeräte) zu reparieren. Wie die durchgeführte Studie zeigt, gehören Medientechnologien zu den Konsumgütern, die am häufigsten zu diesen Veranstaltungen mitgebracht werden. Während einige Teilnehmende unentgeltlich ihre Hilfe für das Reparieren anbieten, suchen andere Unterstützung im Reparaturprozess ihrer defekten Dinge.

Die niederländische Stiftung *Stichting Repair Café* beansprucht, das Konzept der Repair Cafés 2009 entwickelt zu haben (Stichting Repair Café, ohne Datum). Ob dies tatsächlich der Ursprung ist oder nicht bleibt dahingestellt: zu beobachten ist, dass sich das Veranstaltungsformat der Repair Cafés in den vergangenen Jahren verbreitet hat, vor allem in west- und nordeuropäischen Ländern sowie Nordamerika – also in Konsum- oder Wegwerfgesellschaften. „Der Begriff der Wegwerfgesellschaft

1 Stöger (2015) untersucht das Reparieren in vormodernen Gesellschaften. Er analysiert die Praktik zwischen dem 17. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in West- und Zentraleuropa und zeigt, dass sowohl in Haushalten als auch durch professionelle Handwerker repariert wurde und stellt fest: „Things that could be repaired were repaired – often for as long as possible.“ (Stöger, 2015, S. 149). Die Motive des Reparierens zielten in der Vormoderne jedoch nicht auf Nachhaltigkeit, sondern resultierten aus finanzieller Notwendigkeit und einer damaligen Mentalität der Sparsamkeit (ebd., S. 160).

bezeichnet die Dominanz einer historisch spezifischen gesellschaftlichen Haltung gegenüber Dingen. Diese ist gekennzeichnet vom Besitz unzähliger Dinge, ihrem Ge- und Verbrauchen, einer Achtlosigkeit im Dingumgang sowie der Bereitschaft, Dinge schnell zu ersetzen und auszutauschen.“ (Heßler, 2013, S. 253).

In Repair Cafés wird das Reparieren als Akt gegen die Wegwerfgesellschaft politisiert. Reparieren findet natürlich auch in ‚nicht-westlichen‘ Kontexten statt, in sogenannten ökonomisch weniger entwickelten Ländern. Hier unterscheiden sich aber die Notwendigkeiten und Bedeutung des Reparierens von denen in westeuropäischen und nordamerikanischen Ländern, da Menschen überwiegend aus einer finanziellen Notwendigkeit oder dem Mangel entsprechender Produktangebote reparieren. Auch in Deutschland gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Repair Cafés, die von ganz unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren organisiert werden. Die Stiftung *Anstiftung & Ertomis* will die Reparaturinitiativen in Deutschland zu koordinieren und ein Netzwerk zwischen ihnen herstellen. Dafür können sich die Reparaturinitiativen auf einer Online-Plattform eintragen. Bislang sind 544 Initiativen registriert (Stand: 14. Juli 2017). Auf dieser Plattform verweist ein Kalender auf die Termine der Reparaturveranstaltungen und eine interaktive Karte präsentiert, wo die Repair Cafés stattfinden (www.reparatur-initiativen.de).

Das Reparieren und öffentliche Reparaturveranstaltungen finden zunehmend Beachtung in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen. So werden sie zum Beispiel neben der Technik- und Designforschung auch in den Kulturwissenschaften untersucht. Reparieren wird als Aushandlungsprozess über die Nutzungsdauer von Technologien beschrieben (Rosner & Ames, 2014), als politisches Handeln (Rosner & Turner, 2015, S. 6-7) und unkonventionelle politische Partizipation (Kannengießer, 2018a), sowie als kulturelle Strategie im Umgang mit Knappheit und Überfluss (Grewé, 2017) und als künstlerische Praxis (Jackson & Kang, 2014). Auch im Kontext ökonomisch weniger entwickelter Länder wird das Reparieren als Handlung in Entwicklungsprojekten untersucht (z. B. Jackson et al., 2012). Auf der Basis einer quantitativen Studie, in der 158 Personen in neun Ländern befragt wurden, arbeiten Charter und Keiller (2014) die Motivationen der Helfenden in öffentlichen Reparaturveranstaltungen heraus. Zu den drei meistgenannten Gründen, warum sich Helfende an Repair Cafés beteiligen, gehören das Ziel der Nachhaltigkeit, der Dienst an der Gemeinschaft sowie der Wunsch, Teil einer Reparaturbewegung zu sein (S. 5). Charter und Keiller (2014)

kommen zu dem Ergebnis, dass die freiwilligen HelferInnen altruistisch handeln und persönlicher Nutzen für sie nicht wichtig sei (S. 13).

In der von mir durchgeführten qualitativen Studie konnte ich acht Ziele und Motive der an Repair Cafés beteiligten Personen (Organisierende, Helfende, Teilnehmende) herausarbeiten (Kannengießler, 2018b): Die OrganisatorInnen, Helfenden und Hilfesuchenden wollen durch das Reparieren die Nutzungsdauer existierender Geräte verlängern (1), um Ressourcen zu schonen (2) und die Müllproduktion (3) zu vermeiden. Viele der Beteiligten haben Freude am Reparieren (4) und schreiben ihren Dingen einen Wert zu (5), manche (v. a. Studierende, Erwerbslose und Rentnerinnen und Rentner) reparieren aus finanzieller Notwendigkeit (6), da sie sich keinen Neukauf des defekten Gegenstands leisten können. Das Reparieren findet oftmals als ein gemeinsamer kommunikativer Akt statt: Helfende erklären den Reparaturprozess und wollen ihr Wissen damit weitergeben (7), Hilfesuchende wollen das Reparieren lernen und sich ihrer Gegenstände ermächtigen (8).² In einigen dieser Ziele wird die Komplexität von Medien, ihrer Beschaffenheit, Produktion und Aneignung offenbar, was in diesem Beitrag herausgearbeitet wird.

2.2 *Die Produktion und Aneignung fairer Medientechnologie am Beispiel des Fairphones*

Um die Produktion und Aneignung fairer Medientechnologie untersuchen zu können, setzte ich den Fokus auf das Fallbeispiel Fairphone, ein Smartphone, das, so der Anspruch des Unternehmens, unter fairen Bedingungen produziert werden soll (siehe www.fairphone.com). Die Produktion und Aneignung fair produzierter Medientechnologien ist in der Kommunikations- und Medienwissenschaft kaum untersucht, findet aber in anderen wissenschaftlichen Disziplinen zunehmend Beachtung. Aus der Perspektive der Materialforschung stellen Dießenbacher und Reller (2016) fest, dass „eine Bewertung der Fairphone-Anstren-

2 Ermächtigung kann in diesem Zusammenhang definiert werden als ein Prozess, in dem Wissen um Gegenstände angeeignet wird, um besser informierte Entscheidungen über diese zu treffen (Rosner & Ames, 2014, S. 326). Genau wie Rosner und Ames konnte ich in meiner Analyse auch feststellen, dass die Ermächtigung selten in den Reparaturprozessen stattfindet, da oftmals für die Teilnehmenden repariert wird (Rosner & Ames, 2014, S. 327; Kannengießler, 2018a).

gungen in Richtung Fairness und Nachhaltigkeit weder möglich noch sinnvoll“ (S. 287) sei. In der Designforschung wird das Fairphone als ein Beispiel für partizipatives Design diskutiert (Velden, 2014) und als „kritische Designalternative für Nachhaltigkeit“ (Joshi & Pargman, 2015). In betriebswirtschaftlichen Analysen wird das Fairphone-Unternehmen als „social entrepreneur“ beschrieben, das nicht nur zu einer nachhaltigen Gesellschaft beitrage, sondern auch andere Unternehmen unter Druck setze, sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinander zu setzen (Lin-Hi & Blumberg, 2015; siehe auch Akemu et al., 2016). In der Rechtswissenschaft wird das Fairphone-Unternehmen als ein Beispiel genannt, wie gegen Menschenrechtsverletzungen in der Mobilfunkproduktion entgegen gewirkt werden könne (Hagemann, 2017, S. 67).

Die Aneignung des Fairphones durch Nutzende wurde bereits in der Psychologie untersucht. So versuchen Meier und Mäschi (2016) die Einstellungen der Fairphone-Käufer anhand einer automatisierten Analyse der Fairphone-Online-Community zu rekonstruieren. Als Datenmaterial werteten sie hierfür Einträge im Online-Forum des Fairphone-Unternehmens aus, das in die Webseite des Unternehmens integriert ist und Nutzenden die Möglichkeit des Austausches bietet. Die Autoren weisen darauf hin, dass der Forenbereich des „Cafés“ besonders interessant für die Diskussion um nachhaltigen Konsum und damit auch die Beweggründe für die Nutzung des Fairphones wäre, für deren Untersuchung aber eine manuelle und nicht wie von ihnen durchgeführte automatisierte Analyse notwendig sei (ebd., S. 437). Eben hier lag das Erkenntnisinteresse meiner Studie. Mich interessierte, warum die Hersteller faire Medientechnologien produzieren und warum die Nutzenden eben diese Medientechnologie erwerben. In den Zielen der Akteure, die das Fairphone produzieren bzw. dieses erwerben, wird die Komplexität von Medien vor allem in Hinblick auf die drei oben benannten Dimensionen relevant, was in diesem Beitrag erläutert wird.

3 Methode

Um das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie die Produktion und Aneignung des Fairphones untersuchen zu können, wendete ich das Verfahren der Grounded Theory an (Strauss & Corbin, 1996) und kombinierte in den Teilstudien verschiedene Methoden.

So wählte ich für die Untersuchung der Praktik des Reparierens von Medientechnologien in Repair Cafés die Methoden der Beobachtung (Flick, 2009, S. 282) und des leitfadengestützten Interviews (Kruse, 2008). Ich führte Beobachtungen in drei Repair Cafés in Oldenburg, Berlin und Garbsen durch. Während dieser Veranstaltungen erhob ich 40 Interviews mit Organisierenden, Helfenden und Hilfesuchenden, die Medientechnologien reparierten. Dabei war es mir wichtig, Personen zu interviewen, die sich in den soziodemographischen Kategorien des Geschlechts, Alters, der Ethnizität/Nationalität und dem Bildungshintergrund sowie dem sozialen Status unterschieden. Es zeigte sich bei den Helfern, die Unterstützung bei der Reparatur von Medientechnologien anboten, dass in den von mir besuchten Repair Cafés nur Männer aktiv waren. Hilfesuchende und Organisierende waren sowohl Männer als auch Frauen. Des Weiteren unterschieden sich die Personen in Hinblick auf das Alter und auch den sozialen Status, doch in Hinblick auf Ethnizität und Nationalität zeigte sich, dass nur wenige Menschen mit Migrationshintergrund in den verschiedenen Akteursgruppen zu finden waren.

Die Interviews wurden transkribiert und nach dem dreistufigen Kodierprozess der Grounded Theory ausgewertet (Strauss & Corbin, 1996). Da ich dem spiralförmigen Forschungsprozess der Grounded Theory folgte, beendete ich den Erhebungsprozess als ich den Punkt der theoretischen Sättigung wahrnahm (Krotz, 2005, S. 193). Um die Produktion und Aneignung des Fairphones untersuchen zu können, kombinierte ich die Methode des leitfadengestützten Interviews mit einer Webseitenanalyse sowie einer qualitativen Inhaltsanalyse von Zeitungs- und Zeitschrifteninterviews, die der Gründer des Fairphone-Unternehmens Bas van Abel gab. Ich habe 13 qualitative Interviews mit Personen geführt, die das Fairphone nutzen. Dabei war es mir wichtig, Personen zu interviewen, die sich in soziodemographischen Kategorien wie Alter, Geschlecht, Status und Bildungshintergrund unterscheiden. Durch Aufrufe über politische Mailinglisten sowie auf einem Studierenden-Online-Portal und dem Online-Portal der Stadt Bremen als auch über das Schneeballsystem habe ich Interviewpartnerinnen und -partner gesucht. Bei der Suche zeigte sich, dass ich zwar Männer und Frauen sowie Personen verschiedener Altersgruppen interviewen konnte und auch das Einkommen der Interviewten stark variierte. Doch hatten alle Interviewpartnerinnen und -partner einen akademischen Hintergrund. Entweder wird hier eine Unzulänglichkeit im Sampling offenbar oder aber es lässt sich vorsichtig vermuten, dass überwiegend Akademikerinnen und Akademiker das Fairphone kaufen

und nutzen. Die Interviews wurden ebenfalls in Anlehnung an das Verfahren der Grounded Theory ausgewertet, wobei das in der Teilstudie zum Reparieren entwickelte Kategorienschema erweitert und modifiziert wurde. Der spiralförmige Erhebungsprozess wurde mit der Wahrnehmung der theoretischen Sättigung gestoppt (s.o.).

Neben den qualitativen Interviews führte ich eine Analyse der Webseiten des Unternehmens Fairphone durch, in dem ich diese archivierte und das für die Interviews ausgearbeitete Kategorienschema auch auf die Webseiten anwendete und erweiterte.

Anhand des Kategorienschemas wurden die Ergebnisse der beiden Studien miteinander verglichen. Dabei zeigten sich signifikante Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In den Ergebnissen wurden wiederholt Aspekte von Komplexität sichtbar. Wie bereits einleitend erwähnt, werden in dem Datenmaterial vor allem drei Bedeutungen von Komplexität relevant: 1) die Komplexitätssteigerung individueller Medienumgebungen, 2) die Komplexität der Produktions- und Entsorgungsketten, in denen Medienapparate im heutigen globalisierten Kapitalismus hergestellt und entsorgt werden und 3) die Komplexität im Sinne einer Kompliziertheit der Beschaffenheit der Medienapparate. Diese drei Bedeutungsebenen von Komplexität sollen im Folgenden erläutert werden.

4 Komplexitätsbewältigung in einer mediatisierten Welt

Eine erste Bedeutungsebene der Komplexität von Medien, die im Datenmaterial deutlich wird, rekurriert auf die *Komplexitätssteigerung in den Medienumgebungen* von Individuen. Diese Komplexitätssteigerung wird unter anderem in der Mediatisierungsforschung beobachtet und untersucht. So nimmt Friedrich Krotz zum Beispiel eine Bedeutungszunahme von Medien in allen gesellschaftlichen Bereichen wahr und die Komplexitätssteigerung der Medienumgebungen von Individuen (Krotz, 2007, S. 196).

Komplexität meint hier unter anderem eine quantitative Zunahme von Medientechnologien und die damit verbundene Ausbreitung im öffentlichen wie privaten Raum. Denn die von Krotz beschriebene Bedeutungszunahme setzt eine Zunahme der Anzahl von Medientechnologien voraus: Da in immer mehr gesellschaftlichen Bereichen Medientechnologien präsent sind und genutzt werden,

müssen auch immer mehr Medientechnologien produziert werden, um diese Bereiche mit Geräten auszustatten. So sind in vielen Straßen- oder U-Bahnen in deutschen Städten Bildschirme zu finden, auf denen Nachrichten zu lesen sind. Ob in Behörden, Schulen, oder Unternehmen: Oftmals empfangen Monitore die Besucherinnen und Besucher im Eingangsbereich mit Informationen. Aber auch elektronische Werbetafeln sind nicht nur in Bahnhöfen oder Flughäfen zu finden, sondern mittlerweile auch in Universitäten, und wohl die meisten Arbeits- oder Verwaltungsprozesse verlaufen heutzutage medienvermittelt. Auch in privaten Haushalten nimmt die Anzahl vorhandener Medientechnologien zu. Wie Erhebungen des Statistischen Bundesamtes zeigen, sind immer mehr Haushalte in Deutschland mit Informations- und Kommunikationstechnologien ausgestattet (Statistisches Bundesamt, 2016a). Um zwei Beispiele herauszugreifen: Waren es 1998 nur 36,7 Prozent der Haushalte, die mit Personalcomputern ausgestattet waren, so waren es 2013 bereits 85,3 Prozent (ebd.), und während 1998 in nur 11,2 Prozent der Haushalte ein Mobilfunkgerät vorkam, waren es 2016 95 Prozent (ebd.; sowie Statistisches Bundesamt, 2016b).

Dies sind nur einige Beispiele durch die deutlich wird, dass die Anzahl der Medientechnologien in unserer Gesellschaft in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen ist.

Diese zunehmende Anzahl von Medientechnologien ist ein Merkmal der quantitativen Dimension von Mediatisierung (Krotz, 2007, S. 37-41; Hepp, 2011, S. 52-53): Während qualitative Aspekte der Mediatisierung die Art und Weise, wie wir kommunizieren prägen und verändern (so verändern z. B. technologische Innovationen die Art und Weise der Kommunikation), verweisen die quantitativen Aspekte auf die Zunahme der Anzahl von Medien in zeitlicher, räumlicher sowie in sozialer Hinsicht. Das bedeutet, dass Medien nicht nur zeitlich präsenter, sondern auch an immer mehr Orten zu finden sind und auch soziale Beziehungen oftmals medienvermittelt aufrechterhalten werden (oder sogar entstehen).

Es ist diese Zunahme der Anzahl von Medientechnologien, die durch das Reparieren von Medientechnologien und das Produzieren sowie die Aneignung des Fairphones hinterfragt werden und der Versuch besteht, diese Anzahl zu reduzieren. Mit konsumkritischen Medienpraktiken wie dem Reparieren oder Produzieren bzw. der Aneignung fairer Medientechnologien hinterfragen Nutzende und Produzierende Charakteristika aktueller Mediatisierungsprozesse und versuchen, Alternativen zu entwickeln und zu etablieren. Teilnehmende der Repair Ca-

fés wollen ihre defekten Medienapparate in diesen Veranstaltungen reparieren, um den Kauf neuer Medientechnologien zu vermeiden – und damit zum einen die Produktion von elektronischem Müll verhindern und zum anderen die steigende Produktion von Medientechnologien verringern. So sagt eine Teilnehmerin, die ihr Mobilfunkgerät reparieren möchte, im Interview: „Ich möchte nicht, dass wir unsere Welt vermüllen mit lauter Sachen, die zwar in Ordnung sind, aber wo eine Schraube locker ist.“ Auch die Organisatorinnen und Organisatoren der Reparaturveranstaltungen verfolgen das Ziel der Müllvermeidung mit ihrem Engagement: „Reparieren statt konsumieren – ist einfach so. Wenn man das sieht, die Müllberge, die wir produzieren, hier, das muss irgendwie gestoppt werden,“ erklärt ein Organisator eines Repair Cafés. Dem Reparieren von Medientechnologien kommt insofern eine konsumkritische Bedeutung zu, als dass Menschen hierdurch versuchen, den Konsum von Mediengeräten zu vermeiden, indem sie die Lebensdauer bestehender Apparate verlängern. Viele der Interviewten beschränken sich in ihrem Medienrepertoire auch auf eine geringe Anzahl von Mediengeräten, so besitzen viele der Personen beispielsweise keine Fernseher und/oder Tablets und nutzen ihre Medienapparate vergleichsweise sehr lange.

Auch das Fairphone-Unternehmen versucht die Müllproduktion zu vermeiden, indem es ein modulares Smartphone herstellt, das reparierbar ist. Damit will das Unternehmen Nutzerinnen und Nutzern mehr Kontrolle über das von ihnen gebrauchte Smartphone geben (Fairphone, 2015b, S. 3). Die Interviews mit den Fairphone-Nutzerinnen und -Nutzern zeigen, dass bei vielen die Müllvermeidung aufgrund der Reparierbarkeit des Gerätes tatsächlich einer der Kaufgründe ist.

Allerdings wird diese zunächst durch das Unternehmen hervorgehobene und gepriesene Reparierbarkeit eingeschränkt, da seit Juli 2017 keine Ersatzteile mehr für das Fairphone der ersten Generation produziert werden. Der Gründer des Fairphone-Unternehmens Bas van Abel begründet dies damit, dass die Nachfrage für Ersatzteile zu gering sei und die Produktion dieser somit zu teuer wäre (in Tricarico, 2017). Auch äußert sich van Abel, dass der Haltbarkeitsaspekt des Fairphones ursprünglich nicht im Vordergrund gestanden habe (in ebd.). Die Webseitenanalyse zeigt jedoch, dass die Haltbarkeit des Fairphones sehr wohl als ein Argument für die (vermeintliche) Nachhaltigkeit dieses durch das Unternehmen hervorgehoben wurde.

Ein zentrales Argument der meisten Interviewpartnerinnen und -partner für den Kauf eines Fairphones ist zudem, dass das Fairphone unter fairen Arbeitsbe-

dingungen mit nachhaltigen Ressourcen hergestellt werden soll. Das Fairphone-Unternehmen erklärt die Ziele, sowohl konfliktfreie Ressourcen (also solche, deren Kauf keine Konfliktgruppierungen unterstützen, wie zum Beispiel ‚Warlords‘, denen viele Coltan-Mienen in der Demokratischen Republik Kongo gehören, s.u.) zu verwenden, als auch zunehmend recycelte und wiederverwendbare Ressourcen zu benutzen sowie solche, die weniger gefährlich und giftig sind (Fairphone, 2016a). Damit will das Unternehmen den negativen Umwelteinfluss der Smartphone-Produktion minimieren und beschreibt daher eines seiner Kernziele so: „[We aim at further reducing, S.K.] our environmental impact with every version of the Fairphone we produce“ (Fairphone, 2016b).

Die Fairphone-Nutzerinnen und -Nutzer wissen um die sozial-ökologischen Effekte der Smartphone-Produktion und sehen im Fairphone eine Alternative. Ein Nutzer erklärt im Interview, er habe sich das Fairphone mit dem Gefühl gekauft, nicht so ein schlechtes Gewissen haben zu müssen, wie beim Kauf eines anderen Smartphones. Viele wollen mit dem Kauf des Fairphones auch die Idee eines fair produzierten Smartphones unterstützen und bewerten den Kauf als ein ‚Signal‘, über das sie mit anderen Personen ins Gespräch kommen und über faire Produktion und Nachhaltigkeit diskutieren können: „Ich glaube [...], dass das ein gutes Signal ist ein Fairphone zu kaufen. Gerade auch, weil ich dann danach angesprochen worden bin. [...] Und so konnte ich immer in die Diskussion gehen [...] Ich hatte das Gefühl, dass ein paar [GesprächspartnerInnen, S.K.] deswegen drüber nachgedacht haben.“

Auch das Fairphone-Unternehmen selbst will den Diskurs um (un-)faire Produktionsbedingungen elektronischer Geräte beeinflussen (Fairphone, 2015b, S. 1), zum einen durch die Entwicklung des Fairphones selbst, zum anderen durch Kampagnen. Die konsumkritischen Einstellungen und Ziele des Fairphone Unternehmens und der Fairphone-Nutzer und -NutzerInnen können aber durchaus ambivalent gesehen werden. Denn auch wenn die Reparierbarkeit des Smartphones zwar den Konsum neuer Geräte verhindern kann, so veranlasst die Existenz des Fairphones und das Unternehmen selbst doch wieder Konsum – nämlich den Konsum des Fairphones. So wirbt das Unternehmen für den Kauf des Gerätes damit, dass die KäuferInnen durch den Erwerb des Gerätes Teil einer Bewegung werden würden: „Buy a phone, join a movement“ (Fairphone, 2015c), und setzt damit einen Kaufanreiz. Doch an anderer Stelle macht das Unternehmen wiederum darauf aufmerksam, dass der Erhalt bestehender Geräte die nachhaltigste

Möglichkeit der Smartphonenuutzung sei: „we like to say that the fairest phone available is the one you already own, so we'd like to encourage you to keep your existing mobile as long as it works“ (Fairphone, 2016c).

In den Gesprächen mit Nutzenden wurde deutlich, dass viele der Interviewten funktionsfähige Mobilfunkgeräte oder Smartphones besaßen, mit dem Kauf des Fairphones aber das Unternehmen unterstützen und die Idee verbreiten wollten. Durch die hier angeführten Beispiele des Datenmaterials wird deutlich, dass die Reparierenden und Fair-Produzierenden/Kaufenden versuchen, durch ihr Medienhandeln die Komplexität von Mediatisierungsprozessen zu gestalten. Sie verzichten nicht auf Medientechnologien, wollen aber die Nutzungsdauer ihrer Apparate verlängern und damit den Neukauf, die Produktion und Entsorgung von Mediengeräten vermeiden. Hier zeigen sich Ambivalenzen und Diskontinuitäten der Mediatisierungsprozesse, denn nicht nur reflektieren die an den untersuchten Initiativen beteiligten Akteure diese Prozesse, sondern sie wollen die kontinuierliche Zunahme der Produktion von Medientechnologien vermeiden. Somit sind hier Momente der reflexiven Mediatisierung zu finden (Grenz et al., 2014). Das Reparieren und Fair-Produzieren/Aneignen sind insofern reflexive Prozesse, als dass „sie von Subjekten (bewusst oder praktisch) reflektiert, also bedacht, somit Gegenstand der gedanklichen Abwägung werden“ (Grenz et al., 2014, S. 75): Reparierende und Fair-Produzierenden/Kaufenden sind sich der Effekte derzeitiger Mediatisierungsprozessen, vor allem in Hinblick auf die steigende Anzahl von Mediengeräten sowie die Implikationen von Produktion und Entsorgung der Technologien, bewusst und versuchen, durch ihr Medienhandeln Alternativen zu etablieren.

Das Reparieren ist damit als ein Moment der Beharrung in Mediatisierungsprozessen (Hepp & Röser, 2014) zu beschreiben. Jedoch ist dies weniger eine Trägheit in den Kommunikationspraktiken der Menschen (wie es Hepp und Röser beschreiben, siehe Hepp & Röser, 2014, S. 168), als vielmehr eine Beharrung im Sinne eines Erhaltens der Mediengeräte. Doch lassen sich hier auch Widersprüchlichkeiten in beiden Fallstudien ausmachen. So verfügen vor allem viele Helfer der Repair Cafés über durchaus komplexe Medienrepertoires, unter anderem aufgrund ihrer Affinität zu Technik. Und während die Entwicklung des Fairphones durchaus als eine technologische Innovation einzustufen ist, die zu Kaufanreizen führt, kann die Reparierbarkeit des Smartphones wieder als Möglichkeit zum Bewahren bestehender Gerätschaften und Utensilien und als Moment der Beharrung beschrieben werden.

5 Komplexität(sbewältigung) globaler Produktion- und Entsorgungsketten von Medientechnologien

Eine zweite Bedeutung von Komplexität, die im Datenmaterial der Studien sichtbar wurde, ist die *Komplexität globaler Produktion- und Entsorgungsketten, in denen Medientechnologien hergestellt bzw. entsorgt werden*. Viele der an Repair Cafés-Beteiligten sowie KäuferInnen des Fairphones als auch das Fairphone-Unternehmen selbst, sind sich dieser komplexen Produktions- und Entsorgungsketten bewusst und versuchen durch ihr Handeln, auf diese Komplexität zu reagieren.

Die bereits in Hinblick auf die Reflektion und Gestaltung von Mediatisierungsprozessen im vorherigen Abschnitt herausgearbeiteten Ziele der Müllvermeidung und Ressourcenschonung, mit denen konsumkritische Medienhandlungen des Reparieren und Produzierens/Aneignens fairer Medientechnologien in Verbindung stehen, werden für den Versuch der Komplexität(sbewältigung) globaler Produktion- und Entsorgungsketten von Medientechnologien erneut relevant: Viele der Interviewpartnerinnen und -partner reparieren ihre Medientechnologien, und/oder kaufen bzw. produzieren das Fairphone, weil ihnen die sozial-ökologischen Folgen der Produktion und Entsorgung von Medientechnologien bewusst sind.

So sagt der Organisator eines Repair Cafés: „Ich finde gerade diese Computergeschichte [das Reparieren von Computern] sehr wichtig, gerade weil da natürlich die Rohstoffe drin sind, wo andere Menschen in anderen Ländern für sterben.“ Und der Nutzer eines Fairphones erklärt: „[Es] ist mir wichtig, dass da keine Ausbeutung stattfindet und auch ist es mir wichtig, wo die einzelnen oder die Rohstoffe für die Bestandteile des Fairphones herkommen, dass sie eben *nicht* aus Krisenregionen kommen oder dass sie eben nicht unter unmenschlichen Bedingungen produziert werden, dass Kinder bei der Produktion beteiligt sind und solche Geschichten.“

Die Interviewten beziehen sich auf massenmediale und wissenschaftliche Diskurse, in denen die Komplexität globaler Produktions- und Entsorgungsketten kritisiert werden. Einige Aspekte dieser Diskurse sollen im Folgenden erläutert werden, um zu erklären, auf welche Diskurse sich die AkteurInnen der Fallstudien beziehen und inwiefern hier Komplexität relevant wird.

Der Ökonom Niko Paech unterstreicht, dass Konsum und Produktion in globalen *komplexen* Produktionssystemen strikt voneinander getrennt sind: „Das

Wesensprinzip des Konsumierens besteht darin, sich die von anderen Menschen an anderen Orten geleistete Arbeit und insbesondere den materiellen Ertrag andernorts verbrauchter Ressourcen und Flächen zunutze zu machen“ (Paech, 2012, S. 37). Die Produktion von Konsumgütern, auch von Medientechnologien, ist also entgrenzt, die Güter werden nicht mehr dort hergestellt, wo sie produziert werden, mehr noch: „Sweat Shops in Asien, Lateinamerika und absehbar in Afrika sind zu einem Symbol für die globusweite Verlagerung des ‚schmutzigen‘ Teils der Herstellungsketten geworden.“ (Paech, 2012, S. 39-40)

Medientechnologien werden oftmals nicht nur unter unmenschlichen Bedingungen produziert (Chan & Ho, 2008), vielmehr werden für die Produktion der Geräte Ressourcen benötigt, welche wiederum unter unmenschlichen und umweltbelastenden Bedingungen abgebaut werden (Bleischwitz et al., 2012; Maxwell & Miller, 2012). Auch die Entsorgung von Medientechnologien ist oftmals problematisch: So wird elektronischer, in Europa und Nordamerika anfallender Müll nach Afrika verschifft, wo er unsachgemäß und als Belastung für Umwelt und Menschen entsorgt wird (z. B. Kaitatzi-Whitlock, 2015, S. 70-75; Gabry, 2011; Biley, 2009). Dieser Müll fällt in großer Menge an, weil die Nachfrage entsprechend hoch ist: Heute besitzen Menschen elektronische Geräte nicht mehr zehn Jahre oder länger, sondern immer neue technische Innovationen und eine daran gekoppelte Bedürfnisprovokation bringen Konsumierende dazu, das neueste Endgerät anzuschaffen (zur Untersuchung der Nutzungsdauer von Medientechnologien siehe Bakker et al., 2014).

Die von mir in den beiden Fallstudien Interviewten sind sich dieser sozial-ökologischen Folgen der Produktion und Entsorgung von Medientechnologien bewusst. Mit dem Reparieren bzw. Produzieren/Nutzen fairer Medientechnologien versuchen sie, die Komplexität globaler Produktions- und Entsorgungsketten von Medientechnologien zu reduzieren, indem sie die Nutzungsdauer ihrer Apparate verlängern, bzw. die Produktionsprozesse der Medientechnologien fairer gestalten.

6 Komplexität der Medientechnologien im Sinne einer Kompliziertheit

Eine *dritte* Bedeutung von Komplexität, nämlich Komplexität der Medientechnologien im Sinne einer Kompliziertheit, wird vor allem durch Interviewpersonen in der Studie zu Repair Cafés thematisiert. So beschreiben viele der Hilfe-

suchenden ihre Mediengeräte als komplex und kompliziert und sehen darin eine Herausforderung im Reparaturprozess, aufgrund derer sie zu den Reparaturveranstaltungen kommen und hier Unterstützung im Reparaturprozess suchen.

Die hier stattfindenden Reparaturprozesse sind oftmals kommunikativ: Helfende erklären die von ihnen identifizierten Defekte der Dinge, erläutern die Möglichkeiten der Reparatur und beschreiben ihr Vorgehen im Reparaturprozess. Vielen der Helfenden ist es ein Anliegen, ihr Reparaturwissen weiterzugeben. So erklärt ein 30-jähriger Systemelektroniker, der seine Hilfe bei der Reparatur von Mobilfunkgeräten anbietet: „Wir arbeiten sehr viel mit Anleitung, sodass derjenige, wenn’s jetzt ein Displayschaden ist oder so, die Reparatur selber machen sollte mit unserer Anleitung und unserer Hilfe. [...] Ich hatte sehr viele Kunden, die einfach interessiert sind, die Handys selber zu reparieren.“ Das Interesse, das Reparieren selbst zu lernen, zeigt das folgende Zitat einer Teilnehmerin: „Ich find’s immer spannend, dabei zuzugucken [beim Reparieren, S.K.], was ist jetzt kaputt und warum und, [...] ich [finde] es immer cool, mir das anzugucken und auch sich so ein bisschen was abzugucken.“

Doch haben die Prozesse der Wissensvermittlung und des Lernens auch Grenzen. Viele der Teilnehmenden haben Berührungängste gegenüber ihren Medientechnologien und trauen sich das Reparieren nicht selber zu. So sagt ein 31-jähriger Musiker, der den defekten Verstärker seiner Musikanlage zu einer Reparaturveranstaltung mitgebracht hat: „Ich würde es [das Reparieren] wahnsinnig gerne selber können, aber ich habe leider so was völlig Unnötiges gelernt, wie Musiker, und ich bewundere das wahnsinnig, wie man sich hinsetzen kann, die Technik verstehen kann und sagen kann: Na ja, das und das müssen wir ersetzen und dann geht das Ding wieder. [...] Ich würde mich nie trauen, dass selber jetzt aufzumachen.“ Und auch eine 64-jährige Teilnehmerin, die ihren defekten Fernseher mitgebracht hat, antwortet auf die Frage, ob sie sich in den Reparaturprozess einbringen möchte: „Nein, nein, mit Technik habe ich es nicht so. Nein. Das kann ich nicht. Und brauche ich auch nicht.“ In diesen Zitaten wird die Komplexität im Sinne einer Kompliziertheit der Medientechnologien deutlich, die die Hilfesuchenden beschreiben. Auch die Helfenden nehmen eine solche Komplexität und die daraus resultierenden Grenzen in der Vermittlung ihres Reparaturwissens wahr. So erklärt ein 70-jähriger pensionierter Hauptschullehrer, der bei der Reparatur elektronischer Geräte, insbesondere Medientechnologien, hilft: „Hier einem totalen Laien zu erklären, was man an den technischen Geräten

macht, das führt natürlich zu weit. Also, das geht sicher bei einigen Sachen, aber bei so Elektronik sicher nicht.“

Die Beobachtungen zeigen tatsächlich, dass zum Beispiel mehr Hilfesuchende in den Reparaturprozess von Textilien oder Fahrrädern eingebunden werden als in den von Medientechnologien. Dies mag in der Komplexität im Sinne einer Kompliziertheit der Medientechnologien begründet liegen. Und auch für viele Reparatur Helfer stellt diese Komplexität eine Herausforderung dar, wobei sie hier zwischen Analog- und Digitaltechnik unterscheiden. So verweisen viele Helfer im Interview darauf, dass sich neue Medientechnologien wie Smartphones und Laptops zum Teil nicht mehr oder nur mit Spezialwerkzeug öffnen lassen und die Reparatur digitaler Medientechnologien komplizierter sei als die analoger Geräte.

Im Wissen um diese Komplexität, so zeigt die Studie über die Produktion und Aneignung des Fairphones produziert das Unternehmen bewusst ein modulares Smartphone, das leicht zu öffnen und reparierbar ist und für das Ersatzteile bei dem Unternehmen produziert und vertrieben werden. „We’re designing the Fairphone to extend its usable lifespan, enable reuse and support safe recycling“ (Fairphone, 2015a). Das Interviewmaterial mit Fairphone-Nutzenden zeigt, dass die Möglichkeit des Reparierens einer der Beweggründe für den Erwerb dieses Smartphones ist. Die Reparierbarkeit ist ein zentraler Aspekt für die konsumkritische Bedeutung des Reparierens und Produzierens/Aneignens fairer Medientechnologien, auf die ich im Folgenden näher eingehe.

7 Versuche der Komplexitätsbewältigung und Ambivalenzen

In der Untersuchung des Reparierens von Medientechnologien in Repair Cafés sowie der Produktion und Aneignung fairer Medientechnologien am Beispiel des Fairphones, wurden drei verschiedene Bedeutungen von Komplexität im Datenmaterial sichtbar.

Zum Ersten wurde die *Komplexitätssteigerung in den Medienumgebungen von Individuen*, als Charakteristikum aktueller Mediatisierungsprozesse, im Datenmaterial sichtbar. Helfende und Teilnehmende in Repair Cafés wollen unter anderem die Nutzungsdauer bestehender Medientechnologien durch das Reparieren verlängern, um den Konsum neuer Geräte und die Entsorgung bestehender zu vermeiden. Auch durch die Herstellung eines modularen Smartphones, das einfach

zu öffnen und reparierbar ist, sowie durch das Angebot von Ersatzteilen, will das Fairphone-Unternehmen ein langlebigeres Gerät anbieten. Die Reparierbarkeit des Smartphones ist ein wesentlicher Grund für den Kauf des Gerätes durch viele der Interviewpartnerinnen und -partner. Die Reparierenden und fair-produzierenden/kaufenden Akteure sind sich der steigenden Anzahl von Medientechnologien in mediatisierten Gesellschaften bewusst und versuchen, durch ihr Handeln nicht zu dieser Nachfrage beizutragen. Insofern sind beide Fallstudien Beispiele für reflexive Mediatisierungsprozesse und Beharrungsmomente in diesen.

Zum Zweiten wird die *Komplexität globaler Produktions- und Entsorgungsketten, in denen Medientechnologien hergestellt bzw. entsorgt werden*, durch die konsumkritischen Medienpraktiken sichtbar: Viele der Interviewpartnerinnen und -partner reparieren ihre Medientechnologien, und/oder kaufen sich das Fairphone, weil ihnen die sozio-ökologischen Folgen der Produktion und Entsorgung von Medientechnologien bewusst sind (wie z. B. die ausbeuterischen Arbeitsbedingungen in der für die Medientechnologien benötigten Ressourcengewinnung oder die für Mensch und Umwelt fatalen Folgen auf Müllkippen in Afrika, auf denen alte Medientechnologien entsorgt werden).

Zum Dritten ist die *Komplexität der Medientechnologien im Sinne einer Kompliziertheit der Beschaffenheit der Geräte* eine Herausforderung im Reparaturprozess: Neue Medientechnologien wie Smartphones und Laptops lassen sich zum Teil nicht mehr öffnen und die Reparatur digitaler Medientechnologien ist aus Sicht vieler Reparierender komplizierter als die älterer, analoger Geräte. Im Wissen um diese Kompliziertheit kaufen sich Personen bewusst das Fairphone, das als reparierbares Smartphone beworben wird. Die Akteure, welche Medientechnologien in Repair Cafés reparieren und faire Medientechnologien produzieren/nutzen versuchen, durch ihr Medienhandeln die Komplexität auf den drei herausgearbeiteten Bedeutungsebenen zu bewältigen: Sie wollen die Komplexität in den Medienumgebungen bewältigen sowie die Komplexität globaler Produktions- und Entsorgungsketten von Medientechnologien gestalten und sie versuchen mit der Kompliziertheit von Medientechnologien umzugehen.

In diesen konsumkritischen Medienpraktiken zeigen sich jedoch auch Ambivalenzen. So werden für das Fairphone derzeit zum Beispiel nur drei faire Ressourcen verwendet. Und auch das Versprechen der Reparierbarkeit des Smartphones wird nur eingeschränkt eingehalten, da für die erste Generation des Fairphones keine Ersatzteile mehr produziert werden, so dass das Smartphone nicht zwin-

gend reparierbar ist. Dies erstaunt vor allem, da die Fairphones der ersten Generation erst wenige Jahre alt sind und eine durch das Unternehmen Fairphone versprochene Langlebigkeit des Smartphones somit nicht gewährleistet ist. Wie das Datenmaterial meiner Studie zeigt, lädt das Angebot des Fairphones alleine durch seine Existenz zum Konsum ein, in dem den KäuferInnen suggeriert wird, mit dem Kauf etwas Gutes zu tun bzw. Teil einer fairen Bewegung zu werden.

Und auch im Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés zeigen sich Ambivalenzen, zum einen, weil die Ziele dieser Medienpraktik nicht zwingend konsumkritisch sind (Menschen reparieren auch aus finanziellen Gründen oder weil es ihnen Freude bereitet). Zum anderen verhindert das Reparieren von Medientechnologien nicht zwingend deren Neukauf, da, wie mein Datenmaterial zeigt, auch Reparierende oftmals komplexe Medienrepertoires besitzen oder aufgrund technischer Innovationen entsprechenden Konsum betreiben.

Dennoch können das Reparieren von Medientechnologien in Repair Cafés sowie die Produktion und Aneignung fairer Medientechnologien als Versuche gedeutet werden, mit der Komplexität von Medientechnologien und deren sozial-ökologischen Folgen umzugehen.

Dr. Sigrid Kannengießer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung der Universität Bremen

Quellenverzeichnis

- Akemu, O., Whiteman, G., & Kennedy, S. (2016). Social Enterprise Emergence from Social Movement Activism: The Fairphone Case. *Journal of Management Studies*, 53, 846–877. doi: 10.1111/joms.12208
- Bakker, C., Wang, F., Huisman, J., & den Hollander M. (2014). Products that go round: Exploring product life extension through design. *Journal of Cleaner Production*, 69, 10–16. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.01.028
- Bily, C. A. (Hrsg.). (2009). *What is the impact of e-waste?* Detroit: Greenhaven Press.
- Bleischwitz, R., Dittrich, M., & Pierdicca, C. (2012). Coltan from Central Africa, international trade and implications for any certification. *Resources Policy*, 37, 19–29. doi: 10.1016/j.resourpol.2011.12.008

- Chan, J., & Ho, C. (2008). *The dark side of cyberspace: Inside the sweatshops of China's computer hardware production*. Berlin. Abgerufen von http://goodelectronics.org/publications/Publication_2851/ [13.01.2014]
- Charter, M., & Keiller, S. (2014). Grassroots innovation and the circular economy. A global survey of Repair Cafés and Hackerspaces. University for the creative Arts, Farnham Surrey. Abgerufen von [http://cfsd.org.uk/site-pdfs/circular-economy-and-grassroots-innovation/Surveyof- Repair-Cafes-and-Hackerspaces.pdf](http://cfsd.org.uk/site-pdfs/circular-economy-and-grassroots-innovation/Surveyof-Repair-Cafes-and-Hackerspaces.pdf) [24.09.2015]
- Dießenbacher, J., & Reller, A. (2016). Das „Fairphone“ – ein Impuls in Richtung nachhaltige Elektronik? In A. Exner, M. Held, & K. Kümmerer (Hrsg.), *Kritische Rohstoffe in der Großen Transformation: Metalle, Stoffstrompolitik und Postwachstum* (S. 269-292). Wiesbaden: Springer.
- Fairphone (2015a). Life Cycle Taking a circular view of use, reuse and recycling. Abgerufen von <https://www.fairphone.com/roadmap/lifecycle/> [10.01.2017]
- Fairphone (2015b). 'Fairphone fact sheet.' Abgerufen von <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2015/06/150702-English-factsheet.pdf> [30.11.2017]
- Fairphone (2015c). 'Fairphone 2, An ethical phone with a modular design.' Abgerufen von <http://shop.fairphone.com/> [30.11.2017]
- Fairphone (2016a). Fair materials. Abgerufen von <https://www.fairphone.com/en/our-goals/fair-materials/> [10.01.2017]
- Fairphone (2016b). Life Cycle Assessment Mapping the Fairphone's environmental impact. Abgerufen von <https://www.fairphone.com/projects/life-cycle-assessment/> [10.01.2017]
- Flick, U. (2009). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Gabrys J. (2011). *Digital rubbish: A natural history of electronics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Grenz, T., Möll, G., & Reichertz, J. (2014). Zur Strukturierung von Mediatisierungsprozessen. Überlegungen zu einer Theorie der reflexiven Mediatisierung am Beispiel von Rechtsmedizin, Fitness und Poker. In F. Krotz, C. Despotovic, & M. Kruse (Hrsg.), *Die Mediatisierung sozialer Welten. Synergien empirischer Forschung* (S. 73-92). Wiesbaden: Springer VS.
- Grewe, M. (2017). *Teilen, Reparieren, Mülltauchen. Kulturelle Strategien im Umgang mit Knappheit und Überfluss*. Bielefeld: Transcript.

