

Datenjournalismus

Eine Dekonstruktion aus feldtheoretischer und techniksoziologischer
Perspektive

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades Dr. phil.
durch die Philosophische Fakultät
der Universität Passau

Vorgelegt von Florian Stalph

Passau, 2020

Erstgutachter: Prof. Dr. Oliver Hahn
Zweitgutachter: Prof. Dr. Ralf Hohlfeld

Inhaltsverzeichnis

1.	Dekonstruktion des Datenjournalismus	1
2.	Abgrenzungsversuch eines fluiden Untersuchungsgegenstands	3
2.1	Genealogie des Datenjournalismus	5
2.1.1	Social Survey	5
2.1.2	Precision Journalism und Computer-Assisted Reporting	9
2.1.3	Computational Journalism	13
2.2	Datenjournalismus	17
2.3	Epistemologie des Datenjournalismus	22
3.	Journalistik und digitaler Journalismus	26
3.1	Die Journalistik in der Kommunikationswissenschaft	26
3.2	Forschungsfeld digitaler Journalismus	30
4.	Bourdieu's Feldtheorie	34
4.1	Sozialer Raum und Kapitalsorten	35
4.2	Feld und Habitus	38
4.3	Journalismus bei Bourdieu	44
5.	Die Akteur-Netzwerk Theorie als Detailperspektive	47
6.	Methodische Zugänge	49
6.1	Inhaltsanalyse datenjournalistischer Artikel	49
6.2	Qualitative Metasynthese	51
6.3	Scenario Network Mapping und qualitative Interviews	53
7.	Datenjournalismus im journalistischen Feld	55
7.1	Datenjournalismus als Kapital und Opus operatum	57
7.2	Soziomaterialität und Modus Operandi des Datenjournalismus	62
7.3	Das datenjournalistische Unterfeld	65
8.	Rekonstruktion des Datenjournalismus	72
9.	Abschließende Betrachtung und Ausblick	73
10.	Publikationen	77
10.1	Artikel I: Classifying Data Journalism	77
10.2	Artikel II: Hybrids, materiality, and black boxes	78
10.3	Artikel III: Data Journalism Sustainability	79

11. Literatur..... 81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Epistemologien des Datenjournalismus	24
Abbildung 2: Feld der kulturellen Produktion	39
Abbildung 3: Feldgefüge des datenjournalistischen Unterfelds.....	67
Abbildung 4: Isometrische Ansicht des datenjournalistischen Unterfelds.....	68

1. Dekonstruktion des Datenjournalismus

To be sure, the structural environment surrounding journalism—inhabited by new tech companies, an institutional culture with pervasive power dynamics and patterned structural adjustments to evolving technological parameters—adds to these attributes in directly impacting what digital journalism looks like. Digital technology has introduced marked differences in journalistic style, information-gathering, sourcing, analysis, distribution and financing that have led in turn to new presentational formats. (Zelizer, 2019, S. 344)

Der Datenjournalismus vergegenständlicht die Digitalisierung des Journalismus. Zelizer legt eine Synopsis von Technologie und Journalismus vor, die alle Aspekte der Digitalisierung des Journalismus eint und warnt umgehend vor der Problematik solcher essentialistischer Beschreibungen: Technologischer Fortschritt hätte den Journalismus schon immer permanent und grundlegend verändert, schädliche Einflüsse wie auch Konstanten, die dem technologischen Wandel standhalten, würden dadurch jedoch vernachlässigt (Zelizer, 2019, S. 344). Der Datenjournalismus ist nicht nur Reifikation, sondern auch rhetorisches Instrument im Diskurs über die Digitalisierung des Journalismus: „Its rhetoric heralds the hopes and anxieties associated with sustaining the journalistic enterprise as worthwhile“ (Zelizer, 2019, S. 349). Zweifellos stellt die Digitalisierung den Journalismus vor große Herausforderungen (Porlezza, 2018, S. 377-379): Einerseits soll der Datenjournalismus dabei helfen, dass der Journalismus seinem Auftrag in einer datafizierten (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013) Gesellschaft gerecht wird. Andererseits kann der Datenjournalismus als Phänomen des Dataismus (Brooks, 2013; van Dijck, 2014) verstanden werden, einer Philosophie, die die bedingungslose Hingabe zu Daten umschreibt, da sie transparent und verlässlich seien und Emotionen wie auch Ideologien negiert würden und da alles gemessen werden kann, auch alles gemessen werden sollte.

Doch Daten existieren nicht einfach, sie müssen generiert werden (Manovich, 2001, S. 224). Daten können gut aber auch schlecht, unvollständig sowie unzureichend sein (Gitelman & Jackson, 2013, S. 7) und es ist falsch, Daten als Fakten anzunehmen: „facts are ontological, evidence is epistemological, data is rhetorical“ (Rosenberg, 2013, S. 18). Besonders der Datenjournalismus befindet sich in einer ambivalenten Doppelrolle: Er ist nicht nur eine weitere gesellschaftliche Domäne, in der die Datafizierung grundlegende Veränderungen ausgelöst hat. Er ist zugleich das zentrale Mittel, um diese kritisch zu beobachten und ihre Probleme aufzuzeigen (Porlezza, 2018, S. 386). Gerade im Datenjournalismus werden Daten als

rhetorisches Mittel – meist in Form von besonders persuasiven Visualisierungen – zur journalistischen Argumentation genutzt, also als epistemisches Beweismaterial, eben um Faktizität zu vermitteln und journalistische Autorität zu legitimieren.

Ebenso wie Daten, existiert der Datenjournalismus nicht einfach so, sondern muss praktiziert werden. Es gilt all die daran beteiligten Akteure, Netzwerke, Datenquellen, Tools und Plattformen zu identifizieren und zu untersuchen. Der Begriff des Datenjournalismus wurde voreilig kanonisiert, wodurch die ihm inne liegenden Komplexitäten und Dynamiken verhüllt werden. Wie der Journalismus generell, ist auch der Datenjournalismus kein statisches und greifbares Ding, sondern eine sich ständig wandelnde und kontextuell aufgeladene Bezeichnung für eine besondere Ausprägung des Journalismus. Was den Datenjournalismus differenziert, muss ununterbrochen konstruiert werden (Carlson, 2015, S. 2). Um diese inhärenten Dimensionen offenzulegen, muss die Blackbox Datenjournalismus dekonstruiert werden, damit die ihm zugrundeliegenden Teile, deren Mechanismen, Dynamiken und Relationen, erkannt und verstanden werden können: „open the black box of technology as well as the well-regulated ballet of the field“ (Prior, 2008, S. 316). Erst nach dieser Dekonstruktion kann der Datenjournalismus rekonstruiert und als Begriff kanonisiert werden. Der vorliegende Rahmentext stellt einen solchen Versuch an.

Der Analyseversuch zielt dabei nicht darauf ab, die Datenjournalist*in¹ in ihrer demokratisierenden journalistischen Rolle zu beschreiben, sie funktionalistisch aufzuladen oder ihre Arbeitsweise entlang normativer Konzeptualisierungen dieser oder der allgemeinen journalistischen Praxis zu bewerten. Würde an dieser Stelle die Datenjournalist*in behandelt, sprächen wir ihr als Individuum persönliche Verantwortung für die Funktionalität des Journalismus und der Ausübung der Praxis zu, in Isolation von den objektiven Strukturen, die jedoch handlungsgenerierend und Ergebnis ihrer Handlungen sind. Das Vokabular der Feldtheorie ermöglicht eine Erfassung des Datenjournalismus im journalistischen Feld, inklusive der Datenjournalist*in als Akteur und unter Berücksichtigung der Struktur des Felds und seinen Mechanismen (Bourdieu, 2005, S. 42). Es geht also vielmehr um den Datenjournalismus, das journalistische Feld sowie andere Felder und letztlich, um die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf journalistische Akteure – eine Dekonstruktion als Erweiterung von akzidenteller und phänomenologischer Betrachtung von Einzelfällen und im

¹ Gendergerechte Formen werden dann verwendet, wenn kein direkter Bezug zu Termini der zentralen Theorien besteht.

Sinne einer Integration infrastruktureller und überlagernder Relationen, Dynamiken und Strukturen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, mittels dreier Publikationen Forschungslücken punktuell zu schließen, mit der Absicht, zu einer vertieften Beschreibung des Datenjournalismus und zur Theoriebildung beizutragen. Das Konterkarieren mit einschlägigen Studien und die Einordnung der Befunde der Publikationen mithilfe Bourdieus (1976) Habitus-Feld-Theorie sowie der Akteur-Netzwerk Theorie (Latour, 2005) als Detailperspektive zielen darauf ab, Erklärungs- und Beschreibungsansätze zu liefern, um mögliche Implikationen für das journalistische Feld darzustellen.

2. Abgrenzungsversuch eines fluiden Untersuchungsgegenstands

Üblicherweise würde an dieser Stelle eine Definitionsfindung im Sinne eines Destillationsprozesses Überblick über definatorische Annäherungen an den Begriff geben. Diese würden dabei geordnet und diskutiert, bis unliebsame Komponenten abgestoßen sind und eine taugliche Arbeitsdefinition als Kondensat aufgefangen wird. Auf eine Arbeitsdefinition des Datenjournalismus wird vorerst verzichtet, aus vielerlei Gründen, auf die im Folgenden eingegangen wird. Vielmehr wird in diesem Kapitel über den bisherigen Prozess der Definitionsfindung und Klassifikation des Datenjournalismus berichtet.