- Jahraus, O. (1997). Reduktion der Komplexität des Fremden. Systemtheoretische Überlegungen zur Funktion der Fremdenfeindlichkeit und der Medien. In B. Scheffer (Hrsg), *Medien und Fremdenfeindlichkeit. Alltägliche Paradoxien, Dilemmata, Absurditäten und Zynismen* (S. 99-122). Wiesbaden: VS Verlag.
- Hepp, A. (2011). *Medienkultur. Die Kultur mediatisierter Welten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hepp, A., & Röser, J. (2014). Beharrung in Mediatisierungsprozessen: Das mediatisierte Zuhause und die mediatisierte Vergemeinschaftung. In F. Krotz, C. Despotovic, & M. Kruse (Hrsg), *Die Mediatisierung sozialer Welten. Synergien empirischer Forschung* (S. 165-188). Wiesbaden: Springer VS.
- Heßler, M. (2013). Wegwerfen. Zum Wandel des Umgangs mit Dingen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. 16(2), 253-266. doi: 10.1007/s11618-013-0415-z
- Jackson, S. J. (2014). Rethinking Repair. In T. Gillespie, P. Boczkowski, & K. Foot (Hrsg.), *Media Technologies: Essays on communication materiality and society* (S. 221-239). Cambridge: MIT Press.
- Jackson, S. J., & Kang, L. (2014). Breakdown, obsolescence and reuse: HCI and the art of repair. Abgerufen von http://sjackson.infosci.cornell.edu/Jackson&Kang_BreakdownObsolescenceReuse%28CHI2014%29.pdf [24.03.2015].
- Jackson, S. J., Pompe A., & Krieshok G. (2012). Repair Worlds: Maintenance, Repair, and ICT for Development in Rural Namibia. *Proceedings of the 2012 Computer-Supported Cooperative Work (CSCW) Conference*, Seattle, Washington. Abgerufen von [https://sjackson.infosci.cornell.edu/Jacksonetal_RepairWorlds\(CSCW12\).pdf](https://sjackson.infosci.cornell.edu/Jacksonetal_RepairWorlds(CSCW12).pdf) [30.06.2016].
- Joshi, S., & Pargman, C. T. (2015). In search of fairness: critical design alternatives for sustainability. In O. W. Bertelsen, K. Halskov, S. Bardzell, & O. Iversen (Hrsg.), *Proceedings of The Fifth Decennial Aarhus Conference on Critical Alternatives* (S. 37-40). Aarhus: Aarhus University Press.
- Kaitatzi-Whitlock, S. (2015). E-waste, human-waste, inflation. In R. Maxwell, J. Raundalen, & N. L. Vestberg (Hrsg.), *Media and the ecological crisis* (S. 69-84). Milton Park, New York: Routledge.
- Kannengießer, S. (2016). Conceptualizing consumption-critical media practices as political participation. In L. Kramp, N. Carpentier, A. Hepp, R. Kilborn, R. Kunelius, H. Nieminen, T. Olsson, S. Tosoni, I. Tomanic Trivundža, & P. Pruilmann-Vengerfeldt (Hrsg), *Politics, Civil Society and Participation* (S. 193-207). Tartu: Tartu University Press.

- Kannengießer, S. (2018a). 'I am not a consumer person' – Political participation in Repair Cafés. In C. Wallner, J. Wimmer, & K. Schultz (Hrsg.), (*Mis*) *Understanding Political Participation* (S. 78-94). London: Routledge.
- Kannengießer, S. (2018b). Repair Cafés: Orte gemeinschaftlich-konsumkritischen Handelns. In S. Krebs, G. Schabacher, & H. Weber (Hrsg.), *Kulturen des Reparierens. Dinge - Wissen -Praktiken* (S. 287-302). Bielefeld: transcript.
- Kannengießer, S. (2018c). Konsumkritische Medienpraktiken. In S. Kannengießer & I. Weller (Hrsg.), *Konsumkritische Projekte und Praktiken. Interdisziplinäre Perspektiven auf gemeinschaftlichen Konsum.* (S. 217-231). München: Oekom Verlag.
- Krotz, F. (2005). *Neue Theorien entwickeln. Eine Einführung in die Grounded Theory, die Heuristische Sozialforschung und die Ethnographie anhand von Beispielen aus der Kommunikationsforschung.* Köln: Herbert von Halem.
- Krotz, F. (2007). *Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien.* Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kruse, J. (2008). *Reader. Einführung in die qualitative Interviewforschung.* Freiburg: Universität Freiburg.
- Lin-Hi, N., & Blumberg, I. (2015). Social Entrepreneure als Change-Agenten für eine nachhaltige Entwicklung – Neue Anreize für klassisches Unternehmertum. *UmweltWirtschaftsForum*, 23, 171-176. doi: 10.1007/s00550-015-0363-6
- Maxwell, R., & Miller, T. (2012). *Greening the media.* Oxford: Oxford University Press.
- Meier, A., & Mäschtig, F. (2016). Sentiment-Analyse in der nachhaltigen Konsumforschung: Potenziale und Grenzen am Beispiel der Fairphone-Community. In K. Jantke, F. Lottermoser, J. Reinhardt, D. Rothe, & J. Stöver (Hrsg.), *Nachhaltiger Konsum. Institutionen, Instrumente, Initiativen* (S. 421-442). Baden-Baden: Nomos.
- Paech, N. (2012). *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie.* München: Oekom Verlag.
- Pöttker, H. (2000). Kompensation von Komplexität. Journalismustheorie als Begründung journalistischer Qualitätsmaßstäbe. In M. Löffelholz (Hrsg.), *Theorien des Journalismus. Ein diskursives Handbuch* (S. 375-390). Wiesbaden: VS.
- Rosner, D. K., & Ames, M. G. (2014). Designing for Repair? Infrastructures and Materialities of Breakdown. *Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW* (S. 319-331). Association for Computing Machinery. doi: 10.1145/2531602.2531692

- Rosner, D. K., & Turner, F. (2015). Theaters of alternative industry: hobbyist repair collectives and the legacy of the 1960s American counterculture. In H. Plattner, C. Meinel, & L. Leifer (Hrsg.), *Design thinking research* (S. 59-69). Heidelberg: Springer.
- Statistisches Bundesamt (2016a). Ausstattung von Privathaushalten 2016 mit Unterhaltungselektronik. Abgerufen von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/AusstattungGebrauchsguetern/AusstattungGebrauchsguetern.html> [26.4.2017]
- Statistisches Bundesamt (2016b). 5% der Privathaushalte haben kein Mobiltelefon. Abgerufen von https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zdw/2016/PD16_42_p002pdf.pdf?__blob=publicationFile [18.07.2017]
- Stichting Repair Café (o. J.). About Repair Café. Abgerufen von <http://repaircafe.org/about-repair-cafe/> 31.07.2015]
- Stöger, G. (2015). Premodern Sustainability? The secondhand and repair trade in urban Europe. In R. Oldenziel & H. Trischer (Hrsg.), *Cycling and Recycling. Histories of Sustainable practices* (S. 147-167). New York, Oxford: Berghan.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1996). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Tricarico, T. (2017). Mängel des Fairphone 1. Letzte Chance Secondhand. Abgerufen von <https://www.taz.de/!5426933/> [18.07.2017].
- van der Velden, M. (2014). Re-politicising Participatory Design: What we can learn from Fairphone. *Proceedings of the Ninth International Conference on Culture and Technology and Communication, CaTaC* (S. 133-150).

II KOMMUNIKATIVE
 KONSTELLATIONEN
 IN KOMPLEXEN
 MEDIENUMGEBUNGEN

Empfohlene Zitierung: Gentzel, P. (2018). Mobilkommunikation in Werbebildern: Kommunikations- und Mediengeschichte zwischen Komplexität und Vereinfachung. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 99-136). doi: 10.17174/dcr.v4.5

Zusammenfassung: Der Beitrag rekonstruiert die Geschichte der Mobilkommunikation anhand von Werbeanzeigen für Mobiltelefone zwischen 1990 und 2012. Basierend auf praxistheoretischen Überlegungen werden die werblichen Abbilder (Denotationen) der Zusammenspiele kommunikativer Praktiken und materieller Arrangements analysiert und deren musterhafte Veränderungen beschrieben. Mit diesen gehen spezifische Sinnbilder (Konnotationen) einher, welche die immer komplexeren Kommunikationspraktiken und sich in Funktionalität und Design ausdifferenzierenden Mobiltelefone mit dem Topos der Vereinfachung verknüpfen. Auf Grundlage einer ausführlichen Quellenkritik, die Werbetexte als Momente des Kulturkreislaufs operationalisiert, können unterschiedliche Entwicklungsetappen der Geschichte der Mobilkommunikation identifiziert werden. Abschließend werden dialektische Aspekte von Komplexitätssteigerung und Vereinfachung im Hinblick auf Raum- und Zeitbezüge herausgestellt.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Peter Gentzel

Mobilkommunikation in Werbebildern

Kommunikations- und Mediengeschichte
zwischen Komplexität und Vereinfachung

1 Vorüberlegungen zu einer Geschichte der Mobilkommunikation

Historische Studien zum kommunikativen und medialen Wandel wählen häufig Periodisierungen entlang medientechnischer Innovationen (siehe jüngst etwa Couldry & Hepp, 2017, S. 34-56). Im Forschungsfeld der Mobilkommunikation ist diese Art der Periodisierung allerdings nicht hilfreich, da der enorme quantitative und qualitative Bedeutungsgewinn mobiler Kommunikation mit der Digitalisierung und Miniaturisierung medialer Technologien zusammenfällt. Folglich braucht es eine für technologische und materielle Entwicklungen sensible, gleichwohl die sozialen und kulturellen Kontexte integrierende Prozessbeschreibung. Für eine solch prozessuale Rekonstruktion mobiler Kommunikationspraktiken eignet sich eine analytische Verortung im Spannungsfeld von Komplexität und Vereinfachung. Erkenntnis leitend sind im Folgendem deshalb die Fragen, (1) wie sich die zunehmende Komplexität von Möglichkeiten (z. B. Kommunikationsformen, -räume und -kontexte), Eigenschaften (z. B. physische Eigenschaften medialer Artefakte, Leistungsvermögen und Design) und Zwecken mobiler Kommunikation analytisch fassen lässt. Und (2) in welchem Verhältnis dazu die – gerade in Werbeanzeigen sehr dominanten – un-

terschiedlichen Formen der Vereinfachung des Alltags durch die Mobilisierung der Kommunikation stehen.

Das Forschungsfeld Mobilkommunikation ist ein sehr junges. So erschien die erste nationale Publikation, eine Studie zur Bedeutung des Short Message Service für Jugendliche von Höflich und Rössler 2001, vor gerade einmal 16 Jahren. In dem Feld dominieren seither zwei Arten von Studien: So finden sich, einerseits, Analysen mit niedrigem Abstraktionspotential, dafür hoher empirisch-analytischer Tiefenschärfe. Andererseits existiert eine Vielzahl von Publikationen, die sich der Bedeutung kommunikativer oder medialer Mobilität für Kultur und Gesellschaft annehmen. Diese sind durch einen hohen Abstraktionsgrad charakterisiert, ihre empirische Absicherung ist allerdings oft mangelhaft. Der Forschungsbereich zerfällt somit in eine Mikroebene empirisch gesättigter, kleinteiliger Studien geringer Reichweite und eine Makroebene stark abstrahierender, spekulativer und theoretischer Arbeiten, die empirisch aber nur wenig abgestützt sind (Burkart, 2007, S. 11).

Diese dichotome Struktur des Forschungsbereichs mag zu großen Teilen auch auf die Spezifika des Materialobjekts – in diesem Beitrag in dem engen Sinne der Mobilkommunikation via Mobiltelefon bzw. Smartphone – zurückgehen. So gilt das Mobiltelefon heute als das „Beziehungs- und Hybridmedium“ schlechthin (Höflich, 2011, S. 22), dessen Nutzung und Gebrauch, Kontexte und Umgebungen gleichfalls „mobilisiert“ sind (Wimmer & Hartmann, 2013). Im spätmodernen 21. Jahrhundert sind Gesellschaften und Kulturen, Arbeits- und Freizeitzusammenhänge, Raum- und Zeitbezüge, Praktiken des Protestes und der Vergemeinschaftung, soziale Beziehungen und selbst Identitäten in der ein oder anderen Weise mobil. Ohne Frage spielt hierbei die Digitalisierung, Miniaturisierung und Mobilisierung der Medientechnologie eine, in Verbindung mit den parallelen Entwicklungen im Logistik- und Transportwesen, wohl gar die herausragende Rolle (Schüttpelz, 2016, S. 6-7; Rosa, 2005, S. 164-175). Zudem ist auch der Entwicklungsprozess des Mediums selbst medien- und kommunikationsgeschichtlich beispiellos, man denke an Diffusionsraten (Ling & Donner, 2009, S. 104) oder technische und ästhetische Innovationszyklen (Gentzel, 2015, S. 244-248). Mobilkommunikation ist deshalb nicht nur ein junges, sondern in den aufgeführten Sinnzusammenhängen auch ein neues Phänomen – sowohl ein „changing“ als auch ein „moving target“ (Wimmer, 2017, S. 98-99) der disziplinären Forschung.

Das vorläufige „Ende“ dieser Geschichte liegt, wie angedeutet, in einer tiefgreifend mediatisierten Gegenwart, die ohne Analysen mobiler Kommunikationspraktiken nicht beschreibbar ist. Denkt man diese Gegenwart bei der kommunikationshistorischen Arbeit mit, werden eine Reihe von Leerstellen disziplinär kanalisierter Theorie und Analysekonzepte sichtbar (Birkner & Schwarzenegger, 2016, S. 11). Dies lässt sich an den zwei Kernbegriffen der Disziplin, (1) Kommunikation und (2) Medien, demonstrieren.

Im Fall der (1) Mobilkommunikation werden die Wechselwirkungen zwischen Material- und Formalobjekt deutlich, sobald man die Entstehung neuer und die Durchdringung ehemals voneinander getrennter Kommunikationsarten im Blick hat. Zur Disposition stehen dadurch etwa die mikrologischen, jeweils immer nur auf eine Kommunikationsart (z. B. SMS-Nutzung *oder* Telefonie) kaprizierten, Untersuchungsanlagen. Für die Kommunikationswissenschaft gewinnt dieses Problem nochmals an Schwere, wenn man an die lange Zeit selbstverständlicher Trennung zwischen interpersonaler und massenmedialer Kommunikation denkt. So fristet interpersonale Kommunikation im nationalen Raum spätestens seit der „empirisch-sozialwissenschaftlichen Wende“ des Fachs (Löblich, 2010) das Dasein eines Desiderats – in quantitativer wie qualitativer Hinsicht. Solange aber interpersonale (Tele-)Kommunikation anhand von Modellen und Begriffen der öffentlichen Massenkommunikation analysiert wird, müssen zwangsläufig Eigenschaften übersehen, soziale und kulturelle Beziehungen und Folgen ignoriert werden (Höflich, 2005). Die Rekonstruktion der Geschichte des (2) „Hybridmediums“ legt das Brennglas auch auf die etablierten Konzepte von Medien samt den entsprechend angeleiteten, „zentral“ angelegten Medienanalysen (Morley, 2009). Die gängige Forschungspraxis, singuläre und situative Handlungen einzelner Akteure allein anhand des jeweils verwendeten medialen Artefakts als zusammengehörig zu klassifizieren, verstellt den Blick auf übergreifende Prozesse. Fragen nach dem Verhältnis von individuellen Handlungen und soziokulturellen Prozessen, zum Beispiel ob die einen eher katalytisch und die anderen eher retardierend wirken, rücken deshalb außer Sichtweite.

Die folgende Geschichte der Mobilkommunikation versucht das eingangs skizzierte *Entweder* (primär empirische Partikulargeschichte) *Oder* (primär theoretische Universalgeschichte) zu umgehen. Dafür wird mit den Praxistheorien *eine* Möglichkeit präsentiert, den vielfältigen theoretisch-konzeptionellen Herausforderungen zu begegnen. Anschließend werden Werbeanzeigen aus knapp

25 Jahren Mobilkommunikation als „Text“ (im weiten kultursemiotischen Sinne) und kulturelle Formen des Kulturkreislaufs (du Gay et al., 1997; Hall, 1999) verstanden und die Potentiale und Limitationen einer solchen „source from the side“ (Bourdon, 2015, S. 14-15) herausgearbeitet. Im nächsten Schritt werden entsprechende Analysestrategien, -instrumente und Selektionskriterien benannt, die der Eigenlogik jener *Form* Rechnung tragen. Analytisch leitend ist dabei das eingangs präzierte Spannungsverhältnis von Komplexitätssteigerung und Vereinfachung.

2 Zur Theorie und Analyse von Praktiken

Praxistheoretische Überlegungen haben mittlerweile Eingang in nahezu alle sozialwissenschaftliche Disziplinen gefunden (Alkemeyer et al., 2015, S. 7; Schäfer, 2016, S. 14) und wurden zuletzt auch in der Kommunikationswissenschaft angesprochen (Raabe, 2009; Pentzold, 2015; Gentzel, 2015; 2017). Obgleich der praxistheoretische Diskurs insgesamt sowohl durch unterschiedliche Argumentationstypen – metatheoretisch und rekonstruktiv (Reckwitz, 2008) oder genealogisch und erkenntnistheoretisch (Schatzki, 1996; Hörning, 2004) – als auch unterschiedliche inhaltliche Positionen charakterisiert ist, lassen sich einige grundlegende Gemeinsamkeiten ausmachen. So stimmen Praxistheorien in ihrem theoretischen Ausgangspunkt einer „flachen Ontologie“ (Schatzki, 2016, S. 30-31) wie auch in ihrer „kontextuellen und relationalen Forschungshaltung“ (Schäfer 2016, S. 13) überein. Im Zentrum der praxistheoretischen Analyse steht weiterhin ein räumlich und zeitlich variierendes „Zusammenspiel von Praktiken und materiellen Arrangements“ (Schatzki, 2016, S. 32-34).

Mit *Praktiken* ist dabei ein „temporally unfolding and spatially dispersed nexus of doings and sayings“ (Schatzki, 1996, S. 89) angesprochen. Dieser „Nexus“ wird als kulturell tradierter, sozial geteilter und inkorporierter „pool of understandings, a set of rules, and a teleoaffective structure“ (Schatzki, 2001, S. 53) charakterisiert. Praktiken sind demzufolge weder als Summe individueller Motive noch als Abdrücke einer universellen Struktur beschreibbar (Gentzel, 2015, S. 67-73). Dadurch wird folglich auch die analytische Privilegierung von rationalen und bewussten Motiven vereinzelter Individuen abgelehnt. Die praxistheoretische Analyse richtet sich stattdessen auf inkorporierte „Wissensrepertoires und -kompe-

tenzen“ (Hörning, 2001, S. 185), die „Menschen – oft implizit – einsetzen, um [...] zu handeln“ (ebd., S. 11). Es geht also um den Vollzug von Routinen (und Abweichungen von diesen), das heißt der Art und Weise, wie „man“ sich im Alltag gewöhnlich verhält. Praxistheorien untersuchen demnach Gepflogenheiten und wie sich diese in Raum (disperse und integrative Praktiken; lokal und global) und Zeit (Stabilität und Performativität; Reproduktion und Veränderung) verändern.

Instruktiv erscheint dabei insbesondere die „Absenkung der Aktivitätsniveaus“ (Hirschauer, 2016, S. 45) handelnder Subjekte, die in der Konsequenz zur Aufgabe der „anthropologischen Distinktion des Handelns vom Verhalten“ (ebd.) führt. Eine theoretische Justierung, die im Übrigen den aktuellen kultur- und sozialtheoretischen Diskurs insgesamt charakterisiert – und das, wie man z. B. bei Tomasello „shared intentionality“ (Tomasello, 2008) oder den „verteilten Handlungserklärungen“ (Henion, 2003) im Anschluss an Deleuze und Guattari sehen kann – auch jenseits eines mitunter allzu einfach gedachten „material turns“.

Die *materiellen Arrangements* beziehen sich auf Konstellationen von „Menschen, Organismen, Artefakten und natürlichen Dingen“ (Schatzki, 2016, S. 33). Sie stehen mit Praktiken in einem Wechselverhältnis insofern „1.) Praktiken materielle Arrangements hervorbringen, gebrauchen, verändern, auf sie gerichtet oder untrennbar mit ihnen verbunden sind und 2.) Arrangements Praktiken ausrichten, präfigurieren und ermöglichen.“ (ebd.)

Das *Zusammenspiel* von Praktiken und materiellen Arrangements ist deshalb keine additive Verknüpfung, sondern lässt sich sowohl in unterschiedliche Typen (z. B. Gebrauch, Präfiguration, Beschränkung, Intentionalität) als auch hinsichtlich Komplexität und Homogenität aufeinander bezogener Praktiken und Arrangements differenzieren (ebd.).

Ein Mehrwert der Praxistheorien stellt ihre Sensibilisierung für leblose Artefakte, Technologien oder Natur als „Geländer“ und „Krückstöcke“ (Hirschauer, 2016, S. 50) von Handlungen dar – und exakt an dieser Stelle drängen sich Bezüge zur Akteur-Netzwerk-Theorie und den Science and Technology Studies auf (Gentzel, 2017). Denn die Objekte und Dinge stehen nicht außerhalb von Bedeutungsaushandlung und sozialer Interaktion, sondern eröffnen neue und erweitern bestehende Handlungsspielräume – oder verstärken den Zwang sich gegenüber „Kommunikationsmächten“ (Reichert, 2009) nur „passiv“ zu verhalten.

Da diese *Zusammenspiele von Praktiken und materiellen Arrangements* nun weder beim Subjekt allein liegen noch aus einer über- oder untergeordneten Sphäre ent-

springen, verliert die (nicht selten ex ante getroffene) Unterscheidung zwischen Mikro und Makro an Überzeugungskraft. Die Rekonstruktion von Praktiken erfolgt deshalb im Hinblick auf räumliche Verteilung, zeitliche Entwicklung, Reichweite, Dispersion und Integration. Die Ablehnung der Mikro-Makro-Dichotomie resultiert demnach aus der Einsicht, dass alle sozialen Phänomene auf einer Ebene liegen und denselben Aufbau haben (Schatzki, 2016, S. 34) – und es deshalb nahe liegt, die Entwicklung dieser *Zusammenspiele* im Rahmen von Spannungsverhältnissen, etwa von Komplexität und Vereinfachung, zu beschreiben.

3 Anzeigenwerbung: Quellenkritik und analytisches Vorgehen

Die Entwicklung mobiler Kommunikationspraktiken kann schon allein deshalb nicht „direkt“ beobachtet werden, weil „Telefongespräche [...] für Historiker normalerweise nicht zugänglich“ sind (Burkart, 2007, S. 167). Es bedarf also eines alternativen Quellenmaterials, das kontinuierlich über einen Zeitraum von fast 25 Jahren Aussagen zu mobilen Kommunikationspraktiken produziert. Zudem leitet sich aus dem praxistheoretischen Zugang die Notwendigkeit ab, die historisch variierenden *Zusammenspiele von Praktiken und materiellen Arrangements* zu analysieren. Entsprechend bedarf es eines damit korrespondierenden, umfassenden Einblicks in die (Alltags-)Kontexte mobiler Kommunikation.

3.1 Anzeigen und Alltagswelten: Werbung im Kulturkreislauf

Werbeanzeigen stellen ein solches Quellenmaterial dar. Sie lassen sich als „sources from the side“ (Bourdon, 2015, S. 14) verstehen, die den Blick auf eine historische Entwicklung freigeben, obgleich sie nicht aus der Intention einer kontinuierlichen Dokumentation heraus produziert wurden. Sie kommunizieren Texte und Bilder der Mobilkommunikation im Alltag zu konkreten Zeiten, an konkrete Zielgruppen, in konkreten Massenmedien und mit transparenter Intention. Die Analyse der *Zusammenspiele* basiert also auf den durch ökonomische Kalküle verfremdeten und inszenierten Ab- und Simbildern der Mobilkommunikation. Diese Verfremdung und Inszenierung begründet zwar zunächst, warum Werbung als spezifisches Genre massenmedialer „Texte“ kommunikationshistorisch bislang

kaum eine Rolle spielte. Aber sie offeriert zugleich auch „intertextual texts – a group of interconnected texts – through which people might have made sense of [...mobile communication, P. G.] and its place in everyday life.“ (Spigel, 1992, S. 2, zitiert nach Bourdon, 1995, S. 14) Insbesondere im internationalen und interdisziplinären Kontext wird diese Qualität und das darin liegende Potential zur Analyse von Kultur und Gesellschaft sehr geschätzt (u. a. Barthes, 1964; Goffman, 1981; Schmitt & Spiess, 1996; Spigel, 2001; Illouz, 2007; Döring, 2009).

Die disziplinäre Unerfahrenheit im Umgang mit Werbung, zumindest außerhalb von ökonomisch und kommerziell orientierten Fragestellungen, verlangt eine systematische Verortung dieses „Text“-Genres. Als Grundlage dient hierfür das Kulturkreislaufmodell, wie es im Cultural Studies Ansatz entwickelt und auf verschiedene Kontexte angewendet wurde (du Gay et al., 1997; Hall, 1999). Demnach sind Werbeanzeigen (massen-)mediale Texte, die als kulturelle *Form* (Johnson), *Moment* (Hall) oder *Artikulation* (du Gay et al.), mit ihrer Produktion, Konsumption und den konkreten Alltagskulturen verzahnt ist.

Kommunikationssoziologisch lässt sich dies für die Produktion/Codierung werblicher Diskurse als auch deren Rezeption/De-Codierung empirisch beschreiben. So ist recht gut belegt, dass es spezifische Praktiken der Werberezeption gibt. Demnach wird Werbung von einem großen Teil der Rezipienten gemocht, ohne Vertrauen zu genießen und sie wird zu Unterhaltungszwecken genutzt, ohne ihre Inhalte für wahr zu halten (Lobinger, 2012, S. 127-128; Zurstiege, 2005, S. 32). Tatsächlich sind „unrealistische Darstellungsformen“ und die Erfüllung narrativer, ästhetischer „Werbeschemata“ in den Erwartungshaltungen von Rezipienten fest verankert (Lobinger, 2012, S. 126).

Diesen rezeptionsseitigen Schemata steht eine hochgradig ausdifferenzierte, arbeitsteilig organisierte und professionalisierte Produktionsindustrie gegenüber (Siegert & Brecheis, 2005, S. 63). Die Produktion von Werbung ist zudem in hohem Maße verwissenschaftlicht: Für Markt- und Zielgruppenanalysen steht ein Füllhorn von Indikatoren, Skalen und Kennzahlen zur Verfügung und auch die Anzahl der akademisch legitimierten Werbemodelle und „-theorien“ ist mehr als beachtlich (Siegert & Brecheis, 2005).

Werbung ist also in einem Sinne außerordentlich transparent: Zwar „lügt“ sie, aber jedermann weiß das, erwartet das und kennt die Spielregeln. Es ist also anzunehmen, dass sowohl die Produktion von Werbung, als auch deren Rezeption auf eng miteinander verwobenen Praktiken beruht. Zudem liegt es in der Rationalität

und Ökonomie der Werbung selbst begründet, dass ihre Texte und Anzeigen die inszenierten Produkte und Dienstleistungen auf den konkreten Alltag der jeweiligen Zielgruppe abstimmt.

Dies lässt sich nicht nur über tradierte Produktions- und Rezeptionspraktiken ableiten, sondern für Inhalt, Komposition und Ästhetik selbst nachweisen. So schließen einige kommunikationssoziologische Studien aus der „Vertrautheit im Umgang mit den assoziierten Motiven, der verwendeten Sprache und den kulturellen Bezügen“ (Zurstiege, 2005, S. 193) vom Wandel der Werbemotive mehr oder weniger direkt auf sozialen Wandel (Schmitt & Spiess, 1996) oder eine gesellschaftliche „Mentalitätsgeschichte“ (Bonacker, 2000, S. 51; Gries et al., 1995). Mediensoziologische und semiotische Studien wiederum zeigen, dass die „visuelle Unnatürlichkeit“ von Arrangement und Ästhetik nicht arbiträr oder erfunden ist, sondern auf konkreten Techniken (z. B. „visuell-syntaktische Verknüpfung“, „Symbolsprache“) zum Zwecke der „Image-Positivierung“ zurückgehen (Kautt, 2008, S. 163, S. 322; Lobinger, 2012, S. 64-65, S. 127-128). Diese Studien demonstrieren, dass der in Werbebildern „(re-)produzierte Sinn im Wesentlichen *keine* Erfindung der Werbung [..., sondern die] Kultur der Werbung fraglos weitgehend Publikumskultur“ ist (Kautt, 2008, S. 161-162, H. i. O.).

Nutzt man also das Kulturkreislaufmodell zur Systematisierung, ergeben sich mindestens drei Ebenen der Verknüpfung von Werbeanzeigen und Alltagskulturen:

1. Die Verzahnung der En- und Decodierung von Werbung mit der konkreten sozialen Wirklichkeit;
2. Die Einbettung von Inhalt und Ästhetik der Werbung in Kultur und Gesellschaft (samt Dispositionen, Mythen, Idealen etc.);
3. Die Rückwirkung werblicher Diskurse auf die Gesellschaft.

Die folgende kommunikationshistorische Analyse stützt sich insbesondere auf die zweite Ebene. Sie lässt sich neben dieser allgemeinen Einordnung noch durch zwei Argumente plausibilisieren, die sich exklusiv auf die Eignung von Werbung für eine Studie zur Entwicklung der Mobilkommunikation im 20. und 21. Jahrhundert beziehen. So scheint Werbung erstens gerade im Zusammenhang mit „Medien-Wissen“ als Quellenmaterial geeignet. Medienwissenschaftliche Studien haben nämlich gezeigt, dass die „Manifestation und Popularisierung von soziokulturellem Wissen über Medien“ (Bartz & Miggelbrink, 2013, S. 11) für die Be-

werbung medialer Artefakte und Dienstleistungen geradezu konstitutiv ist (ZfM Schwerpunkt Werbung, 2013). Im Umkehrschluss eignen sich diese Werbetexte demnach als „Archiv“ insbesondere für „medial verfasste Kulturen“ (Bartz & Miggelbrink, 2013, S. 13).

Zweitens verweist Friedrich Krotz (2003) darauf, dass der Metaprozess Mediatisierung von ökonomischen und kommerziellen (Meta-)Prozessen dominiert ist. Dies begründet er überzeugend anhand von drei Funktionsprinzipien – an deren Konstitution die „Texte“ der Werbung beteiligt sind. So wirkt Kommerzialisierung, indem sie spezifische Nutzungsweisen von (neuen) Medien *durchsetzt*. Weiterhin „*übernimmt* [sie, P. G.] die medialen Kommunikationsweisen, die im Alltag der Menschen Platz finden, und *funktionalisiert* sie für ihre Zwecke“ (Krotz, 2008, S. 60, Hervorhebungen hinzugefügt). Werbung hält demnach Anteile an der Durchsetzung bestimmter kommunikativer Praktiken sowie der *Übernahme* und *Funktionalisierung* etablierter Kommunikationspraktiken.

Auch wenn also „nicht immer aus dem Inhalt der Werbung“ der konkrete, repräsentative Alltag aller ableitbar ist, lässt sich durch sie „zumindest ein Blick auf die Träume werfen, die von der postmodernen Kultur ‚lauthals‘ geträumt werden.“ (Illouz, 2007, S. 103-104)

3.2 Analyseverfahren und -strategien

In dem Zitat klingt bereits ein grundlegendes analytisches Problem an: Werbeanalyse kann in dem hier vorgeschlagenen Sinne nicht mit einer einzelnen Anzeige und nicht allein inhaltsanalytisch funktionieren.

So ist prinzipiell zwischen einer konnotativen Ebene der Abbilder und einer denotativen Ebene der Sinnbilder zu unterscheiden. Zudem ist das Analyseziel die Identifikation von *Zusammenspielen* und deren Veränderungen im Spannungsfeld von Komplexität und Vereinfachung. Das Quellenmaterial muss deshalb den gesamten Untersuchungszeitraum abdecken und kann nicht künstlich gesampelt werden. Weiterhin stützt sich die Analyse auf unterschiedliche Werbeanzeigen aus unterschiedlichen Quellen, um Verzerrungseffekte (z. B. durch Zielgruppenspezifika oder Eventbezogenheit) zu reduzieren.

Daher wurden Werbeanzeigen aus den größten deutschen Publikumszeitschriften im Zeitraum von 1990 bis 2012 analysiert. Entscheidend für die Auswahl des

Trägermediums war eine hohe Auflage gepaart mit einer möglichst heterogenen Zielgruppe. Aus den „Top 50“ der auflagenstärksten Zeitschriften 2011 wurden deshalb die Gruppen *Programmzeitschriften* (TV-Spielfilm, TV-Movie, TV-24, TV-Today und TV-Digital) und *Zeitschriften der politischen Information* (Der Spiegel, Stern, Focus) gebildet. Aus diesem Korpus wurden zunächst alle Anzeigen berücksichtigt, die Artefakte, Dienstleistungen und sonstige Produkte der Mobilkommunikation bewerben. Von der Analyse ausgeschlossen wurden jene Anzeigen, die lediglich einmal und in nur einem Zeitschriftentitel publiziert wurden. Ebenfalls unberücksichtigt blieben reine Image-Anzeigen für Telekommunikationsanbieter sowie Werbeanzeigen mit Prominenten. Nach diesen Selektionsstufen blieb ein Portfolio von rund 550 Anzeigen. Der Quellenkorpus wurde nun, entsprechend des Verfahrens der grounded theory ausgewertet, wobei Strategien der heuristischen Sozialforschung und qualitativen Inhaltsanalyse, insbesondere das theoretical sampling, zum Tragen kamen (Krotz, 2005). In dem Spiralprozess der ineinandergreifenden Datenerhebung und -auswertung wurde das *Zusammenspiel von Praktiken und materiellen Arrangements* analytisch zunehmend feinkörniger kategorisiert sowie die Ebenen der De- und Konnotation in ihren Veränderungen verknüpft. Die zunächst groben analytischen Grundkategorien Akteurskonstellation, Kommunikationszweck, Kommunikationsrahmen und -art, Materialität, Raum- und Zeitbezug konnten feiner binnendifferenziert werden. Beispielsweise wurden Akteurskonstellationen in Geschlecht, Alter, Sozioökonomie, soziale Beziehung unterteilt und Materialität anhand von Funktionalität, physischen Eigenschaften, Design und Gestaltbarkeit erfasst. Zudem ließen sich etwa entlang der Momente sozialer Beschleunigung Abbilder situativer Kommunikationspraktiken (Mikroebene) mit den Sinnbildern des Erwerbs (Makroebene) verbinden.

Zusammenfassend lässt sich die Analyse als *langfristig orientiert* und *kontextualisiert* charakterisieren. Langfristig orientiert meint dabei, dass nur Muster oder Typen von Praktiken und Prozessen beschrieben werden, die sich über einen längeren Zeitraum, in mehreren Anzeigen von unterschiedlichen Anbietern und in unterschiedlichen Zeitschriften beobachten lassen. In solchen Fällen wird analytisch-pragmatisch von der Durchsetzung, Übernahme oder Funktionalisierung „realer“ Praktiken ausgegangen. Kontextualisierung meint schließlich die angeleitete, selektive Kategorienbildung, deren Grundlage wiederum die zuvor verdichteten Muster und Typen bilden. Insbesondere die Verzahnung von Ab- und Sinnbildern, Denotation und Konnotation geht auf jene kontextualisierte Analysestrategie zurück.

4 Eine Geschichte der Mobilkommunikation in Werbebildern

Auf den ersten Blick stellt sich die Geschichte der Mobilkommunikation aus Sicht von Werbeanzeigen als lineare Komplexitätssteigerung mobiler Kommunikationspraktiken (denotative Ebene der Abbilder) zum Zweck der Vereinfachung (konnotative Ebene der Sinnbilder) dar. Komplexitätssteigerung meint dabei sowohl die Expansion mobiler Kommunikationspraktiken in Praxisfelder oder Handlungszusammenhänge, die vorher nicht „mobil“ waren, als auch die Diversifizierung mobiler Kommunikationspraktiken selbst (progressiver Anstieg und zunehmende Vielfalt von Akteurskonstellationen und Kommunikationszwecken, Kommunikationsarten und -rahmen, Raum- und Zeitbezüge der Kommunikation, technische Funktionen und Designs der Mobiltelefone). Diese wird gerahmt von der Narration der Vereinfachung, die sich in Form von Freiheits- und Spontaneitätsgewinnen, Effektivitätssteigerung im Beruf und einer Intensivierung privater, familiärer, intimer Beziehungen, besserem Alltagsmanagement und zunehmender Zeitsouveränität ausdrückt. Die Ausgangslage ist also genauso paradox wie leicht erklärbar: Wie ausführlich beschrieben, ist das Quellenmaterial der Logik von Verkauf und Gewinn verpflichtet. Ganz offensichtlich funktioniert Komplexitätssteigerung aber nur als Verkaufsargument, wenn es auf die Erweiterungen von Möglichkeiten zielt. Die Kehrseite dieser Möglichkeitserweiterungen – Informationsflut, Multioptionalität, Orientierungsverlust, Vergleichzeitigung und Zeitdruck – wird verschwiegen oder externalisiert (z. B. als „komplexe Welt“ oder „beschleunigte Welt“).

Das heißt, Mobilkommunikation „bedeutet“ ausschließlich und für alle Bereiche des Lebens Vereinfachung. Zunächst (und bis 2006 mehrheitlich) in Form der monokausalen Vereinfachung durch Steigerung von beruflichem Erfolg und privatem Glück. Später, etwa mit dem Aufkommen der Smartphones 2007, wandelt sich das Narrativ. Vereinfachung ist dann nicht gleich der Steigerung von Etwas, sondern definiert sich zunehmend durch (Rück-)Gewinnung von Souveränität und Autonomie in einer komplexen, schnellen und mobilen Umwelt. Ein reflexiver Bezug dieser beiden Ebenen erfolgt in den Anzeigen (logischerweise) nicht.

In der Folge wird nun zunächst die lineare Komplexitätssteigerung der Abbilder und das jeweils spezifische Narrativ der Vereinfachung illustriert. Im zweiten Schritt werden diese aufeinander bezogen und am Beispiel von Raum und Zeit

mit Analysen zur spätmodernen Kultur und Gesellschaftsentwicklung verknüpft. Dadurch werden dann auch die *Partikular- und Universalgeschichten* der Mobilkommunikation miteinander in Beziehung gesetzt.

4.1 Mobilkommunikation: Abbilder linearer Komplexitätssteigerung und Sinnbilder der Vereinfachung

Die werblich inszenierten Zusammenspiele kommunikativer Praktiken und materieller Arrangements lassen sich in vier idealtypische Phasen unterteilen (ausführlich in Gentzel, 2015). Die ersten beiden Phasen 1991 – 1995 (1) und 1996 – 2000 (2) decken dabei im Gegensatz zu 2001 – 2006 (3) und 2007 – 2011 (4) einen Zeitraum ab, für den im nationalen Raum keine wissenschaftlichen Studien vorliegen.

In den Anfangsjahren (1) dominiert die Abbildung von Transit-Orten und beruflichen Kommunikationszwecken, allein männlicher oder dominanter männlicher Akteure - Frauen telefonieren in diesem Zeitraum nicht. Es sind in der Regel Männer mittleren Alters zu sehen, meist deutlich wohlhabend; sie tragen Anzüge,

Abbildung 1: Der Spiegel, 1994



Abbildung 2: Der Spiegel, 1992

ROCKEFELLER

Ganz unbestritten hatte dieser Herr ein wenig **mehr als andere**. Na schön, ganz so reich macht der Besitz eines party[®] von Philips nicht (obwohl es die Chancen erheblich verbessert...).

Dafür haben die Benutzer dieses **Auto- und Mobiltelefons** für das **C-Netz** in anderen Bereichen mehr als andere. Zum Beispiel mit der separaten Buchstabenstatur, die das Speichern von Namen zum **Vergnügen** macht. Nur **party[®]** hat sie. Und mit der als Zubehör erhältlichen Sprachsteuerung wählt es sogar auf Zuruf. Mehr **Service** dürfte auch Mr. Rockefeller nicht gemessen haben...




Philips. Let's talk.
PHILIPS

PHILIPS


telefonieren mit Mitarbeitern und Kunden oder nehmen über Servicenummern Dienstleistungen in Anspruch (Wetter- und Verkehrsinformationen, Flug- und Hotelbuchung, Informationen zu Aktienkursen). Die Akteure benutzen das Mobiltelefon nahezu ausschließlich an Transit-Orten (Flughafen, Bahnhof, im Auto und an Haltestellen des Nahverkehrs). Die abgebildeten Artefakte und beschriebenen Dienstleistungen variieren kaum: Die Telefone sind groß, grau und aus Plastik (Distinktionsgewinne qua Besitz), die Verbindungspreise und die Dauer der Telefonate werden nicht thematisiert. Verknüpft sind jene Abbildungen mit dem Narrativ der Steigerung: von Mobilität, Erreichbarkeit und Freiheit; von der Unabhängigkeit

Abbildung 3: Der Spiegel, 1991

**Die finnische Art,
Geschäftsfreunde zu treffen.**



Im Grunde ein Tag wie viele andere. Früh raus, um pünktlich anzukommen. Es werden wieder einige Kilometer zusammenkommen. Der Weg ist noch weit, aber nicht einsam. Ein NOKIA TALKMAN® fährt mit. Das Auto-telefon, das ein Mobiltelefon ist. Damit bleiben Sie in Verbindung. Sie verabreden sich mit Geschäftsfreunden, sprechen mit Kollegen, melden sich bei Ihren Lieben. Bis zu 184 Rufnummern lassen sich speichern. Auf Knopfdruck erscheinen sie mit Namen auf dem Display, schnell ist der Kontakt hergestellt. So ist die Zeit auf der Achse keine vertane Zeit. Und nur ein paar Handgriffe, schon ist der NOKIA TALKMAN® auch Ihr vorzüglicher Begleiter, wenn Sie aus dem Wagen steigen. Mit den automatisch geladenen Akkus ununterbrochen betriebsbereit an Ihrer Seite für gut 10 Stunden. Daran merken Sie, daß wir Finnen nicht nur fabelhafte Technik bieten, sondern ganz vernünftige dazu. So können Sie sich auf den Weg machen und sind doch für alle Welt da. Wir informieren Sie gern ausführlich.



Im Auto und überall, wo Sie wollen, bleiben Sie mit dem NOKIA TALKMAN® auf Empfang. Info: 02 11 6 10 9 6 91 oder per Fax: 02 11 6 10 9 6 6 6

Rufen Sie an. Oder schreiben Sie an NOKIA Mobile Phones GmbH, Vogelsanger Weg 91, 4000 Düsseldorf 30.

NOKIA
MOBILE PHONES

VON MENSCH ZU MENSCH

von sowohl physischen Orten und Grenzen (v. a. europäischen Ländergrenzen) als auch von funktional bestimmten Alltagsräumen (Büro, Zuhause); von der Beschleunigung von Handlungssequenzen und von jederzeit und an jedem Ort verfügbaren Informationsbezügen. Diese Steigerungen sind ausschließlich positiv konnotiert und zumeist als berufliche Erfolgsmaximierung inszeniert.

Die Anzeigen aus der (2.) Phase unterscheiden sich primär durch heterogene Akteurskonstellationen. So sind nun auch Frauen als selbstständige, beruflich erfolgreiche Handybesitzerinnen abgebildet, die auch in Paar- und Gruppenkon-

stationen telefonieren. Zwar sind die abgebildeten Akteure nach wie vor recht homogen – eine Altersgruppe, sorgenfreier Lebensstil – allerdings werden nun auch die Kosten von Telefonie thematisiert. Man ist sichtlich bemüht, die zuvor etablierte Verbindungsnaht von Reichtum und Handybesitz wieder aufzutrennen. So ist, ob der günstigen Tarife, der „Jet-set entsetzt“ und journalistisch gestaltete Anzeigen „berichten“ über den Wandel vom „Statussymbol zum Volksprodukt“. Auch die Kommunikationsrahmen und -zwecke emanzipieren sich allmählich aus der rein beruflichen Sphäre. So meldet man sich während der Geschäftsreise beim Partner, aus dem Urlaub bei der Mutter und fühlt sich mit den engsten Freunden

Abbildung 4: Focus, 1996

**Ihr Zuhause ist größer
als Sie denken.**

Genion

Festnetzgünstig* mobil telefonieren. In Ihren eigenen vier Wänden und bis zu 500 Meter drumherum. Immer wenn das Häuschen auf dem Display erscheint – beim Bäcker am Kiosk, im Wartezimmer ... Genion von VIAG Interkom. Mobiltelefonieren – eine Generation weiter.

*Genion können Sie schon in vielen Gebieten des VIAG Interkom Mobilfunknetzes nutzen. Ob auch Sie mit Genion zu Hause zu VIAG Interkom Festnetzтарifen telefonieren können, erfahren Sie im Handel oder unter 0 800 - 10 90 000. www.genion.de

VIAG **Interkom**

„verbunden“. Komplexer werden zudem die Kommunikationsarten und -formen: Obgleich die indirekte interpersonale Kommunikation via Telefonie dominiert, finden sich vermehrt Praktiken der Informationssuche und Dienstleistungsbuchung per SMS und WAP-Diensten. Auch Design und Modellgestaltung der Geräte reflektieren diese Verschiebungen: So werden, erstens, die komplexeren Kommunikationspraktiken mittels alltagstauglicher Artefakte aktualisiert, das heißt die Mobiltelefone werden kleiner, leichter und haben ihren Platz in oder neben anderen Alltagsbegleitern (Brillenetui, Schminkdose, Schlüsselbund etc.). Zudem geht, zweitens, die Erhöhung der gesellschaftlichen Diffusionsrate mit der Diver-

Abbildung 5: Focus, 1998

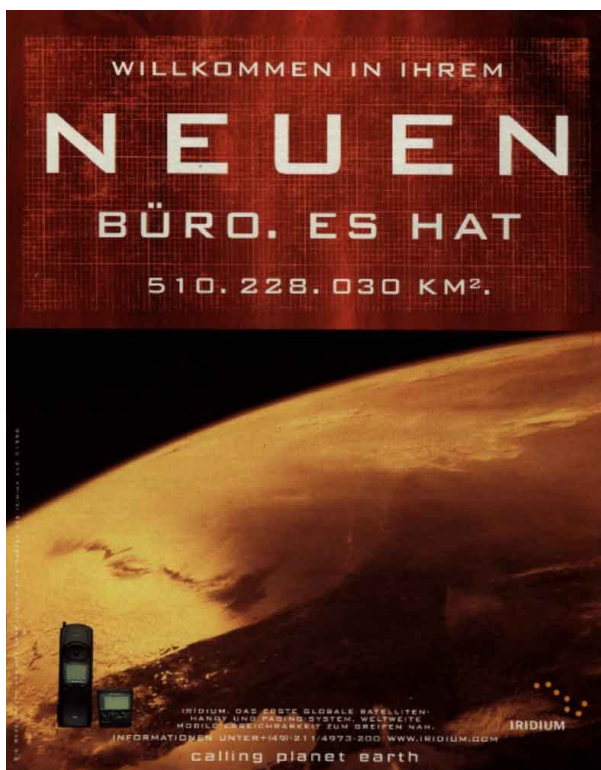


Abbildung 6: Der Spiegel, 1999



sifizierung von Design und Modelltypen einher: Im Zuge des Verlusts von Distinktionsgewinn qua Besitz werden Handys „bunt“. Die Sinnbilder schreiben die Vereinfachung durch Expansions- bzw. Steigerungsnarrative fort: Pausen- und Wartezeiten werden eliminiert, um beruflich pünktlich sowie aktuell informiert und privat (seltener) spontan und flexibel zu sein. Die räumliche Freiheit expandiert einerseits über Kontinente und kulturelle Grenzen hinaus und perforiert andererseits die funktionale Trennung von Alltagsorten. Man ist nun einerseits in der „ganzen Welt zuhause“, andererseits ist „zuhause im Büro“.

Abbildung 7: Der Spiegel, 1999

Der Jet-set ist entsetzt:
mobil telefonieren für jedermann.

„5 Pfennig?“

„Einfach geschmacklos.“

Ab sofort mit der City-Option ganztags schon ab
5 Pfennig.*

* Ab dem 3.8. für nichtgesprächliche bis 10 Sek. mit der City-Option (Minuten von Hand) zu der Ortszone wird im regulären Preissetz in einem Bewahldienst (Gespräch beidseitig) bei Abschluss eines T-Mobile Vertrages in den neuen Tarifen T-Mobile (Standardtarif) 10 Sek. 2, T-Mobile und PreiStar, Dienstleistungen von 200 bis 200, mit Gesprächszeit von 20 bis 100, Verkehrsregeln gemäß PreiStar, für Abrechnung veränderungen z.B. DM 0,20 - DM 1,20/Min. Abweichende Preise/Funktion zu Mehrwertdiensten und Sonderpreisen. Bitte bei Verträgen einen freien Laufzeit bei 0 Wk. Kündigungsgeld.

Mobil telefonieren **T · · D1**

In der (3.) Phase, also ab der Jahrtausendwende, setzt ein enormer Komplexitätsschub ein. Parallel zur Rasanzen der gesellschaftlichen Diffusion differenzieren sich die Abbildungen im Hinblick auf alle Untersuchungskategorien aus. Frauen und Männer werden nahezu gleichberechtigt inszeniert und tragen nun auch eine Vielzahl von Rollen: Sie sind Väter und Mütter, Partner/innen und Freund/innen, angestellt, selbstständig oder leitend berufstätig, Freizeitsportler/innen oder Urlauber. Zudem betreten Student/innen, Auszubildende, Schüler/innen und Kinder die Bühne. Gleichzeitig gehen die Kommunikationszwecke nun über die berufliche und private Handlungskoordination hinaus. Neben dem orts- und

zeitunabhängigen „Nah-sein“ und „Sich-melden“ werden auch, stets als hochgradig individualisiert inszenierte Zwecke der Unterhaltung, journalistische Informationen sowie situationsabhängige Wissensinhalte und Dienstleistungsangebote (v. a. Navigation, Konsum) präsentiert. Zudem erscheinen vollkommen neue Zwecke der Mediennutzung, wie bspw. das „Teilen“ und „Zeigen“ von Erlebnissen oder die Archivierung und Memorierung von „Augenblicken“, „Erlebnissen“ und „Gefühlen“. Diese Expansion der kommunikativen Praktiken in andere Praxisfelder geht mit immer komplexeren materiellen Arrangements einher, die diese Vielzahl von Kommunikationsarten und -formen zuallererst ermöglichen

Abbildung 8: Focus, 2005

Leistung mit Stil

NOKIA 6230i

NOKIA 9300

NOKIA 6170

Die neue Nokia Geräte-Generation verbindet stilvolles Design mit beeindruckender Funktionalität und Ihren persönlichen Lebensstil mit Ihren professionellen Ansprüchen. Das Nokia 6170 und Nokia 6230i Mobiltelefon und das Nokia 9300 Smartphone – einfach überzeugend durch Leistung mit Stil.

www.nokia.de

NOKIA
Connecting People

The advertisement features three Nokia mobile phones: the Nokia 6230i (a slider phone), the Nokia 9300 (a smartphone), and the Nokia 6170 (a flip phone). They are arranged on a dark, reflective surface. The text 'Leistung mit Stil' is at the top. The phone models are labeled with their respective names. A short paragraph of text is at the bottom left, and the Nokia logo and slogan 'Connecting People' are at the bottom right.

Abbildung 9: TV Today, 2003

Megasüß

Megapixel

Sharp GX 30 –
exklusiv bei
Vodafone

Megascharfe Fotos machen:
Das erste Megapixel-Handy
von Vodafone live!

Auch perfekt fürs Familienalbum: das neue Sharp GX 30. Das erste Vodafone live! Foto-Handy mit 7fachem Digital-Zoom und einem Megapixel Auflösung für megascharfe Bildqualität. Das Sharp GX 30 – exklusiv bei Vodafone. Machen Sie sich und Ihrer Familie eine Freude, direkt in Ihrem Vodafone Shop oder unter: www.vodafone.de

vodafone live!

Foto-Handy MMS-E-Mail Spiele Kingpin/Line/Logos

vodafone
How are you?

oder von anderen Medien übernehmen. So bündeln sich in dem Artefakt „Mobiltelefon“ nun internetbasierte Anwendungen, GPS gekoppelte Navigationsdienste, Foto- und Videokameras (zunächst auf MMS und Videotelefonie beschränkt, später eher für professionelle, dokumentierende und memorierende Zwecke instrumentalisiert), sowie die stets emotional inszenierten Funktionen des Musikkonsums. Ebenfalls deutlich wird ein Zusammenhang zwischen gesellschaftlicher Diffusion und Distinktion: Im Gegensatz zur Anfangszeit, als der bloße Handybesitz ein Statussymbol war und alle Handys groß, grau und aus Plastik waren

(„Rockefeller“), werden Distinktionsunterschiede nun durch Unterschiede bei Design, Material, Modell und technischer Ausstattung angezeigt. In konnotativer Hinsicht emanzipiert sich das Motiv der Vereinfachung von der Steigerungslogik. Neben dem „immer mehr“ an Freiheit, Erfolg, räumlicher Mobilität und zeitlicher Flexibilität, werden „erleben“, „genießen“, „teilen“ und „konservieren“ von „Momenten“ einfacher, weil situationsinvariant wiederholbar. Ebenfalls neu ist die nun „echte“ Qualität der (visuellen) Kommunikation, sind die „unendlichen Möglichkeiten“ beispielsweise bezüglich des nun einfachen „Auslebens“ gegensätzlicher Rollenträgerschaften und Identitäten.

Abbildung 10: TV Movie, 2006

www.nokia.de/nokia5300

Ein Druck auf die Taste und die letzte Nacht beginnt wieder von vorne.

NOKIA
Connecting People

**5 Metropolen,
1 Silvesterparty**
Lass es mit deinen Freunden
in Berlin krachen!
www.nokianewyearsve.com

**Nokia 5300
XpressMusic**

- Bis zu 1.500 Songs*
- Mehr als 10 Stunden Telefonieren oder Musik hören
- Sound in CD-Qualität
- Praktische Musiktasten
- 1,3-Megapixel-Kamera

Music gets you talking

NOKIA
New Year's Eve

In der (4.) Phase erweitern sich die Akteurskonstellationen um die Altersgruppe der Senioren, deren Artefakte schlicht („ohne unnötige Extras“) und die damit verbundenen Kommunikationszwecke überschaubar („Sicherheit“, „verbunden-sein“) gehalten sind. Werbeanzeigen für Seniorenhandys erinnern insgesamt sehr stark an die Anfangszeit der Mobiltelefonie. Die einflussreichste Neuerung in der 4. Phase ist aber das Auftreten der Smartphones, womit ein weiterer Komplexitätsschub (Expansion und Diversifizierung) einhergeht. Neben den neuen technischen Funktionen und Leistungen („Den Alltag meistern – App für

Abbildung 11: Focus, 2006



The advertisement features a large, reflective globe in the center. The globe is divided into several segments, each showing a different scene of people using mobile technology. Labels are placed over these segments: "Live video streaming" (top left), "Video download" (top right), "Mp3" (middle left), "Email" (middle right), "2 mega pixel camera" (bottom left), and "Internet" (bottom right). Below the globe, on the left, is a small image of the Nokia 6233 mobile phone. To the right of the phone, the headline reads "Die Welt erleben. Mit UMTS." Below the headline is a short paragraph of text in German, followed by the website address "www.nokia.de/nokia6233". At the bottom left, the text "NOKIA 6233" is displayed. At the bottom right, the Nokia logo and slogan "Connecting People" are shown.

Die Welt erleben.
Mit UMTS.

Heute schon was vor?
Ab geht's mit dem Nokia 6233 UMTS-Mobiltelefon. Zuerst ein kurzer Abstecher an die Wall Street: Flugdaten und Börsen-News sind über mobile Breitbandverbindungen sofort verfügbar. Anschließend wartet eine Fotosession: die 2-Megapixel-Kamera ist schon einsatzbereit. Abends noch ein Konzert: Stereo-Lautsprecher für 3D-Surround-Sound sorgen für einen brillanten Klang.
Erleben Sie die Welt in Hochgeschwindigkeit. Mit UMTS.
www.nokia.de/nokia6233

NOKIA
6233

NOKIA
Connecting People

Abbildung 12: Stern, 2011

Keinen Termin verpassen. Keinen Spaß auslassen.

Immer alles geben.

BlackBerry Torch™ 9800 Smartphone

Da wir dir überall, Du setzt dir Ziele. Und erreichst sie auf dem schnellsten Weg. Dem eigenen Weg. Auch beim Kommunizieren. Da mit dem BlackBerry® Messenger in Echtzeit über das 3G Netz. Mit anderen Netzwerken. Mit mobilem Internet und Apps für jeden Einsatz. Das der BlackBerry App World™. Mit TouchScreen oder Tastatur. Weil das Leben einfach bedeutet ist für den besten Kommunikations.

BlackBerry

blackberry.de

App“) unterscheiden sich die Abbilder aber signifikant von den vorherigen, aufgrund der vielfältigen (neuen) Modulationen von Kommunikationsrahmen (im Sinne Goffmans) bzw. dem Aus- und Ineinandergreifen ehemals getrennter Praxisfelder. So werden Simultanität und Ineinandergreifen von unterschiedlichen Kommunikationsarten, -zwecken, -rahmen und -räumen zum zentralen Thema. Man benutzt das Smartphone hauptsächlich zum „taggen, chatten, posten“, zur gezielten Informationssuche, zum Konsum (eBay, Amazon) und Spiel, wobei interpersonale, interaktive, öffentliche und teilöffentliche, selbst produzier-

Abbildung 13: TV Today, 2009



te oder rezipierte massenmediale Kommunikationsarten aktualisiert werden. Die Kommunikationsarten werden dabei nahezu beliebig kombiniert. An den Erwerb des Smartphones werden hauptsächlich Souveränitätsgewinne gekoppelt, insbesondere in Form eines vermeintlich autonomen Zeitmanagements: Während „Momente“, „Augenblicke“ und „Erlebnisse“ als höchste Erfahrungsnormen zelebriert werden, wird die Beschleunigung beruflich gerahmter Kommunikationspraktiken nun kaum noch mit monetärem Erfolg belohnt, sondern die größeren Zeitressourcen für private Zwecke (Familie, Hobbys) betont. Selbst

Abbildung 14: TV Movie, 2009



„natürliche“ Zeitfolgen werden individuell verfügbar („erst die Arbeit und erst das Vergnügen“, „immer alles“). In dieser Phase ist außerdem eine deutliche Transformation des Raums beobachtbar, insbesondere in Form der Inszenierung symbolischer Räume bzw. digitaler Wissensräume. Sehr prominent sind dabei Abbildungen von »augmented reality«. Hierbei werden physisch konkrete, meist öffentliche Orte von medialen Wissensräumen durchdrungen. Ein weiterer Typus stellt die (nicht mehr physische) „Welt“ als individualisierter Möglichkeitsraum dar, der jederzeit und an jedem Ort verfügbar ist. „Welt“ und „Grenzen“ waren schon in den Anfangsjahren ein äußerst beliebtes Motiv, um die Expansion und Diversifizierung mobiler Kommunikationspraktiken zu inszenieren. Dieses Motiv hat sich nun aber deutlich verändert, denn die „Welt“ ist nicht mehr der Globus und die Grenzen sind nicht mehr politisch oder geografisch. Welt ist jetzt ein virtueller, aber vor allem individuell inszenierter Möglichkeitsraum: Welt meint die Gesamtheit der eigenen Freunde, Unterhaltungen, Spiele, Informationen. Und Grenzüberschreitungen beziehen sich auf den Wechsel sozialer Rollen, von Kommunikationsarten und -rahmen. Was Handywerbung nun verstärkt inszeniert ist ein Alltag, in dem es keine distinkten „Sinnprovinzen“ gibt – schon

Abbildung 15: TV Today, 2009

The advertisement features a large HTC Magic smartphone as the central focus. A man in a red shirt and dark pants stands on a silver step ladder, reaching out to touch the screen. The screen displays a yellow grid background with various app icons: Google Search, Browser, Maps, Cype, Google Mail, and Market. A clock is also visible on the screen. The phone has a white front face with a silver back and a circular navigation pad. The HTC logo is in the top left, and the Vodafone logo is at the top of the screen. A red circular badge on the left contains the text 'Exklusiv bei Vodafone. Ab € 1,-*'. At the bottom, a red banner contains the headline 'Richte es ein wie Dein Leben. Das neue HTC Magic mit Google™' and a sub-headline 'Hol Dir ein Handy, das grenzenlosen Raum für Deine Ideen bietet. Das neue HTC Magic verfügt nicht nur über umfangreiche Google-Services wie Google Maps™ oder Google-Suche™. Du kommst es auch mit unzähligen Apps aus dem Android Market™ beliebig individualisieren. Also mach es Deins. Mehr Infos: www.vodafone.de/magic'. The Vodafone logo is in the bottom right corner.

Exklusiv bei Vodafone. Ab € 1,-*

Richte es ein wie Dein Leben.
Das neue HTC Magic mit Google™

Hol Dir ein Handy, das grenzenlosen Raum für Deine Ideen bietet. Das neue HTC Magic verfügt nicht nur über umfangreiche Google-Services wie Google Maps™ oder Google-Suche™. Du kommst es auch mit unzähligen Apps aus dem Android Market™ beliebig individualisieren. Also mach es Deins. Mehr Infos: www.vodafone.de/magic

Make the most of now. **vodafone**

Google, das Google Logo, Google Mail, Google Maps, Android und Android Market sind eingetragene Warenzeichen von Google Inc. Das HTC Magic ist bis 30.7.2009 exklusiv bei Vodafone erhältlich.
*Zitiert bei Abschluss eines Vodafone-Kundenvertrags im Tarif Vodafone SuperFlat Internet: 24 Mon. Mindestaufrufzeit, einmal. Anschlusspreis € 24,95, inkl. Paketpreis in den ersten 3 Mon., € 49,95 (bei gleichz. Kauf eines vergünstigten Handys), danach € 29,95, keine weitere Berechnung von nat. Standardgesprächen ins dt. Vodafone- u. Festnetz (ohne Rufnummern), keine Kosten für Verbindungen, mehrere weltweite hochbitrige Eingänge, z. B. für nat. Standardgespräche in andere dt. Mobilfunknetze, 0,29 €/Min. u. nat. Standard-SMS 0,19 €/SMS. Alle Preise inkl. MwSt.

gar nicht des Mediengebrauchs (Krotz, 2007, S. 94-100). Beachtenswert – und das zeigt sich auch bei den materiellen Arrangements – ist das Motiv der Individualisierung. Nicht nur die technisch konstituierte, „virtuelle“ Welt ist immer die jeweils „eigene“, sondern auch die Artefakte sind vermeintlich individuell. Bei den Smartphones nun freilich nicht mehr durch Designveränderungen mittels Stickern oder individuelle Ruftönen angezeigt, sondern durch die individuelle Anordnung der je präferierten Anwendungen, der „Einrichtung“ entsprechend des „eigenen Lebens“.

Abbildung 16: Stern, 2009



Sie haben Ihren Kindern Sprechen beigebracht, also lassen Sie sich nicht sagen, wie man telefoniert.

Mobiltelefone ohne überflüssige Extras. Bei emporia steht Bedienerfreundlichkeit an erster Stelle. Große Tasten und ein übersichtliches Display sorgen dafür, dass Sie sich mit Ihrem neuen Handy von Anfang an zurechtfinden. Und Sie bekommen es auch ganz einfach – im Telekom Shop in Ihrer Nähe.

Jetzt in Ihrem Telekom Shop!

Wir machen Kommunikation einfach.®

emporia

LIFEra
TALKKartennum

4.2 Zur Dialektik von Komplexitätssteigerung und Vereinfachung: Räume und Zeiten der Mobilkommunikation

Am Beispiel der Entwicklung von Räumen und Zeiten soll nun das Verhältnis von Komplexitätssteigerung und Vereinfachung detaillierter betrachtet werden, d. h. die Darstellung von Prozessmustern steht nun im Vordergrund. Dabei werden die Ebenen der Partikular- und Universalgeschichte (Mikro und Makro) sowie der Ab- und Sinnbilder ineinander geflochten.

Die Entwicklung von Raum und Zeit beginnt mit der linearen Komplexitätssteigerung (im Sinne von Expansion und Diversifizierung). So expandieren die physischen Orte mobiler Kommunikation zwischen 1991 und 2006 vom Arbeitsplatz, den Warte- und Transitzonen über ferne Orte (Urlaub, Geschäftsreise) bis in das Zuhause, den Sportplatz, Nachtclubs und andere Partylocations. Parallel dazu sind auch die Zeiten der Mobilkommunikation zunächst allein beruflich markiert und erweitern sich später schrittweise auf private Zeiten, die mit Kindern und Partner, schließlich Urlaub und Freizeit (Sport, Partys, Konzerte etc.) besetzt sind. Diese Entwicklungen sind dementsprechend durch Grenzauflösungen zwischen funktional definierten Alltagsorten und -zeiten (Freizeit und Zuhause, Arbeitszeit und Büro) charakterisiert. Dabei wird sowohl das Ineinandergreifen der beiden Sphären, als auch die dezidierte Eliminierung von Weg- und Wartezeiten bzw. die Umdeutung von Transit- zu Organisations- und Informationsorten (Auto, Flughafen, Bahnhöfe und Haltestellen) ins Bild gesetzt.

Parallel zur Ebene des individuellen Alltags heben diese Auflösungs- und Modulationsprozesse auch immer auf eine globale, „weltliche“ Ebene ab – und schieben damit situativ-individuelle Praktiken und kollektive Prozesse umstandslos ineinander. So ist das Motiv des Überwindens geografischer, politischer und kultureller Grenzen in der ersten Dekade der Bewerbung von Mobilkommunikation äußerst beliebt. Nach der Etablierung des europäischen Standards und der interkontinentalen Mobiltelefonie werden Raum und Welt zunehmend zu einer kommunikativ und medial konstituierten Kategorie. Sie werden also von identifizierbaren funktionalen Orten im Alltag oder physischen Orten und Grenzen auf dem Globus zu symbolischen, „virtuellen“ Kommunikations-, Möglichkeits- und Erlebnisräumen: Das „Zuhause ist größer als man denkt“, das „Büro so groß wie die Erde“ und schließlich das „Zuhause da wo dein Smartphone ist“. Im Jahre 2005 hält man dann „die ganze Welt in einer Hand“, weil neben der Telefonie auch Informationen abrufbar, Aktivitäten koordinierbar, Bilder, Musik und Befindlichkeiten für soziale Gruppen oder Publika anzeig- und austauschbar sind. Interessanterweise geht die Umdeutung vom physischen zum kommunikativ-medial konstituierten Raum mit dessen Individualisierung Hand in Hand. Sehr deutlich wird dies in den Anzeigen ab 2008, wenn die Welt zum Synonym für die je eigenen Bedürfnisse und Interessen, für das „individuelle soziale Netzwerk“, die ganz subjektiven „Lieblingssongs“, „Lieblingsorte“ und „Lieblingsmarken“ wird. Sie steht damit nicht mehr für physische Ausdehnung, sondern ein rein individuelles und

ortsunabhängiges Potential zur Gestaltung und Koordinierung des Handelns. In der Bildsprache der Werbung ist sie mit dem medialen Artefakt, dem Smartphone, verschmolzen und die vermeintlich eigene Welt erweitert mehr und mehr „reale“ Situationen durch ihre scheinbar individuellen, stets verfügbaren Bedeutungs- und Interpretationsschemata (Google Maps, Qype, SNS-Apps).

Das Narrativ der Zeit folgt zu Beginn ebenfalls der Effektivitätssteigerung in getrennten Sphären, verwandelt sich in gesteigerte Flexibilität und individuelle Zeitgewinne, die schließlich im autonomen Zeitmanagement kulminieren. Während in der ersten Dekade noch die bloße Effizienzsteigerung und die beschriebene Vernichtung von Warte- und Wegzeiten dominant ist, herrscht seit etwa 2009 die absolute Zeitsouveränität – selbst jenseits natürlicher Grenzen. Es gilt „erst die Arbeit und erst [sic] das Vergnügen“, man kann „zwei Unternehmen gleichzeitig führen“ (Beruf und Familie), lebt „immer on“ und „ohne Logout“. Mit der absoluten Zeitsouveränität gehen zudem die Privilegierung der Jetzt-Situation – die „Feier des Moments“ und das „Leben des Augenblicks“ – sowie das Versprechen einher, gesparte Zeiten selbstbestimmt nutzen zu können. So bedeutet „Ehrgeiz nicht, dass man mit seiner Zeit geizen muss“. Das Smartphone verschafft einem die „Zeiträume, die man braucht“ und dank mobiler Kommunikationspraktiken funktioniert die Gleichung „Erfolgreicher im Business, mehr vom Tag“. Mit dem Jahr 2010 nimmt dann die Inszenierung von Praktiken zu, die dezidiert gegen diese Effizienzsteigerung gerichtet sind. So ermöglicht das Smartphone nun individuelle, orts- und zeitunabhängige „Pausenzeiten“ oder „Auszeiten“. Im Schatten der als Vereinfachung verkauften Komplexitätssteigerung zeichnen sich damit kulturelle und gesamtgesellschaftliche Prozesse ab, die wiederum auf die mobilen Kommunikationspraktiken zurückwirken und die lineare Fortschrittsgeschichte der Vereinfachung durch Komplexitätssteigerung konterkarieren.

Diese Veränderungsmuster decken sich mit den Beobachtungen neuerer, raum- und zeitsoziologischer Studien. Diese analysieren Raum und Zeit nicht mehr als äußere, natürliche Koordinaten oder Container, sondern als Elemente sozialer Praktiken oder Handlungen selbst. So wirbt beispielsweise Martina Löw für eine Perspektive, in der menschliche „Aktivitäten unmittelbar mit der Produktion von Räumen einhergehen“ (Löw, 2001, S. 18). Die Habitualisierung dieser Praktiken produziert „räumliche Strukturen rekursiv“ und lagert sie in Institutionen ein (ebd., S. 263). Damit ist der Raumbegriff nicht mehr allein ein Ort, Container oder statischer Umweltfaktor (Löw, 2001, S. 9-16), sondern als Aspekt

von Praktiken auch in Institutionalisierungsprozesse eingebunden – und wirkt so wieder auf Praktiken und ihre Verkettungen zurück. In diesem Sinne wird Raum als „Bedeutungs- und Verweisungsgefüge“ analysierbar, in dem „all die Orte, Objekte, Personen usw. integriert“ (Unger, 2010, S. 113) sind. Damit öffnet sich die Analysekategorie Raum und historisch spezifische Transformationsmuster werden sichtbar. Ein Beispiel für solch ein Muster ist die „Hybridisierung innerhalb der sozialen Lebenswelt“ (Unger, 2010, S. 100). Damit ist die „Vermischung von real-materiellen und virtuell-softwarebasierten Räumen“ (ebd.) angesprochen, die heutige Alltagswelten kennzeichnet und es erlaubt „blitzschnell Persönlichkeit, Verhalten usw.“ zu wechseln, ohne „Entfernungen und Zeiten zurückzulegen“ (ebd.). Dieses Motiv war im gesamten Analysezeitraum zu beobachten, seine denotative Inszenierung und konnotative Rahmung verändert sich aber in Abhängigkeit vom sozialen und kulturellen Wandel.

Einen in konzeptioneller Hinsicht ähnlichen Weg schlagen auch zeitsoziologische Studien ein. So weisen Beck (1994) und Neverla (1996; 2010) ein Verständnis von Zeit im Sinne bloßer „Allokation von Zeitressourcen für die Medienzuwendung“ (Beck, 1994, S. 181) zurück. Sie verstehen Zeit auch als „Symbol- und Referenzsystem“ (Neverla, 2010, S. 184), das in Praktiken entsteht, in Gestalt „polychroner *Zeitordnungen*“ und „Vergleichzeitigungen“ (Neverla, 2010) von Praktiken aber auch wieder zurückwirkt. Ein solch relationales Zeitverständnis ist für das Forschungsfeld der Mobilkommunikation geradezu emblematisch: In den Kulturen des „always on“ (z. B. Turkle, 2008) oder eines „softening of time“ (Ling, 2012), dem „Ende der linearen Zeitordnung“ zugunsten der „chronoscopic time“ (Wajcman, 2008, S. 61) oder dem universellen Prozess sozialer Beschleunigung“ (Rosa, 2005).

Diese Institutionalisierung von Zeitordnungen und deren Rückwirkungen werden – auch in ihrer Verschiedenheit – in der Analyse der Werbeanzeigen greifbar. Obgleich die Anzeigen Individualität und Einfachheit zelebrieren, was eingedenk der Publikation in auflagenstarken Publikumszeitschriften und breiter Zielgruppenorientierung per se paradox ist, wirken die kollektiven räumlichen und zeitlichen Ordnungen („Makroebene“) auf die Inszenierung der situativen und individuellen Praktiken („Mikroebene“) in unterschiedlicher Weise zurück.

So lässt sich im Anschluss an die inszenierten Grenzauflösungen zwischen beruflicher und privater Welt und später zwischen Möglichkeiten und Kommunikationsarten, Raum bzw. Welt als eine simultane (*An*)ordnung (Löw, 2001) von

Interaktionsrollen (Vater/Mutter, MitarbeiterIn, FreundIn), Informationsmöglichkeiten (Wikipedia, Börse, Kochrezepte, Partyinformationen), Praktiken des Konsums und der Freizeit (eBay, Online-Spiele) begreifen. Analytisch greifbar wird Komplexitätssteigerung damit als Verkettungsmuster von Praktiken. Die Hybride wirken zunächst positiv, da der Alltag individuell gestaltbar und deshalb leichter und flexibler wird, später aber auch vermehrt negativ, in Form von Normen der Beschleunigung, Erreichbarkeit und Effektivität, zurück. Beispielhaft lässt sich dies mit Blick auf den vermeintlich universellen Prozess sozialer Beschleunigung zeigen.

So sind „Zuhause“ und „Büro“, „Freizeit“, „Zeit für die Familie“ und „Arbeitszeit“ überall und jederzeit. Selbstredend werden in Werbeanzeigen weder katalytische Funktionen zwischen individuellen Kommunikationspraktiken und universeller Beschleunigung thematisiert, noch negative Aspekte der „Vergleichzeitigungen“, des „softening of time“ oder „always on“ ins Bild thematisiert. Statt „Verpassensangst“ (Rosa, 2005, S. 213-235) wird die „Feier des Augenblicks“ inszeniert und statt der problematischen „Verdichtung der Handlungs- und Erlebnisepisoden pro Zeiteinheit“ (ebd., S. 118) wird die Souveränität über Raum und Zeit beworben. Betrachtet man den Werbediskurs langfristig, dann geht die Beschleunigung mit der beruflichen Erfolgsmaximierung einher, die wiederum auf die Eliminierung von Weg- und Wartezeiten im Einklang mit der Umdeutung von Transitorten zu Informations- und Dienstleistungsorten verweist. Anschließend werden Welten und Räume von geografischen oder funktionalistischen (Alltags-)Orten zu symbolischen, kommunikativen Möglichkeitsräumen, die sich zeit- und ortsunabhängig individuell aktualisieren lassen (Zuhause und Büro und intime Partnerschaft und Kinder und Großeltern und Sportplatz und Urlaub und Party und Shopping). Diese als Zeit- und Raumsouveränität inszenierten Praktiken werden schließlich von individuellen „Pausenzeiten“, eigenen „Spielräumen“ oder „Familienzeit“ inmitten einer „schnellen“, „komplizierten“ Außenwelt durchzogen. Die werbliche Narration der zeitlichen und räumlichen Souveränitätsgewinne (Beschleunigen wenig erwünschter, meist beruflicher Praxiszusammenhänge, um die Zeitgewinne in erwünschte, selbstgestaltete Praxiszusammenhänge für Familie und Freizeit zu reinvestieren) lässt sich damit nicht nur in einem breiten, Partikular- und Universalgeschichte umfassenden Panorama kultursoziologischer Studien verorten, sondern „widerspricht“ sich unaufhörlich selbst.

5 Fazit

Ausgehend von der Struktur des Forschungsfelds Mobilkommunikation schienen der historischen Rekonstruktion von Beginn an mehrere Limitationen eingeschrieben: ein sehr später Forschungsbeginn im Jahre 2001; eine in empirische Mikro- und theoretische Makrostudien zerfallende Forschungslandschaft; ein disziplinäres Panorama von Material- und Formalobjekten, das sich insbesondere mit der Konvergenz von Medien der interpersonalen und öffentlichen (Massen-)Kommunikation schwertat.

Aus diesem Grund wurde mit den Praxistheorien ein theoretisch-konzeptioneller Ausgangspunkt gewählt, der eine Position zwischen situativen, individuellen Handlungen und gesamtgesellschaftlichen, kulturellen Prozessen einnimmt. Außerdem versprach die Orientierung auf historisch wandelbare *Zusammenspiele von Praktiken und materiellen Arrangements* eine analytische Öffnung – hinsichtlich der Analysekategorie Materialität ebenso wie für die oftmals strukturalistischen Beschreibungen von Transformationsprozessen. Mit Werbeanzeigen in auflagenstarken Publikumszeitschriften wurde ein Quellenmaterial akquiriert, das seit dem Beginn der 1990er Jahre kontinuierlich diese Zusammenspiele inszeniert und massenmedial verbreitet. Anschließend wurde argumentiert, dass diese Werbe- „Texte“ – genauso wie andere Genres der öffentlichen Kommunikation – eine spezifische „Form“ haben, die mit der historisch konkreten Alltagskultur verzahnt ist und, konkreter, der Durchsetzung, Übernahme und Funktionalisierung (Krotz, 2008) kommunikativer Praktiken dient.

Als Quellenmaterial der kommunikations- und medienhistorischen Analyse fungierten also die sich wandelnden Bilder, Beschreibungen und Slogans, die Menschen zum Erwerb von Artefakten oder Dienstleistungen der Mobiltelefonie bewegen sollten. Analytisch wurden diese Veränderungen in das Verhältnis von Komplexität und Vereinfachung eingespannt. Die Geschichte der Mobilkommunikation stellt sich aus dieser Perspektive als eine Geschichte der Komplexitätssteigerung dar. In vier aufeinanderfolgenden Phasen expandieren und vervielfältigen sich die kommunikativen Praktiken hinsichtlich Akteurskonstellationen, Kommunikationsarten und -zwecken, technischen Funktionen und Design der Artefakte, bis hin zu zeitlichen und räumlichen Bezügen. Die Komplexitätssteigerung auf der abbildlichen Ebene wird durch das Narrativ der Vereinfachung auf sinnbildlicher Ebene gerahmt. Die werblich inszenierten Erwerbsvorteile versprechen in der Re-

gel eine Vereinfachung des Lebens im Sinne der Steigerung von beruflichem Erfolg und privatem Glück, von Freiheits- und Souveränitätsgewinnen.

Zwei elementare Bausteine dieses Diskurses sind die sich wandelnden Raum- und Zeitbezüge der Mobilkommunikation. Anhand derer lassen sich auch die Wechselwirkungen zwischen Handlung und Struktur, mithin die dialektischen Rückwirkungen zwischen Komplexitätssteigerung und Vereinfachung explorieren. So speist sich das Narrativ der Vereinfachung aus der zeitlichen und räumlichen Flexibilisierung. Beispielsweise verspricht die Beschleunigung und Vervielfachung beruflich gerahmter Praktiken sowohl Erfolgssteigerung als auch Zeitersparnisse, die vermeintlich individuell und autonom in Familie und Freizeit reinvestiert werden können. Diese Steigerung kulminiert in der individuellen Souveränität über Zeit- und Raum, die selbst „natürliche“ Regeln außer Kraft setzt („Erst die Arbeit und erst das Vergnügen“, „Das Büro ist die ganze Welt“ und gleichzeitig ist „Zuhause da wo dein Smartphone ist“ oder „Die ganze Welt in deiner Hand“). Im letzten Untersuchungszeitraum finden sich demgegenüber vermehrt Anzeigen, die negative Effekte der Komplexitätssteigerung bzw. die Kehrseite der Vereinfachung aufgreifen und in individuelle Gegenmaßnahmen umwandeln – etwa durch individuell verfügbare „Pausenzeiten“ und „Spielräume“. Die Gründe oder Notwendigkeiten dieser – zu Beginn des Analysezeitraums undenkbaren – Freiräume werden freilich nicht reflexiv auf die parallel gepriesene Mobilität, ständige Erreichbarkeit, Konvergenz von Beruf und Freizeit oder Beschleunigung kommunikativer Praktiken bezogen. Dass Werbung diese Reflexion und Kritik nicht leistet, liegt in ihrer Eigenlogik begründet. Allerdings offenbart sich genau in diesen Momenten das Potential der Werbung als Quelle kulturhistorischer Forschung.

Dr. Peter Gentzel ist akademischer Rat auf Zeit am Institut für Medien, Wissen und Kommunikation an der Universität Augsburg

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Spiegel 1994, Nr. 22, S. 170-171 © D2 Mannesmann

Abbildung 2: Der Spiegel 1992, Nr. 29, S. 47. © Philipps

Abbildung 3: Der Spiegel 1991, Nr. 23, S. 89. © Nokia

- Abbildung 4: Focus 1996, Nr. 7, S. 206. © VIAG Interkom
Abbildung 5: GWA-AdZyk.* Focus 1998, Nr. 11. © IRIDIUM
Abbildung 6: Der Spiegel 1999, Nr. 32, S. 69. © Nokia 6
Abbildung 7: GWA-AdZyk. Der Spiegel 1999 © T-Mobile
Abbildung 8: Focus 2005, Nr. 31, S. 21. © Nokia
Abbildung 9: GWA-AdZyk. TV Today 2003 © Vodafone
Abbildung 10: GWA-AdZyk. TV Movie 2006 © Nokia
Abbildung 11: Focus 2006, Nr. 37, S. 47. © Nokia
Abbildung 12: GWA-AdZyk. u. a. Stern 2011, Nr. 4. © Blackberry
Abbildung 13: GWA-AdZyk. TV Movie 2009, © HTC & Base
Abbildung 14: GWA-AdZyk. TV Movie 2009. © Vodafone
Abbildung 15: GWA-AdZyk. TV Today 6/2009. © HTC & Vodafone
Abbildung 16: GWA-AdZyk. Stern 2009 © Emporia

* GWA-AdZyk. ist eine Abkürzung für „AdZyklopädie“, eine Werbedatenbank des Gesamtverbandes der Kommunikationsagenturen GWA e.V., Zugang über www.advision.de

Quellenverzeichnis

- Alkemeyer, T., Schürrmann, V., & Volbers, J. (2015). Einleitung: Anliegen des Bandes. In dies. (Hrsg.). *Praxis denken. Konzepte und Kritik* (S. 7-24). Wiesbaden: VS Verlag.
- Barthes, R. (1964). *Mythen des Alltags*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bartz, C., & Miggelbrink, M. (2013). Werbung – Einleitung in den Schwerpunkt. *ZfM – Zeitschrift für Medienwissenschaft*, 9(2) 2013, 10-19.
- Beck, K. (1994). *Medien und die soziale Konstruktion von Zeit: über die Vermittlung von gesellschaftlicher Zeitordnung und sozialem Zeitbewusstsein*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Birkner, T., & Schwarzenegger, C. (2016). Konjunkturen, Kontexte, Kontinuitäten. Eine Programmatik für die Kommunikationsgeschichte im digitalen Zeitalter. *Medien & Zeit*, 31(3), 5-16.
- Bonacker, K. (2000). *Illustrierte Anzeigenwerbung als kulturhistorisches Quellenmaterial*. Marburg: Jonas Verlag.
- Bourdon, J. (2015). Decontextualizing: How to write a history of audiences. *European Journal of Communication*, 30(1), 7-21. doi: 10.1177/0267323114555823

- Burkart, G. (2007). *Handymania. Wie das Mobiltelefon unser Leben verändert hat*. Frankfurt am Main: Campus.
- Couldry, N., & Hepp, A. (2017). *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity Press.
- Döring, J. (2009). This is the year the world got smaller. Wie bewirbt man die space-time-compression? In J. Döring (Hrsg.), *Geo-Visiotype. Zur Werbegeschichte der Telekommunikation* (S. 13-34). Siegen: Universi.
- du Gay, P., Hall, S., Janes, L., Mackay, L., & Negus, K. (1997). *Doing Cultural Studies: The story of the Sony Walkman*. London: Sage.
- Gentzel, P. (2015). *Praxistheorie und Mediatisierung. Grundlagen, Perspektiven und eine Kulturgeschichte der Mobilkommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Gentzel, P. (2017). Praktisches Wissen und Materialität. Herausforderungen für kritisch-konstruktivistische Kommunikations- und Medienforschung. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(2), 275-293. doi: 10.5771/1615-634X-2017-2-275
- Goffman, E. (1981). *Geschlecht und Werbung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gries, R., Ilgen, V., & Schindelbeck, D. (Hrsg.). (1995). „*Ins Gehirn der Masse kriechen!*“ *Werbung als Mentalitätsgeschichte*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Hall, S. (1999). Kodieren/Dekodieren. In R. Bromley, U. Göttlich, & R. Winter (Hrsg.), *Cultural Studies. Grundlagentexte zur Einführung* (S. 92-110). Lüneburg: Dietrich zu Klampen.
- Hirschauer, S. (2016). Verhalten, Handeln, Interagieren. Zu den mikrosoziologischen Grundlagen der Praxistheorie. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 45-67). Bielefeld: transcript.
- Höflich, J. R. (2011). *Mobile Kommunikation im Kontext. Studien zur Nutzung des Mobiltelefons im öffentlichen Raum*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Höflich, J. R. (2005). Medien und interpersonale Kommunikation. In M. Jäckel (Hrsg.), *Mediensoziologie. Grundfragen und Forschungsfelder* (S. 69-89). Wiesbaden: VS Verlag.
- Höflich, J. R., & Rössler, P. (2001). Mobile schriftliche Kommunikation – oder E-Mail für das Handy. Die Bedeutung elektronischer Kurznachrichten (Short Message Service) am Beispiel jugendlicher Handynutzer. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 49(4), 437-461. doi: 10.5771/1615-634x-2001-4-437
- Hörning, K. H. (2001). *Experten des Alltags. Die Wiederentdeckung des praktischen Wissens*. Weilerswist: Velbrück.

- Hörning, K. H. (2004). Soziale Praxis zwischen Beharrung und Neuschöpfung. Ein Erkenntnis- und Theorieproblem. In K. H. Hörning & J. Reuter (Hrsg.), *Doing Culture. Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis* (S. 19-39). Bielefeld: transcript.
- Illouz, E. (2007). *Der Konsum der Romantik. Liebe und kulturelle Widersprüche des Kapitalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kautt, Y. (2008). *Image. Zur Genealogie eines Kommunikationscodes der Massenmedien*. Bielefeld: transcript.
- Krotz, F. (2003). Metaprozesse sozialen und kulturellen Wandels und die Medien. *Medien Journal*, 1, 7-19.
- Krotz, F. (2005). *Neue Theorien entwickeln. Eine Einführung in die Grounded Theory, die Heuristische Sozialforschung und die Ethnographie anhand von Beispielen aus der Kommunikationsforschung*. Köln: Herbert von Halem.
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Krotz, F. (2008). Kultureller und gesellschaftlicher Wandel im Kontext des Wandels von Medien und Kommunikation. In T. Thomas (Hrsg.), *Medienkultur und soziales Handeln* (S. 43-62). Wiesbaden: VS Verlag.
- Ling, R. S., & Donner, J. (2009). *Mobile Communication*. Cambridge: Polity Press.
- Ling, R. S. (2012). *Taken for grantedness: the embedding of mobile communication into society*. Cambridge: MIT Press.
- Lobinger, K. (2012). *Visuelle Kommunikationsforschung. Medienbilder als Herausforderung für die Kommunikations- und Medienwissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Löblich, M. (2010). Die empirisch-sozialwissenschaftliche Wende. Ein Beitrag zur historischen und kognitiven Identität der Kommunikationswissenschaft. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 58(4), 544-562. doi: 10.5771/1615-634x-2010-4-544
- Löw, M. (2001). *Raumsoziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Metzner-Szigeth, A. (2008). Von Cyber-Identitäten, virtuellen Gemeinschaften und vernetzter Individualisierung – sozial-psychologische Überlegungen. *Sic et Non – Zeitschrift für Philosophie und Kultur*, 9, 1-35.
- Morley, D. (2009). For a Materialist, Non-Media-centric Media Studies. *Television and New Media*, 10(1), 114-116. doi: 10.1177/1527476408327173
- Neverla, I. (2010). Medien als soziale Zeitgeber im Alltag: Ein Beitrag zur kultursoziologischen Wirkungsforschung. In M. Hartmann & A. Hepp (Hrsg.), *Die Mediatisierung der Alltagswelt* (S. 183-194). Wiesbaden: VS Verlag.

- Pentzold, C. (2015). Praxistheoretische Prinzipien, Traditionen und Perspektiven kulturalistischer Kommunikations- und Medienforschung. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 63(2), 229-245. doi: 10.5771/1615-634x-2015-2-229
- Raabe, J. (2009). Kultur- und praxistheoretische Konzepte in der Kommunikationswissenschaft. Ein Beitrag zur jüngeren Theorieentwicklung der Disziplin. In P. J. Schulz, U. Hartung, & S. Keller (Hrsg.), *Identität und Vielfalt der Kommunikationswissenschaft* (S. 89-104). Konstanz: UVK.
- Reckwitz, A. (2008). *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms*. Weilerswist: Velbrück.
- Reichertz, J. (2009). *Kommunikationsmacht. Was ist Kommunikation und was vermag sie? Und weshalb vermag sie das?* Wiesbaden: VS Verlag.
- Rosa, H. (2005). *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schäfer, H. (2016). Einleitung: Grundlagen, Rezeption und Forschungsprogramm der Praxistheorie. In ders. (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 9-25). Bielefeld: Transcript.
- Schatzki, T. R. (1996). *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schatzki, T. R. (2016). Praxistheorie als flache Ontologie. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 29-44), Bielefeld: transcript.
- Schmitt, S. J., & Spiess, B. (1996). *Die Kommerzialisierung der Kommunikation. Fernsehwerbung und sozialer Wandel 1956-1989*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schüttpelz, E. (2017). Infrastructural Media and Public Media. *Media in Action: An Interdisciplinary Journal on Cooperative Media*, 1(1), 13-61.
- Siegert, G., & Brecheis, D. (2005). *Werbung in der Medien- und Informationsgesellschaft. Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung*, Wiesbaden: VS Verlag.
- Spigel, L. (2001). *Welcome to the Dreamhouse: Popular media and Postwar Suburbs*. Durham, London: Duke University Press.
- Turkle, S. (2008). Always-on/Always-on-you: The Tethered Self. In J. E. Katz (Hrsg.), *Handbook of mobile communication studies* (S. 227-241). Cambridge: MIT Press.
- Unger, A. (2010). Virtuelle Räume und die Hybridisierung der Alltagswelt. In P. Grell, W. Marotzki, & H. Schellhowe (Hrsg.), *Neue Digitale Kultur- und Bildungsräume* (S. 99 -117). Wiesbaden: VS Verlag.
- Wajcman, J. (2008). Life in the fast lane? Towards a sociology of technology and time. *The British Journal of Sociology*, 59(1), 59-77. doi: 10.1111/j.1468-4446.2007.00182.x

- Wimmer, J., & Hartmann, M. (Hrsg.). (2013). *Medienkommunikation in Bewegung: Mobilisierung – Mobile Medien – Kommunikative Mobilität*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wimmer, J. (2017). Die Integrationsfunktion öffentlicher Kommunikation im Kontext: Formen und Möglichkeiten der Partizipation an politischer Öffentlichkeit. In O. Jandura, M. Wendelin, M. Adolf, & J. Wimmer (Hrsg.), *Zwischen Integration und Diversifikation. Medien und gesellschaftlicher Zusammenhalt im digitalen Zeitalter* (S. 83-100). Wiesbaden: VS Verlag.
- Zurstiege, G. (2005). *Zwischen Kritik und Faszination. Was wir beobachten, wenn wir die Werbung beobachten, wie sie die Gesellschaft beobachtet*. Köln: Herbert von Halem.