Bei einer Betrachtung des Datenjournalismus durch eine historische Linse wird klar, dass die Praktik nicht ex nihilo entstanden ist, sondern als kontemporäre Erscheinungsform des quantitativen Journalismus auftritt. Der Datenjournalismus ist daher nicht trennscharf abzugrenzen von seinen Ahnen, dem *Precision Journalism* (Meyer, 1975) und *Computer-Assisted Reporting* (Cox, 2000) sowie seinem nahem Verwandten, dem *Computational Journalism* (Hamilton & Turner, 2009). Folglich sind normative und praktische Aspekte, auch kulturelle Paradigmen, eingeschrieben und überliefert. Somit ist eine genealogische Betrachtung des Datenjournalismus notwendig: Einerseits, um die Genese seiner bestimmten journalistischen Subkultur in ihrer Diversität und ihrer Interpretation journalistischer Normativität einzuordnen; andererseits, um seine epistemologischen Dimensionen, die durch computergestützte Technologien stark an seine Materialität gebunden sind, zu erschließen und nachzuvollziehen.

Zudem soll die Aktualitätsfalle umgangen werden. Eine integrative Analyse auf (technik-) soziologischer Basis will Buzzwording vermeiden; fortwährende und flüchtige De-

definitionsversuche verfestigen oberflächliche Betrachtungen, im Gegensatz zu vorsichtigen Reflexionen, die substanziellen Bedeutungszuwachs hervorbringen können (Coddington, 2019, S. 226). Oder mit Bourdieu (1983a):

the social scientist's task is not to draw a dividing line between the agents involved in it by imposing a so-called operational definition, which is most likely to be imposed on him by his own prejudices or presuppositions, but to describe a *state . . .* of these struggles . . . by the competing agents. (Bourdieu, 1983a, S. 326)

Um zu vermeiden den Datenjournalismus oberflächlich zu skizzieren und die ihm inne liegenden Komplexitäten zu vereinfachen; unter Beachtung verschiedenster und teils differenter Typologien und Erklärungsversuche ist es notwendig, eine Dekonstruktion vorzunehmen, statt mit einem erneuten Definitionsvorschlag den Blick weiter zu trüben. Eine Analyse bisheriger, teils empirischer Versuche dem Datenjournalismus näherzukommen ist daher unabdingbar, um konzeptuelle Klarheit zu schaffen (Usher, 2016, S. 73). Der Diskurs und die Semantik, die dem Begriff zur Praxis anhaften, sind wertvoll und lassen Rückschlüsse auf geschichtliche Aspekte und kulturelle Anschauungen zu. Auf Empirie basierende Kategorisierung hilft zu verstehen, was an speziellen journalistischen Strömungen neuartig, alt und gleich ist und erlaube es, Vergleiche zum traditionellen Journalismus herzustellen. Ein solches Sortieren mache ein bestimmtes Phänomen in seiner Gesamtheit besser greifbar (Usher, 2016, S. 74). Der folgende Blick auf die Kategorisierungsversuche soll verdeutlichen, dass sich sowohl unter Berücksichtigung journalistischer Identität (Usher, 2016), Epistemologie (Borges-Rey, 2017; Coddington, 2015; 2019, Gynnild, 2014), als auch normativer Konzepte (Carlson, 2015; Borges-Rey, 2017) verschiedene Bausteine für eine Begriffsklärung anbieten. Zugleich soll die Fluidität des Begriffs Datenjournalismus deutlich gemacht werden: Eben durch ungenaue und vereinfachte Operationalisierungen wissenschaftlicher Beiträge der letzten zehn Jahre (Coddington, 2019, S. 225) sei der Datenjournalismus als interdisziplinärer Forschungsgegenstand geprägt von „inconsistencies and ambiguities . . . in an area that defies neat categorization“ (Hermida & Young, 2019, S. 33). Letztlich bietet sich eine feldtheoretische Perspektive an, um externe Einflüsse – herbeigebracht durch den Datenjournalismus – auf das journalistische Feld und die Entwicklungen innerhalb des Felds zu untersuchen.

2.1 Genealogie des Datenjournalismus

Die Form ist flüssig, der „Sinn“ ist es aber noch mehr. (Nietzsche, 1988, S. 315)

Anstelle einer Historie, die beschreiben würde, wie der Datenjournalismus kontinuierlich und teleologisch entlang einer Verkettung kausaler Zusammenhänge entstanden ist, folgt eine genealogische Betrachtung des Datenjournalismus. Die Historie stellt sich die Aufgabe, „in einer in sich geschlossenen Totalität die bereits reduzierte Vielfalt einer Zeit zu sammeln“ (Foucault, 2002, S. 178). Die Genealogie – hier ausgehend von Nietzsches (1988) *Zur Genealogie der Moral* und weitergeführt von Foucault – geht dagegen von der Einzigartigkeit von Ereignissen aus, entgegen einer „kontinuierlichen Notwendigkeit“ (Foucault, 2002, S. 180) und unter Berücksichtigung von Zufall, Diskontinuität und Kampf um Deutungshoheit – ohne Suggestion historischer Objektivität und in Akzeptanz ihrer Perspektivität. Ein genealogisch-dekonstruktiver Zugang ermöglicht eine „systematische Auflösung“ (Foucault, 2002, S. 191) des Gegenstands, in diesem Fall um Ermöglichungsbedingungen für den Datenjournalismus darzustellen, die in gesellschaftlichen Kontexten und globalen Momenten wurzeln. Die Genealogie des Datenjournalismus ist gleichzeitig eine Familiengeschichte über die „ungleichen Brüder“ (Haas, 1990, S. 220) Journalismus und empirische Sozialforschung.

Die folgenden Ausführungen sind keine vollumfängliche Dokumentation der Vorläufer des Datenjournalismus. So sind mit Sicherheit Lazarsfelds Soziographie *Die Arbeitslosen von Marienthal* (Jahoda et al., 1960), Engels (1947) *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, der *Verein für Sozialpolitik* in Deutschland und damit Webers sozialwissenschaftliche Untersuchungen (Lazarsfeld & Oberschall, 1965) sowie der Science Service in den USA (Bennet, 2013) als weitere Ermöglichungsbedingungen des Datenjournalismus aufzuführen.

2.1.1 Social Survey

Die Anfänge des *Social Surveys* finden sich im späten neunzehnten Jahrhundert. Mit Beginn der Urbanisierung und Industrialisierung wuchs das Interesse, den Einfluss solcher Entwicklungen auf das gesellschaftliche Zusammenleben zu untersuchen (Bulmer et al., 1991, S. 2). Wie Bulmer et al. (1991, S. 3) darstellen, stand der Social Survey vor 1940 nicht unmittelbar in Verbindung mit den akademischen Sozialwissenschaften, einem zu dieser Zeit ohnehin kleinen Fachbereich. Der Social Survey umfasst die Feldarbeit und Sammlung von Informationen aus erster Hand, statt sich auf Informationen aus zweiter Hand zu verlassen, die beispielweise

in Regierungsberichten oder anderen bereits vorhandenen Daten enthalten sind. Die Datengrundlage zielt auf eine möglichst vollständige Erhebung ab und basiert nicht auf Samplingverfahren. In der Regel waren Social Surveys auf eine Stadt oder eine Region beschränkt, was auch gezwungenermaßen der angestrebten hohen Datenauflösung geschuldet war. Außerdem sind Analyseeinheiten meist Individuen anstelle von Aggregaten, die quantitativ ausgewertet werden. Durch die explizite Verfolgung sozialreformerischer Ziele wurde durch den Social Survey versucht, Einfluss auf die öffentliche Ordnung zu nehmen.

Charles Booth (+1916) widmete sich einer klassenübergreifenden Darstellung von Lebensumständen, mit dem Ziel der Armutsbekämpfung durch den Anstoß gesetzlicher Änderungen. Sein Opus magnum *Life and Labour of the people of London* sollte vier Auflagen mit insgesamt 17 Bänden umfassen und zwischen 1889 und 1903 erscheinen. Booth erklärte Ziel war eine objektive, gesamtgesellschaftliche Beschreibung Londons um die Jahrhundertwende, ausgehend von den prekären Verhältnissen in Armutsvierteln wie dem East End: „The facts as given have been gathered and stated with no bias nor distorting aim, and with no foregone conclusions“ (Booth, 1891, S. 4). Geprägt war Booths Erkenntnisinteresse von Ideen der politischen Philosophie des Progressivismus, moral-religiösen, evangelikalischen Idealen sowie Comtes Positivismus (Schubert, 1996).