Empfohlene Zitierung: Kaufmann, K. (2018). Mobil, vernetzt, geräteübergreifend: Die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung als methodische Herausforderung. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 139-158). doi: 10.17174/dcr.v4.6

Zusammenfassung: Der Beitrag setzt sich mit der Komplexität der alltäglichen Nutzung von Smartphones auseinander. Dazu wird die Nutzung anhand unterschiedlicher Ansätze wie Hybrid Spaces, Kontextmobilität und Cross-Media entfaltet und das Smartphone als kontinuierlich personalisierbares Universalgerät konzeptualisiert. In einem zweiten Schritt wird dargestellt, dass das Smartphone nicht nur zur Komplexität beiträgt, sondern durch seine technischen Möglichkeiten auch Potential zur methodischen Entgegnung besitzt, insbesondere über eine Kombination von auf dem Gerät automatisch aufgezeichneten Nutzungsdaten und qualitativen Verfahren, wie sie in sogenannten Mixed Methods angewendet wird. Der Beitrag argumentiert, dass dabei jedoch das Smartphone mit seinem personalisierten User-Interface unberücksichtigt geblieben ist, obschon es sich um eine neue Datenform mit enormer Aussagekraft für den heutigen mobilen, vernetzten Alltag handelt.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Katja Kaufmann

Mobil, vernetzt, geräteübergreifend

Die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung
als methodische Herausforderung

1 Smartphone-Nutzung ist alltäglich

Smartphones und andere mobile, vernetzte Endgeräte setzen sich seit etwa einem Jahrzehnt in großen Teilen der Welt durch. Für viele Nutzer handelt es sich mittlerweile um omnipräsente Begleiter im Zentrum eines mediatisierten Alltags, die für selbstverständlich genommen werden (Hjorth, Burgess, & Richardson, 2012; Ling, 2012; Wimmer & Hartmann, 2014). Die Geräte bieten nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur immer differenzierteren, individuelleren Mediennutzung, was sich in einer Vielzahl an Praktiken auf einer wachsenden Anzahl von vernetzten Endgeräten äußert (Bjur et al., 2014). Dabei werden Smartphones zur „intimate technology that users take with them whenever they go, carry or wear close to the body, and place nearby, even in sleep or repose“ (Goggin, 2011, S. 151-152). Dies gilt nicht nur für Nutzende in besonders wohlhabenden und infrastrukturell gut ausgestatteten Ländern, sondern für immer mehr Menschen weltweit – obschon es sich nicht für alle um das gleiche, eine mobile Internet handelt, das auf den Smartphones verwendet wird (Goggin, 2015; Donner, 2015).

Die Nutzung von Smartphones kann dabei als Paradebeispiel für die zunehmende Verwobenheit unseres Alltags mit digitalen Technologien und die da-

mit einhergehende Komplexität heutiger Medienumgebungen gesehen werden (Couldry & Hepp, 2017, S. 55; siehe auch Ellis & Goggin, 2016; Urry, 2005). Die Komplexität zeigt sich in den wechselnden technischen Konnektivitäten (Urry, 2005, S. 5) genauso wie in den situativen Entscheidungsprozessen im Umgang mit den Möglichkeiten dieser „smarten“ Geräte (Couldry & Hepp, 2017). Um diese Mediennutzungsrealität zu erforschen und zu verstehen, was Smartphones im Alltag von Menschen bedeuten, braucht es Möglichkeiten der empirischen Annäherung. Wie aber kann eine solche komplexe Nutzung angemessen erforscht werden? Wie stellt sich die Verwobenheit konzeptuell dar und wie kann methodologisch mit ihr umgegangen werden?

Der Text fächert dazu aktuelle Ansätze zur Konzeptualisierung der Praktiken alltäglicher Smartphone-Nutzung auf und skizziert definitorische sowie methodische Herausforderungen: Zum einen führen Mobilität und Konnektivität insbesondere dazu, dass Praktiken nur noch bedingt raumzeitlich verankert sind und kaum mehr verortet werden können. Umso relevanter für Forschungszwecke wird das automatische Loggen der Nutzung durch die Geräte. Zum anderen fordert dieser Smartphone-Alltag von Nutzenden mehr Entscheidungen im Umgang mit Geräten und Möglichkeiten, in situativen Kontexten und über sie hinweg. In der Erforschung bedarf es also auch Ansätzen, die diese Reflexionsprozesse berücksichtigen und der sinngebenden Dimension von Nutzerhandeln Rechnung tragen.

In der Folge verweist der Beitrag auf das Potential von Mixed Methods (Johnson, Onwuegbuzie, & Turner, 2007), in denen (automatisierte) Messungen mit (qualitativen) Befragungen produktiv kombiniert werden, um zu angemessenen und damit valideren Ergebnissen zu kommen (siehe dazu auch Thatcher, 2016). Hepp (2016) sieht Mixed Methods-Forschung als vielversprechenden Ansatzpunkt, um insbesondere einer wachsenden Flut an digitalen Daten Sinn zu verleihen: „Erst wenn digitale Spuren in Bezug gebracht werden mit weitergehenden, insbesondere qualitativen Daten und wir uns in einer bestimmten Theorieperspektive nähern, können sie eine Basis für sozialwissenschaftliche Beschreibungen und Erklärungen sein.“ (S. 236). Der Text stellt Beispiele solcher methodischen Kombinationen im Kontext von Smartphone-Forschung vor, um darüber die Verwendung des User-Interfaces, der Benutzeroberfläche von Smartphones, als weitere mögliche Datenform anzuregen, die in Mixed Methods-Designs zur Erforschung alltäglicher Smartphone-Nutzung ihr Potential entfalten kann.

2 Die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung als methodische Herausforderung

Smartphones vereinen die Konnektivität des PCs mit der Mobilität des Handys (Chen & Ling, 2015). Ihre Funktionen sind nicht in die Materialität der Geräte eingeschrieben, sondern hängen von der Software ab und können durch Nutzende mit Hilfe des Downloads von Apps individuell konfiguriert werden. Nach Boase (2013) handelt es sich bei der Entwicklung von Mobiltelefonen hin zu Smartphones um einen Wechsel von „hardware-based“ zu „software-based“. Neben die Komplexität auf Angebots- und Inhaltsebene, wie sie auch für Massenmedien zutrifft, tritt so bei der Nutzung von Smartphones eine Komplexität auf Ebene der technischen Artefakte und der mit ihnen verbundenen Praktiken. Die Einrichtung und Verwendung der Smartphones hängt dabei maßgeblich davon ab, welche Anwendungsmöglichkeiten Nutzende in der Kombination unterschiedlicher Apps und Funktionen für sich sehen und kreativ einsetzen. Für Nutzende resultiert Komplexität gerade auch aus diesen kontingenten Handlungsoptionen im Umgang mit den Geräten (siehe auch Helles, 2016), was zu einem erhöhten Reflexionsbedarf führt. Nach Nagy und Neff (2015) handelt es sich dabei stets um „imagined affordances“; Handlungsoptionen, die erst im Umgang mit der Technologie im jeweiligen Kontext aktualisiert werden (Bucher & Helmond, 2017; McVeigh-Schultz & Baym, 2015; zum Konzept der „Affordances“ Hutchby, 2001; siehe auch Barkhuus & Polichar, 2011; Helles, 2013; Schrock, 2015). Im Folgenden werden einzelne Affordances alltäglicher Smartphone-Nutzung, die die Handlungsoptionen prägen und damit zur Komplexität beitragen, expliziert und schließlich in ihren definitiven und methodischen Konsequenzen skizziert.

2.1 Orte, Zeiten und Kontexte der Nutzung

Die Mobilität und Konnektivität von Smartphones machen es zunehmend schwierig, zu identifizieren, wann und wo Nutzung tatsächlich stattfindet – geografisch, zeitlich sowie in Hinblick auf Kommunikationskontexte. Dazu tragen neben der Always-on-Konnektivität die von Raum und Zeit unabhängige Kommunikation, das Wechselverhältnis von realem und virtuellem Raum in Hybrid Spaces sowie die auf Smartphones erstmals mögliche Kontextmobilität bei.

Always-on-Konnektivität

Typischerweise werden Smartphones nicht mehr zur Nutzung hochgefahren oder eingeschaltet, sondern befinden sich in permanentem Empfangsmodus; sie sind „always on“ (Turkle, 2008). Das Abschalten der Sende- und Empfangsfunktion ist Ausnahme statt Regel. Die Geräte rufen selbsttätig Emails ab, zeigen neue WhatsApp-Nachrichten an, melden hiesige Fußballergebnisse genauso schnell wie die Opferzahlen des jüngsten Erdbebens am anderen Ende der Welt. Nutzer und Gerät sind ständig potentiell mit anderen Nutzenden, Geräten, Datenströmen verbunden. Diese Always-on-Konnektivität ist vom technologischen zum sozialen Tatbestand geworden, der entsprechende Aushandlungsprozesse mit sich bringt (Donner, 2015): Grenzen zwischen öffentlicher und privater Sphäre verwischen, ständige Erreichbarkeit wird beruflich wie privat eingefordert, geleistet, verweigert. Vor dem Hintergrund der Always-on-Konnektivität versprechen automatisch aufgezeichnete Logdaten neue Präzision, bringen aber auch definitorische Schwierigkeiten mit sich und müssen gerade mit Blick auf ihre Validität hinterfragt werden: Wann ist eine automatisch angezeigte WhatsApp-Nachricht bei der Nutzerin angekommen? Wie kann der Blick auf das Smartphone erfasst werden, noch dazu bei sogenannten Always-on-Displays, die nicht einmal mehr das Drücken eines Knopfes zum Aktivieren des Bildschirms erfordern? Und wie lässt sich unter diesen Bedingungen feststellen, wann sich ein Nutzer als „offline“ versteht, auch wenn das Gerät weiterarbeitet?

Von Raum und Zeit unabhängige Kommunikation

Der Zusammenhang von Mobilkommunikation mit Raum und Zeit ist einer der präsentesten Aspekte in der Fachliteratur (Ling & Campbell, 2009; auch Höflich, 2011). Die Möglichkeit, unabhängig von bestimmten Nutzungsorten sowie asynchron zu kommunizieren, verlagert die Kommunikation und intensiviert sie: Spontanes, ständiges Absprechen in Alltagssituationen wird üblich und als „Micro-Coordination“ nach Ling (2012) gar zur neuen Grundlage für soziale Interaktion. Für die empirische Erforschung der Smartphone-Nutzung sind die Konsequenzen erheblich. Denn genau diese Losgelöstheit macht es für Menschen schwierig, ihre Gerätenutzung zu verorten und über sie Auskunft zu geben, wenn sie etwa in Befragungen ihre Verwendungszeit mobiler Messenger-Programme

schätzen sollen oder sie aufgefordert sind, in Medientagebüchern aus der Erinnerung heraus ihren mobilen Nutzungsalltag zu rekonstruieren. Die Mobilität, die auf den Fernseher im Grunde nie zutraf und auch bei transportableren Geräten wie Laptops nur eine Mitnehmbarkeit der Technik, aber keine tatsächliche Losgelöstheit der Praktiken bedeutete, wird so zu einem kritischen Punkt für die Nutzungsforschung (siehe auch Donner, 2015, S. 74).

Zwischen realem und virtuellem Raum: Hybrid Spaces

Ein weiteres Konzept, das den Zusammenhang von Smartphone-Nutzung und Räumen entfaltet, ist das der Hybrid Spaces (De Souza e Silva, 2006; De Souza e Silva & Sheller, 2014). Damit wird die durch mobile Medientechnologien bedingte Wechselwirkung zwischen realem und virtuellem Raum beschrieben. Im Vordergrund steht hier nicht der Grad der Unabhängigkeit von raumzeitlichen Bedingungen, sondern die permanente Verwobenheit von geografischen und virtuellen Orten über mobile Medien, sogenannten „locative media“ (Frith, 2015). Katalysator dieser Verwobenheit sind die GPS-Module, die längst standardmäßig in Smartphones eingebaut sind und eine metergenaue Standortbestimmung der Geräte und mithin der Nutzenden ermöglichen. Datenschutzrechtlich ist das nicht unumstritten (Bouwman et al., 2013), generiert aber durchaus Mehrwert. So bieten etwa soziale Netzwerke ortsbezogene Dienste (Location-Based Services; LBS) an; beispielsweise der Facebook Safety Check, bei dem regional ansässige Nutzer nach einer Katastrophe ihr soziales Umfeld online darüber informieren können, dass sie sich in Sicherheit befinden. Hybrid Spaces erhöhen das Komplexitätsniveau für Nutzende und Forschende dadurch, dass Smartphone-Nutzung folglich nicht „nur“ losgelöst von Räumen und Zeiten ist, sondern auf neue Weise wieder mit ihnen verwoben wird. Das konzeptuell zu fassen und methodisch abzubilden, ist auch deshalb so schwierig, weil Hybrid Spaces stark vom Erleben der Nutzenden abhängen und – anders als die physikalischen Kategorien Raum und Zeit – nicht in Zahlen darstellbar sind.

Kontextmobilität

Ebenfalls stark auf dem Erleben der jeweiligen Smartphone-Nutzerin basierend ist Kontextmobilität (Ishii, 2006; Helles, 2016); das „Öffnen“ von Kontexten zur Kommunikation unabhängig von der aktuellen Situation, in der sich die Nutzerin

befindet: „the mobile phone teaches us that the location and use of more or less all genres of interpersonal communication can be lifted out of what used to be their normal context“ (Helles, 2016, S. 39). Helles (2016) beschreibt Kontextmobilität sogar als wesentliches Merkmal von mobilen Medien, die er entsprechend als „contextual change machines“ bezeichnet (S. 39). Mithin entwickeln sich neue Erwartungen an die Handelnden. Das Sich-Befinden in einem bestimmten situativen Kontext befreit nicht mehr von der Anforderung, sich in einem anderen Kontext kommunikativ verantworten zu müssen, wie etwa Diskussionen um Übermittlungs- und Lesebestätigungen im mobilen Messenger WhatsApp zeigen (siehe auch Helles, 2016). Komplexität steckt hier vor allem im Anwenden dieser „trans-situational agency“ (Helles, 2016, S. 41), der neuartigen Möglichkeit, über Kontexte hinweg und zwischen ihnen agieren zu können. Das erfordert von den Verwenderinnen und Verwendern stärker als zuvor ein hohes Maß an Reflexivität in der alltäglichen Nutzung: „A smartphone enhances the experience and practice of reflexive agency, specifically because it is an individual device which follows the owner through all the contexts of everyday life. At the same time, it facilitates the recombination of contextual parameters by letting the user exercise trans-situational agency in a way that is without historical precedent.“ (Helles, 2016, S. 41).

2.2 Funktionen, Geräte und Inhalte der Smartphone-Nutzung

Durch die exponentiell gestiegene Verwendungsvielfalt des Smartphones sind Nutzende ständig in Entscheidungsprozesse involviert: In der Kombination von Inhalten über Plattformen hinweg (Cross-Media-Nutzung), in der Verbindung mit weiteren Geräten und Diensten (Multi-Device-Nutzung) sowie im Funktionsumfang der Smartphones, der personalisiert und zusätzlich immer wieder angepasst und erweitert werden kann.

Cross-Media-Nutzung

In der Nutzungsforschung steht der Begriff des „Cross-Media“ für die Konvergenz und Entgrenzung von Angeboten, Plattformen, Formaten sowie Praktiken (Bjur et al., 2014; Vicente-Mariño, 2014): „[A] way of managing complex information flows and information sources, either as part of an individual effort to make ends

meet in everyday life“ (Sandvik, Thorhauge, & Valtysson, 2016b, S. 153; siehe auch Mathieu & Pavlickova, 2017). Durch ihre konvergenten Eigenschaften sind Smartphones typische Cross-Media-Geräte. Die Komplexität liegt hier in der Angebots- und Nutzungsvielfalt und den resultierenden Kombinationsmöglichkeiten, über die Nutzende in ihren Smartphone-Praktiken entscheiden: „[T]he parallel presence of more or less all media on a single, mobile platform means that they are available in every instance of medium choice, allowing users an unprecedented level of discretionary power to select and combine media in communication.“ (Helles, 2013, S. 16). Die definitorischen Zuordnungen werden schwieriger; für Forschende wie für die Nutzenden selbst, die ungeachtet der technischen Details den Datenströmen über die einzelnen Plattformen hinweg folgen. Im Kern der Erforschung von Cross-Media-Nutzung steht denn auch gerade die Beziehung zwischen den Elementen: “Cross-media research is therefore not just about various media: it is about investigating their *interrelatedness*.“ (Hasebrink & Hepp, 2017, S. 3, Hervorhebung im Original).

Multi-Device-Nutzung

Abermals komplexer und komplizierter wird Smartphone-Nutzung durch die wachsende Relevanz der Konnektivität mit anderen Geräten (siehe auch Finley & Soikkeli, 2017): Rund um Smartphones befinden sich Tablet-PCs, Smart Watches, Laptops im Gebrauch, die jeweils untereinander, mit Peripherie-Geräten sowie mit Cloud-Diensten, App-Stores, Streaming-Angeboten usw. verbunden sind – „a deep technical interrelatedness of the *increasing variety* of different devices; this is what makes connectivity so omnipresent as a requirement of our present times.“ (Couldry & Hepp, 2017, S. 54, Hervorhebung im Original; siehe auch Sørensen & Kjeldskov, 2012). Multi-Device-Nutzung bezeichnet demnach nicht bloß die parallele Verwendung mehrerer Endgeräte, sondern gerade ihre Verbundenheit in technischer Hinsicht und über Praktiken. Automatisierte Logdaten sind hier in der Lage, verwendete Hardwaremodelle, Softwareversionen und Plattformen festzuhalten und damit beispielsweise die zunehmende Verlagerung von der Desktop- zur mobilen Nutzung zu dokumentieren. Die Alltagserfahrung, die sich für Nutzende hinter der Konnektivität verbirgt, vollzieht sich hingegen durchaus unordentlich, improvisiert sowie widersprüchlich und damit stets subjektiv.

Personalisierbarkeit von Smartphones

Charakteristisch für Smartphones ist, dass sie auf Ebene des einzelnen Geräts in ihrem Funktionsumfang personalisierbar sind. Es sind nicht mehr die exklusiven, festgelegten Funktionen, die die Modelle als Status-Symbole auszeichnen und den Kaufanreiz bilden. Mittlerweile geht es vielen Nutzenden vornehmlich darum, ihre Smartphones zu ihren individuellen, möglichst ausgefeilten Alltagsbegleitern zu machen: „Only a decade ago, ownership of digital media and technology like mobile phones primarily conveyed status; today the personalization of digital artifacts has become mundane.“ (Horst & Hjorth, 2013, S. 88). Generell war eine individuelle Anpassung von Funktionen und Benutzeroberflächen auch schon bei früheren Geräten, wie etwa PCs, für Nutzende möglich (Tossell, Kortum, Shepard, Rahmati, & Zhong, 2012). Bei Smartphones wird die Personalisierbarkeit nun allerdings zum Prinzip und Geschäftsmodell erhoben (Goldsmith, 2014; Helles, 2013), das Kunden zur Anschaffung veranlasst: „In the case of the smartphone environment, it would seem that the ability to extensively customise is seen as an integral part of the value itself for many users.“ (Tossell et al., 2012, S. 1009). Das Anpassen der Funktionalität geschieht über Apps, die nach Belieben aus entsprechenden Stores heruntergeladen und auf der Benutzeroberfläche des Smartphones, dem User-Interface, platziert werden können: Neben dem Anordnen auf unterschiedlichen Seiten und in Ordnern können Apps beispielsweise auf Apple-Geräten auch im sogenannten Dock abgelegt werden, das einen prioritären Zugriff auf eine kleine Auswahl an Funktionen gewährt (Böhmer & Krüger, 2013). Apps machen demnach einen wesentlichen Teil dessen aus, was an Smartphones als innovativ und attraktiv empfunden wird (Do & Gatica-Perez, 2010; Light, Burgess, & Duguay, 2016) und bestimmen maßgeblich die Affordanzen von Smartphones (Dean, 2015). In der Folge entsprechen Smartphones in ihrer Individualität erheblich mehr einem Wohnwagen (Horst & Hjorth, 2013) oder einer Handtasche (Robertson, Kan, Sadler, & Hagen, 2005) als einem Fernseher oder einer Zeitung: „By collecting functionality together in one platform, each mobile phone acts as a portfolio in the hands of each particular user, with different functions used and ignored.“ (Barkhuus & Polichar, 2011, S. 637). Für die Forschung bedeutet diese Personalisierbarkeit, dass die Nutzung eines bestimmten Smartphone-Modells keinerlei Aussage mehr über den genutzten oder zumindest zur Verfügung stehenden Funktionsumfang zulässt (siehe auch Hasebrink & Hepp, 2017, S. 4), zu zahlreich sind die

Kombinations- und Verwendungsmöglichkeiten. Die Erforschung dieser Nutzung wird in der Folge erneut komplexer (Boase, 2013, S. 59). Mit steigender Relevanz für die Nutzerin oder den Nutzer gewinnt der Personalisierungsprozess und das dabei individuell eingerichtete User-Interface aber auch an Aussagekraft, was methodisch verwendet werden kann (siehe Kapitel 3.2).

Offenheit des Personalisierungsprozesses von Smartphones

Die individuelle Einrichtung des User-Interfaces vollzieht sich als Teil der alltäglichen Smartphone-Nutzung. Sie geschieht parallel zur Nutzung der Medieninhalte als abwägende Modifizierung und Optimierung des Funktionsumfangs. Treiber dafür ist zum einen der permanente Strom an Innovationen, den Entwicklerinnen und Entwickler in Form von Apps in die Downloadportale einspeisen, um ökonomische Gewinne zu erzielen. Updates und Erweiterungen von bereits installierten Apps bringen zusätzlich neue Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten mit sich. Gleichzeitig haben die Nutzenden auch neue Interessen und finden sich in veränderten Situationen wieder. Das Endgerät schließlich ist durch bestimmte grundlegende Affordanzen wie verfügbarer Speicher, Usability und Konnektivität definiert, die eigene Beschränkungen mit sich bringen und beispielsweise eine Modifizierung nötig machen, wenn Neues hinzukommt (Böhmer & Krüger, 2013). Entsprechend handelt es sich bei der Personalisierung des Smartphones nicht um einen Prozess, der mit einer bestimmten Anzahl an Downloads in einem „fertigen“ oder „finalen“ Gerät resultiert. Der Vorgang ist vielmehr als fortlaufende inkrementelle Innovation im Sinne eines „Perpetual Beta“ zu verstehen (Helles, 2016). Forschende müssen angesichts der Offenheit dieses Prozesses damit rechnen, dass sich die Funktionalität ein und desselben Gerätes im Zeitverlauf verändern kann. Methodologisch gilt es daher, die Affordanzen des Geräts stets im Blick zu behalten und gleichzeitig Wege zu finden, diesen „on-going process of reflexive adjustment“ (Helles, 2016, S. 34) ausreichend abzubilden.

2.3 *Zwischenfazit: Komplexität in der Smartphone-Nutzung*

Bei alltäglicher Smartphone-Nutzung handelt es sich also um ein komplexes sowie kompliziertes Geflecht von technischen, medialen, sozialen und raumzeitli-

chen Zusammenhängen, die auf dem Smartphone zusammenkommen. Dabei sind a priori weder das Wann und Wo noch das Was und Wie der Nutzung festgelegt, sondern werden situations- und kontextabhängig von den Verwendern entschieden. Mithin hängen die Elemente non-linear voneinander ab und verändern in ihrer Wechselseitigkeit auch das Erleben der jeweiligen Verwendungssituation.

Für die empirische Erforschung dieser emergenten Smartphone-nutzung stellt sich demnach die besondere methodische Herausforderung, Komplexität zu reduzieren, ohne den Gegenstand zu simplifizieren. Eine mögliche Lösung ist die Anwendung von Mixed Methods, also die Kombination von unterschiedlichen Erhebungsverfahren und damit Datenformen, da sie es erlaubt, an zwei zentralen Punkten anzusetzen: dem Bedarf an Verortung und Systematik angesichts der Verwobenheit über Orte, Zeiten, Funktionen, Geräte und Inhalte hinweg, und der gleichzeitig zunehmenden Notwendigkeit von Reflexion auf Seiten der Nutzenden in den situations- und kontextabhängigen Entscheidungen und im Erleben. So erweisen sich quantitative Daten, wie sie als Logdaten automatisch von Smartphones aufgezeichnet und recht unproblematisch für Forschung zu erheben sind, etwa als wichtiges Mittel, um Nutzung präzise raumzeitlich zu verorten und Muster der Cross-Media-Nutzung sowie der Personalisierung detailliert zu protokollieren, was Verwendern kaum mehr möglich wäre. Logdaten können allerdings nicht abbilden, wie dieser mobile, ständig vernetzte Alltag durch die Nutzenden erlebt wird. Zu diesem Zweck können wiederum qualitative Verfahren, beispielsweise Interviews, herangezogen werden, die der Kontingenz der Smartphone-nutzung Rechnung tragen und in der Lage sind, das subjektive Erleben der Nutzenden zu erfassen, über das insbesondere Hybrid Spaces, Kontextmobilität und auch Cross-Media-Nutzung definiert sind.

3 Methodische Ansätze zur Erforschung dieser komplexen Smartphone-Nutzung

Im Folgenden wird zunächst dargestellt, wie sich Smartphone-Logdaten mit qualitativen Interviews in Mixed Methods kombinieren lassen, um zu angemessenen und damit möglichst validen Ergebnissen zu kommen. Anschließend wird expliziert, dass auch das personalisierte User-Interface des Smartphones eine Datenform ist, die produktiv in Mixed Methods-Verfahren verwendet werden kann.

3.1 *Smartphone-Logdaten in Mixed Methods*

Die technischen Möglichkeiten von Smartphones bieten für Erhebungsverfahren enormes Potenzial, gerade wenn es um die Erfassung der Nutzung geht (Boase, 2013; Hight, 2015; Marotzki, Holze, & Verständig, 2014; Moylan, Derr, & Lindhorst, 2015; Raento, Oulasvirta, & Eagle, 2009; siehe auch Doorn, 2013). Als Geräte, die üblicherweise permanent am Körper getragen werden, durchgehend auf Empfang sind und längst die zentrale Schnittstelle eines medial vernetzten Alltags bilden, enthalten sie große Mengen detaillierter Nutzungsdaten. Diesen zunächst einmal unverzerrten, weil automatisch aufgezeichneten Logdaten wird als „found“ bzw. „natural data“ (Jensen, 2012; 2014; Speer, 2009) eine höhere Reliabilität und Validität zugesprochen als den Angaben von Verwendern etwa in Befragungen (Boase & Ling, 2013; Kobayashi & Boase, 2012). Bei aller (scheinbaren) Präzision geben Logdaten jedoch keine Auskunft zu Entscheidungen, Motiven, Bedeutungszuweisungen über einzelne Praktiken hinweg sowie zwischen ihnen – es fehlt ihnen an Aussagekraft über das Erleben der Verwobenheit dieses Alltags (siehe auch Light et al., 2016; Thatcher, 2016). Deshalb wird vermehrt auf das Potential von Mixed Methods gesetzt, „that meet the requirements of increasingly complex research rationales of convergence, regarding the integration between the study of uses and interpretations, between quantification and contextualization or between unobtrusiveness and contextualization.“ (Mathieu et al., 2016, S. 306; siehe auch Hepp, 2016). Indem automatisiert aufgezeichnete Logdaten herangezogen, aber nicht allein statistisch ausgewertet werden, sondern mit qualitativen Verfahren kombiniert werden, gelingt der Schritt vom „doing subject“ zum „reflexive, self-eliciting subject“ (Thatcher, 2016, S. 4; siehe auch Light et al., 2016). Die Logdaten sind hier „less an object of analysis in itself but more a set of clues that will allow participants to give a more detailed and precise account of their everyday activities in the contexts of the qualitative interview“ (Ørmen & Thorhauge, 2015, S. 341; siehe auch Dowling, Lloyd, & Suchet-Pearson, 2015). Diese Kombination verspricht eine höhere Reliabilität und Validität, als eine der beiden Datenformen für sich leisten kann (Marotzki et al., 2014).

Angesichts der methodischen Herausforderungen in der Verortung von Praktiken (siehe Kapitel 2.1) werden insbesondere Daten, die die Nutzung geografisch und zeitlich einordnen, für den Einsatz in Mixed Methods herangezogen (siehe auch Thatcher, 2016). So verwenden beispielsweise Jones, Drury und McBeath

(2011) in zwei Fallstudien GPS-Markierungen, um Gefühle bzw. Fotos räumlich zuordnen zu lassen und die Ergebnisse anschließend in Interviews zu thematisieren. Es zeigt sich, dass die kombinierten Daten wesentlich differenziertere Muster preisgeben und den Teilnehmenden neue gedankliche Zugänge eröffnen. Ørmen und Thorhauge (2015) verwenden ein ähnliches Verfahren, um Smartphone-Nutzung im Verlauf eines Tages verorten zu können. Sie ziehen automatisch aufgezeichnete GPS-Daten sowie manuell von Nutzern erstellte Screenshots der jeweils verwendeten Apps heran, die sie dann in qualitative Interviews als Stimulus-Material einbringen. Darüber gelingt es Ørmen und Thorhauge (2015), nicht nur die Nutzung im Tagesverlauf im Detail zu rekonstruieren, sondern in besonderem Maße auch eine Kontextualisierung der alltäglichen Verwendung vorzunehmen. Indem raumzeitliche Daten also mit qualitativen Interviews kombiniert werden, kann dem Bedarf an Verortung nachgekommen werden, ohne die Kontextualisierung zu vernachlässigen.

3.2 *Das User-Interface des Smartphones als neue Datenform in Mixed Methods*

Smartphones enthalten aufgrund ihrer technischen Eigenschaften eine große Menge an Logdaten, die für methodische Zwecke verwendet werden können. Dazu kann auch das User-Interface gezählt werden, denn es ist eine Dokumentation und Momentaufnahme des bewussten, kontinuierlichen und situativ bezogenen Personalisierungsprozesses, wie er in Kapitel 2.2 beschrieben wurde. Entsprechend besitzt es erhebliche Aussagekraft, wie Nutzende mit der technischen und kommunikativen Komplexität auf ihrem Smartphone umgehen und sich die Funktionalität für ihren Alltag einrichten. Wird das User-Interface als Stimulus und Erzählaufforderung in qualitative Interviews eingebracht, kann es dort als Gesprächsgrundlage zur Explikation von vernetzter, mobiler, geräteübergreifender Smartphone-Nutzung dienen. Dieses Potential von personalisierten User-Interfaces für die Verwendung in Mixed Methods hat bislang kaum Beachtung gefunden.

Der Ansatz bietet sich insbesondere dort an, wo es um ein Verständnis der Rolle des Smartphones und der verbundenen Praktiken geht (siehe auch Couldry, 2004). Indem das Smartphone thematisch und haptisch in den Mittelpunkt eines qualitativen Interviews gestellt wird (siehe auch Pink, Sinanan, Hjorth, & Horst, 2016), eröff-

nen sich den Gesprächspartnerinnen und -partnern neue Zugänge, um ihren medial verwobenen Alltag jenseits der Rezeption von Medieninhalten zu reflektieren.

So war das Smartphone Gesprächsgrundlage in einer qualitativen Studie zu mobilem Shopping (Kaufmann, 2015): Anstatt dem typischen Marktforschungs- und oft auch Alltagsverständnis zu folgen, wonach mobiles Shopping lediglich das Klicken eines Kauf-Buttons auf einem Smartphone meint, gelang es über die Thematisierung und Explikation des User-Interfaces in den Interviews, sich der Rolle und Relevanz des Smartphones im gesamten alltäglichen Einkaufskontext zu nähern. Im Gespräch über das individuelle User-Interface mit den darauf vorgefundenen Shopping-Ordnern, Shopping-Apps und genauso auch universell verwendbaren Anwendungen wie der Foto-App konnten unterschiedlichste Nutzungspraktiken des Smartphones im Einkaufskontext identifiziert werden. In einer weiteren Studie, die sich mit der Smartphone-Nutzung von Flüchtlingen auf ihrer Reise nach Europa beschäftigte (Kaufmann, 2016), lag die Herausforderung insbesondere darin, angesichts der Erlebnisdichte der komplexen Fluchterfahrung einen Weg zu finden, in den Interviews „konkret zu bleiben“ (Kubitschko & Kaun, 2016, S. 313). Auch der zu diesem Zeitpunkt sehr begrenzte Forschungsstand und die Tatsache, dass es kein im Vorfeld identifizierbares Set an „Flucht-Apps“ geben konnte, kamen erschwerend hinzu. Durch den Fokus auf das Smartphone in seiner Funktionalität und Haptik gelang es, die vielfältigen, individuell entwickelten Smartphone-Praktiken mit den dabei verwendeten Funktionen und Apps herauszuarbeiten, die auf der Flucht zum Einsatz gekommen waren.

Die Auseinandersetzung mit dem personalisierten User-Interface in qualitativen Interviews erlaubt es Nutzenden also, ihre Smartphone-Praktiken zu reflektieren und darüber zu explizieren, wie sie ihre Handlungsoptionen im Umgang mit dem Smartphone in einem bestimmten Verwendungskontext umsetzen.

3.3 Zusammenführung

Kombinierte Verfahren, die Smartphone-Logdaten in qualitative Interviews einbringen, sind also in der Lage, einen vollständigeren Blick auf Smartphone-Verwendung zu liefern. Denn Nutzenden wird über die Auseinandersetzung mit Daten aus ihrem mobilen Nutzungsalltag ein Weg eröffnet, ihre Entscheidungen, Motive und Erfahrungen zu reflektieren und zu verbalisieren. Für die Verwen-

dung in Mixed Methods bieten sich vielfältige Datenformen auf dem Smartphone an, deren Einsatz der Nutzungsforschung unterschiedliche Zugänge ermöglicht. Das personalisierte User-Interface ist dabei bislang weitgehend unberücksichtigt geblieben, verspricht aber gerade vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der Beziehung von Nutzenden zu Medientechnologien (Horst & Hjorth, 2013), eine fruchtbare Perspektive zu sein.

Allerdings setzt dieser Ansatz zu einem gewissen Grad voraus, dass Nutzende von den Personalisierungsmöglichkeiten ihres Smartphones Gebrauch machen, was nicht immer der Fall ist. Zugleich kann dort, wo der technische Funktionsumfang durch das Laden von Apps angepasst wurde, nicht ohne Weiteres vom User-Interface auf Praktiken oder Relevanzsysteme geschlossen werden: Manchmal wurden Apps einfach nur heruntergeladen, weder ausprobiert noch sortiert und dann nicht wieder gelöscht. Eine Thematisierung des User-Interfaces in Interviews bringt hier die notwendige Kontextualisierung, indem es die Entscheidungen offenlegt, die zur derzeitigen Konfiguration des User-Interfaces geführt haben. Der Wert des Ansatzes liegt somit vor allem darin, einen verbalen Zugang zur Verwobenheit des Smartphone-Alltags zu eröffnen: Denn es bringt die Nutzenden gedanklich mitten hinein in ihren mobilen, vernetzten und zunehmend komplexer werdenden Smartphone-Alltag.

4 Fazit

In diesem Beitrag wurde die Komplexität alltäglicher Smartphone-Nutzung anhand unterschiedlicher Ansätze entfaltet. Smartphones tragen durch ihre Affordanzen maßgeblich zu dieser Komplexität bei, indem sie für Nutzende die Handlungsoptionen und Verwendungsmöglichkeiten exponentiell erhöhen. Gleichzeitig stellen Smartphones aber auch das Hilfsmittel dar, um mit der zunehmenden Verwobenheit dieses Alltags umzugehen, indem Nutzende die Geräte individuell in ihrer Funktionalität einrichten und einsetzen können.

Für die Erforschung dieser Smartphone-Nutzung wurden im Beitrag zahlreiche definitorische und methodische Herausforderungen identifiziert. Die auf Smartphones verfügbaren, oftmals automatisch aufgezeichneten Nutzungsdaten scheinen sich als naheliegender Weg zur Bewältigung dieser Herausforderungen anzubieten. Wie der Beitrag gezeigt hat, bewährt sich unter komplexen

Bedingungen aber insbesondere die Perspektive der Mixed Methods, da auf diese Weise im Prozess der Nutzung entstandene Daten einer Reflexion und Kontextualisierung zugänglich gemacht werden können, ohne die ein angemessenes Verständnis des heutigen Smartphone-Alltags kaum mehr möglich scheint. Dabei können durchaus auch andere Datenformen als die typischen Logdaten herangezogen werden, wie der Beitrag am Beispiel des individuell eingerichteten User-Interfaces dargestellt hat. Zur Bewältigung solcher methodischen Herausforderungen kann künftige Forschung insbesondere auch dadurch beitragen, dass sie Nutzenden neue, spezifische Zugänge eröffnet, ihren komplexen Medienalltag zu reflektieren und die sich darin vollziehenden Praktiken zu kontextualisieren.

Katja Kaufmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für vergleichende Medien- und Kommunikationsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Quellenverzeichnis

- Barkhuus, L., & Polichar, V. E. (2011). Empowerment through seamfulness: Smart phones in everyday life. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(6), 629-639. doi: 10.1007/s00779-010-0342-4
- Böhmer, M., & Krüger, A. (2013). A Study on Icon Arrangement by Smartphone Users. *CHI '13 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, S. 2137-2146. doi: 10.1145/2470654.2481294
- Bjur, J., Schröder, K. C., Hasebrink, U., Courtois, C., Adoni, H., & Nossek, H. (2014). Cross-Media Use. Unfolding Complexities in Contemporary Audiencehood. In N. Carpentier, K. C. Schröder, & L. Hallett (Hrsg.), *Audience Transformations. Shifting Audience Positions in Late Modernity* (S. 15-29). New York, Abingdon: Routledge.
- Boase, J. (2013). Implications of software-based mobile media for social research. *Mobile Media & Communication*, 1(1), 57-62. doi: 10.1177/2050157912459500
- Boase, J., & Ling, R. (2013). Measuring Mobile Phone Use: Self-Report Versus Log Data. *Journal of Computer Mediated Communication*, 18(4), 508-519. doi: 10.1111/jcc4.12021

- Bouwman, H., de Reuver, M., Heerschap, N., & Verkasalo, H. (2013). Opportunities and problems with automated data collection via smartphones. *Mobile Media & Communication*, 1(1), 63-68. doi: 10.1177/2050157912464492
- Bucher, T., & Helmond, A. (2017). The Affordances of Social Media Platforms. In J. Burgess, T. Poell, & A. Marwick (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 233-253). London, New York: Sage.
- Chen, W., & Ling, R. (2015). Mobile media and communication. In L. Cantoni & J. A. Danowski (Hrsg.), *Communication and Technology* (S. 323-344). Berlin, Boston: DeGruyter.
- Couldry, N. (2004). Theorising media as practice. *Social Semiotics*, 14(2), 115-132. doi: 10.1080/1035033042000238295
- Couldry, N., & Hepp, A. (2017). *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge, Malden: Polity Press.
- Dean, J. (2015). Apps and Drive. In A. Herman, J. Hadlaw, & T. Swiss (Hrsg.), *Theories of the Mobile Internet. Materialities & Imaginaries* (S. 232-248). New York, Abingdon: Routledge.
- De Souza e Silva, A. (2006). From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces. *Space and Culture*, 9(3), 261-278. doi: 10.1177/1206331206289022
- De Souza e Silva, A., & Sheller, M. (2014). (Hrsg.). *Mobility and Locative Media. Mobile Communication in Hybrid Spaces*. New York, London: Routledge.
- Do, T.-M.-T., & Gatica-Perez, D. (2010). By their apps you shall understand them: mining large-scale patterns of mobile phone usage. *Proceedings of the 9th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia*, 27. doi: 10.1145/1899475.1899502
- Donner, J. (2015). *After Access. Inclusion, Development, and a More Mobile Internet*. Cambridge: MIT Press.
- Doorn, N. V. (2013). Assembling the Affective Field: How Smartphone Technology Impacts Ethnographic Research Practice. *Qualitative Inquiry*, 19(5), 385-396. doi: 10.1177/1077800413479566
- Dowling, R., Lloyd, K., & Suchet-Pearson, S. (2015). Qualitative methods 1: Enriching the interview. *Progress in Human Geography*, 40(5), 697-686. doi: 10.1177/0309132515596880
- Ellis, K., & Goggin, G. (2016). Disability, Locative Media, and Complex Ubiquity. In U. Ekman, J. D. Bolter, L. Díaz, M. Søndergaard, & M. Engberg (Hrsg.), *Ubiquitous Computing, Complexity, and Culture* (S. 272-287). New York, London: Routledge.

- Frith, J. (2015). *Smartphones as locative media*. Cambridge, Malden: Polity Press.
- Finley, B., & Soikkeli, T. (2017). Multidevice mobile sessions: A first look. *Pervasive and Mobile Computing*, 39, 267-283. doi: 10.1016/j.pmcj.2016.11.001
- Goggin, G. (2009). Adapting the mobile phone: The iPhone and its consumption. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 23(2), 231-244. doi: 10.1080/10304310802710546
- Goggin, G. (2011). Ubiquitous apps: politics of openness in global mobile cultures. *Digital Creativity*, 22, 148-159. doi: 10.1080/14626268.2011.603733
- Goggin, G. (2015). Mobile Web 2.0: New Imaginaries of Mobile Internet. In A. Herman, J. Hadlaw, & T. Swiss (Hrsg.), *Theories of the Mobile Internet. Materialities & Imaginaries* (S. 134-148). New York, Abingdon: Routledge.
- Goldsmith, B. (2014). The Smartphone App Economy and App Ecosystems. In G. Goggin & L. Hjorth (Hrsg.), *Routledge Companion to Mobile Media* (S. 171-180). New York, London: Routledge.
- Hasebrink, U., & Hepp, A. (2017). How to research cross-media practices? Investigating media repertoires and media ensembles. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 23(4), 362-377. doi: 10.1177/1354856517700384
- Hepp, A. (2016). Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten. *Publizistik*, 61(3), 225-246. doi: 10.1007/s11616-016-0263-y
- Helles, R. (2013). Mobile Communication and Intermediality. *Mobile Media & Communication*, 1(1), 14-19. doi: 10.1177/2050157912459496
- Helles, R. (2016). Theorising Individual Media Use. Mobile Media in Everyday Life. In K. Sandvik, A. M. Thorhauge, & B. Valtysson (Hrsg.), *The Media and the Mundane. Communication Across Media in Everyday Life* (S. 31-44). Göteborg: Nordicom.
- Hight, C. (2015). Software Studies and the New Audiencehood of the Digital Economy. In F. Zeller, C. Ponte, & B. O'Neill (Hrsg.), *Revitalising audience research: innovations in European audience research* (S. 62-79). New York, London: Routledge.
- Hjorth, L., Burgess, J., & Richardson, I. (Hrsg.). (2012). *Studying Mobile Media: Cultural Technologies, Mobile Communication, and the iPhone*. New York: Routledge.
- Höflich, J. R. (2011). *Mobile Kommunikation im Kontext. Studien zur Nutzung des Mobiltelefons im öffentlichen Raum*. Berlin: Peter Lang.

- Horst, H. A., & Hjorth, L. (2013). Engaging Practices: Doing Personalized Media. In S. Price, C. Jewitt, & B. Brown (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Digital Technology Research* (S. 87-101). London, New York: Sage.
- Hutchby, I. (2001). *Conversation and Technology: From the Telephone to the Internet*. Cambridge: Polity Press.
- Ishii, K. (2006). Implications of Mobility: The Uses of Personal Communication Media in Everyday Life. *Journal of Communication*, 56(2), 346-365. doi: 10.1111/j.1460-2466.2006.00023.x
- Jensen, K. B. (2012). Lost, Found, and Made: Qualitative Data in the Study of Three-Step Flows of Communication. In I. Volkmer (Hrsg.), *Handbook of Global Media Research* (S. 435-450). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Jensen, K. B. (2014). Audiences, Audiences Everywhere – Measured, Interpreted and Imagined. In G. Patricharche, H. Bilandzic, J. L. Jensen, & J. Jurišić (Hrsg.), *Audience Research Methodologies. Between Innovation and Consolidation* (S. 227-240). New York, London: Routledge.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133. doi: 10.1177/1558689806298224
- Jones, P., Drury, R., & McBeath, J. (2011). Using GPS-Enabled Mobile Computing to Augment Qualitative Interviewing: Two Case Studies. *Field Methods*, 23(2), 173-187. doi: 10.1177/1525822X10388467
- Kaufmann, K. (2015). Die Rolle des Smartphones im Einkaufsalltag: Erkenntnisse aus einer qualitativen Nutzerstudie. *kommunikation@gesellschaft*, 16. URN: urn:nbn:de:0168-ssoar-423023
- Kaufmann, K. (2016). Wie nutzen Flüchtlinge ihre Smartphones auf der Reise nach Europa? Ergebnisse einer qualitativen Interview-Studie mit syrischen Schutzsuchenden in Österreich. *SWS-Rundschau*, 3, 319-342.
- Kobayashi, T., & Boase, J. (2012). No Such Effect? The Implications of Measurement Error in Self-Report Measures of Mobile Communication Use. *Communication Methods and Measures*, 6(2), 126-143. doi: 10.1080/19312458.2012.679243
- Kubitschko, S., & Kaun, A. (2016). Innovative Methods in Media and Communication Research: An Outlook. In S. Kubitschko & A. Kaun (Hrsg.), *Innovative Methods in Media and Communication Research* (S. 311-320). Cham: Palgrave Macmillan.