Um ein ganzheitliches Bild des viktorianischen Londons zu schaffen, bedienten sich Booth und sein Team eines Methodenmix aus qualitativen und quantitativen Verfahren wie Experteninterviews und Beobachtungen mittels staatlicher Schulinspektoren, die ihrerseits Informationen über Familien mit schulpflichtigen Kindern sammelten, kombiniert mit Daten aus Volkszählungen (Schubert, 1996, S. 122). Im Vordergrund stand dabei nicht das Testen von bestimmten Gesellschaftstheorien, als vielmehr die Entwicklung eines statistischen Erhebungsinstruments, das ein objektives und datenbasiertes Abbild der Realität ermöglicht. Die Erhebung sollte nicht nur bestehende statistische Quellen nutzen, sondern alle verfügbaren Methoden zur Datensammlung, um erhobenes Material durch Double-Checks Verifizieren zu können (Kent, 1985, S. 53). Neben der statistischen Analyse waren besonders die durch Schulinspektoren systematisierten Haus-zu-Haus Befragungen sowie Fallstudien innovativ und wegweisend für kommende Sozialerhebungen (Freitag, 2014, S. 102). Im Idealfall sollte all dies einer Verbesserung lebensweltlicher Umstände dienen: „If the facts thus stated are of use in helping social reformers to find remedies for the evils which exist, or do anything to prevent the adoption of false remedies, my purpose is answered“ (Booth, 1891, S.6). Letztlich schaffte Booth (1889) eine umfangreiche Quantifizierung der Armut in London: er präziserte das

Konzept der Armutsgrenze (Bulmer et al., 1991, S. 20) und teilte die Bewohner der gesamten Metropolregion in acht Kategorien (A bis H) ein:

- A. The lowest class—occasional labourers, loafers and semi-criminals.
- B. The very poor—casual labour, hand-to-mouth existence, chronic want.
- C and D. The poor—including alike those whose earnings are small, because of irregularity of employment, and those whose work, though regular, is ill-paid.
- E and F. The regularly employed and fairly paid working class of all grades.
- G and H. Lower and upper middle class and all above this level. (Booth, 1889, S. 20)

Die Klassen A, B, C und D wurden dabei als ‚unterste Schicht‘ (0,9 Prozent), ‚sehr arm‘ (7,5 Prozent) und ‚arm‘ (22,3 Prozent) subsumiert und fassten 30,7 Prozent der Londoner Bewohner, mehr als eine Million Menschen, die in Armut lebten (Booth, 1889, S. 21). Dies galt als „empirischer Beleg für eine Zwei-Drittel-Gesellschaft in London um 1900“ (Schubert, 1996, S. 123) und sollte Booth zum „Begründer der Großstadtforschung in England ... geprägt durch die systematische Beschreibung der sozialen Wirklichkeit“ (Schubert, 1996, S. 135) machen. Zugleich muss angemerkt werden, dass sowohl die Definition der Armutsgrenze, die Zusammenfassung der obengenannten Kategorien als Folge scheinbar arbiträrer Kombination weiterer Unterkategorien, wie auch das Umgehen der Problematik primärer und sekundärer Armut kritisiert wurden (Kent, 1985, S. 57). Dennoch gelang es Booth, Armut zu messen sowie zu kategorisieren und durch die Offenlegung von Einflussvariablen wie regelmäßiges Einkommen, Arbeitsverhältnis, Wohnverhältnisse oder arbeitsunfähiges Alter sachlogisch zu durchdringen.

Die Datengrundlage wurde mehrmals in Form von Kartenmaterial visualisiert, das die entsprechenden Kategorien mittels Farbmarkierungen von Straßenzügen anzeigt. Die Gesamtheit dieser Karten ist als *Map Descriptive of London Poverty*, 1898-9² bekannt und gilt als Vorläufer sozialtopographischer Darstellung, eine geographische Forschungsdisziplin, die Stadtplan und Sozialstruktur zusammenführt und nach einer „parzellentreuen topographischen Zuordnung der Daten sowie einer möglichst flächendeckenden Datendichte“ (Denecke, 2005, S. 132) verlangt.

² Sämtliches Kartenmaterial sowie Notizen wurden vom Bibliotheksarchiv der London School of Economics and Political Science digitalisiert und verfügbar gemacht unter <https://booth.lse.ac.uk/>.

Anderson (2018, S. 23) sieht Booth als einen der ersten Vertreter des Social Survey Movements (SSM). Die Bewegung, die sich von Europa aus bis in die USA verbreitete, verscrieb sich dem inhärenten und generell unproblematischen Wahrheitsgehalt quantitativer Daten. Das SSM verstand die visuelle Kraft grafischer Darstellungen von Statistiken und war der Überzeugung, Grafiken und Daten auf allgemeinverständliche Art und Weise platzieren zu müssen, um öffentliche Aufmerksamkeit zu gewinnen. Darüber hinaus sahen die Anhänger des SSM im Journalismus die stärkste moralische Stimme innerhalb der Gesellschaft und hielten eine Vermengung der Sozialforschung, Öffentlichkeitsarbeit, Journalismus und Sozialreform für unproblematisch (Anderson, 2018, S. 21-22). Schudson (1978, S. 122) spricht von einem naiven Empirismus und merkt an, dass die Überhöhung von Fakten im US-Journalismus im 19. Jahrhundert wurzeln. Der Social Survey, in Anlehnung an Booths Studien, sollte gar zu einer Modeerscheinung des ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts werden, insbesondere vorangetrieben durch Projekte der Russel Sage Foundation (Schudson, 1978, S. 72-76), die sich dem SSM zuordnen lassen (Bulmer & Bulmer, 1981, S. 349). Hier wurde der Social Survey weder als rein wissenschaftliche Forschung, noch als purer Journalismus, Wohlfahrtsökonomik oder anderes soziales und bürgerschaftliches Engagement verstanden, sondern als Kombination all dieser (Anderson, 2018, S. 25). Dies verdeutlicht die noch unscharfe Trennung zwischen reformerischen politischen Bewegungen, empirischen Sozialforschung und dem Muckraking Journalismus (Anderson, 2017, S. 86). Auch bleiben die Rollen und das Wechselspiel zwischen institutionalisierter empirischer Sozialwissenschaften und außeruniversitärer Sozialforschung, etwa betrieben von gemeinnützigen Einrichtungen oder Stiftungen, bis heute umstritten. So soll das SSM keinen Einfluss auf die sich bereits in der Entwicklung begreifende empirische Stadtsoziologie der Chicagoer Schule gehabt haben, auch wenn die Studien von Gründer Robert Park davon beeinflusst waren (Bulmer & Bulmer, 1981, S. 349)³.

Die Social Survey Projekte der Russel Sage Foundation wurden der breiten Öffentlichkeit in Form von Ausstellungen, dem sogenannten „social exhibit“ (Department of Surveys and Exhibits, 1915, S. 3), zugänglich gemacht. Die Stiftung war sich der öffentlichen Wirkung solcher Ausstellungen bewusst, wodurch ein Publikum abseits der Zeitungleser erreicht werden konnte und legte einen umfangreichen Leitfaden zur Gestaltung der Ausstellungen an, der auch die Visualisierungsmöglichkeiten erhobener Daten besprach. Karten, Graphen und

³ Einblick in die Debatte zwischen Bulmer und Fisher über die Rolle von Stiftungen in der universitären Forschungsförderung und eventueller Hegemonialansprüche bestimmter Eliten bietet Syga-Dubois (2019).

Balkendiagramme seien oft zu technisch, überfordernd und nur für kleine Interessengruppen ansprechend; diese sollten daher vereinfacht und durch Piktogramme attraktiver gemacht werden (Routzahn & Routzahn, 1918, S. 63-74).

Zusammengefasst zeigt der Social Survey, dass empirische Methoden, quantitative Datenanalyse sowie Datenvisualisierung um die Jahrhundertwende außerhalb wissenschaftlicher und journalistischer Institutionen angewendet wurden und grundlegend für datenbasierte Formen des Journalismus sein sollten. Eine trennscharfe Unterscheidung reformerischer, moral-ideologischer, politisch motivierter, wissenschaftlicher und journalistischer Bestrebungen ist nur schwer möglich, auch deshalb, weil sich die Professionalisierung im Journalismus und Institutionalisierung der Sozialwissenschaften gerade in der Entwicklung befand.

2.1.2 Precision Journalism und Computer-Assisted Reporting

In den turbulenten Jahren der 1960er Jahre kam es in den USA zu einem Clash der Journalismuskulturen: Lippmanns (Lippmann & Merz, 1920) Postulat der journalistischen Objektivität und Neutralität idolisierte zunehmend unerreichbare Ideale. Literarische Strömungen des Journalismus gipfelten in Wolfes (1972) New Journalism und Thompsons (1970) Gonzo-Journalismus, die Fakt und Fiktion vermengten und Subjektivität hervorhoben. Der New Journalism fand in erster Linie in Magazinen statt, doch auch der Zeitungsjournalismus stand zunehmend unter dem Einfluss des aggressiven und investigativen Muckrakings als Gegenentwurf zur Objektivität und Passivität (Schudson, 1978, S. 188-189). Inmitten dieses Spannungsfelds veröffentlichte Philip Meyer 1973 die erste Version seines Handbuchs *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods* (1975), ein Manifest eines wissenschaftlichen Journalismus, der sozialwissenschaftliches Vorgehen und Journalismus vereint. Er befürwortete die Idee, den Journalismus so zu verstehen „if it were a science, adopting scientific method, scientific objectivity, and scientific ideals to the entire process of mass communication“ (Meyer, 1991, S. 5). So groß die Differenzen zum New Journalism und Gonzo-Journalismus sein mögen, hat der Präzisionsjournalismus eins mit ihnen gemein: die Abkehr vom Postulat der Objektivität. Nach Meyer, (1975, S. 6-7) ist die objektive Journalist*in lediglich ein Übertragungsinstrument von Beobachtungen. Die Gültigkeit dieses Ansatzes sah er als überholt an, da die Leserschaft immer gebildeter, informierter und wissbegieriger wurde, der Fernsehjournalismus mit dem Zeitungsjournalismus um Glaubwürdigkeit konkurrierte und aufgrund der zunehmenden Komplexität von Sachverhalten, welche von Journalist*innen zuerst verstanden und dann erklärt werden mussten, Analysen

anzubieten waren. Die objektive und neutrale Gegenüberstellung verschiedener Positionen kratze lediglich an der Oberfläche und sollte einer gewichteten, fairen Berichterstattung im Sinne eines interpretativen Journalismus weichen (Meyer, 1975, S. 8): „instead of reporting competing viewpoints for what they are worth, we could make an effort to determine just what they are worth“ (S. 13). Damit wendete sich Meyer (1975, S. 8-13) von der objektiven Berichterstattung, von subjektiven literarischen Ansätzen und auch von ideologiegeleiteten und politisch motivierten Berichterstattungsmustern ab; den Grundpfeiler des Präzisionsjournalismus sollten die Kontextualisierung und stichhaltige Interpretation auf Basis einer sozialwissenschaftlichen Vorgehensweise bilden.