- Light, B., Burgess, J., & Duguay, S. (2016). The walkthrough method: An approach to the study of apps. *New Media & Society*, 20(3), 881-900. doi: 10.1177/1461444816675438
- Ling, R. (2012). *Taken for Grantedness. The Embedding of Mobile Communication Into Society*. Cambridge: MIT Press.
- Ling, R., & Campbell, S. W. (2009). *The Reconstruction of Space and Time: Mobile Communication Practices*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Marotzki, W., Holze, J., & Verständig, D. (2014). Analysing Virtual Data. In U. Flick (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis* (S. 450-464). London: Sage.
- Mathieu, D., & Pavlickova, T. (2017). Cross-media within the Facebook newsfeed: The role of the reader in cross-media uses. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 23(4), 425-438. doi: 10.1177/1354856517700383
- Mathieu, D., Vicente-Mariño, M., Brites, M. J., Amaral, I., Chimirri, N. A., Finger, J., Romic, B., Saariketo, M., Tammi, R., Torres da Silva, M., & Pacheco, L. (2016). Methodological challenges in the transition towards online audience research. *Participations*, 13(1), 289-320.
- McVeigh-Schultz, J., & Baym, N. K. (2015). Thinking of You: Vernacular Affordance in the Context of the Microsocial Relationship App, Couple. *Social Media + Society*, 1(2). doi: 10.1177/2056305115604649
- Moylan, C. A., Derr, A. S., & Lindhorst, T. (2015). Increasingly mobile: How new technologies can enhance qualitative research. *Qualitative Social Work*, 14(1), 36-47. doi: 10.1177/1473325013516988
- Nagy, P., & Neff, G. (2015). Imagined Affordance: Reconstructing a Keyword for Communication Theory. *Social Media + Society*, 1(2). doi: 10.1177/2056305115603385
- Ørmen, J., & Thorhauge, A. M. (2015). Smartphone log data in a qualitative perspective. *Mobile Media & Communication*, 3(3), 335-350. doi: 10.1177/2050157914565845
- Pink, S., Sinanan, J., Hjorth, L., & Horst, H. (2016). Tactile digital ethnography: Researching mobile media through the hand. *Mobile Media & Communication*, 4(2), 237-251. doi: 10.1177/2050157915619958
- Raento, M., Oulasvirta, A., & Eagle, N. (2009). Smartphones: An Emerging Tool for Social Scientists. *Sociological Methods & Research*, 37(3), 426-454. doi: 10.1177/2050157915619958

- Robertson, T., Kan, M., Sadler, K., & Hagen, P. (2005). Uncovering traces of mobile practices: 'the bag study'. *Proceedings of OZCHI'05, the CHISIG Annual Conference on Human-Computer Interaction*. Abgerufen unter: hdl.handle.net/10453/6946
- Sandvik, K., Thorhauge, A. M., & Valtysson, B. (2016). Spaces of Agency at the Intersection between Media Technologies and Everyday Life. In K. Sandvik, A. M. Thorhauge, & B. Valtysson (Hrsg.), *The Media and the Mundane. Communication Across Media in Everyday Life* (S. 151-156). Göteborg: Nordicom.
- Schrock, A. R. (2015). Communicative Affordances of Mobile Media: Portability, Availability, Locatability, and Multimediality. *International Journal of Communication*, 9, 1229-1246.
- Sørensen, H., & Kjeldskov, J. (2012). The Interaction Space of a Multi-Device, Multi-User Music Experience. *Proceedings of NordiCHI '12, Copenhagen*. doi: 10.1145/2399016.2399094
- Speer, S. A. (2009). Natural and Contrived Data. In P. Alasuutari, L. Bickman, & J. Branne (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Social Research Methods* (S. 290-312). London: Sage.
- Thatcher, J. (2016). The object of mobile spatial data, the subject in mobile spatial research. *Big Data & Society*, 3(2). doi: 10.1177/2053951716659092
- Tossell, C. C., Kortum, P., Shepard, C., Rahmati, A., & Zhong, L. (2012). An empirical analysis of smartphone personalisation: measurement and user variability. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 995-1010. doi: 10.1080/0144929X.2012.687773
- Turkle, S. (2008). Always-On/Always-On-You: The Tethered Self. In J. E. Katz (Hrsg.), *Handbook of Mobile Communication Studies* (S. 121-139). Cambridge: MIT Press.
- Urry, J. (2005). The Complexity Turn. *Theory, Culture & Society*, 22(5), 1-14. doi: 10.1177/0263276405057188
- Vicente-Mariño, M. (2014). Audience Research Methods. Facing the Challenges of Transforming Audiences. In G. Patriarce, H. Bilandzic, J. L. Jensen, & J. Jurisic (Hrsg.), *Audience Research Methodologies. Between Innovation and Consolidation* (S. 37-53). New York, Abingdon: Routledge.
- Wimmer, J., & Hartmann, M. (2014). Mobilisierung, mobile Medien und kommunikative Mobilität aus kommunikations- und mediensoziologischer Perspektive. In J. Wimmer & M. Hartmann (Hrsg.), *Medienkommunikation in Bewegung. Mobilisierung - Mobile Medien - Kommunikative Mobilität* (S. 11-31). Wiesbaden: Springer VS.

Empfohlene Zitierung: Kneidinger-Müller, B. (2018). Die neue Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation. Kommunikatives Handeln im Spannungsfeld zwischen Mobil- und Face-to-Face-Kommunikation. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 161-180). doi: 10.17174/dcr.v4.7

Zusammenfassung: Interpersonale Kommunikation erlebt durch technologische Entwicklungen einen kontinuierlichen Wandel. Während Festnetztelefone geographische Einheiten miteinander verbinden, stellen Mobiltelefone eine Verbindung zwischen Individuen her. Smartphones erweitern die kommunikativen Möglichkeiten durch internetbasierte Kommunikationskanäle. Diese Entwicklung führt einerseits zu einer Komplexitätsreduktion kommunikativen Handelns, andererseits zu einer Komplexitätssteigerung. Dieser Beitrag geht von der These aus, dass beide Aspekte parallel und in einem wechselseitigen Einfluss zueinander bestehen. Basierend auf theoretischen Überlegungen und empirischen Erkenntnissen werden vier Bereiche diskutiert, in denen sich eine neue Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation ausdrückt: 1) der Mehrdimensionalität sozialer und kommunikativer Rollen, 2) der Mehrdimensionalität sozialer Erreichbarkeit, 3) der Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften, und 4) der Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Bernadette Kneidinger-Müller

Die neue Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation

Kommunikatives Handeln im Spannungsfeld zwischen
Mobil- und Face-to-Face-Kommunikation

1 Technologische Entwicklungen und kommunikative Mehrdimensionalität

Die zunehmende Verbreitung mobiler und internetfähiger Kommunikationsmedien, allen voran des Smartphones, hat nicht nur die Art und Weise der Informationsnutzung verändert, sondern zu einem großen Teil auch die interpersonale Kommunikation. Wie in den 1990er und frühen 2000er Jahre bereits die große Beliebtheit von Kurznachrichten (SMS) zeigte, wird das Mobiltelefon nicht einfach nur als mobile Alternative zur Festnetztelefonie verwendet, sondern führte auch zu einer neuen Bedeutung kurzer schriftlicher Nachrichten (Höflich, 2014, S. 32). Diese Entwicklung intensivierte sich mit der Einführung von internetbasierten Messenger-Diensten am Smartphone. Die weitverbreiteten Internet-Flatrates für Smartphones ermöglichen den Nutzern einen „Always on“-Status (De Souza, 2006, S. 263), indem sie jederzeit und ortsunabhängig mit FreundInnen und Familie verbunden sind. Neben den physisch anwesenden Kommunikationspartnern, sind nun auch physisch abwesende Interaktionspartner jederzeit und von jedem Ort aus medial vermittelt (Licoppe, 2004, S. 135-136; Urry, 2008, S. 14). Diese Veränderun-

gen auf Ebene der medienvermittelten Kommunikation zeigen auch Auswirkungen auf Face-to-Face-Interaktionen. So wird etwa diskutiert, inwiefern Mobilkommunikation zu einer Aufmerksamkeitsverlagerung weg vom Hier und Jetzt hin auf die Ebene der mobilen Kommunikation führt (Gergen, 2002, S. 227). Es kann aber auch zu einer Verbindung des virtuellen Kommunikationsraums und dem Raum des Hier und Jetzt kommen. Zudem verändert sich die zeitliche Einteilung, indem Abläufe nicht mehr hintereinander, sondern zunehmend auch simultan stattfinden. Diese Befunde lassen die Frage aufkommen, inwiefern durch mobile Kommunikationstechnologien eine neue Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation zu beobachten ist. Die Mehrdimensionalität drückt sich in einer Parallelisierung der Kommunikationssphären, der Kommunikationskanäle sowie der geführten sozialen Interaktionen aus. Von den Nutzern kann dies abhängig von individuellen oder situativen Faktoren als Steigerung oder Reduzierung der Komplexität interpersonaler Kommunikation erlebt werden. So kann etwa die Möglichkeit während eines Face-to-Face-Gesprächs mit dritten abwesenden Personen mittels Mobiltelefon zu kommunizieren als eine Vereinfachung kommunikativen Handelns erlebt werden, indem etwa auch die abwesenden Personen in ein Face-to-Face-Gespräch involviert werden können. Gleichzeitig kann diese Parallelisierung von Face-to-Face und medial vermittelter Interaktion auch zu einer erlebten Komplexitätssteigerung führen, indem die Aufmerksamkeit der Interaktionspartner zeitgleich für zwei Kommunikationsprozesse benötigt wird.

Bisherige Forschungsarbeiten zur mobilen Kommunikation konzentrierten sich überwiegend auf technologische Aspekte (Farman, 2012, S. 1) oder sprachliche Besonderheiten der Kurznachrichten (Dürscheid & Frick, 2014) bzw. betrachteten einzelne Anwendungen isoliert (Faulkner & Culwin, 2005; Barkhuus, 2007; Grellhesl & Punyanunt-Carter, 2012). Kaum erforscht ist jedoch die Bedeutung von mobiler Kommunikation im Kontext von Face-to-Face-Interaktionen. Genau an diesem Punkt setzt dieser Beitrag an. Interpersonale Kommunikation wird dabei als intentionaler Informationsaustausch zwischen zwei oder mehr Individuen verstanden, der sowohl im direkten Face-to-Face-Kontakt als auch technisch vermittelt erfolgen kann (Höflich, 1996). Die theoretischen Überlegungen und empirischen Ergebnisse, die im Rahmen dieses Beitrages zusammengetragen werden, konzentrieren sich dabei nur auf kommunikative Handlungen, bei denen Inhalte bewusst nur an einen eingrenzenden Empfängerkreis gerichtet sind. Damit sind Interaktionen zwischen Dyaden ebenso gemeint wie Interaktionen innerhalb eingrenzbarer

Gruppen (z. B. Gruppenchat). Nicht berücksichtigt werden jedoch Formen einer Netzwerk-Kommunikation, bei denen vorab nicht klar eingrenzbar ist, für wen die jeweiligen Inhalte sichtbar sind (z. B. Postings innerhalb Sozialer Medien).

2 Interpersonale Kommunikation zwischen Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung

Technische Innovationen der Kommunikationsmedien stehen stets in einem engen wechselseitigen Verhältnis mit einem Wandel der Kommunikationspraktiken. Interpersonale Kommunikation erlebt durch die zunehmende Integration mobiler Kommunikation in Face-to-Face-Interaktionen eine neue Mehrdimensionalität. Diese drückt sich vor allem in vier Formen aus: 1) Mehrdimensionalität sozialer und kommunikativer Rollen, 2) Mehrdimensionalität sozialer Erreichbarkeit, 3) Mehrdimensionalität von Kommunikationsgemeinschaften, 4) Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle. Wie bei vielen sozio-technischen Wandlungsprozessen stellt sich dabei die Frage, inwiefern diese neue Mehrdimensionalität gesellschaftliche Praktiken vereinfacht oder verkompliziert. Im Rahmen dieses Beitrages wird von der These ausgegangen, dass die Entwicklungen im Bereich der Mobilkommunikation in gleichem Maße zu einer Komplexitätsreduktion wie auch Komplexitätssteigerung der interpersonalen Kommunikation beitragen.

Wenn Barkhuus und Polichar (2011) das Mobiltelefon als ein „elektronisches Schweizer Messer“ (S. 634) beschreiben, dann kommt zunächst eine gewisse Simplifizierung alltäglicher kommunikativer und informativer Praktiken zum Ausdruck. Das Mobiltelefon bzw. Smartphone ermöglicht als allgegenwärtiger Begleiter eine zeit- und ortsunabhängige Kommunikation. Auch physisch abwesende Interaktionspartner erhalten durch die Mobilkommunikation eine zumindest virtuelle Präsenz (Licoppe, 2004). Die NutzerInnen befinden sich in einer ständigen kommunikativen Bereitschaft, indem sie jederzeit mit anderen Personen kommunikativ in Verbindung treten können, gleichzeitig wird das Individuum auch selbst jederzeit für andere erreichbar. Die Mobilkommunikation ermöglicht darüber hinaus eine neue Form der „Mikrokoordination“ (Ling & Yttri, 2001), im Sinne von kurzfristigen Absprachen sowie einer Anpassung von Terminen, Aktivitäten und Handlungen an aktuelle Bedürfnisse und Kontextfaktoren. Durch die Loslösung interpersonaler Kommunikation von jeglicher physischer Verortung

und der Allgegenwart von Mobiltelefonen und Smartphones kann letzteren zweifelsohne als ein gewisses Potential zu einer Vereinfachung alltäglicher Handlungen zugesprochen werden.

Dies ist jedoch nur die eine Seite der Medaille. Auch für die These einer Komplexitätssteigerung durch Mobilkommunikation findet sich eine ganze Reihe von Belegen. Eine Reihe von Studien hat sich gezielt mit dem ‚Stressfaktor Smartphone‘ auseinandergesetzt und nachgewiesen, dass Mobiltelefone negative physische, psychische und soziale Konsequenzen mit sich bringen können (Bailey & Konstan, 2006; Bächle & Thimm, 2014; Grintner et al., 2006; Grintner & Eldridge, 2001; Taylor & Harper, 2002). Die ständige Erreichbarkeit wird nicht immer als eine Erleichterung des kommunikativen Alltags erlebt, sondern durchaus auch als Auslöser für einen gesteigerten Erreichbarkeitsdruck. Die ausgeweitete technische Erreichbarkeit stellt die NutzerInnen vermehrt vor die Frage, ob er oder sie tatsächlich auch sozial erreichbar, das heißt für andere kommunikativ verfügbar, sein kann oder möchte. Eine Komplexitätssteigerung innerhalb der interpersonalen Kommunikation kommt auch durch eine wachsende Aufmerksamkeitskonkurrenz zwischen mobil-vermittelten und Face-to-Face-Interaktionen zum Ausdruck. Zwar konnten Face-to-Face-Interaktionen schon immer durch das Eindringen dritter Personen gestört werden (siehe Goffmans Konzept des ‚cross talk‘, 1963), die Wahrscheinlichkeit für derartige erwünschte oder unerwünschte Unterbrechungen vervielfältigt sich jedoch unter Einbezug von Mobiltelefonen bzw. Smartphones. Nicht umsonst beschreibt Rettie (2009) das Mobiltelefon auch als ein „invasives Medium“ (S. 428). Auch der bereits genannte Aspekt einer Mikrokoordination mittels Mobilkommunikation kann neben einem Vorteil auch als Auslöser einer Komplexitätssteigerung interpersonalen Kommunikation erlebt werden. Flexibilität der Terminabsprachen auf der einen Seite, bedeutet auf der anderen Seite auch eine wachsende Unverbindlichkeit von Absprachen, die wiederum die alltägliche Koordination erschwert.

Inwiefern diese Parallelität von Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung im Rahmen der interpersonalen Kommunikation konkret zum Ausdruck kommt und wie die NutzerInnen damit umgehen, soll in der Folge anhand der vier bereits genannten Bereiche der interpersonalen Kommunikation näher dargestellt werden. Alle vier Bereiche werden dabei als eng miteinander verbunden betrachtet, indem etwa die Mehrdimensionalität sozialer Rollen unmittelbar mit einer Mehrdimensionalität der Erreichbarkeit oder der Kommunikationsgemeinschaften verbunden ist. Dennoch zeigt sich die Mehrdimensionalität in jedem der vier Bereiche

in einer speziellen Form, die auf Basis theoretischer Überlegungen und empirischer Erkenntnissen aus einem qualitativen Forschungsprojekt diskutiert werden.

3 Projektbeschreibung und Datengrundlage

Die nachfolgend dargestellten empirischen Daten stammen aus einem Forschungsprojekt, das im Rahmen eines Forschungsseminars an der Universität Bamberg im Sommersemester 2015 durchgeführt wurde. Im Rahmen eines zweistufigen qualitativen Projekts wurde die Smartphone-Nutzung von 24 Personen (14 Frauen, 10 Männer; 22 Studierende, 2 Vollzeit-berufstätige) zwischen 21-30 Jahren vor allem in Hinblick auf die Nutzung textbasierter Kommunikationskanäle näher untersucht. In einem ersten Schritt dokumentierten die TeilnehmerInnen mittels eines selbst-administrativen Tagebuch-Rasters für drei festgelegte Tage alle empfangenen und versendeten SMS sowie Nachrichten innerhalb des individuell meist genutzten Mobile Messaging Dienstes unter Angabe einer Reihe von inhaltlichen und kontextbezogener Faktoren (z. B. Zeit, Ort, Inhalt, Motivation, anwesende Interaktionspartner usw.). Insgesamt wurden von den 24 TeilnehmerInnen für die drei Erhebungstage 3.224 Nachrichten dokumentiert. In Anschluss an die Tagebuchphase wurden alle UntersuchungsteilnehmerInnen mittels leitfadengestützter Face-to-Face-Interviews tiefergehend zu ihren allgemeinen Nutzungsweisen des Smartphones und ihrem Umgang mit der mobilen Erreichbarkeit befragt. Alle Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert und mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) software-gestützt (atlas.ti) ausgewertet.

4 Ausdrucksformen einer neuen Mehrdimensionalität interpersonalen Kommunikation

4.1 Die Mehrdimensionalität sozialer Rollen

Interpersonale Kommunikation erfolgt immer in einem sozialen Kontext, innerhalb dessen die Interaktionspartner spezifische soziale Rollen einnehmen. Diese Rollenzuschreibungen variieren abhängig von Interaktionspartnern, Inhalten der Kommunikation, Ort und Zeit der Kommunikation und vielem mehr. Erving

Goffman (1959; 1974) verglich das soziale Leben mit einem Theaterspiel, da sich das Individuum im kommunikativen Alltag ständig auf unterschiedlichen Bühnen bewege, die sich durch ihre individuellen Merkmale, die Mit-Akteure sowie das anwesende Publikum auf die individuelle Selbstdarstellung und das Handeln des ‚Schauspielers‘ auswirken. Goffman differenziert dabei zwischen ‚Vorderbühne‘ und ‚Hinterbühne‘. Auf ersterer zeigt sich das Individuum in der ihr zugeschriebenen sozialen Rolle, hinter der Bühne kann das Individuum jedoch auch Identitätsfacetten zeigen, die nicht der offiziell zugeschriebenen sozialen Rolle entsprechen. Rollenkonflikte können entstehen, wenn entweder die Rollendarstellung auf der Vorderbühne nicht den sozialen Erwartungen an die Rolle entspricht oder wenn Personen unerlaubterweise Einblick in die Hinterbühne erlangen.

Diese theoretischen Überlegungen über die soziale Rolle in Interaktionsprozessen erhalten in Hinblick auf die zunehmende Parallelität von mobiler und Face-to-Face-Kommunikation neue Aktualität. Mobile Kommunikationsformen können einerseits das Management sozialer Rollen vereinfachen, indem ohne physischen Ortswechsel innerhalb weniger Augenblicke zwischen unterschiedlichen sozialen Rollen gewechselt werden kann. So kann etwa eine berufstätige Mutter von ihrem Arbeitsplatz aus telefonisch oder mittels Textnachrichten in Kontakt mit ihren Kindern treten, um dort ihre soziale Rolle als Mutter erfüllen, ohne dabei einen Ortswechsel vornehmen zu müssen. Andererseits erhöht das Eindringen von mobiler Kommunikation in Face-to-Face-Interaktionen auch die Möglichkeit zu Rollenkonflikten (Geser, 2004). Auch hier kann das Beispiel der berufstätigen Mutter herangezogen werden. Diese kann zwar dank Mobiltelefon ohne jeglichen Ortswechsel ihre Mutterrolle in der Interaktion mit ihren Kindern einnehmen, sie bleibt jedoch während dieses kommunikativen Rollenwechsels nach wie vor auf der ‚Bühne Arbeitsplatz‘, mit den entsprechenden Interaktionspartnern und den damit verbundenen sozialen Rollenvorstellungen als Kollegin, Mitarbeiterin oder Chefin. Der sich aus der Interferenz von Vorder- und Hinterbühne ergebende Widerspruch an Rollen kann das gesamte Rollenkonzept einer Person im professionellen Kontext beeinflussen. Daher führt die Gleichzeitigkeit und Vermischung unterschiedlicher sozialer Bühnen durch das plötzliche Eindringen mediatisierter Kommunikationsstränge in Face-to-Face-Interaktionen zu einer neuen Mehrdimensionalität kommunikativer und sozialer Rollen. Ling (1997) sieht vor allem in den Mobiltelefonen einen zentralen Grund für die Ausbildung von „parallel front stages“ (S. 1), da diese die Grenzen zwischen öffentlichem und privatem Leben

zunehmend zum Verschwinden bringen. Nutzungsbeschränkungen von Mobiltelefonen für private Zwecke am Arbeitsplatz sind eine Reaktion auf die erhöhte Rollenkomplexität. Gleichzeitig verhindern jedoch derartige Beschränkungen auch die als Vereinfachung erlebte Nutzungsform eines schnellen und ortsunabhängigen Wechsels zwischen unterschiedlichen sozialen Rollenkontexten.

4.2 *Mehrdimensionalität sozialer Erreichbarkeit*

Die Mehrdimensionalität sozialer Erreichbarkeit greift den von Katz und Aakhus (2002) für Mobiltelefone entwickelten Ansatz des „perpetual contact“ auf. Dieser Ansatz diskutiert das Phänomen der allgegenwärtigen technischen Verbundenheit, welche durch die hohe Verbreitung von Mobiltelefonen in modernen Gesellschaften gegeben ist. Erreichbarkeit wird als etwas Notwendiges, Hilfreiches und Beruhigendes erlebt (Kang & Jung, 2014; Ling & Yttri, 2002). Die technisch ermöglichte Verfügbarkeit der eigenen Person und anderer befriedigt das menschliche Bedürfnis nach sozialen Beziehungen und Interaktionen (Baumeister & Leary, 1995). Dies kann sogar so weit gehen, dass Situationen nicht-intendierter (technisch oder sozial bedingter) Unerreichbarkeit als bedrohlich oder Stress auslösend erlebt werden. Die kommunikative Abgeschnittenheit vom eigenen kommunikativen Netzwerk löst Gefühle wie Einsamkeit, Hilflosigkeit oder schlicht und einfach die Angst etwas zu verpassen („fear of missing out“, Przybylski et al., 2013) aus.

Gleichzeitig bringt die ständige Erreichbarkeit jedoch auch neue Herausforderungen für die NutzerInnen und die Gesellschaft insgesamt mit sich. Die neue rund-um-die-Uhr Erreichbarkeit bedeutet nicht nur, dass andere Personen bei Bedarf jederzeit erreicht werden können, sondern auch man selbst ständig Empfänger von eingehenden Informationen wird. Die Abfolge der eingehenden Kommunikate folgt dabei keiner linearen Struktur mehr. Es kommt zu einer Mehrdimensionalität der Erreichbarkeit, indem das Individuum über eine Vielzahl an Kommunikationskanälen gleichzeitig Empfänger von Informationen werden kann. Dies kann ebenfalls als belastend und stressauslösend erlebt werden (Bailey & Konstan, 2006; Misra & Stokols, 2012; Rettie, 2009), wenn etwa laufend entschieden werden muss, welche Nachrichten auf welchem Kanal, in welcher Form und Reihenfolge beantwortet werden müssen bzw. können. Zusätzlich spielen soziale Normvorstellungen eine

Rolle, um einzuordnen, inwiefern der soziale Kontext überhaupt ein direktes Beantworten eines Anrufes oder einer Textnachricht erlaubt.

Auch innerhalb der Interviews bestätigt sich eine ambivalente Wahrnehmung der technischen Erreichbarkeit. Unabhängig von der individuellen Einschätzung der allgegenwärtigen Erreichbarkeit hat die Mehrheit der Befragten (14 Personen) ihr Smartphone 24 Stunden am Tag oder aber zumindest tagsüber immer aktiviert (3 Personen). Positive und negative Erfahrungen mit der ständigen Erreichbarkeit werden genannt, in manchen Fällen beides gleichzeitig. Befragt nach den Vor- und Nachteilen von Smartphones nannten spontan acht TeilnehmerInnen die Erreichbarkeit als Vorteil, sechs TeilnehmerInnen nannten sie als negativen Aspekt. Einige TeilnehmerInnen erlebten die ständige Erreichbarkeit als Vor- und Nachteil in einem:

„Die Erreichbarkeit ist zweischneidig, sie ist sowohl Vorteil als auch Nachteil. Also es hat natürlich Vorteile, dass man selbst jeden erreichen kann, wenn man gerade möchte, also sowohl in Notlagen als auch wenn man irgendwas Positives mitteilen möchte oder einfach nur den Rat sucht und Kontakt braucht. Aber andererseits ist man natürlich auch überall erreichbar. Wenn man dann sagt ‚gut jetzt möchte ich mal nicht‘, dann ist das Handy trotzdem dabei.“ (24 Jahre, männlich)

Die gesteigerte technische Verfügbarkeit von Individuen steigert auch die Erwartungen in Bezug auf die soziale Erreichbarkeit (Campbell, Ling, & Bayer, 2014; Grintner et al., 2006, S. 441; Grintner & Eldridge, 2001; Ling, 2004). Je schneller und einfacher eine Nachricht verschickt werden kann, desto höher sind die Erwartungen einer unmittelbaren Reaktion (Licoppe, 2004, S. 137; Rettie, 2009, S. 434). Viele NutzerInnen sehen sich daher heute nahezu verpflichtet, möglichst unmittelbar auf empfangene Textnachrichten zu reagieren (Bailey & Konstan, 2006; Church & de Oliveira, 2013, S. 356; Quan-Haase & Collins, 2008). In den Interviews zeigt sich, dass die Erreichbarkeitserwartungen stark von der jeweiligen Situation, den zu übermittelnden Botschaften und dem jeweiligen Kommunikationskanal abhängt.

„Wenn sich jemand die Zeit nimmt und einem schreibt, dann sollte man den Anstand haben zeitnah zurückzuschreiben. (...) Ja das kommt halt darauf an, wenn ich eine E-Mail schreibe, kann es Tage dauern, wenn ich eine SMS schreibe, ja mein Gott, dann weiß ich’s halt nicht. Aber vor allem bei der Nutzung von WhatsApp und Facebook erwarte ich eine Antwort, weil ich halt denke, dass jeder mindestens

einmal am Tag darauf schaut oder so. Dann sollte es halt nicht so lange dauern wie bei einer E-Mail.“ (23 Jahre, männlich)

Nicht zuletzt sind die jeweilige Interaktionsperson und das Wissen über deren Alltagsrhythmen dafür ausschlaggebend, welche Erwartungen in Hinblick auf die Reaktionsgeschwindigkeit angestellt werden:

„Das ist total personenabhängig. Wenn ich weiß, dass jemand nur in der Mittagspause auf sein Handy schauen kann, dann kann ich nicht auf eine sofortige Antwort pochen. Das ist dann auch ok. Wenn andere am Wochenende den ganzen Tag nichts zu tun zu haben und sich trotzdem nicht melden, dann ist das auch nicht cool. Dann weiß ich zumindest mal, wo ich in der Hierarchie stehe bei diesen Leuten.“ (30 Jahre, männlich)

Dieses Zitat zeigt, inwiefern enttäuschte Erreichbarkeitserwartungen für Rückschlüssen auf die Beziehungsqualität genutzt werden (Church & de Oliveira, 2013, S. 356; Licoppe, 2004, S. 145). Es verwundert somit wenig, dass 13 der 24 Befragten von einem erlebten Zwang zur raschen Antwort auf eingehende Nachrichten berichten. Dies spiegelt sich auch in den Erfahrungen von Reaktionen anderer auf ein zu langsames Antwortverhalten wider:

„Bei gewissen Leuten merke ich schon, dass die nur drauf warten, dass man auf die Nachrichten reagiert und wenn man es nicht tut, dann lassen die einen das auch spüren.“ (24 Jahre, weiblich)

Intensiviert wird die Mehrdimensionalität der Erreichbarkeit auch durch technische Neuerungen innerhalb mobiler Kommunikationsdienste. Vor allem automatisierte Feedback-Mechanismen, wie etwa Empfangs- oder Lesebestätigungen, steigern den erlebten Antwortzwang bei den NutzerInnen zusätzlich (Church & de Oliveira, 2013; O'Hara et al., 2014). Dies bestätigt sich auch in den Interviews, indem die Hälfte der TeilnehmerInnen einen erhöhten Antwortdruck durch diese Feedbackmechanismen berichten:

„Wenn andere sehen, dass man online gewesen ist, dann ist da im Grunde eine Erwartungshaltung wie bei einem Gespräch. Da derjenige direkt angesprochen wird, wird auch wie bei einer normalen Konversation eine Antwort erwartet, die dann eigentlich auch gleich kommen sollte.“ (27 Jahre, männlich)

„Sobald der Andere sieht, dass du die Nachricht gelesen hast, bist du irgendwo gezwungen zu antworten, weil man halt heutzutage so schnell, eben mal in einer Minute, eine Nachricht schreibt.“ (25 Jahre, weiblich)

Als Reaktion darauf werden neue Methoden entwickelt, um das eigene Erreichbarkeitsmanagement unabhängig der automatisierten Feedbackmechanismen betreiben zu können:

„Entweder ich antworte gleich drauf. Oder ich versuche die Nachricht nicht direkt aufzumachen, damit sie nicht als gelesen gekennzeichnet wird, wenn ich erst später darauf antworten will.“ (27 Jahre, männlich)

Technische Lösungen im Rahmen der interpersonalen Kommunikation steigern jedoch nicht nur die Komplexität des Erreichbarkeitsmanagements, sondern können auch zu einer Komplexitätsreduktion bzw. Automatisierung desselben beitragen. Automatische Anrufbeantworter bzw. die Sprachbox organisieren eingehende Anrufe, individualisierte Status-Anzeigen kommunizieren den eigenen Erreichbarkeitsstatus bzw. können zur Verschleierung dessen genutzt werden (Hancock et al., 2009; Quan-Haase & Collins, 2008, S. 534). Selbst die kritisch diskutierten Lesebestätigungen werden von einigen Befragten als Vereinfachung (1 Person) oder als Bereicherung (7 Personen) gesehen, indem etwa die automatisierte Anzeige eine Nachricht zum erfolgreichen Erhalt überflüssig macht, oder die Statusanzeige bzw. Lesebestätigung als Zusatzinformationen über den Aktivitätszustand einer Bezugsperson genutzt werden:

„Manchmal ist es ja nur wichtig, dass man jemandem etwas schreibt und ich weiß, er hat das jetzt gelesen, brauche aber keine Antwort. (...) Ich finde es eigentlich auch ganz nett, denn man hat dann das Gefühl der Person geht es gut, weil sie noch online war. Ihr ist jetzt nichts beim Autofahren passiert oder so.“ (24 Jahre, weiblich)

Eine Mehrdimensionalität sozialer Erreichbarkeit durch die Verbreitung von Smartphones zeigt sich somit einerseits in der erlebten Komplexitätsreduktion der Kontaktaufnahme sowie der zum Teil automatisierten Feedbackmechanismen. Andererseits jedoch auch in einer Komplexitätssteigerung aufgrund einer wachsenden Kommunikationsflut bei gleichzeitig gesteigerten sozialen Erreichbarkeitserwartungen.

4.3 *Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften*

Mobilkommunikation führt nicht nur zu einer Mehrdimensionalität sozialer Rollen und sozialer Erreichbarkeit, sondern auch zu einer Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften. Mobiltelefone und Smartphones tragen zu einer Parallelisierung kommunikativer Räume („doubling of space“; Moores, 2004) bei. Während in traditionellen Face-to-Face-Interaktionen alle Gesprächspartner physisch zur gleichen Zeit am gleichen Ort sein müssen, können im Rahmen mobiler Kommunikation auch physisch abwesende Personen Teil einer Face-to-Face-Interaktion werden. Gergen (2002) spricht daher auch von einer neuen Form der „absence presence“, Urry (2008) von einer „imagined presence“ (S. 14), welche die Bedeutung physischer Anwesenheit für Interaktionen zunehmend auflöst. Die Mehrdimensionalität der Kommunikationsräume kann als eine Komplexitätsreduktion interpersonalen Kommunikation gesehen werden, da nun geographische Distanzen kein Hindernis mehr darstellen und auch physisch abwesende Personen integraler Bestandteil alltäglicher Interaktionen werden können. Gleichzeitig führt die Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften auch zu einer Komplexitätssteigerung, indem es zu einer wachsenden Aufmerksamkeitskonkurrenz zwischen den mediatisierten und den Face-to-Face-Interaktionen kommt. Das Individuum hat dabei gleichzeitig die Bedürfnisse, Erwartungen und Normen einer physisch präsenten („co-located“) Kommunikationsgemeinschaft und jene einer oder mehrerer physisch abwesender („remote“) Gemeinschaften bei seinen kommunikativen Handlungen zu berücksichtigen (de Souza, 2006, S. 262). Diese Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften geht meist mit einer quantitativen Steigerung der zu verarbeitenden kommunikativen Inhalte einher, was interpersonalen Interaktionen komplexer machen kann.

In welchem Maße Parallelkommunikation, im Sinne einer simultan stattfindenden Interaktion mit abwesenden Personen via Mobilkommunikation während laufender Face-to-Face-Gespräche, zu einem Teil des Alltages vieler Smartphone Nutzer geworden ist, belegen auch die Ergebnisse des empirischen Projekts. Von den insgesamt 3.224 dokumentierten Nachrichten wurde ein knappes Viertel (23%) in Gegenwart von Face-to-Face-Interaktionspartnern versendet oder empfangen. Die zunehmende unhinterfragte Praxis der Parallelkommunikation beschreibt ein 30-jähriger Studienteilnehmer folgendermaßen:

„Ist ja leider schon relativ Standard geworden, dass sowas passiert. Ich sage zwar leider, aber ich habe mich ehrlich gesagt daran gewöhnt. Je nach Umgebung und Art des Gesprächs oder des Gesprächspartners kann das natürlich sehr unangenehm und sehr unschön sein. Aber es kann auch völlig unverbindlich und total ok sein.“ (30 Jahre, männlich)

Je nach Kontext, Nutzungsweise und individuellen Normvorstellungen wird die Integration von Mobilkommunikation innerhalb von Face-to-Face-Gesprächen als Bereicherung oder Belastung erlebt. Negativ wird vor allem eine wahrgenommene Aufmerksamkeitskonkurrenz beschrieben, der sich vor allem die physisch anwesenden Gesprächspartner durch die Parallelkommunikation ausgesetzt sehen, wie sich auch in den Interviews zeigt: „Da bist du die Nummer zwei in dem Moment.“ (25 Jahre, weiblich).

Eine andere Interviewteilnehmerin beschreibt derartige Situationen folgendermaßen:

„Ich find es eigentlich schön, wenn man sich trifft, dass man sich wirklich trifft und nicht anderen Welten hinterherhängt oder mit anderen Leuten kommuniziert, die nicht da sind.“ (25 Jahre, weiblich)

Die Parallelisierung der Kommunikationssphären und deren zunehmende Vermischung werden jedoch auch als bereichernd erlebt:

„Es kann natürlich auch bereichern, wenn Leute Themen mit in die Kommunikation rein bringen, weil sie mit jemanden kommunizieren, der die Beteiligten auch kennt und das Gespräch dann weiter oder in eine andere Richtung bringen.“ (30 Jahre, männlich)

Interessant erscheint zudem die Tatsache, dass die Praxis der Parallelkommunikation innerhalb der Peer-Gruppen durchaus kritisch diskutiert wird.

„Wir kritisieren uns in unserem Freundeskreis ganz oft ganz gerne. Wir sagen immer: ‚Handyopfer‘. Und da ich andere immer ganz gerne kritisiere, fange ich mir die Kritik auch selber öfter mal ein.“ (26 Jahre, männlich)

Es scheint ein Bewusstsein vorhanden zu sein, dass den Face-to-Face-Interaktionspartnern grundsätzlich mehr Aufmerksamkeit zustehen sollte als den

abwesenden, mobil ‚zugeschalteten‘ Personen. Gleichzeitig wird die Parallelkommunikation jedoch als eine durchaus akzeptierte Alltagspraxis erlebt. Die Mehrdimensionalität der Kommunikationsgemeinschaften vereinfacht somit einerseits interpersonale Kommunikation, indem sie kommunikatives Handeln von jeglichen physischen Beschränkungen löst. Andererseits wird dadurch auch die Komplexität gesteigert, indem mehrere Kommunikationsräume und Kommunikationspartner zeitgleich kommunikativ ‚bedient‘ werden müssen, während jedoch die Aufmerksamkeitskapazitäten des Individuums beschränkt bleiben.

4.4 *Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle*

Mobiltelefone und Smartphones tragen zunehmend zum Verschwinden einer linearen Kommunikationsstruktur bei. Während bei der Festnetztelefonie nur ein Anruf nach dem anderen ‚bearbeitet‘ werden kann, erreichen das Individuum mittels Smartphone zeitgleich Nachrichten und Anrufe auf unterschiedlichen Kanälen. Haythornwaite (2005) spricht von einer neuen „media multiplexity“ (S. 130), Madianou und Miller (2012) verwenden den Begriff der „polymedia“. Interpersonale Kommunikation ist daher zunehmend auch durch eine Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle gekennzeichnet, Face-to-Face-Interaktionen stellen nur eine von vielen Möglichkeiten der zwischenmenschlichen Kommunikation dar, die wiederum durch die Verbreitung technisierter Kommunikationsformen beeinflusst wird. Unterschiedliche Kommunikationskanäle werden miteinander kombiniert („channel blending“, Isaacs et al., 2012; O’Hara et al., 2014, S. 1134), um die Charakteristiken aller ausgewählten Interaktionsformen nutzen zu können. Die Kommunikationsform wird gezielt an die jeweiligen situativen, persönlichen und sozialen Gegebenheiten angepasst, was interpersonale Kommunikation vereinfachen kann.

Obwohl im Rahmen der Interviews viele TeilnehmerInnen berichten, dass sie für ihre Kommunikationspartner jeweils einen individuell bevorzugten Kommunikationskanal haben, kennen und nutzen alle Befragten die Möglichkeit einer situationsspezifischen Kombination unterschiedlicher Kanäle für Interaktionen.

„Manche Personen haben zum Beispiel kein WhatsApp, mit denen kommuniziere ich dann über Telegram. Mit FreundInnen kommuniziere ich meistens über

Messenger. Wenn es irgendwelche Unikontakte oder Arbeitskontakte sind, dann meistens über das E-Mail-System. Und mit meinen Eltern telefoniere ich häufiger und schreibe ab und zu SMS. Kommt ganz drauf an.“ (26 Jahre, männlich)

„Wenn eine Person in WhatsApp nicht reagiert, dann rufe ich sie an. Aber auch umgekehrt. Also wenn ich jemanden anrufe und ihn nicht erreiche, dann schreibe ich ihm in WhatsApp, was ich eigentlich von ihm wollte.“ (24 Jahre, weiblich)

Gleichzeitig wird jedoch auf eine wachsende Unübersichtlichkeit der Kommunikation hingewiesen, die sich durch die Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle ergibt.

„Was teilweise richtig nervig ist, ist wenn du in der Uni bist und in Facebook bist und schreibst und dann wechselst du auf einmal auf WhatsApp oder so. Und später schreibst du wieder wo anders...das ist nervig.“ (23 Jahre, männlich)

Neben dieser Unübersichtlichkeit zwingt laut Chen (2015, S. 735) zwingt diese „multimodal connectedness“ die NutzerInnen zum kontinuierlichen Multitasking. Auch der erlebte Anspruch, aus der Fülle an zur Verfügung stehenden Kommunikationskanälen jenen auszuwählen, der sowohl die eigenen kommunikativen Intentionen als auch die Bedürfnisse des Interaktionspartners und allgemeine Interaktions-Normen berücksichtigt, kann als Herausforderung erlebt werden (Hefner & Vorderer, 2016, S. 245).

„Wenn ich mir über die Erreichbarkeit der Person gerade unsicher bin, dann schreibe ich meistens vorher eine Nachricht, weil die kann man leichter ignorieren als ein Anruf und sie ist auch nicht so auffällig, wie ein Anruf, falls das Handy auf laut gestellt sein sollte.“ (25 Jahre, männlich)

Als eine Reaktion auf die neue Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle entwickeln viele NutzerInnen individuelle Strategien, um die Nachrichten, die auf unterschiedlichen Kanälen erhalten werden, zu organisieren sowie den geeigneten Kommunikationskanal zu identifizieren.

„Damit man sich absprechen kann, also damit man z. B. den anderen vorwarnen kann, dass gleich das Telefon klingelt, oder man weiß, ob jemand da ist, oder – was

oft passiert ist – dass ich in einer Whatsapp-Kommunikation bin und dann quasi umwechsele zum Telefonat, weil es unkomplizierter ist.“ (28 Jahre, weiblich)

Die Mehrdimensionalität der Kommunikationskanäle vereinfacht somit interpersonale Interaktionen, da sie besser an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden können. Der kontinuierliche Wechsel zwischen einer Vielzahl an Kommunikationskanälen sowie deren Kombination innerhalb eines Interaktionsprozesses bedingt jedoch eine neue Komplexität der Interaktionsstrukturen sowie der Selektion eines Kommunikationskanals.

5 Diskussion und Ausblick

Ziel dieses Beitrages war es aufzuzeigen, in welcher Form die zunehmende Integration medienvermittelter, mobiler Kommunikationsformen in Face-to-Face-Interaktionen zu einer Mehrdimensionalität der interpersonalen Kommunikation beiträgt. Dazu wurden vier Bereiche herausgegriffen, in denen sich die zunehmende Parallelisierung von Mobil- und Face-to-Face-Kommunikation in unterschiedlichen Facetten widerspiegelt. Es wird gezeigt, in welcher Form die Mehrdimensionalität der interpersonalen Kommunikation durch ein simultanes und sich wechselseitig beeinflussendes Verhältnis von Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung charakterisiert ist. Je nach Nutzungsperspektive und individuellen Dispositionen wird die Ausweitung bzw. Ausdifferenzierung kommunikativer Möglichkeiten als Komplexitätsreduktion oder Komplexitätssteigerung erlebt. Es geht somit nicht um ein Mehr oder Weniger an Kommunikaten, Kommunikationskanälen oder Interaktionspartnern, sondern um sich wandelnde kommunikative Praktiken, die sich durch die zunehmende Parallelisierung von mobiler Kommunikation und Face-to-Face-Interaktionen ergeben. Die Ergebnisse des vorgestellten empirischen Projekts weisen zudem darauf hin, dass sich auch die NutzerInnen dieser Dualität von Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung durchaus bewusst sind. Obwohl die Ergebnisse aufgrund der selektiven Stichprobe, die vor allem auf einer jüngeren und studentischen Nutzerschaft von Smartphones beruht, nicht als repräsentativ für die allgemeine Bevölkerung angesehen werden können, ist es interessant, welche Konsequenzen diese wahrgenommene Janus-Köpfigkeit einer Mehrdimensionalität interpersonalen Kommunikation für die individuellen und sozialen Nutzungsgewohnheiten

von Smartphones haben. Die Interviews zeigen deutlich die Bemühungen der NutzerInnen, sowohl die erlebte Komplexitätsreduktion als auch die Komplexitätssteigerung in positiver Form zu nutzen bzw. negative Folgen auf alltägliche Interaktionen möglichst zu vermeiden. Die Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation im Zusammenspiel zwischen Face-to-Face und mobiler Kommunikation drückt sich somit auch in der Ausbildung neuer Interaktionsstrategien aus. Die Problematik von Rollenkonflikten, die durch eine Mehrdimensionalität kommunikativer und sozialer Rollen entstehen kann, wird etwa durch einen geographisch-räumlichen Rückzug von der ‚Vorderbühne‘ auf die ‚Hinterbühne‘ gelöst. Wenn also befürchtet wird, dass die soziale Rolle innerhalb einer laufenden Face-to-Face-Interaktion durch ein eingehendes Telefonat und die damit verbundene abweichende soziale Rolle beeinflusst werden könnte, so wird entweder ein Anruf nicht angenommen oder es wird für die Dauer des Telefonats eine gewisse räumliche Distanz zu anwesenden Personen hergestellt. Die NutzerInnen weisen ein Konzept der kommunikativen Grenzziehung auf, indem sie individuelle Methoden für das Management parallelisierter kommunikativer Prozesse entwickeln (Roitsch, 2016). Eine weitere Strategie um negative Konsequenzen der erlebten Mehrdimensionalität interpersonaler Kommunikation zu vermeiden, besteht in einer gezielten und wohl überlegten Auswahl des jeweiligen Kommunikationskanal. In Abhängigkeit von den Erreichbarkeitserwartungen wird jener Kanal ausgewählt, der sowohl für Sender als auch Empfänger am erfolgversprechendsten bzw. akzeptabelsten erscheint. Negative Konsequenzen einer Mehrdimensionalität der Kommunikationsräume und -gemeinschaften wird durch ein gezieltes Erreichbarkeitsmanagement entgegengewirkt, indem etwa in bestimmten sozialen Situationen das Smartphone auf lautlos gestellt oder gar deaktiviert wird, um laufende Face-to-Face-Gespräche keiner Konkurrenz durch eingehende mobile Nachrichten und Anrufe auszusetzen. Technisch automatisierte Formen des Erreichbarkeitsfeedbacks, wie der Online-Status oder Empfangs- und Lesebestätigungen, werden zudem strategisch eingesetzt, um einer wachsenden Komplexität des Erreichbarkeitsmanagements entgegenzuwirken.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die im Rahmen dieses Beitrages skizzierte neue Mehrdimensionalität interpersonale Kommunikation durch das zunehmende Verschmelzen von Face-to-Face und mobiler Kommunikation entsteht und sich durch simultan ablaufende Prozesse der Komplexitätsreduktion und Komplexitätssteigerung alltäglicher zwischenmenschlicher Interaktionen aus-

zeichnet. Analysen kommunikativer Handlungspraktiken, die nur einen der beiden Aspekte berücksichtigen, blenden somit immer einen wichtigen Teil der Nutzungsrealität aus. Die Frage, inwiefern Smartphones interpersonale Kommunikation vereinfachen oder komplexer machen, sollte daher umformuliert werden in die Frage nach konkreten individuellen, sozialen und technischen Kontextfaktoren, die dazu führen, dass eine neue Kommunikationstechnik bzw. -praktik als Komplexitätsreduktion oder Komplexitätssteigerung erlebt wird. Zudem rücken mit der Berücksichtigung einer neuen Mehrdimensionalität interpersonalen Kommunikation auch verstärkt die Entwicklung neuer Interaktionsstrategien und Nutzungsweisen in den Fokus der Forschung.