Den Kern des Präzisionsjournalismus bilden der Einsatz sozialwissenschaftlicher Methoden und statistischer Analysen für die Nachrichtenproduktion mit einem Schwerpunkt auf investigativen Ansätzen. Meyer (1975, S. 14) fordert in seinem Handbuch: „journalism must become social science in a hurry“ (S. 14). Darin führt er in das Konzept des Präzisionsjournalismus ein und gibt Einblicke in die Grundlagen der statistischen Analysen, auf denen seine Recherchen zu den Unruhen in Detroit im Jahr 1967 fußten. Dabei befragten Meyer und sein Team Stadtbewohner*innen nach ihrer Beteiligung an den Unruhen, ihrer Einstellung zu Straftaten und zu Konsequenzen für Plünderer sowie zu ihrem sozioökonomischen Status. Während Sprecher*innen der Stadt Migrant*innen aus dem Süden der USA und ungebildete gesellschaftliche Schichten für die Unruhen verantwortlich machte, konnte Meyer auf Basis seiner Untersuchungen einen höheren Prozentsatz der im Norden der USA aufgewachsenen Bürger*innen als Aufrührer*innen sowie auch solche aus bildungsnahen Schichten identifizieren (Meyer, 2002, S. 14-15; Meyer, 1975, S. 50; Houston, 2019, S. 429). Meyer und seinem Team gelang dies durch die theoretische Modellierung und Operationalisierung von Vorannahmen, die sie durch Hypothesentests überprüfen und letztlich falsifizieren konnten:

One was called the riffraff theory: it held that rioting was caused by the desperation of people so far down the social and economic scale that they had no other way to advance themselves. Another was the assimilation theory: Detroit's African-American population included a large proportion of people who had been born and raised in the rural south and were having trouble adjusting to the urban, industrial north. Their frustration could have triggered the riot. But our survey falsified both of those speculations. Rioters and non-rioters were no different in education and income; people born and raised in the north were three times as likely as their southern neighbours to riot. (Meyer, 2011)

Retrospektiv beschreibt Meyer (1999) diese Recherchen für die *Detroit Free Press*, der dafür 1968 der Pulitzer Preis verliehen wurde, als die Anwendung sozialwissenschaftlicher Methodik unter der Schirmherrschaft des Journalismus: „The methods were borrowed from the social sciences. . . . But the applications were strictly journalistic“ (S. 144).

Meyer (1975, S. 3) öffnet sein Handbuch mit der These, dass Journalist*innen seltener falsch lägen, würden sie die Forschungsinstrumente der Sozialwissenschaften adaptieren. Er bezeichnet dies als ironisch, wären sich der Journalismus und die Sozialforschung vor der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts doch um einiges ähnlicher gewesen. Hier zeigen sich Parallelen zum Social Survey, als journalistische und wissenschaftlichen Bemühungen noch vermengt waren. Meyer (1975, S. 168) verweist explizit auf die Sozialreportagen, die in den 1940er Jahren in den USA unter anderen von Lazarsfeld durchgeführt und von der Rockefeller Foundation finanziert wurden.

Meyers Handbuch richtet sich an Journalist*innen und führt in die Methoden der empirischen Sozialforschung ein (Meyer, 1975, S. 40-63): Er beschreibt den Prozess der Modellierung explanativer Theorien, die ein soziales Phänomen zum Gegenstand haben; die Ableitung von Hypothesen, die getestet werden; die Operationalisierung der Theorie, ihrer Begriffe und Definitionen sowie die Ableitung von Hypothesen; und die Entwicklung einer Methodik nach den Gütekriterien der Reliabilität und Validität. Meyer ist davon überzeugt, dass Journalist*innen nicht nur schreiben, sondern auch rechnen können müssten. Er beschreibt die Notwendigkeit, „to get rid of our natural fear of numbers“ (Meyer, 1975, S. 64). In den folgenden Abschnitten des Handbuchs vermittelt er daher die Grundlagen der deskriptiven Statistik als auch der Inferenzstatistik, um Journalist*innen das Grundwerkzeug für Datenanalysen an die Hand zu geben: von der Prozentrechnung, über den arithmetischen Mittelwert und der Standardabweichung, bis hin zur Normalverteilung und Varianz (S. 64-80). Besonders herauszustellen ist allerdings seine Einführung in die Ablehnung von Nullhypothesen und damit Fehlern 1. und 2. Art sowie Signifikanztest und Korrelationskoeffizienten (S. 81-96). Meyer beschreibt damit die zentrale Eigenschaft des Präzisionsjournalismus: Die Möglichkeit der Falsifizierung durch Hypothesentests unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Qualitätskriterien. Darüber hinaus legt Meyer (1975) den journalistischen Mehrwert von Meinungsumfragen dar, wie diese selbst angelegt und durchgeführt werden können und bespricht die Darstellung von Ergebnissen statistischer Analysen. Unangetastet bleibt dabei die Datenvisualisierung auch in der späteren dritten Auflage von 2002. Ein weiteres Kapitel widmet Meyer (1975) öffentlich zugänglichen, staatlichen

Statistiken, Archiven und Zensusdaten und versucht seine Leserschaft für die inhärenten Herausforderungen und Problematiken zu sensibilisieren: „Of course, you must try to figure out what the record keepers were thinking about when they made their entries and adjust for possible biases“ (S. 271). Aus heutiger Perspektive – in einer Zeit in der Open Data und Datenjournalismus normalisiert sind – scheinen die Vorschläge und Ausführungen Meyers zur Integration sozialwissenschaftlicher Methoden in den Journalismus logisch und überzeugend. Anderson (2018, S: 103-111) beschreibt den langwierigen und problembehafteten Prozess, der der Publikation von Meyers vorausging. Zwei Jahre sollte die Suche nach einem Verlag dauern (Meyer in Gehrke & Mielniczuk, 2017, S. 6). Selbst die Russel Sage Foundation, in deren Auftrag er das erste Manuskript anfertigte, kam den Empfehlungen externer Gutachter nach, das Manuskript abzulehnen. Die Stiftung beabsichtigte eigentlich Journalist*innen dazu zu animieren und zu befähigen, Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung medial aufzubereiten, um so die Strahlkraft und Reichweite der Sozialwissenschaften zu stärken und auf die Public Policy einzuwirken (Anderson, 2018, S. 106). Meyer hingegen legte mit seinen Ausführungen einen Hybriden aus Journalismus und Sozialwissenschaften vor, für den die Russel Sage Foundation keinen Zielmarkt sah. Die Hürden, die der Präzisionsjournalismus anfangs nehmen musste, verdeutlichen die erstarkten Grenzen zwischen dem journalistischen und (sozial-)wissenschaftlichen Feld.

Der Precision Journalism sollte sich Ende der 1980er Jahre im Computer-Assisted Reporting (CAR) auflösen. Maßgeblich ist dabei die Institutionalisierung des Präzisionsjournalismus durch das National Institute for Computer Assisted Reporting (NICAR). Im Jahr 1989 richtete Investigativjournalist Elliot Jaspin, der durch seine vorhergegangenen Datenbankrecherchen als Pionier dieser Bewegung galt (Doig, 2012, S. 2), an der Missouri School of Journalism das Missouri Institute for Computer Assisted Reporting (MICAR) ein. In einwöchigen Seminaren unterrichtete Jaspin Journalist*innen im Auslesen von Magnetbändern, Anlegen und Analysieren von Datenbanken in der Datenbanksprache SQL und lehrte Grundlagen der Medieninformatik. Durch die Nähe zu den Büros der Investigative Reporters and Editors (IRE) entwickelte sich eine symbiotische Beziehung durch gegenseitige Nachwuchsrekrutierung. Nach Umstrukturierungen und Personalwechseln stellten das IRE und die Missouri School of Journalism das umbenannte NICAR 1994 als gemeinsames Projekt vor (Houston, 1999, S. 6). Unter der Leitung von Brant Houston wurde in Philip Meyer ein Kooperationspartner gefunden und außerdem ein neuer Lehrplan entwickelt, als Reaktion auf technologische Entwicklungen, neue Speichermedien und das Internet: „the three basic tools of CAR: online resources, spreadsheets, and database managers. Since then, we have developed a syllabus for database

design and database cleaning, database administration, mapping, and, with Phil Meyer, statistical methods“ (Houston, 1999, S. 7).