Dr. Bernadette Kneidinger-Müller ist Juniorprofessorin für Soziologie mit Schwerpunkt Internet an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Quellenverzeichnis

- Bailey, B. P., & Konstan, J. A. (2006). On the need for attention-aware systems: Measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state. *Computers in Human Behavior*, 22, 685-708. doi: 10.1016/j.chb.2005.12.009
- Barkhuus, L. (2007). Mobile Networked Text Communication: The Case of SMS and Its Influence on Social Interaction. In S. Heilesen & Jensen (Hrsg.), *Designing for Networked Communications: Strategies and Development* (S. 269-287). Hershey: Idea Group.
- Barkhuus, L., & Polichar, V. E. (2011). Empowerment through seamfulness: smart phones in everyday life. *Personal Ubiquitous Computing*, 15(6), 629-639. doi: 10.1007/s00779-010-0342-4
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire of interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529. doi: 10.1037/0033-2909.117.3.497
- Chen, L. (2015). Mobile Technostress. In Y. Zheng (Hrsg.), *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior* (S. 732-744). Hershey: IGI Global.

- Church, K., & de Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp? Comparing Mobile Instant Messaging Behaviors with Traditional SMS. *Proceedings of the 15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services, MobileHCI '13* (S. 352-361). doi: 10.1145/2493190.2493225
- de Souza e Silva, A. (2006). From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces. *Space and Culture, 9*(3), 261-278. doi: 10.1177/1206331206289022
- Dürscheid, C., & Frick, K. (2014). Keyboard-to-Screen-Kommunikation gestern und heute: SMS und WhatsApp im Vergleich. In A. Mathias, J. Runkehl, & T. Siever (Hrsg.), *Sprachen? Vielfalt! Sprache und Kommunikation in der Gesellschaft und den Medien. Eine Online-Festschrift zum Jubiläum von Peter Schlobinski* (S. 149-183). Net.Worx 64. Abgerufen von <http://www.mediensprache.net/networx/network-64.pdf> [10.11.2016]
- Farman, J. (2012). *Mobile Interface Theory. Embodies Space and Locative Media*. New York, London: Routledge.
- Faulkner, X., & Culwin, F. (2005). When fingers do the talk: a study of text messaging. *Interacting with Computers, 17*(2), 167-185. doi: 10.1016/j.intcom.2004.11.002
- Gergen, K. J. (2002). The Challenge of Absent Presence. In J. Katz & M. Aakhus (Hrsg.), *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance* (S. 227-241). Cambridge: Cambridge University Press.
- Geser, H. (2004). Towards a Sociological Theory of the Mobile Phone. Abgerufen von http://socio.ch/mobile/t_geser1.htm [02.11.2015]
- Goffman, E. (1959). *The presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday.
- Goffman, E. (1963). *Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization of Gatherings*. New York: Free Press.
- Goffman, E. (1974). *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. New York: Harper and Row.
- Grellhesl, M., & Punyanunt-Carter, N. M. (2012). Using the uses and gratifications theory to understand gratifications sought through text messaging practices of male and female undergraduate students. *Computers in Human Behavior, 28*(6), 2175-2181. doi: 10.1016/j.chb.2012.06.024
- Grintner, R. E., & Eldridge M. (2001). y do tngrs luv 2 txt msg? *Proceedings of the 7th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, ECSCW* (S. 219-238). Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/0-306-48019-0_12

- Grintner, R. E., Palen, L., & Eldridge, M. (2006). Chatting with Teenagers: Considering the Place of Chat Technologies in Teen Life. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 13(4), 423-447. doi: 10.1145/1188816.1188817
- Hancock, J., Birnholtz, J., Bazarova, N., Guillory, J., Perlin, J., & Amos, B. (2009). Butler Lies: Awareness, Deception, and Design. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing System, CHI '09* (S. 517-526). doi: 10.1145/1518701.1518782
- Hefner, D., & Vorderer, P. (2016). Digital Stress. Permanent Connectedness and Multitasking. In L. Reinecke & M. B. Oliver (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Media Use and Well-Being: International Perspective on Theory and Research on Positive Media Effects* (S. 237-249). New York: Routledge.
- Höflich, J. R. (1996). *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation. Grundlagen, organisatorische Medienverwendung, Konstitution „elektronischer Gemeinschaften“*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Höflich, J. R. (2014). Doing Mobility. Menschen in Bewegung, Aktivitätsmuster, Zwischenräume und mobile Kommunikation. In J. Wimmer & M. Hartmann (Hrsg.), *Medienkommunikation in Bewegung* (S. 31-45). Wiesbaden: VS Verlag.
- Isaacs, E., Szymanski, P., Yamauchi, Y., Glasnapp, J., & Iwamoto, K. (2012). Integrating Local and Remote Worlds Through Channel Blending. *Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW '12* (S. 617-626). New York: ACM. doi: 10.1145/2145204.2145299
- Kang, S., & Jung, J. (2014). Mobile communication for human needs: A comparison of smartphone use between the US and Korea. *Computers in Human Behavior*, 35, 376-387. doi: 10.1016/j.chb.2014.03.024
- Katz, J. E., & Aakhus, M. (2002). *Perpetual Contact. Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Licoppe, C. (2004). „Connected Presence“: the emergence of a new repertoire for managing social relationships in a changing communication technoscape. *Environment and Planning D: Society and Space*, 22(1), 135-156. doi: 10.1068/d323t
- Ling, R. (2004). *The Mobile Connection. The Cellphone's Impact on Society*. San Francisco: Elsevier.
- Ling, R., & Yttri, B. (2002). Hyper-coordination via mobile phones in Norway. In J. Katz & M. Aakhus (Hrsg.), *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance* (S. 139-169). Cambridge: Cambridge University Press.

- Mandianou, M., & Miller, D. (2012). Polymedia: Towards a new theory of digital media in interpersonal communication. *International Journal of Cultural Studies*, 16(2), 169-187. doi: 10.1177/1367877912452486
- Mayring, P. (2008). *Die Praxis der qualitativen Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Misra, S., & Stokols, D. (2012). Psychological and health outcomes of perceived information overload. *Environment and Behavior*, 44(6), 737-759. doi: 10.1177/0013916511404408
- Moores, S. (2004). The doubling of place. Electronic media, time-space arrangements and social relationships. In N. Couldry & A. McCarthy (Hrsg.), *Mediaspace. Place, Scale and Culture in a Media Age* (S. 21-37). London: Routledge.
- O'Hara, K., Massimi, M., Harper, R., Rubens, S., & Morris, J. (2014). Everyday Dwelling with WhatsApp. *Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing, CSCW '14* (S. 1131-1143). New York: ACM. doi: 10.1145/2531602.2531679
- Pryzbylski, A., Murayama, K., DeHaan, C.R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848. doi: 10.1016/j.chb.2013.02.014
- Quan-Haase, A., & Collins, J. L. (2008). 'I'm there, but I might not want to talk to you'. *Information, Communication & Society*, 11(4), 526-543. doi: 10.1080/13691180801999043
- Rettie, R. (2009). Mobile Phone Communication: Extending Goffman to Mediated Interaction. *Sociology*, 43(3), 421-438. doi: 10.1177/0038038509103197
- Roitsch, C. (2016). Von der „Aversion“ zum „Schutzwall“: Kommunikative Grenzziehung als gegenläufiges Medienhandeln in mediatisierten Welten. In M. Pfadenhauer & T. Grenz (Hrsg.), *De-Mediatisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Mediatisierungsprozess* (S. 207-224). Wiesbaden: Springer.
- Urry, J. (2008). Moving on the Mobility Turn. In W. Canzler, V. Kaufmann, & S. Kesselring (Hrsg.), *Tracing Mobilities: Towards a Cosmopolitan Perspective* (S. 13-23). Aldershot: Ashgate.

Empfohlene Zitierung: Anastasiadis, M., Einspänner-Pflock, J., & Thimm, C. (2018). Vereinfachung oder Verflachung? Politische Kommunikation auf und mit Twitter aus Sicht politisch interessierter Nutzerinnen und Nutzer. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 183-204). doi: 10.17174/dcr.v4.8

Zusammenfassung: Der Artikel befasst sich mit den öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen von Twitter im Kontext politischer Kommunikation. Dabei stehen die Perspektiven und Nutzungsmotivationen politisch interessierter Twitter-Nutzerinnen und -Nutzer, ihre Einschätzungen zu politischen Akteuren in Twitter sowie ihre Bewertungen der Adäquanz von Twitter als Medium für politischen Diskurs im Zentrum. Es wurde eine zweiwöchige qualitative Online-Studie im Vorlauf der Bundestagswahl 2013 durchgeführt. Der qualitative Datenkorpus erlaubt Einblicke in die Motivlagen und Bewertungen der Probandinnen und Probanden sowie insbesondere in deren kritische Einschätzungen zu Twitters Eignung als Medium für politischen Diskurs.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Mario Anastasiadis, Jessica Einspänner-Pflock & Caja Thimm

Vereinfachung oder Verflachung?

Politische Kommunikation auf und mit Twitter aus Sicht politisch interessierter Nutzerinnen und Nutzer

1 Einleitung

Im Bereich politischer Kommunikation fungieren soziale Medien als Ermöglichungs- und Artikulationsräume, in denen sich Online-Öffentlichkeiten bzw. sog. Online Mini-Publics konstituieren (Thimm, 2016; Thimm & Anastasiadis, 2017). Da in diesem Zusammenhang insbesondere Facebook und Twitter besondere Relevanz zuzuschreiben ist (Enli & Skogerbø, 2013), steht der Microblogging-Dienst Twitter im vorliegenden Beitrag im Zentrum. Welche Charakteristika den öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen sozialer Medien zugeschrieben werden, konstituiert sich zumeist vor dem Hintergrund normativer Öffentlichkeitskonzepte (Neuberger, 2013). Im Bereich politischer Kommunikation wurden soziale Medien vielfach mit politischen Ermächtigungsthesen verknüpft, die ein kommunikatives „Empowerment“ (Carlson, 2003; Giroux, 2009) von Bürgerinnen und Bürgern postulieren. Dies wurde zudem mit der Idee einer Enthierarchisierung zwischen politischen Akteuren und ihrer Wählerschaft verbunden (Weare, 2002), die darauf basiere, dass die partizipativen Potenziale sozialer Medien zu einer vereinfachten und intensivierten Interaktion zwischen politischen Akteuren einerseits, und der Bürgerschaft andererseits beitragen (Coleman, 2004). Da in diesem Zusammenhang die Poten-

ziale sozialer Medien zur gesamtgesellschaftlichen Verständigung von besonderem Interesse sind, beziehen sich viele Arbeiten zur so genannten „Virtual Sphere“ (Papacharissi, 2010) auf Habermas' (1962; 1996; 2014) normativen Begriff der deliberativen Öffentlichkeit, der die politische Öffentlichkeit als konsensorientierte Gemeinschaft konzeptualisiert, in der gesamtgesellschaftliches Einvernehmen angestrebt werden, wobei die Frage nach der Übertragbarkeit deliberativer Gütekriterien, wie vor allem freier Zugang von Akteuren, Egalität aller Diskursteilnehmer, argumentative Rationalität, Einhaltung diskursethischer Kriterien und Verstärkung von Diskursen bis zur Lösung von Antagonismen, im Zentrum steht. In diesem Zusammenhang werden die Potentiale sozialer Medien zur Vereinfachung und Verbesserung gesellschaftlichen Diskurses besonders betont, die sich etwa durch eine Demokratisierung des Zugang zu gesellschaftlichen Diskursräumen oder eine vermeintlich gleichrangige Kommunikation sowie einem damit verbundenen Hierarchieabbau zwischen politischen Akteuren und der Wählerschaft ergeben können. Gleichwohl steht politische Kommunikation in sozialen Medien vor einem Anspruchsdilemma hinsichtlich der tatsächlichen Verwirklichung dieser Potentiale. Folglich finden sich verstärkt kritische Positionen, die die öffentlichkeitskonstitutiven Aspekte sozialer Medien deutlich zurückhaltender beurteilen (Morozov, 2010). Auch Emmer et al. (2011) argumentieren, dass Online-Medien bestehende gesellschaftliche Klüfte nicht egalisieren, sondern diese sich im Netz fortsetzen. Fuchs (2013) kritisiert, dass idealisierende Überbetonungen der Potentiale sozialer Medien dazu führen können, deren kritische Implikationen für politische Öffentlichkeiten zu unterschätzen, wie etwa „power asymmetries, the exploitation of digital labour, asymmetric visibility, commercial culture and targeted advertising, corporate and state surveillance and other problems that manifest themselves on dominant social media platforms“ (S. 187).

Weiterhin wird in diesem Kontext auch auf die Entstehung hermetisch abgeschlossener Mikroöffentlichkeiten, sog. Filterbubbles (Pariser, 2011), verwiesen, in denen politische Meinungen in sog. „Echo Chambers“ (Sunstein, 2001; 2012) lediglich verstärkt, jedoch nicht reflektiert und diskutiert werden – eine dem deliberativen Öffentlichkeitsverständnis diametral entgegenstehende Dynamik sozialer Medien. Nicht wenige empirische Arbeiten legen zudem nahe, dass die dialogischen Potentiale sozialer Medien in verschiedenen thematischen Kontexten gleichermaßen selten abgerufen werden (Anastasiadis, 2012; Sandhu, 2015; Thummes & Malik, 2015).

Insbesondere mit Blick auf Filterbubbles und Echo Chambers ist in öffentlichkeitstheoretischer Hinsicht davon auszugehen, dass soziale Medien zu einer Multiplizierung und somit Komplexitätssteigerung von digitalen Öffentlichkeiten im Sinne einer stärkeren Fragmentierung in eine stetig schwerer überschaubare Anzahl partikularer Mikroöffentlichkeiten geführt haben (Dahlberg, 2007). Auch Habermas (2014) konstatiert, dass „die Entstehung von Millionen von weltweit zerstreuten *chat rooms* und weltweit vernetzten *issue publics* eher die Fragmentierung jenes [...] Massenpublikums [fördert]. Dieses Publikum zerfällt im virtuellen Raum in eine riesige Anzahl von zersplitterten, durch Spezialinteressen zusammengehaltenen Zufallsgruppen“ (S. 161-162).

In dieser Hinsicht fungieren soziale Medien wie Twitter als Verstärker der Atomisierung von Öffentlichkeit bzw. öffentlicher Diskurse. Diese durch die Komplexitätszunahme bedingte Fragmentierung öffentlicher Diskurse ist nicht zuletzt eine der zentralen Herausforderungen für die Forschung zu digitaler Öffentlichkeit und sozialen Medien im Allgemeinen bzw. zu den öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen und Folgen von Twitter im Besonderen. Dies gilt insbesondere im Kontext politischer Kommunikation, da Twitter gerade hier weite Verwendung findet (Jungherr, 2014).

Die bereits reichhaltige empirische Forschung zu Twitter als politischer Öffentlichkeit basiert jedoch zumeist auf quantifizierenden Tweet-Analysen (Maireder & Ausserhofer, 2014), Visualisierungen von Nutzernetzwerken (Bruns, 2011) oder der Analyse von Interaktionsmustern in Tweets (Dang-Anh et al., 2013).

Viele netzwerkanalytische Studien untersuchen die öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen von Twitter in Bezug auf die politische Polarisierung von Nutzergruppen, wobei fast durchgängig ein Echo Chamber-Effekt, also die Segregation politischer Lager bestätigt wird (Colleoni et al., 2014; Boutyline & Willer, 2015).

Diese Ansätze ermöglichen demnach wesentliche Einblicke in die strukturelle Dimension der Twitter-spezifischen Komplexitäten politischer Öffentlichkeiten. Jedoch bleiben quantifizierende Studien als rein materialbasierte Analysen zumeist auf die in Twitter manifesten Inhalte beschränkt. Somit lassen sich anhand dessen kaum Einblicke in die mit politischer Kommunikation in und mit Twitter verbundenen Einschätzungen und Bewertungen von Nutzerinnen und Nutzern gewinnen.

Da die neuen Komplexitäten digitaler politischer Öffentlichkeiten in Twitter auch den Nutzerinnen und Nutzern als Herausforderungen entgegentreten bzw.

sich auf die partikulare Nutzungspraxis auswirken, sollten auch reaktive Verfahren wie Befragungen oder Interviews eingesetzt werden. Die Perspektive politisch interessierter Twitter-Nutzerinnen und -nutzer auf die öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen von Twitter wurde bislang jedoch kaum untersucht, wodurch auf eine empirische Leerstelle verwiesen ist. Hier setzt der vorliegende Beitrag an und stellt die Frage nach Nutzungsmotiven, Bewertungen und Einschätzungen zu Twitter als politischem Diskursraum aus der Sicht politisch interessierter Twitter-Nutzerinnen und Nutzer ins Zentrum.

2 Forschungsleitende Erkenntnisinteressen und Studiendesign

Im Rahmen der Bundestagswahl 2013 wurde eine zweistufige Online-Studie durchgeführt, welche die Perspektiven politisch interessierter Twitter-Nutzerinnen und -nutzer ins Zentrum stellt und dabei die Frage fokussiert, ob und wie politische Diskurse auf Twitter aufgenommen, möglicherweise fortgeführt und schließlich bewertet werden. Vorrangig sind die folgenden drei forschungsleitenden Fragen:

- FF1: *Welche Motivationen weisen politisch interessierte Twitter-Nutzerinnen und -Nutzer auf, sich mit politischen Inhalten auf Twitter zu beschäftigen?*
- FF2: *Wie wird die Twitter-Kommunikation von Politikern während des Wahlkampfes wahrgenommen und bewertet?*
- FF3: *Wie schätzen die User Twitters Adäquanz als Medium für politische Kommunikation und politischen Diskurs ein?*

Während die erste Forschungsfrage den Nutzungsmotivationen der Nutzerinnen und Nutzer gilt, sollen die zweite bzw. die dritte Forschungsfrage sowohl eine Perspektive auf die Akteure politischer Kommunikation (Politikerinnen und Politiker) als auch auf die die politische Kommunikation erst ermöglichende Struktur, also Twitter als Kommunikationsplattform, eröffnen.

Dazu wurde ein zweistufiges Forschungsdesign umgesetzt, in dem quantitative, vor allem aber qualitative Datenerhebungsmethoden eingesetzt wurden. Ziel der

quantitativen Vorstudie (Online-Befragung, n=140) war es, politisch interessierte Probandinnen und Probanden zu rekrutieren, die Twitter zur politischen Kommunikation nutzen und sich zur Teilnahme an einer qualitativen Online-Studie bereit erklären. Die URL zu einem standardisierten Online-Fragebogen (erstellt mittels des Programms SoSci-Survey) wurde vom Forscherteam via Twitter distribuiert. Im Zeitraum vom 24.07. bis 11.08.2013 wurden so Daten von nicht preselektierten Twitter-Nutzerinnen und -Nutzern erhoben, die Aufschluss über deren Nutzungsintensität des Microbloggingdienstes und des Internets allgemein liefern sowie eine grobe Skizzierung ihres Nutzungsverhaltens (z. B. Verwendung von Hashtags, @-Adressierungen, URLs in Tweets, Retweets) und ihrer persönlichen Interessen erlauben sollte.. Im Fragebogen bestand für die Probanden außerdem die Möglichkeit, sich für eine Teilnahme an einer weiterführenden Studie zum Thema ‚Politische Kommunikation auf Twitter‘ zu melden. Von zunächst 50 Interessentinnen und Interessenten konnten schließlich 20 Personen zur Teilnahme an der qualitativen Studie ausgewählt werden. Von diesen beteiligten sich schließlich elf Personen im gesamten Datenerhebungszeitraum (10. bis 23. September 2013, zwei Wochen vor der Bundestagswahl am 22. September 2013) aktiv, das heißt täglich, an der Forschungsstudie (Tabelle 1, nächste Seite).

Durch den explorativen Studien-Charakter sowie die teilweise anspruchsvollen Studienabschnitte, die hohe Zeit- und Aktionsanforderungen an die Teilnehmenden stellten, war ein kleines Sample mit intensiv beteiligten Probanden das zentrale Ziel der Rekrutierung. Die Probandinnen und Probanden sollten sich täglich mit dem Forscherteam über ihre Erfahrungen auf und mit Twitter (z. B. „Twittertagebuch“, s.u.) austauschen sowie zusätzlich diverse „Tagesaufgaben“ erledigen, wie etwa das Ausfüllen von Kurzfragebögen. Insgesamt können die erhobenen Daten schon auf Grund der kleinen Fallzahl keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich das Sample aus hoch intrinsisch motivierten und grundsätzlich politikinteressierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammensetzt, weshalb die Ergebnisse nicht generalisiert werden können. Gleichwohl können sie durch ihre explorative Charakteristik als Ausgangspunkte für weitere, mitunter repräsentative Forschungen zu Nutzungsmotivationen und -praktiken von Twitter-Nutzerinnen und Nutzern im Kontext politischer Kommunikation fungieren.

Die Studie wurde im Rahmen einer eigens kreierten und auf die Bedürfnisse der Forschung angepassten Online-Plattform (QDC Studio 4) mit Social Community-

Tabelle 1: Sample-Überblick

TN	Alter	Beruf (Selbstausskunft)	favorisierte Twitter-Themen (Selbstausskunft)
1 ♀	43	Freiberuflerin	Befindlichkeiten, Essen, Blockflöte, Asien, Gamification oder 3D Print. Ansonsten promote ich hier noch meine Blogbeiträge. Bonn, und Umland
2 ♀	40	Freiberuflerin (wiss.)	Bildung, E-Learning, MOOCS
3 ♂	52	Koordinator für Organtransplantationen	Organspende, Organtransplantation, Segeln, Social Media, Facebook
4 ♂	47	Pressesprecher	Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Gewerkschaft, Arbeitsrecht, Tarifauseinandersetzungen, Bundespolitik, Streiks, Finanzpolitik
5 ♂	28	keine Angabe (k. A.)	Informatik
6 ♀	39	Weberin	Textiles Kunsthandwerk, Bildungsthemen, politische Themen, Nonsense
7 ♂	k. A.	Software-Entwickler	Bio, Nürnberg, etwas Politik, Dies und Das, Technik
8 ♀	52	k.A.	Public Health, Politik, Feminismus, Radfahren, Themen der Netzgemeinde
9 ♀	k. A.	Freiberuflerin Medien	k. A.
10 ♂	21	k. A.	aus dem Leben, Politik, Twitter
11 ♀	k. A.	k. A.	k. A.

Funktionen realisiert, in der die Probanden und Studienleiter Profile anlegen und interagieren konnten. Die Plattform fungierte zudem als Datenerhebungsumgebung. Dazu wurden vier verschiedene Erhebungsinstrumentarien miteinander kombiniert, die auf der Plattform sukzessive freigeschaltet wurden (Tabelle 2).

Tabelle 2: Datenerhebungsinstrumente, Zeiträume und Themen

Instrumente	Zeitraum	Themen
Twitter-Tagebücher (TT) mit kurzen Fragen	12.-23.	Fragen: <i>Wir war dein Tag heute auf Twitter? Welcher war heute dein wichtigster Tweet und warum? Hast du Tweets gelesen, die thematisch mit der BTW zusammenhängen? Welche? Hast du selbst etwas zum Thema BTW oder LTW getwittert? Was und was war deine Motivation?</i>
Foren (F)		
1) Kennenlern-Forum	12.-23.	1) <i>Wer ist wer und warum seid ihr hier?</i>
2) Twitter-Review		2) <i>Welche Themen sind euch heute auf Twitter aufgefallen?</i>
3) Die Wahlen auf Twitter		3) <i>Inwiefern hilft euch Twitter bei der Wahlentscheidung?</i>
4) Politische Mehrwert von Twitter		4) <i>Bietet Twitter euch einen politischen Mehrwert? Inwiefern?</i>
5) „What’s wrong?“		5) <i>Was müsste eurer Meinung nach auf Twitter besser oder anders sein?</i>
Moderierte Chats (MC)		
1) Chat 1	19.9.	1) <i>Verschiedene Themen, etwa politische Hashtags, Politiker in Twitter</i>
2) Chat 2	23.9.	2) <i>Twitter im Wahlkampf, Trolling, Twitter und Second Screen</i>
Fragebögen (FB)		
1) Diskurs in Twitter	12.9.	1) <i>Was erwartest Du von politischem Diskurs in und mit Twitter?</i>
2) Twitter-Funktionen	14.9.	2) <i>Was verbindest Du mit den Twitter-Operatoren?</i>
3) Komm. von und mit Politikern	16.9.	3) <i>Wie bewertest Du Politikerinnen und Politiker in Twitter?</i>
4) Twitter und politische Wahlen	19.9.	4) <i>Wie informierst Du dich zur Wahl auf Twitter?</i>

Alle Probandinnen und Probanden führten sog. Twitter-Tagebücher, in denen sie über ihre tagesaktuellen Erfahrungen auf und mit der Plattform berichteten (teilweise mit entsprechenden Screenshots). Zudem wurden fünf themenzentrierte Foren eingerichtet, zwei, von den Studienleitern moderierte Chats durchgeführt, sowie vier themenzentrierte qualitative Fragebögen eingesetzt. So konnte eine qualitative Datenbasis von 996 Eingaben erhoben werden. Diese bestehen grundlegend aus in die verschiedenen Erhebungsinstrumente seitens der Probanden eingegebenen Texte und lassen sich in monologisch ausgerichtete, zumeist kurze Eingaben im Rahmen der Tagebücher und Fragebögen sowie in dialogische orientierte, vielfach längere und elaboriertere Eingaben in den Foren und Chats unterteilen.

Die Daten wurden mit Hilfe der Analyse-Software NVivo kodiert und analysiert. Kodierung und Auswertung erfolgten nach den Prinzipien der Grounded Theory (Straus & Corbin, 1996). In einer ersten, offenen Kodierung der Daten wurden die für die vorliegenden Erkenntnisinteressen wesentlichen Datenpassagen thematisch kodiert, wodurch bereits erste Kategorien und Kategorienausprägungen identifiziert werden konnten. Anhand des axialen Kodierens konnten diese Ausprägungen in einem zweiten Schritt weiter spezifiziert werden. Aufgrund der Fülle des Datenmaterials wurde die Kodierung mit Blick auf die forschungsleitenden Erkenntnisinteressen in einem dritten Schritt selektiv durchgeführt, wodurch die entwickelten Kategorien weiter gesättigt werden konnten. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den formulierten Erkenntnisinteressen skizziert und exemplarisch mit Beispielen illustriert.

3 Motive politikbezogener Twitter-Nutzung

Die im Material ermittelten Motive politikbezogener Twitter-Nutzung (FF1) konnten in sechs Kategorien verdichtet werden: (1) Erhalt politischer Information, (2) Politainment, (3) Verbreiten politischer Information, (4) politikbezogene Selbstdarstellung, (5) Interaktion und (6) politische Diskussion. Die am stärksten ausgeprägte Kategorie ist der Erhalt politischer Information. Dabei fungiert Twitter als personalisierbares Bezugsmedium, in dem verschiedene Quellen für politische Inhalte und Nachrichten abonniert werden. *„Twitter ist für mich ein Nachrichtenaggregator, der mich rasch informiert. Gerne unterwegs und schneller als das die Lektüren verschie-*

denen Zeitungen möglich macht“ (TN8, FB4). Die hohe Relevanz des Erhalts politischer Informationen bestätigt die Ergebnisse von White et al. (2015): „The most prominent motivation that we identified for using Twitter was to access news“ (ebd.). In diesem Zusammenhang wird auch die Relevanz der Beobachtung politischer Diskussionen betont. „Für mich ist es eher ein Stimmungsbarometer bei dem ich beobachten kann wie Gegner oder Befürworter argumentieren“ (TN3, F4). Hier ist folglich auf das sog. Lurking, also das Beobachten von Vorgängen in sozialen Medien ohne eigene Beteiligung (Anastasiadis & Einspänner-Pflock, 2017) verwiesen. Die zweite Kategorie lässt sich als die Relevanz von Twitter als Medium für politische Unterhaltung bzw. Politainment (Dörner, 2001) skizzieren. „Sonntag war bestimmt von der Wahlberichterstattung, die ich mir auch explizit auf Twitter antue, weil es mich dort amüsiert, wie ich mit Kreativität und empathischen Äußerungen zugeschüttet werde“ (TN1, TT). Auch TN6 betont, dass Twitter weniger zur seriösen Information als vielmehr zur Unterhaltung genutzt wird. „Ich nutze Twitter nicht, um mich wirklich ernsthaft mit der Wahl auseinander zu setzen, sondern vor allem, weil es dort die lustigsten Kommentare zum Wahlergebnis gibt“ (ebd., F3). Beide bisherigen Kategorien umfassen eher passive Nutzungspraktiken des Informationserhalts. Dies wird durch eine dritte, durch Praktiken des Verbreitens politischer Information gekennzeichnete Kategorie ergänzt. Hier wird insbesondere die Relevanz so genannter Retweets erwähnt, wie etwa TN9 betont: „Ich finde, dass andere diesen Tweet unbedingt lesen sollten“ (ebd., FB4). Eine vierte Kategorie lässt sich als politikbezogene Selbstdarstellung verstehen, wobei Selbstdarstellung in sozialen Medien zu einer der am besten bestätigten Nutzungsmotivationen zählt (Schmidt, 2009; Shao, 2009). Im Material finden sich verschiedene Formen politikbezogener Selbstdarstellung. Manche Probanden teilen mit, dass sie gewählt haben. „Ich wähle per Brief und bin sehr unentschlossen, deswegen habe ich gestern meine Entscheidung im Losverfahren bestimmt. Und danach darüber getwittert“ (TN9, TT). Andere Aussagen verweisen auf selbstinszenatorische Praktiken, die dezidiert nicht mit der Absicht einhergehen, mit anderen Nutzerinnen und Nutzern in Dialog zu treten.

„[...] weil mein Account primär ONE WAY ist. ICH will meinen Kram rausschreiben. Es gibt immer jemanden, der es liest. Die anderen sollen wegschalten. [...] Will mich nicht rechtfertigen müssen. Twitter ist für mich kein Chat und kein Forum, wo ich diskutiere. Twitter ist für mich persönlich ein Rausbrüllen von Dingen, die mir gerade durch den Kopf gehen“ (TN1, MC1).

In einer fünften Kategorie lassen sich Aussagen bündeln, die die Relevanz politikbezogener Interaktionen und Dialoge in Twitter betonen. Dabei werden ver-

schiedene Formen politikbezogener Interaktionen thematisiert, bei denen die Probanden mit anderen Nutzern interagieren. *„Habe die Elefantenrunde auch auf Twitter während der Sendezeit verfolgt. Zudem Direktnachricht mit einem Bekannten ausgetauscht“* (TN11, TT). Weitere Aussagen verweisen auf Formen stärkerer Beteiligung an politikbezogener Interaktion und sind daher in einer sechsten Kategorie, der politischen Diskussion, zusammengefasst. Hier betonen die Probanden ausdrücklich, dass sie an politischen Diskursen teilnehmen möchten. *„Und ja: ich möchte unbedingt selber Teil des Diskurses sein. Nicht nur Leser“* (TN6, MC1). Dass Diskussionen dabei mitnichten immer konsensorientiert geführt werden lässt TN9 erkennen:

„Darauf habe ich auch mit Leuten diskutiert, die [...] die ganze Sache etwas anders sahen als ich. Wir haben ein wenig diskutiert, aber sind alle bei unserer Meinung geblieben. Wichtig war mir dabei, dass alle an einer ernsten Diskussion interessiert waren, sonst hätte ich das nämlich sein gelassen“ (ebd., TT).

Durch die geringe Fallzahl sind die Ergebnisse allenfalls explorative Hinweise. Die herausgearbeiteten Motive legen jedoch die Vermutung nahe, dass informationsbezogene Praktiken für die Probanden wichtiger sind als interaktive und diskursive Nutzungsformen.

4 Politische Akteure auf Twitter

Soziale Medien sind längst zu einem integralen Bestandteil politischer Kommunikationsstrategien geworden (Erickson & Lilleker, 2012). Auch durch Twitter eröffnen sich vielzählige Möglichkeiten der Wähleransprache und der Kommunikation mit Wählern, wenngleich die dialogischen Potenziale sozialer Medien auch im Bereich politischer Kommunikation kaum ausgeschöpft werden (Einspänner-Pflock et al., 2015; Vaccari & Valeriani, 2013). Auch in Bezug auf die Twitter-Nutzung politischer Akteure wurde die Perspektive von Nutzerinnen und Nutzern bislang kaum untersucht, weshalb darauf im Rahmen der moderierten Chats und eines Fragebogens dezidiert eingegangen wurde. Die Einschätzungen und Bewertungen zu politischen Akteuren in Twitter (FF2), lassen sich in zwei Subkategorien strukturieren. Die erste Subkategorie umfasst Aussagen, die die Twitter-Nutzung von Politikern positiv beurteilen, wobei zwei Dimensionen von herausgehobener Bedeutung sind. So betonen die Probanden eine für sie mit Twitter einhergehende (1)

Personalisierung der Politikerkommunikation, die als Erhöhung von Transparenz konnotiert wird. „[...] dieses Medium lässt die Benutzer persönlicher und transparenter wirken“ (TN5, FB3). Dies wird vielfach als Distanzverringering erlebt. „Ich find's super, wenn ein Politiker auch mal Privates twittert. Lässt ihn/sie eher auf einer Augenhöhe mit mir erscheinen, außerdem kann ich dann evtl. nachvollziehen woher seine/ihre Motivation kommt.“ (TN9, MC1). Darüber hinaus finden sich Hinweise darauf, dass die (2) Verstetigung von Politikerkommunikation positiv beurteilt wird. Dabei wird betont, dass Politiker nicht nur während Wahlkämpfen twittern sollten. „Ich mag auch lieber Politiker, die kontinuierlich twittern als nur in heißen Phasen.“ (TN6, MC1). Dem stehen in einer zweiten Subkategorie deutlich negativere Bewertungen gegenüber, die sich in drei Dimensionen zusammenführen lassen. Dabei wird kritisch beurteilt, dass (1) Twitter vielfach nicht als dialogisches Medium, sondern als Kanal für monologische und verlautbarungsorientierte Kommunikation genutzt wird.

„Am meisten nerven mich Linkschleudern, die entfolge ich direkt wieder. Oder diese ‚Heute war ich wieder an Wahlkampfstand XY, interessante Gespräche mit Bürgern‘, ‚Heute waren wir Bratwürste grillen mit interessierten Bürgern‘“ (TN9, MC1).

Des Weiteren wird (2) Negative Campaigning kritisiert. „Von CDU und SPD höre ich nur noch Bashing. Dauern machen andere was falsch. Inhalte habe ich da seit Wahlkampfbeginn nicht mehr gelesen“ (TN1, MC1). Eine weitere Dimension negativer Bewertungen von Politikerkommunikation in Twitter bezieht sich auf (3) so genanntes politisches Microtargeting, also die Möglichkeit in sozialen Medien ganz gezielt Individuen oder Gruppen mit bestimmten Merkmalen zu adressieren (Penn & Zalesne, 2007). Besonders negative Bewertungen gehen mit der Annahme einher, dass politische Akteure durch den Einsatz von Finanzmitteln die Möglichkeiten zur direkten Adressierung potenzieller Wähler bekommen. „[...] mir ist aufgefallen, dass einer anscheinend Geld dafür bezahlt, dass seine Tweets per Push-Nachricht auf meinem Handy landen, nachdem er herausgefunden hat, dass ich eine seiner potenziellen Wählerinnen bin, was mir nicht gefällt“ (TN9, TT). In Bezug auf direkte Interaktionen mit Politikern verweisen die Aussagen ausschließlich auf kurze, zumeist unidirektionale Kontakte. „Wollte mit dem Politiker ins Gespräch kommen“ (TN3, FB3). Mehrfache Aussagen lassen die Vermutung zu, dass dabei nicht selten Kritik geäußert wird: „Ich wollte ihn darauf hinweisen, dass ich mit seinen Äußerungen nicht einverstanden bin“ (TN9, FB3).

5 Twitters Adäquanz für politischen Diskurs

Neben den Nutzungsmotiven und den Einschätzungen der Twitter-Aktivitäten politischer Akteure standen vor allem Fragen nach den Bewertungen von Twitters Adäquanz für politischen Diskurs im Zentrum. Ohne konkret Bezug auf normative Ansprüche politischer Diskursqualität zu nehmen (siehe hierzu etwa Habermas, 1962; 1996), lassen sich die insbesondere in den Foren und Fragebögen erhobenen Aussagen ganz allgemein in drei Subkategorien gliedern. In der ersten Subkategorie finden sich deskriptive Beschreibungen politischer Diskussionen in Twitter, zumeist ohne weitergehende Bewertungen. In einer zweiten Subkategorie, der idealisierenden Perspektive, formulieren die Probanden teils sehr genau, wie sie sich politischen Diskurs in Twitter vorstellen bzw. wie dieser idealtypisch aussehen sollte. Dabei werden Attribute wie *strukturiert*, *moderiert*, *erklärend* oder *faktenbasiert* besonders betont. Die Subkategorie verweist auf die den Bewertungen zugrundeliegenden normativen Vorstellungen idealer Sprech- und Diskurssituationen, die als implizite Bewertungskategorien auf Twitter übertragen werden. Hier zeigt sich, dass die Bewertungen der Probanden vor allem durch ihre normativen Vorstellungen über idealtypischen politischen Dialog geprägt sind. So sollten politische Twitter-Diskurse nach Auffassung von TN4 als „*knapper Austausch von Argumenten und Meinungen, idealerweise mit Fakten/Zahlen bzw. ergänzenden Links auf weiterführende Artikel/Beiträge/Seiten*“ (ebd., FB1) geführt werden. Ein weiteres Beispiel zeigt, dass die Probanden teils sehr genau reflektieren, wie gütevoller politischer Diskurs im Rahmen der Funktionslogik von Twitter aussehen sollte.

„Als erstes müssen gute, aussagekräftige Hashtags definiert werden. Außerdem sollte ein Account als Moderator agieren. Dieser kann Antworten und verschiedene Twitteruser zusammen bringen bzw. Meinungen zusammenfassen. Meinungen können hier durch verschiedene Hashtags (pro/contra ...) verdeutlicht werden“ (TN10, FB1).

Die idealtypische Beschreibung zeigt sich hier besonders deutlich darin, dass der Proband einen moderierten Twitter-Diskurs als wünschenswert beschreibt, in dem die Moderation sogar gegensätzliche Standpunkte verdichtet. Hier zeigt sich die Übertragung eines etwa in TV-Programmen gängigen Moderationsprinzips, das in Twitter bislang jedoch keine Rolle spielt. Auch der Hinweis auf einen gewünschten diskursstrukturierenden Einsatz von Hashtags verweist auf die Idee eines stärker geregelten Diskursverlaufs. Ein solch elaborierter Einsatz von

Hashtags ist jedoch mitnichten der Regelfall, da Hashtags vielfach eher als thematische Aggregatoren von Tweets, und weniger als dieserart diskursstrukturierende Markierungen für verschiedene Argumente fungieren. Weitere Beispiele verdeutlichen die idealisierende Perspektive.

„Ein Thema wird unter einem Hashtag eingeführt und eine Position dazu mit Fakten unterlegt. Beispielsweise die Frage zur Eurokrise: Weiter sparen oder staatliche Anreize für die Konjunktur in bestimmten Bereichen? Bekannte VertreterInnen der jeweiligen Positionen könnten dazu twittern. Wahrscheinlich sind solche Themen jedoch zu komplex“ (TN8, FB1).

Auch hier werden idealtypische, deliberative Prozesse auf Twitter übertragen. Insgesamt zeigen die Aussagen dieser Kategorie, dass ein stärker geregelter Diskurs als wünschenswert bezeichnet wird. Da die meisten der Probanden jedoch die von ihnen mit geregelterm politischen Diskurs assoziierten Attribute in Twitter in aller Regel als nicht realisiert bzw. nicht realisierbar beurteilen, ist auf die dritte und in den Daten mit Abstand am stärksten ausgeprägte Subkategorie verwiesen, die hier als die reduktionistische Perspektive bezeichnet werden kann. Dabei bewerten die Probanden Twitters Adäquanz für politischen Austausch und Diskurs als aus mehreren Gründen stark eingeschränkt, was sich entlang dreier Dimensionen illustrieren lässt. Zum ersten wird die Limitierung von Tweets auf 140 Zeichen besonders stark betont. *„Twitter halte ich aufgrund seiner Zeichenbeschränkung für richtige Diskussionen ungeeignet“ (TN10, FB1).* Auch TN9 betont: *„Politische Diskussionen finde ich auf Twitter schwer umzusetzen. Das liegt an der Begrenzung der Zeichen und ist immer wieder zu beobachten [...]“ (ebd., FB1).* Daran anknüpfend verweisen viele Aussagen darauf, dass Twitter als für komplexere Zusammenhänge wenig geeignet beurteilt wird, was jedoch nicht nur durch die strukturellen Limitierungen begründet wird, sondern auch mit einer Twitter-spezifischen Kommunikationskultur, die sachliche Debatten vor allem durch konfrontative Dialoge, Missverständnisse oder Internet-Trolling zu meist verhindere. *„Es passiert meines Erachtens äußerst selten, dass konstruktive politische Diskussionen auf Twitter entstehen, einen Meinungsaustausch erlebe ich auch selten, vielmehr ein Aufeinandertreffen von Meinungen, die meist auch noch fehlinterpretiert werden“ (TN9, FB1).* In dieser Hinsicht wird die Diskursgüte vielfach als unzureichend beurteilt. Weitere Aussagen lassen sich in einer dritten Dimension verdichten, die darauf verweist, dass Twitter weniger als Diskursmedium für argumentativen Austausch und politischen Dialog, sondern vielmehr als Medium zur politischen Unterhaltung bzw. Politainment gesehen wird. *„Nichtsdestotrotz sind gerade Tweets zu politischen*

Talkshows für mich sehr unterhaltsam, auch wenn ich meist nicht besonders viel Erkenntnisgewinn aus ihnen ziehe“ (TN9, FB1). Hier bestätigt sich die hohe Relevanz von Twitter als Unterhaltungsmedium, die sich bereits im Kontext der Nutzungsmotivationen abgezeichnet hat. Neben diesen insgesamt kritischen Bewertungen der Eignung von Twitter für politischen Diskurs werden auch Ideen zur Erhöhung der Diskursgüte formuliert. Dabei wird vor allem die Substantiierung von Tweets mit Extensionen, also Tweet-Erweiterungen mit Links zu anderen Websites oder Dokumenten, betont. *„Links sind die wertvolle Ergänzung der knappen Zeichen und bieten Hintergrundinformationen, Verweise auf Websites, Petitionen etc.“* (TN8, FB1). Für TN1 kann die Limitierung von Twitter nur durch Extensionen zumindest partiell kompensiert werden.

„Perfekte Möglichkeit um sich Hintergrundinformationen, Nachrichten und anderes zu holen. Twitter ist meine Hauptinformationsquelle im Leben geworden und ohne die Hyperlinks würde es eine reine Spaß- und Quatschveranstaltung. Erheitert mich auch, aber mit den Links, wird es für mich relevant“ (ebd., FB2).

Insgesamt legen die Ergebnisse die Vermutung nahe, dass Twitter insgesamt wenig als Diskursmedium eingeschätzt wird. Vielmehr werden sowohl die strukturellen Limitierungen als auch eine zumeist nicht auf argumentative, sondern auf konfrontative Dialogformen ausgerichtete Kommunikationskultur unter den Nutzerinnen und Nutzern als wesentliche Einschränkungen bewertet.

6 Filterblasen und Fragmentierung

Neben der Relevanz normativer Idealbilder von politischem Dialog und Diskurs, die die Einschätzungen der Probanden mitbestimmen, verweisen viele Aussagen auf die Relevanz der individuellen Einrichtung von Twitter. Dazu ist Twitter in seiner Doppelcharakteristik zu verstehen. Zunächst sind alle Nutzerinnen und Nutzer auf die gleichen Funktionalitäten angewiesen, wodurch sich eine grundsätzliche Homogenisierung der Nutzungspraxis begründet. Daher ist Twitter zum einen ein Ermöglichungsraum für kollektive Erlebnisse, etwa im Rahmen Hashtag-basierter Kommunikation. Zum anderen, und dies ist im vorliegenden Zusammenhang wichtig, ist die Twitter-Nutzung zwangsläufig mit Selektions- und Individualisierungspraktiken verbunden. Sobald Nutzerinnen und Nutzer durch selbsttätige Selektion entscheiden, welchen Politikern, Journalisten oder ande-

ren Nutzern sie folgen, setzt ein Personalisierungsprozess ein, durch den Twitter durch jeden Nutzer individuell eingerichtet und inhaltlich konfiguriert wird. In dieser Hinsicht ist die Anwendung kein kollektiver Erlebnisraum, sondern zerfällt in mindestens ebenso viele egozentrierte, temporäre, fluide und sich stetig verändernde Online Mini-Publics (Thimm, 2016; Thimm & Anastasiadis, 2017) wie Twitter Nutzer hat. Vor diesem Hintergrund tritt noch einmal deutlich hervor, dass die Twitter-Öffentlichkeiten auch in Bezug auf einen zunehmenden Fragmentierungsprozess in und durch soziale Medien zu diskutieren sind. In Twitter lässt sich die auf den individuellen Selektions- und Individualisierungspraktiken basierende Fragmentierung durch ein erweitertes Verständnis des Konzepts der Filterlase („Filter Bubble“) konzeptionell fassen. Das ursprüngliche, vor allem von Pariser (2011) vertretene Konzept, verweist auf die algorithmische Selektion individualisierter, auf das eigene Nutzungsverhalten zugeschnittener Informationen im Netz bzw. in sozialen Medien. Wird dieses, zunächst mechanistische Verständnis von Algorithmen als Handlungsanleitungen für Computersysteme (Mahnke, 2015) um die Ebene der individualisierenden Selektionspraxis erweitert, kann das Konzept der Filterblasen für eine Perspektive auf soziale Medien wie Twitter als nicht nur kollektive, sondern zugleich hochgradig egozentrierte Kommunikations- und Erfahrungsräume nutzbar gemacht werden. Im Spannungsfeld zwischen Twitter als kollektivem Erfahrungsraum einerseits sowie den durch individuelle Selektionsentscheidungen entstehenden Filterblasen andererseits, muss berücksichtigt werden, dass vor allem die Personalisierung von Twitter wiederum als Basis bzw. Bedingung für die Wahrnehmung von Twitter im Allgemeinen und in Bezug auf politische Kommunikation im Besonderen fungieren kann. Die individuelle Einrichtung von Twitter moderiert, ob die Probanden mit Argumenten und Positionen konfrontiert werden, die ihren eigenen widersprechen, oder aber ob sie diese Konfrontationen meiden, was sich auch auf die Einschätzung von Twitter als Medium für politischen Diskurs auswirken kann. So lässt sich in den erhobenen Daten ein Kontinuum erkennen, durch das deutlich wird, dass die Probanden Twitter in Bezug auf politische Kommunikation sehr unterschiedlich eingerichtet haben. Auf der einen Seite finden sich deutliche Hinweise auf politisch eher geschlossene Filterblasen, bei denen von allenfalls geringer Konfrontation mit divergierenden politischen Positionen ausgegangen werden kann. *„Ich hab keine CDUler in der Timeline, meine Filterbubble ist Mutti-frei ;)”* (TN9, MC2). Hier wird sehr deutlich, dass sog. Echo Chamber-Effekte (Sunstein, 2001; 2012) wahr-

scheinlich sind und mitnichten nur algorithmisch zu Stande kommen, sondern in erster Linie auf individuellen Selektionspraktiken basieren, die dezidiert mit der Vermeidung divergierender politischer Positionen einhergehen können. Dass dies letztlich auch zu kollektiven Echo Chamber-Effekten mit vielen Beteiligten führen kann, zeigt ein Hinweis von TN2: *„Wenn ich die Stimmung bei mir in der Timeline [...] mit dem realen Wahlergebnis vergleiche [...]... ich sach Dir, da kämen zwei Welten dabei heraus“* (ebd., F4). Die Daten zeigen hingegen auch, dass manche Probanden sehr bewusst versuchen ihre individuellen Filterblasen offener und ausgeglichener zu gestalten. *„Ich bin zuerst den PolitikerInnen gefolgt, die ich eher gut finde [...]. Andere (vor allem von der FDP) sind eher dazu gekommen, weil ich versuche, meine Filterbubble nicht zu eng zu halten“* (TN4, MC1). Dass dabei mitunter nicht nur den eigenen politischen Positionen gegenläufige Inhalte von Interesse sind, sondern auch die dezidierte Absicht bestehen kann, mit Andersdenkenden in einen Dialog zu treten, zeigt eine Aussagen von TN4: *„[...] es ist mir auch wichtig, Leuten zu folgen, die explizit anderer Meinung sind, damit ich deren Positionen kennenlerne und mitkriege, aber auch um zu diskutieren“* (ebd., F4). Ähnlich argumentiert TN6: *„Mein Wohlfühlraum beinhaltet auch Personen, die eher konträre Meinungen haben und damit (für mich) sehr sinnvolle Inhalte bringen, die man dort eben diskutieren kann“* (ebd., F4). Die Bereitschaft sich bewusst mit divergierenden Positionen zu konfrontieren, entspricht eher einem deliberativen Diskurs- und Öffentlichkeitsverständnis als die Vermeidung gegenläufiger politischer Argumente. An dieser Stelle wäre eine weitergehende empirische Analyse des Zusammenhangs zwischen der individuellen Einrichtung von Twitter und der Bewertung der Adäquanz der Anwendung für politischen Diskurs notwendig und erkenntnisreich.

7 Fazit und Ausblick

In Bezug auf die Motive der Probandinnen und Probanden, Twitter im Kontext politischer Kommunikation zu nutzen (FF1), konnte die Relevanz des Erhalts von politischen Informationen, von Politainment, des Teilens politischer Information, der politikbezogenen Selbstdarstellung, der Interaktion sowie der politischen Diskussion skizziert werden. Im Rahmen der Frage nach der Wahrnehmung und Bewertung von politischen Akteuren in Twitter (FF2) ist deutlich geworden, dass die Personalisierung und Verstetigung von Politikerkommunikation als po-

sitiv betrachtet werden, während non-dialogische und verlautbarungsorientierte Kommunikation, starkes Negative Campaigning sowie vermeintliches politisches Microtargeting negative Bewertungen erfahren.

In Bezug auf seine öffentlichkeitskonstitutiven Funktionen sollte die Adäquanz von Twitter im Kontext politischer Kommunikation in der vorliegenden Studie nicht aus der strukturellen Analyse von Twitter-Inhalten, sondern ebenfalls aus der Perspektive von Nutzerinnen und Nutzern (FF3) erschlossen werden. Dabei ist zu konstatieren, dass Twitter von den befragten Probandinnen und Probanden im Kontext politischer Kommunikation als weitgehend defizitär bewertet wird, wofür mehrere Gründe herausgearbeitet werden konnten. Dazu zählen vor allem die Limitierung von Tweets auf 140 Zeichen sowie eine zumeist als konfrontativ und von missverständlicher Kommunikation geprägt bewertete Kommunikationskultur der Nutzerschaft. Twitter wird von den Befragten insgesamt weniger als Diskurs-, sondern vielmehr als Informations- und teilweise als Unterhaltungsmedium eingeordnet, das für gütevollen politischen Diskurs zumeist ungeeignet sei. Dabei werden jedoch Tweet-Extensionen durch externe Inhalte oder Links zu Seiten mit weitergehenden Informationen als zentrale Möglichkeit zur Verbesserung der Diskursgüte betrachtet. Obgleich die Bewertungen nicht explizit in Bezug auf deliberative Gütekriterien erfolgt sind, lassen viele der Aussagen normative Idealbilder von politischem Diskurs erkennen, wodurch die Bewertungen von Twitter mitunter besonders kritisch ausfallen. Allerdings ist hervorzuheben, dass durch die Art der Fragestellung bei den Untersuchungsteilnehmerinnen und -nehmern eine kritische Reflexion der Adäquanz von Twitter für den politischen Diskurs angeregt wurde.

Insbesondere die Hinweise zu Twitter als informationeller Filterblase machen es notwendig, die Anwendung auch als Manifestationsraum einer zunehmenden Fragmentierung von Öffentlichkeit weiterhin kritisch zu begleiten. Auch wenn sich die Ergebnisse auf ein lediglich kleines Sample hoch intrinsisch motivierter und politisch interessierter Probandinnen und Probanden stützen und folglich nicht generalisierbar sind, ergänzen sie doch die eingangs erwähnte Forschung, die wiederholt politische Segregation und Fragmentierung in Twitter bestätigt. Zwar ließe sich die durch soziale Medien verstärkte Atomisierung in vielzählige digitale Mikroöffentlichkeiten als lediglich Entsprechung einer gesamtgesellschaftlichen Komplexitätszunahme verstehen, die nicht ohne eine weitere Fragmentierung einhergehen kann. Zudem ist auch das Konzept von Medien als gesamtgesellschaftlichen Diskursräumen in erster Linie normativer Natur. Dennoch

stellt sich im Rahmen des fortschreitenden, zunehmend auch digital induzierten Strukturwandels der Öffentlichkeit weiterhin die Frage, ob und inwiefern eine durch soziale Medien begünstigte Komplexitätszunahme in der (digitalen) Öffentlichkeit in Form zunehmender Fragmentierung und Segmentierung, die öffentlichen Diskursräume so weit ausdifferenzieren und atomisieren kann, dass eine diskursive Verständigung zwischen relevanten gesellschaftlichen Teilgruppen weiter erschwert oder gar verunmöglicht wird.

An dieser Stelle ist der potenzielle Beitrag sozialer Medien zur Komplexitätszunahme digitaler Öffentlichkeit auch als mögliche Gefährdung für die Integrität und Güte gesellschaftlicher Verständigungsprozesse zu diskutieren und vor allem weiter empirisch zu begleiten. Die in diesem Rahmen weiterhin notwendigen Untersuchungen der Strukturen digitaler Öffentlichkeiten (etwa durch Netzwerkanalysen) sollten durch reaktive Forschung ergänzt werden, die sich dezidiert den Nutzerinnen und Nutzern zuwendet. Dabei können einerseits die hier ermittelten explorativen Ergebnisse als Ausgangspunkte dienlich sein. Andererseits liegt mit dem vorgestellten Studiendesign ein Vorschlag für andere Forschungsarbeiten im Bereich der komplexer gewordenen Kommunikationsforschung und Medienanalyse vor, um der gestiegenen Komplexitätsanforderung methodisch zu begegnen.

Dr. Mario Anastasiadis ist wissenschaftlicher Koordinator der Graduiertenkollegs NRW „Digitale Gesellschaft“ an der Universität Bonn

Dr. Jessica Einspänner-Pflock ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung „Medienwissenschaft“ an der Universität Bonn

Prof. Dr. Caja Thimm ist Professorin für Medienwissenschaft und Intermedialität an der Universität Bonn und leitet dort die Abteilung „Medienwissenschaft“

Quellenverzeichnis

Anastasiadis, M. (2012). Like – Comment – Share. Eine virtuell-ethnographische Annäherung an Popmusik-Fan-Aktivitäten in Facebook. In M. S. Kleiner & M. Rappe (Hrsg.), *Methoden der Populärkulturforschung. Interdisziplinäre Perspektiven auf Film, Fernsehen, Musik, Internet und Computerspiele* (S. 333-359). Münster: Lit.

- Anastasiadis, M., & Einspänner-Pflock, J. (2017). Angela Merkel, Peer Steinbrück und die „Schlandkette“ – Twitter-Diskurspraktiken im Rahmen politischer Second Screen-Kommunikation. In U. Göttlich, L. Heinz, & M. R. Herbers (Hrsg.), *Ko-Orientierung in der Medienrezeption: Praktiken der Second Screen-Nutzung* (S. 221-244). Wiesbaden: Springer VS.
- Boutyline, A., & Willer, R. (2015). The Social Structure of Political Echo Chambers: Variation in Ideological Homophily in Online Networks. *Political Psychology*, 38(3), 551–569, doi: 10.1111/pops.12337
- Bruns, A. (2011). How Long Is a Tweet? Mapping Dynamic Conversation Networks on Twitter Using Gawk and Gephi. *Information, Communication & Society* 15(9), 1323-1351, doi: 10.1080/1369118X.2011.635214
- Carlson, C. N. (2003). Information Overload, Retrieval Strategies and Internet User Empowerment. Vortrag auf der Konferenz The Good, the Bad and the Irrelevant (COST 269), Helsinki, 3.-5. Sept. 2003. Abgerufen von <http://eprints.rclis.org/5432/>
- Coleman, S. (2004). *The Future of the Internet and Democracy. Beyond Metaphors, Towards Policy. OECD. Promise and Problems of E-Democracy: Challenges of Online Citizen Engagement*. OECD Publishing.
- Colleoni, E., Rozza, A., & Arvidsson, A. (2014). Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data. *Journal of Communication*, 64(2), 317-332, doi: 10.1111/jcom.12084
- Dahlberg, L. (2007). Rethinking the fragmentation of the cyberpublic: from consensus to contestation. *New Media & Society*, 9(5), 827-847, doi: 10.1177/1461444807081228
- Dang-Anh, M., Einspänner, J., & Thimm, C. (2013). Kontextualisierung durch Hashtags. Die Mediatisierung des politischen Sprachgebrauchs im Internet. In H. Diekmannshenke & T. Niehr (Hrsg.), *Öffentliche Wörter. Analysen zum öffentlich-medialen Sprachgebrauch* (S. 137-159). Stuttgart: ibidem.
- Dörner, A. (2001). *Politainment. Politik in der medialen Erlebnisgesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Einspänner-Pflock, J., Anastasiadis, M., & Thimm, C. (2015). Ad hoc mini-publics on twitter: Citizen participation or political communication? Examples from the German national election 2013. In A. Frame & G. Brachotte (Hrsg.), *Citizen participation and political communication in a digital world* (S. 42-59). New York: Routledge.

- Enli, G., & Skogerbø, E. (2013). Personalized campaigns in party-centred politics. *Information, Communication & Society*, 16(5), 757-774 . doi: 10.1080/1369118X.2013.782330
- Erickson, K., & Lilleker, D. G. (2012). Campaign websites and hypermedia campaigning: Lessons from the Ed balls labour leadership campaign 2010. *Parliamentary Affairs*, 65(2), 404-424, doi: 10.1093/pa/gsr041
- Emmer, M., Vowe, G., & Wolling, J. (2011). *Bürger Online. Die Entwicklung der politischen Online-Kommunikation in Deutschland*. Konstanz: UVK.
- Fuchs, C. (2013). *Social Media. A Critical Introduction*. Los Angeles: Sage.
- Giroux, H. A. (2009). The Iranian Uprisings and the Challenge of the New Media. Rethinking the Politics of Representation. *Fast Capitalism 5.2*. Abgerufen von https://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/5_2/Giroux5_2.html
- Habermas, J. (1962). *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1996). Drei normative Modelle der Demokratie. In ders. (Hrsg.), *Die Einbeziehung des Anderen. Studien zur politischen Theorie* (S. 277-292). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2014). *Ach, Europa*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Jungherr, A. (2014). Twitter in Politics: A Comprehensive Literature Review. Abgerufen von http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2402443
- Mahnke, M. (2015). Der Algorithmus, bei dem man mit muss? *Communication Socialis*, 48(1), 34-45.
- Maireder, A., & Ausserhofer, J. (2014). Political Discourses on Twitter: Networking Topics, Objects, and People. In K. Weller, A. Bruns, J. Burgess, M. Mahrt, & C. Puschmann (Hrsg.). *Twitter and Society* (S. 305-318). New York: Peter Lang.
- Morozov, E. (2011). *The dark side of internet freedom. The net delusion*. New York: Public Affairs.
- Neuberger, C. (2013). Nach der Euphorie: Wie das Internet die politische Öffentlichkeit verändert. Abgerufen von https://www.hss.de/fileadmin/media/downloads/Berichte/130620_Neuberger.pdf
- Papacharissi, Z. A. (2010). *A Private Sphere. Democracy in a Digital Age*. Cambridge: Polity Press.
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble. What the Internet Is Hiding from You*. London: Penguin.

- Penn, M. J., & Zalesne, E. K. (2007). *Microtrends. The small forces behind tomorrow's big changes*. New York: Twelve.
- Sandhu, S. (2015). Dialog als Mythos: normative Konzeptionen der Online-PR im Spannungsfeld zwischen Technikdeterminismus und strategischem Handlungsfeld. In O. Hofjann & T. Pleil (Hrsg.), *Strategische Online-Kommunikation. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 57-74). Wiesbaden: Springer VS.
- Schmidt, J. (2009). *Das neue Netz. Merkmale, Praktiken und Folgen des Web 2.0*. Konstanz: UVK.
- Shao, G. (2009). Understanding the appeal of user-generated media: a uses and gratification perspective. *Internet Research*, 19(1), 7-25, doi: 10.1108/10662240910927795
- Shirky, C. (2008). *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*. London: Penguin Books.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Sunstein, C. R. (2001). *Echo Chambers. Bush v. Gore, Impeachment, and Beyond*. Princeton: University Press.
- Sunstein, C. R. (2012). Breaking Up the Echo. *New York Times*. Abgerufen von <https://mobile.nytimes.com/2012/09/18/opinion/balanced-news-reports-may-only-inflate.html>
- Thimm, C. (2016). The Mediatization of Politics and the Digital Public Sphere: The Dynamics of Mini-Publics. In A. Frame & G. Brachotte (Hrsg.), *Citizen participation and political communication in a digital world* (S. 167-183). London, New York: Routledge.
- Thimm, C., & Anastasiadis, M. (2017). Kernkonzepte der Kommunikationswissenschaft im Wandel – Digitale Öffentlichkeit zwischen Fragmentierung, Polymedia und „Mini-Publics“. In M. Beiler & B. Bigl (Hrsg.), *100 Jahre Kommunikationswissenschaft in Deutschland. Von einem Spezialfall zur Integrationsdisziplin* (S. 231-246). Konstanz: UVK.
- Thummes, K., & Malik, M. (2015). Beteiligung und Dialog durch Facebook? Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Nutzung von Facebook-Fanseiten als Dialogplattform in der Marken-PR. In O. Hofjann & T. Pleil (Hrsg.), *Strategische Online-Kommunikation. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 105-130). Wiesbaden: Springer VS.

- Vaccari, C., & Valeriani, A. (2013). Follow the leader! Direct and indirect flows of political communication during the 2013 general election campaign. *New Media & Society*, 17(7), 1-18. doi: 10.1177/1461444813511038
- Weare, C. (2002). The Internet and Democracy. The Causal Links between Technology and Politics. *International Journal of Public Administration*, 25(5), 659-691, doi: 10.1081/PAD-120003294
- White, B., Castleden, H., & Gruzd, A. (2014). Talking to Twitter users: Motivations behind Twitter use on the Alberta oil sands and the Northern Gateway Pipeline. *First Monday*, 20(1). <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/5404>

Empfohlene Zitierung: Hoppe, I., Lörcher, I., Neverla, I., & Kießling, B. (2018). Gespräch zwischen vielen oder Monologe von einzelnen? Das Konzept ‚Interaktivität‘ und seine Eignung für die inhaltsanalytische Erfassung der Komplexität von Online-Kommentaren. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 207-233). doi: 10.17174/dcr.v4.9

Zusammenfassung: Online-Diskussionen sind komplex. So kann sich etwa eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Akteuren unterschiedlich häufig an einer Diskussion beteiligen, in verschiedensten medialen Formen ausdrücken und aufeinander oder auf andere Quellen beziehen, so dass kommunikative Netzwerke entstehen, die sich über die Zeit dynamisch verändern. Die Komplexität von Online-Diskussionen besteht schon auf der Mikro-Ebene des individuellen Medienhandelns und mehr noch auf der Meso-Ebene der dabei entstehenden kommunikativen Netzwerke. Um diese Komplexität empirisch greifbar zu machen, eignet sich das Konzept der Interaktivität. In bisherigen Studien über User-Kommentare wird Interaktivität meist lediglich über die Anzahl der Kommentare oder die Häufigkeit der gegenseitigen Bezugnahme untersucht. In dieser Studie entwickeln wir ein Konzept von Interaktivität auf der Basis der Vielfalt an Interaktivitätsdimensionen und in Weiterführung des Interaktivitäts-Analyseschemas von Van Dijk und de Vos (2001). Wir überprüfen dieses Konzept empirisch am Beispiel der Online-Diskussionen zum Klimawandel in den User-Kommentaren in Online-Nachrichtenmedien und wissenschaftlichen Expertenblogs. Die Ergebnisse zeigen, dass sich je nach Online-Öffentlichkeit unterschiedliche Formen von Interaktivität herausbilden und nicht generell von ‚mehr‘ oder ‚weniger‘ Interaktivität gesprochen werden kann.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Imke Hoppe, Ines Lörcher, Irene Neverla & Bastian Kießling

Gespräch zwischen vielen oder Monologe von einzelnen?

Das Konzept ‚Interaktivität‘ und seine Eignung für die inhaltsanalytische Erfassung der Komplexität von Online-Kommentaren

1 Motivation und Relevanz

Waren User-Kommentare zu Beginn der Digitalisierung ein vom klassischen Journalismus skeptisch beäugtes ‚Experiment‘, sind sie mittlerweile zu einem etablierten Teil der digitalen Debattenkultur geworden (Anderson et al., 2013; Lee & Yoon Jae Jang, 2010; Sakurai et al., 2011). Blickt man heute in Artikel einer Online-Zeitung, so finden sich zuverlässig hitzige Diskussionen in den dazugehörigen Kommentaren. Gleiches gilt für Posts in sozialen Netzwerken oder unter Blogbeiträgen. Der Hashtag „#aufschrei“ (siehe dazu Drüeke & Zobl, 2015) ist zum Symbol dafür geworden, dass es Online-Debatten gelingen kann, eine breite Öffentlichkeit für Themen zu mobilisieren, die ansonsten in den Randnotizen der Massenmedien verschwinden würden. Die andere Seite der Medaille sind *shit storms* und *hate speeches*, die in digitalen Medien ebenso eine große Bühne finden. Doch nicht nur im zeitlich eng begrenzten Rahmen kommunikativer Einzelergebnisse zeigt sich, welche Wucht und Dynamik in onlinebasierten Diskussionsräumen entstehen können. Mit Blick auf die Beiträge in den sozialen Medien zur sogenannten Lügenpresse fordert Pörksen (2015) beispielsweise:

„In Zeiten der Glaubwürdigkeitskrise und der porös gewordenen Geschäftsmodelle, in einer Phase der Diskursverhärtung und vor dem Hintergrund der grundsätzlichen Veränderung von Öffentlichkeit braucht es einen neuen, weniger asymmetrisch organisierten Pakt zwischen den Journalisten und ihrem Publikum, ein großes Gespräch auf Augenhöhe, das die Uralt-Tugenden des Dialogs [...] in moderne Formen überführt.“ (o. S.)

Parallel zu diesen gesellschaftlichen Entwicklungen sind Online-Kommentare in der Kommunikationswissenschaft vom eher randständigen Exotenthema zum umfassend erforschten Gegenstand geworden (Santana, 2014; Springer, 2011; Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014; Neuberger, 2014). Inhaltsanalysen sind dabei ein zentrales Instrument. Sie werden beispielsweise genutzt um abzugleichen, was für Online-Diskussionen normativ wünschenswert ist (z. B. aus der Perspektive von Öffentlichkeitstheorien) und welche Realitäten in diesen Kommunikations- und Interaktionsräumen tatsächlich zu finden sind. In der Operationalisierung – dem Scharnier, das theoretische Ansätze mit ihrem Gegenstand verbindet – zeigt sich jedoch, wie herausfordernd diese empirische Analyse ist.

Will man Online-Diskussionen inhaltsanalytisch erfassen, gilt es, deren komplexe Interaktionsketten abzubilden und diejenigen Dimensionen auszumachen, die die spezifischen Charakteristika und Dynamiken dieser Diskussionen empirisch einfangen. Für den spezifischen Gegenstand unserer Studie – nämlich die Kommentare zu Online-Zeitungsartikeln – verstehen wir eine Online-Diskussion als die Summe aller Posts, die zu einem Artikel veröffentlicht werden. Dabei muss sich nicht jeder Post auf das Thema des Artikels beziehen, denn inhaltliche Abzweigungen und parallele Erzählstränge zu eröffnen ist charakteristisch für (beispielsweise auch face-to-face) Diskussionen.

Für die Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen gilt es zum einen die inhaltlichen Dimensionen zu bedenken: Welche Argumente werden genannt, welche Themen aufgegriffen und diskutiert, welche Positionen verhandelt? Diese Fragen sind beispielsweise relevant, wenn man sich den Gegenstand der Online-Diskussionen vor dem theoretischen Hintergrund des Framings anschaut. Zum anderen sind jedoch auch die Dimensionen zu berücksichtigen, anhand derer erst die Besonderheiten digitaler Kommunikation herausgearbeitet werden können. In den klassischen Inhaltsanalysen von Zeitungsartikeln gehören formale Merkmale zum methodischen Standardrepertoire und erfassen beispielsweise die Platzierung eines Artikels, seine Zeichenanzahl oder die zugehörige Rubrik (Rössler, 2010). Hingegen sind

die formalen Merkmale von Online-Diskussionen im bisherigen Forschungsstand nur ausschnitthaft und partiell berücksichtigt worden, auch weil sie wesentlich komplexer sind als bei klassischen Zeitungsartikeln. Da sich gerade in dieser Komplexität jedoch die zentralen Charakteristika von Online-Diskussionen zeigen, müssen sie im Rahmen einer Inhaltsanalyse angemessen erfasst werden.

Anders als bei der Analyse eines Zeitungsartikels wechseln sich zahlreiche Autoren (User) bei der Produktion von Text (User-Kommentare) ab. Die Anzahl der Beteiligten verändert sich dabei dynamisch über die Dauer der Diskussion hinweg. Die Ausdrucksmittel der beteiligten User variieren und reichen von einfachem Text (mit stark variierender Zeichenanzahl) über Links bis zu Emoticons, Bild- und Videoinhalten. Darüber hinaus werden Bezüge zu den zahlreichen ebenfalls an der Diskussion Beteiligten hergestellt (z. B. in der Form „@user123“), so dass sich ein komplexer Gesprächsverlauf mit zahlreichen Interrelationen ergibt. Zwar berücksichtigt auch die Methodenliteratur zur klassischen Inhaltsanalyse (Früh, 2011), wie Interaktionsstrukturen innerhalb von Texten erfasst werden können (z. B. Angela Merkel verweist im Interview auf Horst Seehofer). Im Fall von Online-Diskussionen gilt es jedoch zusätzlich, die Verweisstrukturen zwischen den an der Diskussion beteiligten Autoren abzubilden (z. B. „@user123: Das sehe ich ganz anders. Angela Merkel hat das auch nicht selbst gesagt, sie hat nur auf Horst Seehofer verwiesen.“). Ebenso gilt zu bedenken, dass nicht nur auf andere, unmittelbar an der Diskussion beteiligte User verwiesen wird, sondern auch auf Medieninhalte (z. B. Videoclips, Online-Artikel) oder andere Quellen. Diese Medieninhalte werden dadurch über die Grenzen von Einzelmedien hinweg (z. B. Spiegel Online) in die Diskussionen eingebunden und zum integrierten Bestandteil der inhaltlichen Debatte. Inhalt und Form sind also auch hier auf das Engste miteinander verknüpft, so dass beide Dimensionen inhaltsanalytisch erfasst werden sollten.

2 Zielstellung und Vorgehensweise

Das Ziel unseres Beitrags ist es, einen Analyserahmen für die quantitative Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen zu entwickeln, um deren Komplexität besser empirisch erfassbar zu machen. Dieser Analyserahmen kann als Basis für die Entwicklung von Codebüchern dienen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den formalen Merkmalen von Online-Diskussionen. So kann der Analyserahmen

durch ganz verschiedene Theorieansätze je nach Forschungsinteresse und -perspektive erweitert werden, um damit auch zusätzlich die inhaltlichen Merkmale von Online-Diskussionen zu integrieren und zu erfassen (z. B. Meinungsführerschaft, Framing, Agenda Setting etc.).

Zunächst geht es uns jedoch um die formalen und strukturellen Merkmale von Online-Diskussionen sowie deren systematischer und möglichst differenzierter inhaltsanalytischer Erfassung. Dazu bietet sich ein Rückgriff auf das Konzept der Interaktivität an. Dieser Begriff sowie seine Konzeptualisierung ist für die Erfassung der formalen und strukturellen Merkmale besonders geeignet, da er keinen normativen Soll-Zustand vorschlägt – wie beispielsweise einen herrschaftsfreien Diskurs (Habermas, 1981a; 1981b) zu erreichen. Vielmehr betont er die wesentliche Besonderheit digitaler Kommunikation, nämlich die Wechselseitigkeit – Sender und Empfänger wechseln sich ständig ab und beziehen sich (mehr oder weniger) aufeinander. Dieses Merkmal der Wechselseitigkeit ist aus unserer Perspektive auch für Online-Diskussionen das zentrale Charakteristikum, das es zu beschreiben gilt.

Unser Beitrag sichtet daher verschiedene Begriffskonzipierungen von Interaktivität (Downes & McMillan, 2000; Goertz, 2004; Heeter, 1989; Jäckel, 1995; Krotz, 2007; Leggewie & Bieber, 2004; Neuberger, 2007; Quiring & Schweiger, 2006; Rafaeli, 1988; Rafaeli & Ariel, 2007) und zeigt auf, welche Dimensionen hier unterschieden werden können. Bevor wir jedoch in die teils sehr abstrakte Diskussion um die Begriffsdefinition einsteigen, wollen wir uns vor Augen führen, worin die spezifische Komplexität von Medienhandeln im Falle von Online-Diskussionen besteht – und zwar am Beispiel von Artikeln zum Thema „Klimawandel“. Das Thema eignet sich besonders gut, da hier immer wieder erbitterte und vielschichtige Diskussionen stattfinden, die sich mit diesem wissenschaftlichen, aber auch politischen Thema auseinandersetzen.

3 Komplexität von Online-Kommentaren in der Klimadebatte

Der Komplexität von Medienhandeln begegnet man nicht nur, wenn man aus der Makroperspektive die „großen“ Veränderungen im medialen Kommunikationsgefüge unserer Gesellschaft in den Blick nimmt. Auch wenn man aus der Mikroperspektive auf das individuelle Medienhandeln und dabei wiederum lediglich auf eine einzige kommunikative Konstellation, auf eine spezifische

Kommunikationssituation fokussiert, wird deutlich, wie verzweigt, verschachtelt und vielfältig das mediale Handeln (geworden) ist. Ein symptomatisches Beispiel dafür sind die Kommentare zu Online-Zeitungsartikeln sowie die sich daraus entspinneenden Diskussionen. Bevor die Komplexität dieser Online-Diskussionen untersucht werden kann, bedarf es eines systematischen Analyserahmens, den wir in diesem Beitrag entwickeln wollen. Zuvor wollen wir uns als gegenstandsorientierten Einstieg einen Einzelfall im Detail anschauen. Als Beispiel dient uns die Online-Diskussion zum Artikel „Klimawandel ändert unsere Welt grundlegend“, der auf Spiegel-Online veröffentlicht wurde (Bojanowski, 2013). In dem Artikel fasst der Journalist Axel Bojanowski Erkenntnisse des fünften IPCC-Berichts zusammen und behandelt den Temperaturanstieg im weltweiten Durchschnitt, den Anstieg des Meeresspiegels und das Schmelzen der Polkappen. Diese beispielhaft ausgewählte Online-Diskussion stammt aus einer umfangreichen Inhaltsanalyse, die im Rahmen des DFG-Projekts „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“ realisiert wurde und die auch für diesen Artikel die Datenbasis liefert (für Methode und Auswertung, siehe Kapitel 6).

Zunächst ist der Blick auf die schiere Anzahl der Diskutanten beeindruckend. An der Diskussion über diesen Artikel haben sich über 1.000 Personen beteiligt. Bildlich vorgestellt hätte man hier ein „Publikum“ in der Größe von ungefähr fünf vollbesetzten Kinosälen. Kaum denkbar, dass diese 1.000 Personen tatsächlich alle miteinander in Kontakt stehen – viel wahrscheinlicher ist, dass sich kleine „Gesprächsgruppen“ bilden, die sich im Zeitverlauf stetig verändern. Außerdem ist beim ersten Blick auf die Diskussion auffällig, dass sehr viele der User gar keinen Bezug zu den Posts der anderen nehmen, sondern stattdessen einmalig ihre Meinung zum Thema schreiben („Einmal-Poster“) und dann nicht mehr in Erscheinung treten. Ebenso gibt es aber jene User, die augenscheinlich extrem aktiv sind und die Diskussion immer wieder kommentieren, auf andere Bezug nehmen oder ihre Position in mannigfaltigen Varianten artikulieren. Einige der User agieren anonym, andere mit einem (scheinbaren) „Klarnamen“ („Emil Peisker“) und eine dritte Gruppe unter offensichtlichen Pseudonymen (z. B. heißt ein User „monokultur“). Methodisch problematisch sind die anonymen User, denn hier kann nicht untersucht werden, wie häufig sie sich in einer Diskussion beteiligen. Unabhängig von dieser methodischen Randnotiz wird klar: ein Analyseschema sollte es schaffen, die Struktur von Online-Diskussionen abzubilden, wobei wir mit „Struktur“ ein netzwerkartiges Gebilde meinen, das über Knoten (User) und Kanten (kommunikative Handlungen) verfügt.

Beim zweiten Blick auf die Diskussion fällt auf, dass in den Kommentaren ganz unterschiedliche Ausdrucksmittel verwendet werden, um Meinungen und Einschätzungen zu illustrieren oder zu untermauern. Ebenso wie bei vielen anderen Plattformen bestehen die Kommentare auch in unserem Beispiel nicht nur aus reinem Text, sondern beinhalten Bilder, Videos, Links, Zitate oder Verweise. Besonders beliebt scheint es zu sein, mit Hilfe von Zitaten und Verweisen die Beiträge von anderen Usern zu kommentieren¹:

monokultur: „Und natürlich werden jetzt wieder Heerscharen von Idioten den Klimawandel leugnen. Werden über die Gutmenschen herziehen und sich ihrer eigenen Ignoranz erfreuen [...].“ (Spiegel Online, 23.09.2013, 10:52 Uhr)

mem79: „Naja. Ich würde mal sagen das dieses Thema auf beiden Seiten ungefähr gleich dämlich diskutiert wird. [...].“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:52 Uhr)

Wie das obige Beispiel verdeutlicht, wird die Bezugnahme auf vorherige Kommentare unter anderem dafür genutzt, den eigenen Standpunkt hervorzuheben und gegensätzlichen Äußerungen zu widersprechen. Die Zitationsfunktion lässt somit Sub-Diskussionen in einer übergeordneten Diskussion zu einem Artikel entstehen. Verweisen die Nutzer häufig aufeinander, fördert dies die Fragmentierung der Diskussion. Links dienen hingegen oftmals der Bestätigung eigener Aussagen. Im folgenden Beispiel verlinkt der User einen Artikel der Schweizer Tageszeitung „Blick“, um seine Skepsis an der globalen Erwärmung mit einer dort getätigten Aussage faktisch zu untermauern.

tijeras: „Die Inuits erzählten uns, dass es seit 20 bis 30 Jahren nicht mehr so viel Eis gegeben habe. Von der Klimaerwärmung sahen wir keine Spur.“ <http://www.blick.ch/news/schweiz/schweizer-schafft-weltpremiere-id2440434.html>.” (Spiegel Online, 23.09.2013, 10:56 Uhr)

Die zeitliche Dimension der Online-Diskussion ist eine dritte Dimension, anhand der sich die Komplexität von Online-Diskussionen aufzeigen lässt: Werden zu einem bestimmten Artikel bereits in kürzester Zeit nach seiner Veröffentlichung Hunderte von Kommentaren verfasst, müssen daraus andere Schlüsse –

1 Alle folgenden Kommentare entsprechen dem originalen Wortlaut. Es wurden keine Korrekturen der Rechtschreibung oder des sprachlichen Ausdrucks vorgenommen.

etwa in Bezug auf die Aufmerksamkeit für ein Thema – gezogen werden, als wenn die gleiche Anzahl an Beteiligungen über einen längeren Zeitraum entstanden ist. Die folgenden Kommentare stammen beispielsweise aus der gleichen Diskussion und sind zeitgleich oder sehr kurz hintereinander erschienen:

Stauss2: „Nun müssen wir alle sterben. Wie die Neandertaler vor 40.000 Jahren, weil die keine Gummiboote hatten, um von Gibraltar aus in kühlere Afrika überzusetzen.“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

Demokrit: „Man verlässt die Realität und begibt sich in das Reich der Träume.“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

carolane: „Ich kann's kaum erwarten, dass es bei uns endlich wärmer wird. Die ganze Panik die da gemacht wird verstehe ich nicht. Es soll bei uns mehr Hitzeperioden geben: Bitte nächsten Sommer schon [...]“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

Bemerkenswert ist an diesem Beispiel außerdem, dass sich die User inhaltlich nicht aufeinander beziehen, sondern unabhängig voneinander die Aussagen des Zeitungsartikels kommentieren. Dieses Bild verändert sich, wenn man das Ende der Diskussion betrachtet:

A Mueller: „Versuchte ausführliche Erklärung deiner Frage: Mit klassischer Physik kann man das nicht erklären, klassisch müssten tatsächlich alle Energien gleichberechtigt sein. Um ein Linienspektrum zu verstehen, muss man die Quantenmechanik hinzuziehen [...]“ (Spiegel Online, 02.11.2014, 18:45 Uhr)

hartwig2: „Pro M^3 hat die Luft nur 44 mg CO_2 . Falls Sie in die Höhe rechnen ist das nur ein Taschenspielertrick [...]. Aber Sie dürfen uns gerne einmal die Schichtdicke Styropor/Wolke vorrechnen, pro M^3 . Auch Sie wissen, das sich die Temperatur auf 10.00.m Höhe auf ca minus 56°Grad abgekühlt hat. Ein AGW ist da nirgends zu entdecken [...]“ (Spiegel Online, 25.11.2014, 01:27 Uhr)

Die Antworten liegen nun in einem deutlich längeren Abstand zueinander – rund drei Wochen liegen zwischen den beiden Posts. Am Ende dieses langen Gesamtzeitraumes der Diskussion (September 2013 – Dezember 2014) bleiben hier die polarisierten Fronten zwischen „Klimaleugnern“ und „Klimaschützern“ übrig, wenige User verstricken sich in eine erbitterte „Fach“-diskussion mit extrem langen Beiträgen. Die Kommentare machen außerdem deutlich, dass sich das journalistisch gesetzte Thema in eine inhaltlich völlig andere Richtung entwickeln kann

und sich die zu bedenkende Komplexität der Debatte somit weiter erhöht. Die Nutzer diskutieren nicht nur miteinander und zum initiierten Thema – vielmehr entstehen eine Reihe von inhaltlichen ‚Nebenkriegsschauplätzen‘. Eine zusätzliche Komplexitäts-Steigerung wird also durch das diskutierte Thema und seine diversen inhaltlichen Bezüge und Aspekte selbst erzeugt.

4 Interaktivität: Begriff und Forschungsstand

In den 1980er Jahren wurde der Begriff ‚Interaktivität‘ verwendet, um die damals völlig neuen Eigenschaften der sogenannten Personal Computer zu beschreiben: Es war erstmals möglich, den Computer nicht mit kryptischen, neongrünen Kommandozeilen zu steuern, sondern durch ein neuartiges *graphical user interface* (GUI). Diese grafische Nutzeroberfläche erlaubte es, mittels *drag-and-drop* ein Dokumenten-Icon auf dem Desktop anzulegen und zu verschieben (Shneiderman & Plaisant, 2004). Im gleichen Jahrzehnt entwickelte Tim Berners Lee im CERN das computergestützte System des *world wide web*, das es Wissenschaftlern ermöglichte, Dokumente mittels Hypertext und Computernetzwerken auszutauschen. Auch diese damals völlig neuartige Form der Nutzung des Computers – nämlich zur Kommunikation zwischen Menschen – wurde unter dem Überbegriff „Interaktivität“ diskutiert (Bordewijk & van Kaam, 1986; Jensen, 1997; Rafaeli, 1988). Während der 1990er und der frühen 2000er Jahre wurde die Debatte fortgeführt und spiegelte die laufenden Veränderungen in der Medienlandschaft wider. Beispielsweise wurde das sogenannte ‚interaktive Fernsehen‘ (van Dijk & de Vos, 2001) diskutiert und später sehr umfassend das Thema Interaktivität in Videospiele erörtert (siehe bspw. Vorderer & Bryant, 2006). Heute – rund fünfzehn Jahre später – ist Interaktivität ein alltäglicher und völlig unspektakulärer Teil unseres Medienhandelns geworden. Da dieses Medienhandeln jedoch zu einer enorm großen Menge an digitalen Interaktionen führt (Stichwort ‚Big Data‘), ist es für die Analyse digitaler Kommunikation wichtiger denn je, auf ein klares, konzeptuelles Verständnis von Interaktivität zurückgreifen zu können.

Zu Beginn des wissenschaftlichen Diskurses über die Begriffsdefinition von ‚Interaktivität‘ gab es zunächst eine sehr polarisierte Debatte mit scheinbar unüberwindbaren Differenzen. Die eine Seite argumentierte, dass die *User* (bzw. die Rezipienten) der ausschlaggebende Faktor seien, damit Interaktivität stattfinden

könne (z. B. Rafaeli, 1988): nur wenn die User ‚interagieren‘, könne man von Interaktivität sprechen. Die andere Seite hingegen konzentrierte sich bei der Definition von Interaktivität auf bestimmte Eigenschaften der Medien und widmete sich der Frage, welche Features interaktiver als andere seien (Jensen, 1997). Dieser Logik folgend untersuchten eine Reihe empirischer Studien, wie ‚interaktiv‘ verschiedene Webseiten sind, indem beispielsweise die Anzahl der ‚interaktiven Features‘ (z. B. Kommentar-Funktionen) bewertet und gezählt wurden.

Im Laufe der Diskussion bildete sich ein Konsens darüber, dass diese Polarisierung – also entweder den User oder Eigenschaften des Mediums als alleiniges Definitionsmoment zu verstehen – kaum sinnvoll ist. Stattdessen wird heute unter Interaktivität im Kern verstanden, dass User und Medium aufeinander Bezug nehmen (nach dem Motto: ‚it takes two to tango‘). In diesem Sinne kann ein Medium zwar ein *interaktives Potenzial* haben, dies kommt jedoch erst dann zum Tragen, wenn die User dieses Potenzial wahrnehmen und nutzen (Downes & McMillan, 2000; Kiouisis, 2002; Richards, 2006; van Dijk & Vos, 2001). Heeter (1989) beschreibt dieses Wechselspiel zwischen User und Medium als einen user-gesteuerten *Prozess*, der durch die Eigenschaften der Medien geprägt wird.

Ein weiterer Konsens innerhalb des kommunikationswissenschaftlichen Diskurses ist, sich bei der Beschreibung dieses Wechselspiels der Interaktivität theoretisch auf das soziologische Verständnis von Interaktion zu berufen (Jäckel, 1995; Weber, 1921/1984). Interaktivität ist in diesem Sinne wortverwandt mit dem Begriff Interaktion und hat deswegen die gleiche Kernbedeutung, nämlich das wechselseitig aufeinander bezogene Handeln von mindestens zwei Akteuren. Dennoch wäre es nicht ausreichend, die Definition mit diesem Punkt abzuschließen – denn auch, wenn Interaktion und Interaktivität eine gleiche Kernbedeutung haben, sind sie nicht vollständig deckungsgleich (Jäckel, 1995; Jensen, 1997). Was sind also die konstituierenden Eigenschaften von Interaktivität im Unterschied zu Interaktion?

Entscheidend ist, welche Akteure als konstituierender Part von Interaktivität verstanden werden. Während Interaktion in der kommunikationswissenschaftlichen Debatte ganz klar auf das wechselseitige Handeln *zwischen Menschen* bezogen wird, ist bei Interaktivität umstritten, welche Akteure prinzipiell beteiligt sind oder sein können. Insbesondere mit Rückgriff auf die Actor-Network-Theory (ANT) wird argumentiert, dass auch Computer Akteure sind, die in wechselseitigem Handlungsbezug mit Menschen treten können (Potts, 2013). Ob Compu-

tern eigenständige Handlungen attestiert werden können, ist eine zentrale und sehr strittige Frage. So argumentiert eine Seite, dass man nur von Interaktivität sprechen kann, wenn die beteiligten Akteure Menschen sind. Interaktivität findet allerdings im Rahmen dieses Verständnisses zwischen Menschen mittels eines Computers statt, beispielsweise beim Chatten oder E-Mail-Austausch (Quiring & Schweiger, 2006). Die andere Seite schlägt vor, den Begriff ausschließlich auf die Mensch-Computer-Interaktion zu beziehen (Krotz, 2007), also nur auf das Wechselspiel zwischen Mensch und Computer, wie es beispielsweise bei einem Computerspiel stattfindet. Zumindest hat sich in dieser polarisierten Diskussion auch eine Kompromisshaltung herauskristallisiert, und zwar, dass Interaktivität ein Phänomen der digitalen Kommunikation ist, bzw. computergestützte Medien beteiligt sind. Demnach sind also Leserbriefe in einer gedruckten Zeitung nicht als interaktiv zu bezeichnen, User-Kommentare einer Online-Zeitung hingegen schon. Unterschieden werden können auf Basis dieser „Konsensposition“ verschiedene Formen von Interaktivität, und zwar Interaktivität zwischen (a) Usern und (computergestützten) Dokumenten (z. B. bei der Fotobearbeitung), (b) Usern und Computersystemen (z. B. bei einem Computerspiel) und (c) Usern und Usern via Computersystemen (z. B. ein Chat innerhalb eines Computerspiels) (McMillan, 2010). Zentrales Moment dieser Klassifizierung ist hier, dass Interaktivität – im Gegensatz zu Interaktion – exklusiv an computerisierte Medien gebunden ist. Der Clou ist dabei, dass bei dieser Klassifikation kein ‚entweder - oder‘ nötig ist, sondern eine Differenzierung angeboten wird.