Nach Anderson (2018, S. 126) waren nicht Medienorganisationen, sondern das NICAR, IRE und das Gannett Center die institutionelle Heimat und Geburtsstätte des Computer-Assisted Reporting. Das Gannett Center for Media Studies (1984-1996) war eine Stiftungseinrichtung an der Columbia Graduate School of Journalism in New York, die Everette E. Dennis, der den Begriff Precision Journalism formte (Meyer, 1991, S. X), leitete und in der Dennis, Meyer und auch Jaspin aufeinandertrafen (Anderson, 2018, S. 126). Die enge Verzahnung von investigativem Journalismus und Computer-Assisted Reporting sollte sinnstiftend werden. In dieser Form breitete sich das Computer-Assisted Reporting über verschiedenste Medienhäuser aus und wurde die de facto Domäne von „elite journalists doing high-level news work“ (Anderson, 2018, S. 126). Stimmen, die sich für eine einfachere und zugänglichere Konzeptualisierung des Computer-Assisted Reporting aussprachen, damit die Praktik von allen Journalist*innen in ihr Standardrepertoire aufgenommen werden konnte, verhallten. Grund dafür waren zum einen unzureichende numerische und statistische Fähigkeiten des journalistischen Nachwuchses sowie die investigative Mentalität, eingebracht durch das IRE. Dies sollte dazu führen, dass sich das Computer-Assisted Reporting „in this new, larger, and more contextual vision of investigative reporting“ (Anderson, 2018, S. 128) entfaltete. Ähnlich der Warnung, die Meyer (1975, S. 271) in *Precision Journalism* hinsichtlich staatlicher Datenquellen aussprach, bezeichnet es Anderson (2018, S. 128) als ironisch, dass dieser investigative Zugang versucht, zur Aufdeckung staatlichen Machtmissbrauchs nun methodologisch und epistemologisch Datenmaterial einbezieht, das von ebenjenem Staat bereitgestellt wurde. Nichtsdestotrotz wurden durch das Computer-Assisted Reporting Computer und Datenbanken als epistemische Quelle der journalistischen Beweisführung erschlossen (Anderson, 2018, S. 128-129).

2.1.3 Computational Journalism

Auf der Folie des Computer-Assisted Reporting entwickelten sich nach Coddington (2015, S. 334) zwei journalistische Konzepte heraus: der Datenjournalismus und der Computational Journalism. Für letzteren sei dabei aber weniger die streng sozialwissenschaftliche und investigative Auslegung des Computer-Assisted Reporting grundlegend, als vielmehr das methodische Kernstück der computergestützten Datenbankrecherche (Coddington, 2015, S. 334). Computational Journalism ist nach Diakopoulos (2011) die Anwendung von

Computing und *Computational Thinking* auf journalistische Vorgehensweisen, wie dem Sammeln von Informationen, deren Organisation und Aufbereitung, Kommunikation und Präsentation sowie öffentliche Dissemination an eine reaktive Leserschaft unter der Einhaltung von journalistischer Genauigkeit und Überprüfbarkeit. Computing umfasst dabei die technologische Komponente der Praktik, vornehmlich also die computergestützte, oft algorithmische, Datenverarbeitung sowie um der journalistischen Sorgfaltspflicht nachzukommen, sozialwissenschaftliche Gütekriterien. So sollen große Mengen an strukturiertem und unstrukturiertem Datenmaterial journalistisch erschlossen werden (Hamilton & Turner, 2009, S. 2). Neben dieser praktischen Dimension steht das kognitive Konzept des *Computational Thinking* (Wing, 2006, S. 33), das Journalist*innen handlungspraktisch anleitet. Dabei ist die Frage „What is computable?“ (S. 33) zentral. Es geht nicht darum, wie ein Computer zu denken, sondern den Computer in Überlegungen miteinzubeziehen: „Computational thinking is a way humans solve problems; it is not trying to get humans to think like computers“ (S. 35). Computational Thinking bezieht zwei Aspekte mit ein: Abstraktion und Automatisierung. Die Abstraktion, also die Fähigkeit, Informationen oder Probleme über ihren unmittelbaren materiellen Kontext hinaus aufzuschlüsseln, ist dabei der Kernaspekt (Coddington, 2015, S. 336). Während des Abstrahierungsprozesses werden ein Problem oder Input Schritt für Schritt in Abstraktionsebenen aufgebrochen, die funktionslogisch miteinander in Beziehung gestellt werden, damit ein erwünschter Output ausgegeben oder eine gesuchte Lösung gefunden wird (Wing, 2008, S. 3718). Dies umschreibt die kognitive Definition der Schritte eines Algorithmus, der mittels Computing, also unter Einsatz von Computern und Programmiersprachen, die Automatisierung des Abstraktionsprozesses ist. Die Abstraktionen des Computational Thinkings sind „the ‘mental’ tools of computing“ (Wing, 2008, S. 3718); durch die Automatisierung können diese Prozesse dann mechanisiert und ohne menschliches Eingreifen angestellt werden.

Nach Gynnild (2014, S. 723) steht das Computational Thinking im Einklang mit einer innovativen Mentalität. Besonders ausgeprägt sei diese Geisteshaltung beispielsweise bei Philip Meyer, den Gynnild (2014) als „computing pioneer“ (S. 723) bezeichnet. Sie versteht den Precision Journalism und damit das Computer-Assisted Reporting als indirekte Vorläufer des Computational Journalism. Dennoch wurde der Computational Journalism in erster Linie durch das Interesse akademischer Akteure und Institutionen popularisiert. Gynnild (2014) ordnet die Praktik in ihrer Kategorisierung von innovativen Journalismusformen als Teil des „academic approach“ (S. 722) ein, dem sie den „newsroom approach“ (S. 717), zu dem sie sowohl den Precision Journalism, das Computer-Assisted Reporting als auch den Datenjournalismus zählt

(S. 718-719) sowie den „entrepreneurial approach“ (S. 720), der an den Grenzen und außerhalb journalistischer Institutionen stattfindet, gegenüberstellt. Der Begriff Computational Journalism wurde 2006 von Irfan Essa der Georgia Institute of Technology geprägt, als er zusammen mit Nick Diakopoulos einen Kurs zu diesem Thema organisierte (Georgia Tech, 2013). Andere Hochschulen, wie die Columbia University, die New York University, die Northwestern University und die Duke University folgten diesen Bemühungen, Programmierer in den Journalismus zu integrieren (Powers, 2012, S. 37). Beispielsweise heuerte Sarah Cohen, die sich durch ihre Datenbankrecherchen bei der *Washington Post* als investigative Computer-Assisted Reporting Journalistin einen Namen gemacht hatte, am DeWitt Wallace Center for Media & Democracy, dem Journalistikinstitut der Sanford School of Public Policy der Duke University, an. Dort sollte sie unter Direktor James T. Hamilton die Computational Journalism Initiative leiten. Im Mittelpunkt der Initiative stand dabei die Kombination journalistischer Datenbankrecherche mit neuen Methoden und Tools anderer Disziplinen sowie die Entwicklung von Open-Source Programmen für Journalist*innen, um die Kosten für aufwändige Recherchen zu reduzieren („Washington Post Journalists“, 2009, S. 4). An anderer Stelle zeichnet Skowran (zitiert nach Claussen, 2009, S. 133-134) einen imaginären Lehrplan für einen Civic Media Studiengang nach, der mit journalistischen Konzepten durchsetzt ist, wobei aber Einheiten anderer, komplementärer Disziplinen überwiegen: So werden der Computational Journalism und die Automatisierung, aber auch unternehmerische und ökonomische Elemente von Skowran explizit im Lehrplan ausgewiesen. Ein ähnliches Konzept wurde von Pulimood et al. (2011) umgesetzt, die in einem Lehrprojekt – als Kollaboration unter Informatik- und Journalismusstudierenden, Professoren und einer Lokalredaktion – eine SQL Datenbank und ein Webinterface auf PHP-Basis zur Verwaltung und Abfrage von Gewaltdelikten entwickelten.

Waren die Techniken des Computer-Assisted Reporting als Spezialität des investigativen Journalismus zu sehen (Hamilton & Turner, 2009, S. 16), die nur jenen zustand, die durch ihre institutionelle Affiliation zum Journalismus oder Zugehörigkeit zur journalistischen Community sanktioniert waren (Flew et al., 2012, S. 160), verschob sich diese Hegemonie in Richtung der Informatik, was nach Thurman (2019, S. 181-182) die Benennung des Computational Journalism rechtfertigt.

The emerging academic/professional field of computational journalism, however, might be thought of as a step beyond computer-assisted reporting, an attempt to combine the fields of information technology and journalism and thereby respond to the enormous

changes in information availability and quality wrought by the digital revolution. (Mecklin, 2017)

Anderson (2018, S. 141) hingegen löst sich aufgrund der unklaren Abgrenzung zwischen Computer-Assisted Reporting, Datenjournalismus und Computational Journalism von ebendiesem Begriff und umschreibt jenen als *strukturierten Journalismus*. Mit diesem Begriff fasst er die inhärenten Prozesse der Abstraktion und Automatisierung sowie strukturierte Informationen – in Anlehnung an den Terminus aus der Informatik, der mit strukturierten Daten maschinenlesbare, formal konsistente Daten meint – mit auf. Anderson (2018, S. 143-144) verweist dabei auf Programmierer Adrian Holovaty und sein Manifest „A fundamental way newspaper sites need to change“ (2006), das Anderson (2018, S. 143) als Geburtsurkunde des strukturierten Journalismus bezeichnet. Holovaty fordert in seinem Beitrag: „Newspapers need to stop the story-centric worldview“ (2006). Er moniert, dass durch journalistische Darstellungskonventionen strukturierte Informationen in textuelle und damit unstrukturierte Daten („big blob of text“, Holovaty, 2006), die nicht weiter verwertbar sind, umgewandelt werden. Im strukturierten Journalismus sieht Anderson (2018, S. 142-143) die Datenbank als maßgeblich, hierarchisch der Narrative übergeordnet und nicht im Dienste dieser. Als wesentliche Kriterien des strukturierten Journalismus macht Anderson (2018, S. 144) die Möglichkeit Fakten zu zerlegen, diese in anderer Form wiederzuverwenden, permanent zu speichern und sie in ihre Informationsteile, losgelöst vom narrativen Frame, aufzuschlüsseln. Deutlich wird an dieser Stelle, wie sehr sich dieser Ansatz und das kognitive Konzept des Computational Thinking decken.

Infolge treten der Computational Journalism beziehungsweise der strukturierte Journalismus beispielsweise in Form des 2015 eingestellten Nachrichtenaggregators *Circa* auf, dessen Feature die „Atomization“ (Cohn, 2014) von Nachrichten, die kleinteilige Zerstückelung einer Nachricht in Fakten, Statistiken, Zitate und mediale Inhalte war, um die Faktizität und Glaubwürdigkeit zu stärken (Coddington, 2018, S. 13). Als weiteres Beispiel kann die Faktencheckinitiative *PolitiFact* angeführt werden, die eine Datenbank zum Abgleich und zur Beurteilung von vorgelegten Fakten, Ereignissen und Aussagen von Politikern anbietet (Anderson, 2018, S. 142). Infolge dieser Entwicklungen des Computational Journalism und strukturierten Journalismus theoretisiert Anderson (2018, S. 164-165) eine Rückkehr zum naiven Empirismus: An die Seite der Urteilskraft professioneller Journalist*innen, die die Wahrhaftigkeit und Bedeutung von vorgelegten Fakten bestimmen, träten nun datenbasierte

Prozesse und Algorithmen, die die Faktenlage klar und transparent machen sollen. Die epistemologischen Fähigkeiten des Menschen, Fakten objektiv zu beurteilen, würden dabei diskriminiert vis-à-vis der Möglichkeit einer objektiven Wirklichkeitsauffassung im Sinne des ontologischen Realismus, zu der Algorithmen und Computer befähigen.

2.2 Datenjournalismus

Wie auch der Computational Journalism, wird der Datenjournalismus als Abkomme des Computer-Assisted Reporting verstanden. Ebenso wird Adrian Holovaty als „most influential early innovator“ (Coddington, 2019, S. 229) des Datenjournalismus gesehen. Nach Coddington (2015, S. 334) hat der Datenjournalismus das Computer-Assisted Reporting im öffentlichen und professionellen Diskurs abgelöst, was zunächst zu essentialistischen und vereinfachten, oftmals stark anwendungsbezogenen Definitionsversuchen führte (Hermida & Young, 2019, S. 35; Royal & Blasingame, 2015): „Der Kern des Datenjournalismus besteht aus der Sammlung, Analyse und Aufbereitung von digitalisierten Informationen mit dem Ziel einer journalistischen Veröffentlichung (Weinacht & Spiller, 2014, S. 418). Stray (2011) beschreibt den Datenjournalismus als „obtaining, reporting on, curating and publishing data in the public interest“; in ähnlicher Weise versteht Howard (2014) den Datenjournalismus als Prozess des „gathering, cleaning, organizing, analyzing, visualizing, and publishing data to support the creation of acts of journalism“ (S. 4); Bradshaw (2012) definiert den Datenjournalismus als „journalism done with data“ (S. 2) und fügt an: „but that doesn't help much“ (S. 2).

Vielfach wurden in jüngerer Vergangenheit Bemühungen angestellt, den Datenjournalismus zu präzisieren. Usher (2016, S. 90-91) hebt die Bedeutung des Storytellings⁴ für Datenjournalist*innen hervor: „they are primarily working with data in the service of stories, actively trying to tell stories with data, and spend most of their time working specifically with data“ (S. 90). Auch wenn manche Datenjournalist*innen Programmierkenntnisse hätten, wären solche kein integraler Bestandteil der Praktik.

⁴ Storytelling oder generell Story soll im Rahmen dieser Arbeit nicht als Stilmittel einer narrativen Darstellungsform, wie beispielweise der Reportage, verstanden werden. Im Sinne der journalistischen Berichterstattung und Informationsvermittlung werden Storytelling und Story als argumentative Vermittlung eines Sachverhalts durch Medienaussagen, die entlang professioneller normativer Konzepte erstellt werden, verstanden.

Usher (2016, S. 91) versteht den Datenjournalismus als Evolution des Computer-Assisted Reporting, der sich jedoch durch ein weniger eng gefasstes normatives Rollenverständnis von dessen investigativer Ausrichtung löst und so einen breiteren formalen Katalog umfasst (Coddington, 2015, S. 335). Uskali und Kuutti (2015) unterscheiden einen „*general data journalism*“ (S. 85) vom „*investigative data journalism*“ (S. 85). Auch Borges-Rey (2016) differenziert drei Subgenres des Datenjournalismus: „(1) a daily, quick turnaround, generally visualised, brief form of data journalism; (2) an extensive, thoroughly researched, investigative form of data journalism; and (3) a light, editorialised, entertaining, often-humorous, gamified form of data journalism“ (S. 841). Dennoch lässt sich der Datenjournalismus durch seine Fluidität kaum definatorisch fassen (Fink & Anderson, 2015, S. 468; De Maeyer et al., 2015, S. 439-440; Borges-Rey, 2017, S. 2; Hermida & Young, 2019, S. 32-45). Auch Definitionsversuche, die rückblickend anhand bestimmter Fälle exemplifiziert werden, scheinen nicht zielführend. Die Einträge zum Computational Journalism (Caswell & Anderson, 2019) und Data Journalism (Houston, 2019) in der *International Encyclopedia of Journalism Studies* (Vos & Hanusch, 2019) überschneiden sich in ihrer historisierenden Darstellung der Entwicklung der beiden Formen, die inhaltlich erst nach der Epoche des Computer-Assisted Reporting und damit in den letzten Absätzen voneinander divergieren.

Hermida und Young (2019, S. 14) bescheinigen dem Datenjournalismus in Anlehnung an Peters und Broersma (2014, S. xii) Janusköpfigkeit: Durch neue Genres, Technologien und kommunikative Kontexte, ergeben sich neue Möglichkeiten für das journalistische Storytelling. Der Einsatz von Statistiken und Daten hat im Journalismus Tradition, dennoch erscheint der Datenjournalismus als Schauplatz für Untersuchungen neuartiger technologischer Entwicklungen im Journalismus (Hermida & Young, 2019, S. 14). Infolgedessen ist der Datenjournalismus weder alt noch neu (Coddington, 2019, S. 234) und es erscheint hilfreich, ihn als ein kontemporäres Konstrukt zwischen alt und neu zu verstehen. Borges-Rey (2017, S. 3-4) stellt genau diese Frage: Ist der Datenjournalismus eine wiedererstarke Form des investigativen Journalismus und ergänzen seine Novitäten lediglich traditionelle journalistische Arbeitsabläufe? Oder handelt es sich dabei um eine innovative Kombination aus Methoden, Philosophien und Logiken der Informatik und des Journalismus, die dadurch Prozesse des Journalismus redefinieren?

Hermida und Young (2017) verweisen durch ihre Analogie „Finding the Data Unicorn“ (S. 1) auf die Problematik, den Datenjournalismus überhaupt zu erfassen. Datenjournalist*innen scheinen demnach eine rare Spezies zu sein, die untereinander jedoch sehr stark

vernetzt sind. Informelle Kollaboration zwischen Datenjournalist*innen verschiedener Medienhäuser – beispielsweise im Rahmen von NICAR Tagungen – aber auch außerhalb der Grenzen institutioneller Medienorganisationen – zum Beispiel durch Affiliation zum globalen Open-Source Netzwerk *Hacks/Hackers* (Lewis & Usher, 2014) – ist im kanadischen Raum die Norm (Hermida & Young, 2017, S. 166). So ist der Datenjournalismus durch seine „participatory openness and cross-field hybridity“ (Coddington, 2015, S. 337) zu charakterisieren: Verschiedene Akteure aus unterschiedlichen Handlungsfeldern betreiben also Datenjournalismus.

Angesichts dieser dynamischen und verschwimmenden Grenzen wird der Datenjournalismus im Sinne einer Dekonstruktion in erster Linie punktuell examiniert, wodurch sich verschiedene Analyserahmen in der Datenjournalismusforschung entwickelt haben. Zum einen werden datenjournalistische Artefakte, wie zugrundeliegende Datensätze oder Datenvisualisierungen in ihrer Erscheinungsform und als (interaktive) Elemente des Storytellings untersucht (Knight, 2015; Appelgren, 2018; Loosen et al., 2017; Reimer & Loosen, 2017; Ojo & Heravi, 2017; Young et al., 2018). Des Weiteren werden Explorationen des datenjournalistischen Rollenverständnisses (Weinacht & Spiller, 2014; Appelgren & Nygren, 2014; Usher, 2016; Hermida & Young, 2017) angestellt. Die Integration von Datenjournalist*innen in Medienorganisationen wird oftmals mittels nationaler institutioneller Fallstudien untersucht, die meist performative, normative und epistemologische Dimensionen der datenjournalistischen Praxis fokussieren (De Maeyer et al, 2015; Fink & Anderson, 2015; Lewis & Westlund, 2015a; Borges-Rey, 2016; Hermida & Young, 2017). Zuletzt wird die Epistemologie des Datenjournalismus häufig separat mittels Literaturarbeiten (Gynnild, 2014; Coddington, 2015; Splendore, 2016; Coddington, 2019) oder via Kombinationen aus Literaturarbeiten und Fallstudien (Parasie & Dagiral, 2013; Parasie, 2015; Borges-Rey, 2017) untersucht, um die Implikationen der Nutzung und Produktion datenjournalistischer Artefakte zu theoretisieren. Coddington, der 2015 durch eine Typologie das Computer-Assisted Reporting, den Datenjournalismus und den Computational Journalism voneinander abzugrenzen versuchte, unternimmt vier Jahre später einen erneuten Versuch, da wissenschaftliche Beiträge noch immer vorschnell publiziert und nach wie vor ungelöste definitorische Probleme umgehen (Coddington, 2019, S. 225). Er sieht die Gründe dafür darin, dass die Datenjournalismusforschung keine eigene Terminologie entwickelt hat, sondern Begrifflichkeiten aus der Praxis entlehnt (Coddington, 2019, S. 227). Deutlich wird dies an der Übersichtsarbeit datenjournalistischer Literatur von Ausserhofer et al. (2017, S. 6), die bei der Zusammenstellung des Samples die verschlagworteten Begriffe ‚Algorithmic journalism‘ und ‚Data-driven reporting‘ synonym für ‚Data Journalism‘,