Um den Begriff Interaktivität zu definieren, schlagen wir also entsprechend verschiedener Beiträge aus der Kommunikationswissenschaft (Jäckel, 1995; Neuberger, 2007) einen Rückgriff auf das soziologische Begriffsverständnis von Interaktion vor. Wir verstehen Interaktivität als wechselseitig aufeinander bezogenes Handeln von mindestens zwei Akteuren, das über digitale Medien realisiert wird, sodass die oben genannten Formen von Interaktivität (a-c) unterschieden werden können. In diesem Verständnis werden also sowohl Computer als potentielle Handlungspartner aufgefasst als auch Menschen.

Der Gegenstand unserer Untersuchung fällt dabei unter die gerade vorgestellte Kategorie (c), nämlich die wechselseitige Bezugnahme zwischen mehreren Usern über Computersysteme (bzw. integrierten Computernetzwerken wie dem WWW). Gerade beim Thema User-Kommentare bleibt jedoch kritisch zu diskutieren, inwiefern wechselseitiges Handeln (Interaktion) und Kommunikation voneinan-

der abgegrenzt werden können: Wo hört Interaktivität auf, und wo fängt digitale Kommunikation an? Darauf kommen wir weiter unten noch einmal zurück.

Zunächst kann festgehalten werden, dass User-Kommentare neben Chats und Textnachrichten eine der beliebtesten Formen von User-to-User-Interaktivität sind und in der Kommunikationswissenschaft umfanglich untersucht werden (Ziegele & Quiring, 2013). Nach Bauer (2011), Daugherty, Eastin und Bright (2008) sowie der OECD (2006) wird ein User-Kommentar als ein öffentlich zugänglicher, vorwiegend textueller Inhalt verstanden, der im Internet veröffentlicht wird, und zwar durch Privatpersonen und nicht von professionellen Medienakteuren, wie zum Beispiel Journalisten, PR- oder Marketing Agenturen.

In den vergangenen Jahren rückte das Thema der Interaktivität von Online-Diskussionen zunehmend in den Fokus des wissenschaftlichen Interesses (Ruiz et al., 2011; Weber, 2013; Ziegele et al., 2014; De Keyser & Raeymaeckers, 2011; Jakobs, 2012; Singer & Ashman, 2009; Jakobs, 2014; Richardson & Stanyer, 2011; Birch & Weitkamp, 2010). In der Kommunikationswissenschaft gehören User-Kommentare auf Online-Nachrichtenportalen zu einem der beliebtesten Forschungsobjekte, was vor allem an deren hoher Reichweite liegt (Ziegele & Quiring, 2013; Schultz, 2000). Wenige dieser Studien untersuchen jedoch dezidiert die Interaktivität in Online-Diskussionen (Weber, 2013; Ziegele et al., 2014; Birch & Weitkamp, 2010). Oft werden die deliberativen Eigenschaften von User-Kommentaren (Ruiz et al., 2011; De Keyser & Raeymaeckers, 2011; Jakobs, 2014; Jakobs, 2012) oder die Nutzung von Kommentarfunktionen untersucht (Richardson & Stanyer, 2011).

Diejenigen Studien, die gezielt Interaktivität von User-Kommentaren analysieren (Weber, 2013; Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014; Birch & Weitkamp, 2010), berufen sich bei der Definition von Interaktivität auf Rafaeli, der Interaktivität definiert als (1988, S. 111): „the degree to which previous exchanges referred to even earlier transmissions“ und damit als „chain of interrelated messages“. Daraus leiten sie die folgenden Indikatoren zur Messung von Interaktivität ab. Weber (2013) analysierte die Anzahl der Kommentare pro User, (Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014) und (Birch & Weitkamp, 2010) untersuchen die Anzahl an Antwortkommentaren, die ein früherer Kommentar erhalten hat. Außerdem untersuchen diese Studien auch die Partizipation, indem sie die Anzahl der User-Kommentare oder – wie Weber (2013) – die Anzahl der User in einer Diskussion zählen und aufsummieren. Verschiedene Studien zeigen, dass man keine allgemeingültige Aussage darüber treffen kann, was den Grad der Partizipation und Interaktivität

in User-Kommentaren erklärt. Die Partizipation, das heißt in den Studien häufig verstanden als die Anzahl der User, hängt von unterschiedlichen Faktoren wie der Reichweite der Plattform, ihrer Platzierung und Beliebtheit ab. Darüber hinaus beeinflussen die Themen und Nachrichtenwerte der kommentierten Artikel, die Art der Online-Angebote (z. B. Boulevard- vs. Qualitätsmedien), der Diskussionswert einzelner Kommentare, die technische Infrastruktur der Seite wie beispielsweise Moderation, Registrierung und Anonymität sowie länderspezifische Faktoren den Grad der Partizipation und Interaktivität in den Online-Diskussionen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Forschungsstand zu den untersuchten Einflussfaktoren auf die User-zu-User Interaktivität

Einflussfaktor	Indikator für Interaktivität	Stichprobe/ Gegenstand	Studie
Reichweite	Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Larsson, 2012
Platzierung	Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Beliebtheit	Anzahl der User-Kommentare	YouTube Kommentare	Ksiazek et al., 2016
Themen	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Richardson & Stanyer, 2011; Slavtcheva-Petkova, 2015
Nachrichtenwert	Kommentare pro User, Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Qualitäts- oder Boulevardmedien	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Richardson & Stanyer, 2011

Nachrichtenportal	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Jakobs, 2012; 2014; Richardson & Stanyer, 2011; Ruiz et al., 2011; Ziegele et al., 2014
Blogportal	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	Blogs und Diskussionsforen	Birch & Weitkamp, 2010
Diskussionswert	Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ziegele et al., 2014
Technische Infrastruktur: Moderation, Registrierung, Anonymität	Kommentare pro User, Anzahl der User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Land	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ruiz et al., 2011; Slavtcheva-Petkova, 2015
Persönliche Verbindung der User zum Thema (nicht empirisch untersucht)	Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ziegele & Quiring, 2013

Zusammenfassend zeigt sich, dass bisherige Studien Interaktivität analysieren, indem sie entweder Kommentare pro User oder – in den meisten Fällen – die Häufigkeit der Bezugnahme der Kommentare untereinander als Indikatoren verwenden. Im Gegensatz dazu steht die Vielfalt an Dimensionen, die im Rahmen des wissenschaftlichen Diskurses zur Begriffsdefinition herausgearbeitet wurden. Ebenso hat sich in der gegenstandsnahen Betrachtung von Online-Dis-

kussionen in Abschnitt 3 gezeigt, dass es sehr viel mehr Charakteristika gibt, die die wechselseitige Bezugnahme zwischen den beteiligten Akteuren kennzeichnen, als alleinig die Anzahl an Kommentaren pro User oder die Häufigkeit der Bezugnahme. In den bisherigen Studien bleibt so beispielsweise offen, welche Akteure Teil des Prozesses sind und in welcher Form sie sich beteiligen oder wie diese „chains of interrelated messages“ (Rafaeli, 1988, S. 111) sich im Laufe der Zeit entwickeln. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, ein verständliches analytisches Modell zur Untersuchung von Interaktivität in Online-Diskussionen zu entwickeln und anzuwenden, das mehr Analysedimensionen als bisher enthält, um die Komplexität dieser spezifischen Form des Medienhandelns besser fassen zu können.

Abschließend bleibt noch unsere weiter oben gestellte Frage zu diskutieren, und zwar inwiefern sich Interaktivität und digitale Kommunikation voneinander unterscheiden und abgrenzen lassen. Ohne den Anspruch zu haben, hier eine endgültige Lösung anbieten zu wollen, schlagen wir zu diesem Zweck (ebenso wie bspw. Jäckel (1995) oder van Dijk und de Vos (2001)) die theoretische Perspektive des symbolischen Interaktionismus vor, welche die Max Weber'sche Definition von Interaktion (1921/1984) erweitert. Während Weber als Hauptmerkmal von sozialem Handeln (oder Aktion, im Gegensatz zu Verhalten) die individuelle und subjektive Absicht zu handeln sieht, beschreibt der symbolische Interaktionismus, dass *Interaktion* zwischen zwei Akteuren möglich ist, weil eine Reihe von gemeinsamen Symbolen verwendet wird (Jäckel, 1995; van Dijk & de Vos, 2001; McMillan, 2004). Symbole stehen stellvertretend für Sinngehalt und Handlungsintentionen und gehen einher mit typischen, situationsübergreifenden Interpretationen – Symbole haben also im Sinne einer Konvention allgemeingültige Bedeutungen (Abels, 2010). Mit Blick auf die User-zu-User-Interaktivität ist Sprache das wichtigste Symbolsystem, daher verschwimmen besonders hier die Grenzen zwischen Interaktivität und digitaler Kommunikation. Wir schlagen vor, unter dem Begriff Interaktivität vorrangig die strukturellen und formalen Merkmale dieser wechselseitigen Bezugnahme zu untersuchen (z. B. der Anzahl der beteiligten Akteure, der Bezugnahme zueinander), und sich unter dem Begriff ‚digitale Kommunikation‘ stärker den Inhalten dieser wechselseitigen Bezugnahme zu widmen (z. B. welcher Akteur vertritt welche inhaltliche Position), also dem Sinngehalt und dem Bedeutungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren.

5 Vorstellung des Analyseschemas

Unser Analyserahmen baut auf der Arbeit von Van Dijk und de Vos (2001) auf, die eine Kategorisierung entwickelt haben, um die Interaktivität von interaktivem Fernsehen empirisch zu untersuchen. Diese Kategorisierung eignet sich ebenfalls als sehr gute Basis, um die Interaktivität anderer digitaler Medien und Kommunikationsformen zu analysieren. Ziel der Entwicklung unseres Analyserahmens für User-Kommentare ist es, charakteristische Muster von Interaktivität in Online-Diskussionen beschreiben zu können. Es geht also nicht darum, den Grad der Interaktivität in Online-Diskussionen zu messen bzw. zu entscheiden, ob die eine Online-Diskussion ‚interaktiver‘ ist als eine andere. Der Grundgedanke ist stattdessen, dass sich Online-Diskussionen stark in ihrem Charakter unterscheiden können. Der Analyserahmen soll es ermöglichen, die jeweils spezifischen Eigenschaften verschiedener Online-Diskussionen herausarbeiten und so untersuchen zu können, welche Kommunikationsräume hier entstehen. Im empirischen Forschungsprozess kann dieser Analyserahmen als Scharnier zwischen Theorie und Empirie fungieren, und ist als Vorstufe zu einem Codebuch für die Inhaltsanalyse zu verstehen. Er kann – je nach inhaltlichem Forschungsinteresse – erweitert werden, insbesondere um die inhaltliche Dimension genauer abzudecken.

Van Dijk und de Vos referenzieren in ihrer Arbeit auf den symbolischen Interaktionismus als theoretische Perspektive (2001, S. 448) und unterscheiden vier Dimensionen von Interaktivität. Diese *erste Dimension* ihres Analyseschemas nennt sich räumliche Dimension („Spatial Dimension“, S. 449-450). Sie beschreibt, wie viele Akteure wie viele Handlungen ausführen, wie häufig wechselseitige Bezugnahmen (original: „turns“, „turns of action“, S. 450) stattfinden und welcher Handlungsmodalität sich die Akteure bedienen (z. B. Text, Links, Bilder). Insgesamt wird also durch diese Dimension die Struktur sowie die Art und Weise der wechselseitigen Handlungen abgebildet. Bildlich vorgestellt wird hier Interaktivität als ein Netzwerk verstanden, das Akteure und ihre wechselseitigen Bezugnahmen abbildet. Für die Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen schlagen wir vor, drei Aspekte dieser Dimension zu erfassen: (a) die Anzahl (mind. zwei) und Art der Akteure (z. B. ob die User anonym, mit Klar- oder Nicknamen auftreten oder ob die User in der Rolle von Moderatoren agieren), (b) die Anzahl der Handlungen pro Akteur sowie die (c) Anzahl der Handlungen insgesamt, die sich aufsummiert aus (b) ergibt. Als getrennte und damit besser unterscheidbare Dimen-

sion schlagen wir vor, die Modalität der Handlung festzuhalten. Hier wird erfasst, ob die User Text, Bilder oder Videos posten, und außerdem, in welchem Umfang sie dies tun (Textumfang, Anzahl Bilder etc.).

Als *zweite Dimension* definieren van Dijk und de Vos (2001) den Faktor Zeit und die damit verbundene Frage nach der Synchronizität („Synchronicity and Time Division“, S. 449-450). Synchronizität bedeutet hier, dass die beteiligten Akteure zeitgleich agieren (können), wie beispielsweise im Rahmen eines Chats. Dafür wird zum einen die Frequenz festgehalten, mit der die wechselseitigen Bezugnahmen stattfinden. Beispielsweise kann eine Online-Diskussion sehr schnelle Handlungswechsel beinhalten, bei der sich die User im Sekundentakt abwechseln, die aber insgesamt nur eine Stunde dauert. Eine andere Online-Diskussion zieht sich hingegen über mehrere Wochen und die User beteiligen sich in sehr viel längeren Abständen, zum Beispiel nur nach ein paar Tagen. Zum anderen wird in der Dimension Synchronizität festgehalten, welcher Akteur wie lange und wie häufig handelt. In unserem Analyseschema differenzieren wir für die Dimension Synchronizität in (a) das Tempo der Handlungswechsel (*turns*) als Durchschnittswert (synchron – im Sinne eines sehr zeitgleichen oder zumindest sehr zeitnahen ‚Schlagabtausches‘ der Diskutierenden untereinander – versus asynchron), inwiefern es (b) eine Tempo-Änderung der Handlungswechsel gibt (also beispielsweise eine Diskussion immer schneller wird oder langsam abebbt) und (c) wie lange eine Diskussion insgesamt andauert (vom ersten bis zum letzten Kommentar).

Die *dritte Dimension* wird ‚Kontrolle‘ genannt („Controlling Dimension“, S. 450-451). Damit beschreibt das Analyseschema von van Dijk und de Vos (2001), inwiefern die beteiligten Akteure selbst Einfluss auf die Art und Weise der wechselseitigen Handlungen nehmen können. Im Englischen wird dieser Aspekt von Interaktivität häufig mit ‚agency‘ (im Sinne von Handlungsspielraum) gleichgesetzt. Van Dijk und de Vos (2001) unterscheiden den Handlungsspielraum in vier verschiedenen Aspekten. Für unser Analyseschema und den Gegenstand Online-Diskussionen differenzieren wir lediglich (a) die Möglichkeit, dass Handlungen durch Redaktionen gelöscht werden bzw. wann dies der Fall war und (b) die Möglichkeit, dass die User ihre eigenen Handlungen (sprich Posts) löschen können und inwiefern dies stattgefunden hat. Denkbar wäre hier außerdem zu erfassen, ob man sich einloggen muss, um etwas posten zu können oder ob man zu jedem veröffentlichten Artikel etwas schreiben kann (oder eben nicht). Da diese Aspekte jedoch meist durch eine einmalige Beschreibung des jeweiligen Forschungsob-

jekts (z. B. eine Spiegel-Online Diskussion) abgedeckt werden können, begrenzen wir unser Schema zunächst auf die ersten zwei genannten Punkte.

Die *vierte und letzte Dimension* wird als höchste Stufe der Interaktivität verstanden und beschreibt den Grad des Verständnisses für die Handlungen der jeweils anderen Interaktionspartner („Understanding Action“, S. 450-451). Hier unterscheiden van Dijk und de Vos (2001), inwiefern die Akteure den Sinn der Handlungen ihrer jeweiligen Interaktionspartner verstehen sowie den Kontext dieser Handlungen nachvollziehen können. Darauf aufbauend schlagen wir in unserem Analyseschema vor, mit einem sehr formalen Aspekt zu beginnen, und zwar damit, (a) wie viele ‚turns‘ (also wechselseitige Bezugnahmen im Sinne von Akteur X reagiert auf Akteur Y) es gibt: einerseits pro Akteur, und andererseits innerhalb der gesamten Diskussion. Darauf aufbauend kann untersucht werden, ob es (b) Akteure gibt, die sich sehr viel auf andere Akteure beziehen. Als letzter Aspekt wird erfasst, inwiefern sich eventuell sogar ganze Interaktionsketten ergeben, also auf eine Erwiderung zu einer Handlung (Post) wiederum eine Reaktion darauf erfolgt (c). Zusammengefasst ergibt sich daraus das Schema, das in Tabelle 2 (nächste Seite) dargestellt wird.

6 Beispielhafte Anwendung des Analyserahmens

Um aufzuzeigen, wie dieser Analyserahmen angewendet werden kann, nutzen wir ihn für eine Sekundäranalyse der Daten aus dem DFG-Projekt „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“². In diesem Projekt wurden unter anderem Online-Diskussionen zum Thema Klimawandel inhaltsanalytisch erfasst. Der Untersuchungszeitraum umfasste eine Woche vor bis eine Woche nach der Veröffentlichung des 5. IPCC Reports der Working Group 1 (16. September bis 7. Oktober 2013) sowie der Weltklimakonferenz COP-19 (4. bis 29. November 2013). Zwei Nachrichtenwebseiten und zwei offizielle Klimawissenschaftsblogs wurden ausgewählt. Für die Online-Zeitungen wurden Artikel und User-Kommentare von *spiegel.de* und *welt.de* ausgewählt. Beide Qualitätsmedien haben, verglichen mit anderen Online-Nachrichtenmedien, eine hohe Reichweite (IVW, 2016). Spiegel.de wird als eher linksliberales und welt.de als eher

2 Siehe Acknowledgment.

Tabelle 2: Analyseschema für die Interaktivität von Online-Diskussionen

Dimension	Indikatoren von Interaktivität
I. Handlungsstruktur	(a) Anzahl (min. zwei) und Art der Akteure (z. B. Anonymität) (b) Anzahl der Handlungen pro Akteur (c) Anzahl der Handlungen insgesamt
II. Handlungsmodalität	(a) Modalität (Text, Bild, Video etc.) der Handlungen pro Akteur (b) Umfang der Handlungen (Textumfang, Anzahl Bilder etc.) insgesamt
III. Handlungszeitraum	(a) Tempo der Handlungswechsel im Durchschnitt (synchron vs. asynchron) (b) Tempo-Änderung der Handlungswechsel (schneller vs. langsamer werdend) (c) Gesamtdauer einer Diskussion (erster bis letzter Kommentar)
IV. Handlungsspielraum	(a) Möglichkeit, dass Handlungen durch Redaktionen gelöscht werden (b) Möglichkeit, eigene Handlungen zu löschen
V. Wechselseitige Bezugnahme	(a) Anzahl der Handlungswechsel („turns“) (pro Akteur/insg.) (b) Verteilung der Handlungswechsel zwischen den Akteuren (gleich vs. ungleich) (c) Erwiderung auf eine Antwort zu einer eigenen Aussage

konservatives Qualitätsmedium angesehen (Pfetsch, 2003).³ Als wissenschaftliche Expertenblogs wurden *Klimazwiebel* und *Klimalounge* ausgewählt. Beide Blogs wurden von Klimawissenschaftlern aus deutschen Forschungszentren

3 Beide Online-Zeitungen haben eine aktive User-Community und eine große Anzahl an Leserkommentaren – und das, obwohl man sich, um Kommentare hinterlassen zu können, als User registrieren muss. Zudem werden die Kommentarbereiche beider Newswebsites moderiert: Administratoren löschen oder bearbeiten diskriminierende, beleidigende, kommerzielle oder illegale Kommentare (Welt.de, 2016; Spiegel.de, 2016). Es heißt außerdem, dass auch Kommentare gelöscht werden, die nichts mit dem betreffenden Artikel oder der Diskussion zu tun haben (Welt.de, 2016; Spiegel.de, 2016). In den Kommentarbereichen können die User nur Text und Links hinterlassen, Videos und Bilder sind dem Artikel vorbehalten.

zum Thema Klimawandel erstellt (Klimazwiebel von Hans von Storch/ClisAP in Hamburg, Klimalounge von Stefan Rahmsdorf/PIK in Potsdam). Beide Klimawissenschaftler haben häufig sehr unterschiedliche Vorstellungen davon, welche Rolle die Klimawissenschaft in der Gesellschaft spielen sollte.⁴ Insgesamt wurde eine Vollerhebung für beide Untersuchungszeiträume realisiert. Mehrere formale Variablen wurden automatisiert durch einen Web-Crawler erhoben und mit der Software QDaminer automatisch codiert, wie etwa die Namen der Kommunikatoren, die Wortanzahl sowie Erstellungsdatum und Erstellungsuhrzeit des Artikels. Die übrigen formalen und inhaltlichen Variablen wurden mittels eines Codebuchs manuell codiert. Die Intercoder-Reliabilität lag für die manuell kodierten Variablen über 0,8 (Holsti).

Um zu veranschaulichen, wie das in Kapitel 4 vorgestellte Analyseschema angewandt werden kann, konzentrieren wir uns auf die erste darin vorgestellte Dimension der Handlungsstruktur (Dimension I). Anhand dieser Dimension untersuchen wir, wie sich die Online-Diskussionen auf den Online-Nachrichtenseiten von den Online-Diskussionen auf den untersuchten Expertenblogs strukturell unterscheiden. Wir gehen dazu von folgender Hypothese aus:

H1: *In Expertenblogs sind weniger Akteure (Indikator a) beteiligt, die sich jedoch seltener anonym (Indikator a) und insgesamt sehr viel häufiger in Diskussionen einbringen (Indikator b) als die User von Online-Zeitungen.*

Mit Blick auf das Analyseschema bedeutet das, dass für die Prüfung dieser Hypothese die Indikatoren (a) und (b) aus Dimension I herangezogen werden müssen. Tabelle 3 (nächste Seite) zeigt zunächst die Ergebnisse zu der Frage nach der Anzahl der Akteure im Überblick.

4 Um Kommentare verfassen zu können, ist eine Registrierung als User auf diesen Blogs nicht notwendig, allerdings müssen neue Kommentare erst von Administratoren bestätigt werden. Beide Kommentarbereiche werden also moderiert (Klimazwiebel, 2016; Klimalounge, 2016). Auf Klimazwiebel wird explizit auf die zugrundeliegende Netiquette hingewiesen: Kommentare müssen auf den Blogbeitrag oder auf die darüber geführte Diskussion Bezug nehmen, zum Beispiel auf Klimawandel oder Klimawissenschaft. Beleidigungen, lange Tiraden, Wiederholungen und Amateurtheorien sind verboten (Klimazwiebel, 2016). Auch hier können User nur Kommentare in Textform hinterlassen.

Tabelle 3: Anzahl der Akteure (Dimension 1, Indikator (a)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

Webportal	Anzahl der Nutzer (n=3.553)	
	IPCC	COP
Spiegel Online	1.112	1.574
Die Welt	483	259
Online-Zeitungen	1.591	1.833
Klimazwiebel	25	36
Klimalounge	21	47
Expertenblogs	46	83

Es zeigt sich wie erwartet, dass deutlich mehr User an den Diskussionen in Online-Zeitungen beteiligt waren – 3.424 User beteiligten sich insgesamt an den Diskussionen zur Klimathematik auf Spiegel-Online und Welt. de, wohingegen die beiden Expertenblogs zusammengenommen nur auf 129 aktive User kommen. Ebenfalls hypothesenkonform ist das Ergebnis zur Art der Akteure (Tabelle 4), was in unserem Fall meint, ob die Akteure (sprich User) anonym agieren, das heißt mit einem als solchen erkennbaren *nickname* oder aber einem realen Namen.⁵

Für den letzten Teil der Hypothese wurde der Indikator (b) ausgewertet, der beschreibt, wie viele Posts die jeweiligen User in einer Diskussion verfasst haben (siehe Tabelle 4).

In der Hypothese H1 wurde angenommen, dass die Akteure bei Online-Diskussionen auf den beiden Expertenblogs zwar zahlenmäßig weniger sind, sich aber stärker

5 Nutzernamen, die über klar identifizierbare Vor- sowie Nachnamen verfügten, wurden als Realnamen klassifiziert (z. B. Hans von Storch), alle anderen Nutzernamen wurden als Nicknames gelabelt (z. B. dschinn1001). Eine Überprüfung der Identität von vermeintlichen Realnamen erfolgte an dieser Stelle nicht. Auch wenn hier zu berücksichtigen ist, dass einige der Realnamen vermutlich ebenfalls fiktiv sind, bleiben die Zahlen im Vergleich zwischen beiden Medientypen dennoch eindrucksvoll: tatsächlich agieren die User auf den Expertenblogs deutlich häufiger mit Realnamen als mit den fiktiven Nicknames.

an den Diskussionen beteiligen, also mehr Kommentare pro User geschrieben werden. Hier lohnt ein differenzierter Blick auf die beiden unterschiedlichen Ereignisse, die inhaltsanalytisch erfasst wurden. Während die User jene Beiträge zum stärker politisch orientierte Ereignis COP nicht umfänglicher kommentierten als die User der Online-Zeitungen, ist das beim stärker wissenschaftlich orientierten Ereignis IPCC durchaus der Fall: durchschnittlich kommentierte ein User der Expertenblogs einen Beitrag zum IPCC 3.6 mal ($M=3.6$; $SD=6.1$), ein User einer Online-Zeitung verfasste rund einen Kommentar weniger ($M=2.8$; $SD=7.2$) (siehe Tabelle 5).

Tabelle 4: Art der Akteure (Dimension 1, Indikator (a)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

Anonymität der Nutzer (n=2.065)				
Webportal	IPCC		COP	
	Realname	Nickname	Realname	Nickname
Spiegel Online	11%	88%	9%	90%
Die Welt	16%	83%	10%	88%
Online-Zeitungen	12%***	87%***	9%***	89%***
Klimazwiebel	59%	40%	72%	28%
Klimalounge	82%	18%	73%	27%
Expertenblogs	65%***	34%***	73%***	27%***

Anmerkung: Die Variable „Anonymität der Nutzer“ wurde manuell ausgewertet und umfasst daher eine kleinere Stichprobe aus dem Gesamtdatensatz. *** = der Anteil der User mit Real- und Nickname unterscheidet sich zwischen Online-Zeitungen und Expertenblogs signifikant (***) $p < .001$

7 Fazit

In Online-Diskussionen zeigt sich die Komplexität von Medienhandeln besonders deutlich: Extrem viele Akteure sprechen miteinander und zwar in unterschiedlichen Konstellationen, die sich über die Zeit hinweg verändern. Diese wechselseitigen Bezugnahmen lassen sich am besten mit dem Begriff der Interak-

Tabelle 5: Anzahl der Handlungen pro Akteure (Dimension 1, Indikator (b)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

	Anzahl der Kommentare pro User (n=11.771)			
	IPCC		COP	
Webportal	M	SD	M	SD
Spiegel Online	3.2	8.5	4.1	12.0
Die Welt	1.9	2.3	1.6	1.7
Online-Zeitungen	2.8	7.2	3.8	11.2
Klimazwiebel	4.7	7.2	3.9	4.9
Klimalounge	2.3	4.3	1.9	3.1
Expertenblogs	3.6	6.1	2.8	4.2

Anmerkung: Abgebildet ist, wie viele Posts die User im Durchschnitt (M) zu einem Artikel bzw. im Rahmen der Online-Diskussion dazu verfasst haben.

tivität beschreiben, dessen Kernbedeutung wir in der wechselseitigen Bezugnahme zwischen mindestens zwei Akteuren über digitale Medien verstehen. Unser Bemühen ist es, empirische Untersuchungen zu Online-Kommentaren theoretisch zu unterfüttern, indem die Komponente der Interaktivität von Online-Kommentaren konzeptionell gestärkt wird. Unsere konzeptionellen Überlegungen führten dazu, Interaktivität multipel in mehreren Dimensionen auszdifferenzieren, die miteinander vielfältige Kombinationen eingehen können.

Die Komplexität der Interaktivität in Online-Kommentaren wird somit konzeptionell übersetzt in Mehrdimensionalität, die nicht dichotom, sondern multipel angelegt ist. Das daraus entwickelte operative Analyseschema ist geeignet, um die verschiedenen Dimensionen von Interaktivität empirisch untersuchen zu können, wozu wir beispielhaft die erste Dimension des Schemas für eine Sekundärdatenanalyse genutzt haben. Für den Charakter der Online-Diskussionen bleibt aus den Ergebnissen zur ersten Dimension unseres Analyseschemas festzuhalten, dass sich diese in ihrer Struktur stark unterscheiden können und sich auf unterschiedlichen Medienangeboten ganz unterschiedliche – und in unserem Fall ereignis- und themenspezifische – Beteiligungsformen ergeben.

Acknowledgment

Die vorgestellte Forschung entstand im Rahmen des DFG-Projekts „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“ unter der Leitung von Prof. Dr. Irene Neverla und Prof. Dr. Monika Taddicken. Das DFG-Projekt ist Teil des Schwerpunktprogramms 1409 „Wissenschaft und Öffentlichkeit“. Die Autoren danken Prof. Dr. Monika Taddicken für ihre Mitarbeit bei der Konzeptualisierung und Durchführung der Online-Inhaltsanalyse, Dr. Ana Ivanova für die Durchführung der automatischen Inhaltsanalyse, den Codierern Tjado Barsuhn, Jana Eisberg, Carolin Grüning, Kira Klinger und Sabrina Pohlmann, sowie den studentischen Hilfskräften Judith Pape und Johanna Sebauer für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung des Manuskripts.

Dr. Imke Hoppe ist PostDoc am Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft der Universität Hamburg sowie am DFG-Exzellenzcluster „CliSAP“.

Ines Lörcher, M.A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft an der Universität Hamburg.

Prof. Dr. Irene Neverla ist Professorin für Journalistik und Kommunikationswissenschaft an der Universität Hamburg sowie Principal Investigator am DFG-Exzellenzcluster „CliSAP“.

Bastian Kießling, M.A., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department Information der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Quellenverzeichnis

- Abels, H. (2010). *Interaktion, Identität, Präsentation. Kleine Einführung in interpretative Theorien der Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Anderson, A. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Xenos, M. A., & Ladwig, P. (2013). The “Nasty Effect:” Online Incivility and Risk Perceptions of Emerging Technologies. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(3), 373-387. doi: 10.1111/jcc4.12009
- Birch, H., & Weitkamp, E. (2010). Podologues: conversations created by science podcasts. *New Media & Society*, 12(6), 889-909. doi: 10.1177/1461444809356333
- Bojanowski, A. (2013). Klimawandel ändert unsere Welt grundlegend. *Spiegel Online*. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klima-5-ipcc-report-des-uno-klimarats-in-stockholm-2013-a-924789.html>

- Bordewijk, J. L., & van Kaam, B. (1986). Towards A New Classification Of Tele-Information Services. *Intermedia*, 14(1), 16-21. doi: 10.4135/9781446262467
- De Keyser, J., & Raeymaeckers, K. (2011). Content or complaining? A study on the added value of online feedback features for journalism and democracy. Paper presented at the 61st Annual Conference of the International Communication Association, Ghent. <http://lib.ugent.be/catalog/pug01:2047755>
- Downes, E., & McMillan, S. S. (2000). Defining Interactivity: A Qualitative Identification of Key Dimensions. *New Media Society*, 2(2), 157-179. doi: 10.1177/14614440022225751
- Drüeke, R., & Zobl, E. (2015). Online feminist protest against sexism: the German-language hashtag #aufschrei. *Feminist Media Studies*, 16(1), 35-54. doi: 10.1080/14680777.2015.1093071
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz: UVK.
- Goertz, L. (2004). Wie interaktiv sind Medien? In C. Bieber & C. Leggewie (Hrsg.), *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff* (S. 97-117). Frankfurt am Main: Campus.
- Habermas, J. (1981a). *Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1: Handlungs-rationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1981b). *Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heeter, C. (1989). Implications of interactivity for communication research. In J. L. Salvaggio (Hrsg.), *Media use in the information age: Emerging patterns of adoption and consumer use* (S. 217-235). Hillsdale: Erlbaum.
- IVW. (2016). Online-Nutzungsdaten. http://ausweisung.ivw-online.de/index.php?i=10&mz_szm=201603&pis=0&az_filter=0&kat1=0&kat2=0&kat3=0&kat4=0&kat5=0&kat6=0&kat7=0&kat8=0&sort=vgd&suche=
- Jäckel, M. (1995). Interaktion. Soziologische Anmerkungen zu einem Begriff. *Rundfunk und Fernsehen*, 43(4) 463-476.
- Jakobs, I. (2012). Leserbriefe 2.0? Nutzer-Partizipation durch Online-Kommentare. *Journalistik Journal*, 15(1), 28-29.
- Jakobs, I. (2014). Diskutieren für mehr Demokratie? Zum deliberativen Potenzial von Leserkommentaren zu journalistischen Texten im Internet. In W. Loosen & M. Dohle (Hrsg.), *Journalismus und (sein) Publikum* (S. 191-210). Wiesbaden: Springer.
- Jensen, J. F. (Hrsg.). (1997). 'Interactivity'. Tracking a New Concept in Media and Communication Studies. *Nordicom Review*, (1), 185-204.

- Kiouis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. *New Media Society*, 4(3), 355-383. doi: 10.1177/146144480200400303
- Klimalounge (2016). Klimalounge. <http://www.scilogs.de/klimalounge/>
- Klimazwiebel (2016). Sustainable use of KLIMAZWIEBEL, <http://klimazwiebel.blogspot.com/2016/01/nordisch-by-nature-klimaforscher-hans.html>
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Ksiazek, T. B., Peer, L., & Lessard, K. (2016). User engagement with online news: Conceptualizing interactivity and exploring the relationship between online news videos and user comments. *New Media & Society*, 18(3), 502-520. doi: 10.1177/1461444814545073
- Larsson, A. O. (2012). Interactivity on Swedish newspaper websites: What kind, how much and why? *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 18(2), 195-213. doi: 10.1177/1354856511430184
- Lee, E.-J., & Yoon Jae Jang. (2010). What Do Others' Reactions to News on Internet Portal Sites Tell Us? Effects of Presentation Format and Readers' Need for Cognition on Reality Perception. *Communication Research*, 37(6), 825-846. doi: 10.1177/0093650210376189
- Leggewie, C., & Bieber, C. (2004). Interaktivität. Soziale Emergenzen im Cyberspace. In C. Bieber & C. Leggewie (Hrsg.), *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff* (S. 7-14). Frankfurt am Main: Campus.
- McMillan, S. J. (2010). Exploring Models of Interactivity from Multiple Research Traditions: Users, Documents and Systems. In L. A. Lievrouw & S. Livingstone (Hrsg.), *Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs* (S. 205-229). London: SAGE.
- Neuberger, C. (2007). Interaktivität, Interaktion, Internet. Eine Begriffsanalyse. *Publizistik*, 52(1), 33-50. doi: 10.1007/s11616-007-0004-3
- Neuberger, C. (2014). Konflikt, Konkurrenz und Kooperation. Interaktionsmodi in einer Theorie der dynamischen Netzwerköffentlichkeit. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 62(4), 567-587. doi: 10.5771/1615-634x-2014-4-567
- Pörksen, B. (2015). Der Hass der Bescheidwisser. Die aktuellen Attacken von Verschwörungstheoretikern bedrohen den Journalismus. *Der Spiegel*. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-131147816.html>
- Potts, L. (2013). *Social media in disaster response. How experience architects can build for participation*. New York: Routledge.

- Pfetsch, B. (2003). *Politische Kommunikationskultur. Politische Sprecher und Journalisten in der Bundesrepublik und den USA im Vergleich*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Quiring, O., & Schweiger, W. (2006). Interaktivität – ten years after: Bestandsaufnahme und Analyserahmen. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 54(1), 5-24. doi: 10.5771/1615-634x-2006--5
- Rafaeli, S. (1988). Interactivity. From new media to communication. In R. P. Hawkins (Hrsg.), *Advancing communication science. Merging mass and interpersonal processes* (S. 110-134). Newbury Park: SAGE.
- Rafaeli, S., & Ariel, Y. (2007). Assessing Interactivity in Computer-Mediated Research. In A. N. Joinson, K. McKenna, T. Postmes, & U.-D. Reips (Hrsg.), *Oxford Handbook of Internet Psychology* (S. 71-88). Oxford: Oxford University Press.
- Richardson, J. E., & Stanyer, J. (2011). Reader opinion in the digital age: Tabloid and broadsheet newspaper websites and the exercise of political voice. *Journalism*, 12(8), 983-1003. doi: 10.1177/1464884911415974
- Richards, R. (2006). Users, interactivity and generation. *New Media Society*, 8(4), 531-550. doi: 10.1177/1461444806064485
- Rössler, P. (2010). *Inhaltsanalyse*. Konstanz: UVK.
- Ruiz, C., Domingo, D., Micó, J. L., Díaz-Noci, J., Meso, K., & Masip, P. (2011). Public Sphere 2.0? The Democratic Qualities of Citizen Debates in Online Newspapers. *The International Journal of Press/Politics*, 16(4), 463-487. doi: 10.1177/1940161211415849
- Sakurai, R., Jacobson, S. K., Kobori, H., Primack, R., Oka, K., Komatsu, N. (2011). Culture and climate change. Japanese cherry blossom festivals and stakeholders' knowledge and attitudes about global climate change. *Biological Conservation*, 144(1), 654-658. doi: 10.1016/j.biocon.2010.09.028
- Santana, A. D. (2014). Virtuous or Vitriolic. *Journalism Practice*, 8(1), 18-33. doi: 10.1080/17512786.2013.813194
- Schultz, T. (2000). Mass media and the concept of interactivity: an exploratory study of online forums and reader email. *Media, Culture & Society*, 22(2), 205-221. doi: 10.1177/016344300022002005
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2004). *Designing the user interface. Strategies for effective human-computer interaction*. Boston: Pearson/Addison Wesley.
- Singer, J. B., & Ashman, I. (2009). "Comment is free, but facts are sacred": User-generated content and ethical constructs at the Guardian. *Journal of mass media ethics*, 24(1), 3-21. doi: 10.1080/08900520802644345

- Slavtcheva-Petkova, V. (2015). Are Newspapers' Online Discussion Boards Democratic Tools or Conspiracy Theories' Engines? A Case Study on an Eastern European "Media War". *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 93(4). doi: 10.1177/1077699015610880
- Spiegel.de (2016). Das SPON-Forum: So wollen wir debattieren. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/extra/spon-forum-so-wollen-wir-debattieren-a-1032920.html>
- Springer, N. (2011). Suche Meinung, biete Dialog? Warum Leser die Kommentarfunktion auf Nachrichtenportalen nutzen. In J. Wolling, A. Will, & C. Schumann (Hrsg.), *Medieninnovationen: wie Medienentwicklungen die Kommunikation in der Gesellschaft verändern* (S. 247-264). Konstanz: UVK.
- van Dijk, J. A. G. M., & de Vos, L. (2001). Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television. *New Media Society*, 3(4), 443-465. doi: 10.1177/14614440122226173
- Vorderer, P., & Bryant, J. (2006). *Playing video games. Motives, responses, and consequences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weber, M. (1921/1984). *Soziologische Grundbegriffe*. Tübingen: Mohr.
- Weber, P. (2013). Discussions in the comments section: Factors influencing participation and interactivity in online newspapers' reader comments. *New Media & Society*, 16(6), 941-957. doi: 10.1177/1461444813495165
- Weingart, P., Engels, A., Pansegrau, P., & Hornschuh, T. (2002). *Von der Hypothese zur Katastrophe: der anthropogene Klimawandel im Diskurs zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien*. Opladen: Leske + Budrich.
- Welt.de (2016). Nutzungsregeln. Abgerufen von <http://www.welt.de/debatte/article13346147/Nutzungsregeln.html>
- Ziegele, M., & Quiring, O. (2013). Conceptualizing Online Discussion Value. In E. L. Cohen (Hrsg.), *Communication Yearbook 37* (S. 125-153). New York: Routledge.
- Ziegele, M., Breiner, T., & Quiring, O. (2014). What Creates Interactivity in Online News Discussions? An Exploratory Analysis of Discussion Factors in User Comments on News Items. *Journal of Communication*, 64(6), 1111-1138. doi: 10.1111/jcom.12123

Herausgeber/innen und Reihenherausgeber/innen

Prof. Dr. Marian Adolf ist Professor und Inhaber des Lehrstuhls für Medienkultur an der Zeppelin Universität in Friedrichshafen. Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft sowie der Politologie an den Universitäten Wien und Karlstad. Gastprofessuren an der Quest University und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Mediensoziologie, der kulturalistischen Medienforschung sowie der Wissens- und Konsumsoziologie. Zwischen 2012 und 2017 war er im Sprecherteam der Fachgruppe ‚Soziologie der Medienkommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft engagiert.

Prof. Dr. Martin Emmer ist Professor für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Mediennutzung an der Freien Universität Berlin und Gründungsdirektor des Weizenbaum-Instituts für die vernetzte Gesellschaft in Berlin. Er hat in München und Berlin studiert und an der Technischen Universität Ilmenau 2004 mit einer Arbeit zur politischen Mobilisierung durch das Internet promoviert. Seine Forschungsschwerpunkte sind Mediennutzung, computervermittelte Kommunikation, politische Kommunikation und empirische Methoden.

Dr. Sigrid Kannengießer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung der Universität Bremen. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören: Mediensoziologie, Nachhaltigkeit und Medienaneignung, politische Bewegungen und (digitale) Medien, transkulturelle und politische Kommunikation, kommunikations- und medienwissenschaftliche Geschlechterforschung. In ihrer Promotionsschrift hat sie die Aneignung digitaler Medien durch ein translokales Netzwerk von Frauenorganisationen analysiert und arbeitet in ihrem Habilitationsprojekt derzeit zu Nachhaltigkeit und Medienaneignung. Seit 2015 ist sie Teil des Sprecherteams der Fachgruppe ‚Soziologie der Medienkommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Prof. Dr. Christian Katzenbach ist Senior Researcher am Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG), Berlin, und Vertretungsprofessor für Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Kommunikationspolitik und Medienökonomie an der Freien Universität Berlin. Er forscht und lehrt zu den Strukturen und Dynamiken medialer Kommunikation, mit Schwerpunkten in Fragen der Regulierung von und durch Online-Plattformen, der Automatisierung von Kommunikation und Governance, sowie Diskursen der digitalen Gesellschaft. Am HIIG leitet er die Forschungsgruppe Internet Policy und Governance und das interdisziplinäre Forschungsprogramm „Die Entwicklung der Digitalen Gesellschaft“. Seine Dissertation wurde 2017 mit dem Dissertationspreis Medien – Kultur – Kommunikation ausgezeichnet. Seit 2016 ist er Ko-Sprecher der Fachgruppe ‚Digitale Kommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Prof. Dr. Christian Pentzold ist Juniorprofessor für Kommunikations- und Medienwissenschaft mit dem Schwerpunkt Mediengesellschaft am Zentrum für Medien-, Kommunikations- und Informationsforschung der Universität Bremen. Seine von der Studienstiftung des deutschen Volkes geförderte Promotion befasste sich mit den Institutionen und Praktiken internetbasierter Kooperation, die er am Fall der deutsch- und englischsprachigen Wikipedia studierte. Dafür erhielt er 2015 den Dissertationspreis Medien – Kultur – Kommunikation der Fachgruppe Soziologie der Medienkommunikation der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Internet-basierte Kommunikation und Kooperation, Digitale Medientechnologien, Qualitative Methoden der Medien- und Kommunikationsforschung, Theorien medialer Praxis und Alltagskultur. Seit 2016 ist er Sprecher der Fachgruppe ‚Digitale Kommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Dr. Christina Schumann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet ‚Empirische Medienforschung und politische Kommunikation‘ am Institut für Medien und Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Ilmenau. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der computervermittelten Kommunikation und der Rezeptions- und Wirkungsforschung. Insbesondere befasst sie sich mit Qualitätsforschung zu Computerspielen und Themenverdrossenheit als

Vermeidungsphänomen der Nachrichtenrezeption. Von 2012 bis 2016 war sie Sprecherin der Fachgruppe ‚Digitale Kommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Prof. Dr. Monika Taddicken leitet die Abteilung für Kommunikations- und Medienwissenschaften an der Technischen Universität Braunschweig. Sie hat an der Georg-August-Universität Göttingen studiert und an der Universität Hohenheim zum Thema Methodeneffekte bei Web-Befragungen promoviert. Ihre Forschungsgebiete sind Online-Kommunikation, Nutzungs- und Wirkungsforschung, empirische Methoden und Wissenschaftskommunikation. Von 2012 bis 2016 war sie Sprecherin der Fachgruppe ‚Digitale Kommunikation‘ der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Prof. Dr. Martin Welker ist Professor für Journalismus und Unternehmenskommunikation an der Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft (HMKW) in Köln. Er hat an der Universität Mannheim Politikwissenschaft, Anglistik, Philosophie und Volkswirtschaftslehre studiert und dort im Jahr 2001 promoviert. Dann Vertretungsprofessor für Journalistik an der Universität Leipzig und Habilitation, anschließend Vertretungsprofessor an der Technischen Universität Braunschweig. Welker ist Herausgeber der ‚Neuen Schriften für Online-Forschung‘ im Herbert von Halem Verlag.

Prof. Dr. Jens Wolling ist Professor für Empirische Medienforschung und politische Kommunikation an der Technischen Universität Ilmenau. Er hat an der Freien Universität Berlin studiert und an der Technischen Universität Dresden zum Thema „Politikverdrossenheit durch Massenmedien?“ promoviert. Von 2003 bis 2006 war er Professor für Online-Forschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine Forschungsgebiete sind Medienwirkungen und Mediennutzung, politische Kommunikation, Online-Kommunikation sowie Energie- und Umweltkommunikation.