‚Computational journalism‘ synonym für ‚Data-driven journalism‘, und ‚Database journalism‘ synonym für ‚Quantitative journalism‘ verwendeten. Royal und Blasingame (2015) analysierten 63 Definitionen des Datenjournalismus und legen eine eigene Definition vor, die im Grunde vorherige Annäherungen repliziert. Der Begriff Datenjournalismus bleibt notorisch unklar. Die Suche nach einer universalen Definition dreht sich im Kreis und sperrt sich gegen eine finite Festlegung. Damit ist eine zentrale Eigenschaft des Datenjournalismus erkannt: die *Fluidität*. Der Datenjournalismus ist fluide hinsichtlich seiner Routinen, Akteure, Institutionen, normativen und epistemologischen Konzepte und Produkte. So ist der Datenjournalismus als „emergent field where fluidity is a defining element in journalistic processes, practices, positions and products“ (Hermida & Young, 2019, S. 33) zu charakterisieren. Ein solches Verständnis ist insofern hilfreich, da es nach Coddington (2019, S. 233) konzeptuellen Raum lässt, auf Entwicklungen dieses regenerativen journalistischen Konzepts (Hermida & Young, 2019) zu reagieren.

Infolge argumentiert Coddington (2019), dass der Datenjournalismus derzeit nicht per Definition gefasst werden sollte, sondern „though a set of themes that emerge across numerous scholarly analyses of it“ (S. 230). Eines dieser Motive ist die Fluidität. Als weiteres Motiv das Storytelling im Sinne einer *datenbasierten Argumentation* festzustellen. Nach Royal und Blasingame (2015) ist der Begriff des Storytelling der mit Abstand meistgenutzte innerhalb der Definitionen des Datenjournalismus. Nach Howard (2014) ist Datenjournalismus „telling stories with numbers, or finding stories in them“ (S. 5) und auch Borges-Rey (2016) belegt dies empirisch:

Informants unanimously agreed that the end is journalism—or telling stories—and data are the means to that end. The phrase “it’s not data for data’s sake” was a phrase frequently used to illustrate the significance of remaining anchored within the confines of journalism, and avoiding drifting away to the realm of computing science without a practical reason (Borges-Rey, 2016, S. 836)

Daten stehen im Datenjournalismus stets im Dienste der Story (Fink & Anderson, 2015, S. 473), werden aber anders als noch beim Computer-Assisted Reporting nicht nur (aber auch) zu Recherchezwecken genutzt und lediglich punktuell als epistemisches Beweismaterial der Leserschaft zugänglich gemacht, sondern auch öffentlich durch Visualisierung und Bereitstellung eines Datensatzes dem Publikum zur Verfügung gestellt (Coddington, 2019, S. 230): „Data journalism brings the entirety of the data set to the public, at least as much as possible, whereas

CAR journalists would likely use internal databases sharing just key details for their analysis“ (Usher, 2016, S. 91). Ein weiteres Motiv ist daher die *Transparenz*: „In data journalism, displaying this kind of transparency does not undermine the story the journalist is trying to convey; it simply adds to it“ (Coddington, 2015, S. 341). Rohdaten werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht; diese begleitend bereitzustellen „goes without saying“ (Geere, 2012, S. 219). Transparenz wird dabei als Mittel gesehen, um (staatliche) Organisationen zur Rechenschaft zu ziehen (Parasie & Dagiral, 2013, S. 865). Deutlich wird so ein Open-Source Ethos (Lewis & Westlund, 2015a, S. 453), das für Datenjournalist*innen identitätsstiftend scheint. Verstärkt wird diese Open Data Advocacy durch die Praktik der Öffnung von Daten durch Anträge nach den jeweiligen nationalen Informationsfreiheitsgesetzen (Uskali & Kuutti, 2015, S. 80; Borges-Rey, 2017, S. 8) sowie durch informelle intra- und interorganisationale Vernetzung und dadurch entstehende Kollaborationen unter Datenjournalist*innen und anderen, oftmals externen, Akteuren (Lewis und Usher, 2014; De Maeyer et al., 2015; Hermida, & Young, 2017, S. 166). *Feldübergreifende Hybridität* (Coddington, 2015, S. 336), beispielweise durch solche Kollaboration, ist damit als weiteres Motiv hervorzuheben.

Durch das Angebot von Daten wird außerdem die Interaktion mit der Leserschaft gesucht, die Daten herunterladen und selbst explorieren können (Tandoc & Oh, 2017, S. 1010). Diese Transparenz via Interaktion kann durch die *Visualisierung* verstärkt werden. Visualisierungen sind nicht unbedingt axiomatisch für den Datenjournalismus, da datenjournalistische Darstellungsformen auch ganz ohne graphische Elemente auftreten können (Fink & Anderson, 2015, S. 471; Coddington, 2019, S. 230); Datenvisualisierungen werden häufig als Element des Storytellings und damit als fakultativ und losgelöst vom datenbasierten Rechercheprozess verstanden, jedoch anderenorts als essentieller Bestandteil der Darstellungsform gesehen, der das Informationsangebot kontextualisiert (Splendore, 2016, S. 345) und Aufmerksamkeit generieren kann (De Maeyer et al., 2015, S. 441; Tandoc & Oh, 2017, S. 1010). Die Visualisierung tritt als ein polarisierendes Motiv des Datenjournalismus hervor.

Zusammengefasst kann der Datenjournalismus durch die Motive Fluidität, datenbasierte Argumentation, Transparenz, Visualisierung und feldübergreifende Hybridität charakterisiert werden. Für empirische Anlagen eignen sich diese Motive als Untersuchungsdimensionen. Für theoretisierende Annäherungen sind die definitorischen Vorschläge und Motive als Hinweise auf die Epistemologie des Datenjournalismus zu verstehen, die bestimmte Parameter vorgibt (Hermida & Young, 2019, S. 34) und im folgenden Kapitel dargelegt wird. Durch die Gegenüberstellung mit anderen quantitativen Journalismusformen, lässt sich das normative und epistemologische Konzept des Datenjournalismus einordnen.

2.3 Epistemologie des Datenjournalismus

But how do journalists come to know things? And how do they know what they know? If we believe that seeking the truth is an essential purpose of journalism, even as it expands into the digital age, answering these questions becomes essential. (Clark, 2014, S. 25)

Die Epistemologie sozialer Praktiken erfasst „*rules, routines and institutionalized procedures* that operate within a social setting and decide the form of the knowledge produced and the knowledge claims expressed (or implied)“ (Ekström, 2002, S. 260). Ekström (2002, S. 261) schlägt drei Dimensionen der journalistischen Epistemologie vor: Die Form des Wissensanspruchs, die durch spezifische Genres und journalistische Darstellungsformen geprägt ist, die Produktion entlang bestimmter Praktiken, Routinen und Normen sowie deren Gültigkeitsanspruch unter Einbeziehung der Bedingungen für einen von der Öffentlichkeit als legitim empfundenen Wissensanspruch. Kurzgesagt beschreibt die journalistische Epistemologie, wie Journalist*innen wissen, was sie wissen und wie die Wissensansprüche artikuliert und begründet werden (Ekström et al., 2020, S. 206). Im Fernsehjournalismus werden Wissensansprüche durch einen glaubwürdigen performativen Akt des Aussagetreffens oder Gesprächs vermittelt und durch Argumente legitimiert, im Datenjournalismus geschieht dies durch das Vorzeigen von Daten, Statistiken und Visualisierungen (Ekström & Westlund, 2019a, S. 6). Bei soziologischen Explorationen der Epistemologie geht es nicht darum, den ontologischen Wahrheitsgehalt oder die Objektivität eines journalistischen Wissensanspruchs zu überprüfen und festzustellen, sondern den journalistischen Prozess der Wissenskonstruktion offenzulegen (Ettema & Glasser, 1985, S. 185; Ekström, 2002, S. 260; Parasie, 2015, S. 365; Godler et al., 2020, S. 215). Ekström und Westlund (2019a, S. 1) bezeichnen den Journalismus als eine der einflussreichsten institutionalisierten Produktionsstätten für Wissen innerhalb moderner Gesellschaften und betonen die Notwendigkeit von Untersuchungen der Epistemologien des digitalen Journalismus (Ekström et al., 2020, S. 206). Dabei sollte von Epistemologien im Plural gesprochen, da der Prozess der Wissenskonstruktion je nach journalistischer Form und Gattung variiert (Ekström & Westlund, 2019b, S. 260). Innerhalb des Datenjournalismus als Unterfeld des journalistischen Felds haben bisherige Untersuchungen eine Vielzahl von erkenntnistheoretischen Konzepten etabliert, die im Folgenden besprochen werden.

Grundlage vieler epistemologischer Untersuchungen des Datenjournalismus ist zum einen die schwammige Konzeptualisierung des Begriffs Datenjournalismus. Wie zuvor dargestellt wird die Frage aufgeworfen, ob es sich dabei um eine Neuauflage des investigativen Journalismus handelt, die aber weiterhin auf etablierten Workflows basiert oder aber um eine innovative Kombination der Informatik und ihrer Methoden, Philosophien und Logiken mit einem technologielastrigen Journalismus (Borges-Rey, 2017, S. 3). Ausserhofer et al. (2017, S. 4) weisen darauf hin, dass der Terminus Datenjournalismus als Sammelbegriff für Ausprägungen des Journalismus, die computergestützte Technologien einsetzen und damit Bezugspunkte zum Computer-Assisted Reporting aufweisen, zu verstehen sei. An die Stelle einer universellen Definition des Begriffs tritt eine Vielzahl definatorischer Annäherungen, die punktuell bestimmte Aspekte des Datenjournalismus, wie Arbeitsweisen oder Artefakte, durchdringen und entsprechend operationalisierte Arbeitsdefinitionen vorlegen.

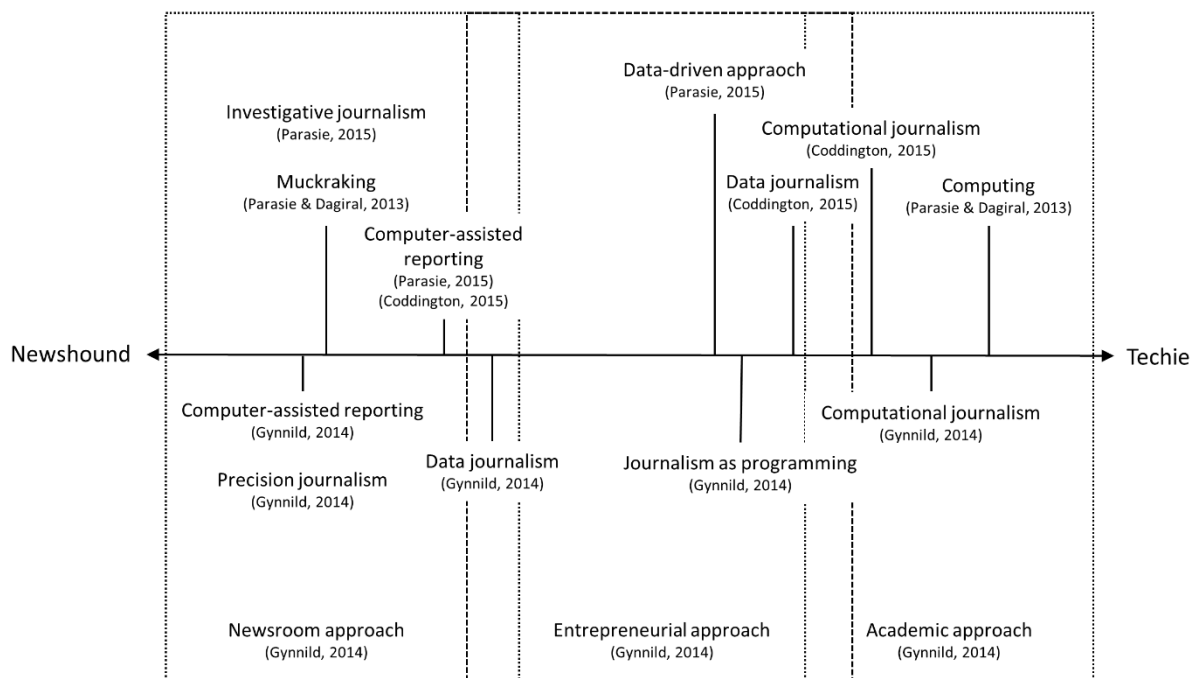
Hier folgt eine Dekonstruktion des Datenjournalismus durch ein Zergliedern in verwandte, oft synonym verwendete datengestützte Formen des Journalismus anhand ihrer normativen und epistemologischen Ankerpunkte und Abweichungen. Damit wird versucht, die Fluidität und Pluralität des Datenjournalismus aufzuzeigen und das Konglomerat epistemologischer Konzepte anhand deren konzeptioneller Überlagerungen in Komponenten zu zerlegen. Zentral ist hierbei Borges-Reys (2017) Versuch einer Verortung der Epistemologien entlang eines Kontinuums (Abbildung 1).

Der Autor ordnet dabei die epistemologischen Untersuchungen von Parasie und Dagiral (2012), Gynnild (2014), Coddington (2015) und Parasie (2015) entlang einer lückenlosen Skala ein, bei der am einen Pol (newshound⁵) normative Konzepte – primär investigativer Natur – des Journalismus axiomatisch sind und Daten nur als eine von vielen Möglichkeiten der journalistischen Beweisführung erachtet werden; am gegenüberliegenden Pol (techie) wird dieses Verhältnis umgedreht, da rechnergestützte Technologien und datenbasierte Praktiken die Ermöglichungsbedingungen für die Produktion redaktioneller Inhalte darstellen (Borges-Rey, 2017, S. 4-5). Borges-Rey (2016) veranschaulicht mit diesem Modell zwei vorherrschende epistemologische Paradigmen: Zum einen das „reporting through the articulation of quantifiable evidence and its subsequent contextualisation through human testimony“ (S. 841) und zum anderen die Kombination von „journalistic and computing logics to see beyond the structures of computerised information and unearth novel insights“ (S. 841). Der Autor

⁵ Thompson (2012) beschreibt mit diesem Begriff Journalist*innen, die das Aufdecken von verborgenen oder unbekanntem Fakten motiviert, im Sinne einer investigativen Reporter*in.

verarbeitet diese beiden Paradigmen nun in seinem Modell der Epistemologien des datengestützten Journalismus als Newshound-Paradigma und Techie-Paradigma (Borges-Rey, 2017, S. 5). Auf dieser Grundlage verortet er das Computer-Assisted Reporting und Formen des investigativen Journalismus in der Nähe des Newshound-Pols und den Computational Journalism, für welchen Algorithmen zur automatisierten Analyse von Big Data zentral sind (Diakopoulos, 2019, S. 40), in der Nähe des Techie-Pols.

Abbildung 1: Epistemologien des Datenjournalismus



Quelle: Borges-Rey (2017, S. 5), leicht geänderte Darstellung.

Auf der linken Seite des Kontinuums ist Gynnilds (2014) „newsroom approach“ (S. 717) zu verorten, mit dem sie das Computer-Assisted Reporting, den Precision Journalism und den Datenjournalismus einfasst. Dazu werden auch die epistemologischen Konzeptionen des Computer-Assisted Reporting von Parasie (2015) und Coddington (2015) durch ihre Verwandtschaft zum investigativen Journalismus gezählt. Gynnild (2014, S. 717-720) bezeichnet solche Praktiken als Newsroom-Ansätze, die in institutionalisierten Strukturen von Medienorganisationen entstanden sind und beheimatet werden. Dementsprechend liegen dem Computer-Assisted Reporting, Präzisionsjournalismus sowie Datenjournalismus epistemologische Vorgehensweisen zugrunde, die professionellen Normen des investigativen Journalismus untergeordnet sind und diesen folgen. So bezeichnet auch Coddington (2015, S. 338) das Computer-Assisted Reporting als Erweiterung des Repertoires investigativer

Journalist*innen um datengestützte Methoden. Die sozialwissenschaftliche Analyse von Datensamples sowie Hypothesentests (Parasie, 2015, S. 376) werden als Bereicherung der professionellen journalistischen Kompetenz gesehen (Coddington, 2015, S. 338). Parasie und Dagiral (2013) verstehen dieses "consistent epistemological model" (S. 859) als Fortsetzung des etablierten normativen Konzepts der Kontrollfunktion des Muckrakers. Allgemein gilt für das Computer-Assisted Reporting und den Newsroom-Ansatz: Die argumentative Entfaltung der Story sowie normative journalistische Kriterien wie Genauigkeit und Neutralität stehen im Vordergrund; Daten werden diesen untergeordnet und entsprechende datenbasierte Methoden erscheinen als hilfreiches Add-on des investigativen Journalismus (Garrison, 1998, S. 281; Parasie & Dagiral, 2013, S. 856-857; Gynnild, 2014, S. 718; Parasie, 2015, S. 367-368).

Dieser normative und institutionelle Modus wird in Gynnilds (2014) „entrepreneurial approach“ (S. 720) durch das Aufeinandertreffen zweier sozialer Sphären modifiziert: Journalist*innen und Programmierer*innen arbeiten zusammen oder treten in Personalunion, dem „programmer-journalist“ (Parasie & Dagiral, 2013, S. 860), auf. Der Datenjournalismus baut zwar stark auf den Tugenden des Computer-Assisted Reporting auf (Anderson, 2015, S. 349), weicht aber von diesen ab: Journalistische Akteure schließen sich mit Akteuren anderer Disziplinen zusammen, und entfernen sich dabei von der hypothesenprüfenden Analyse kleinerer Samples hin zu „more inductive and exploratory“ (Coddington, 2015, S. 342) Analysen größerer Datensätze. Aus epistemologischer Perspektive signalisiert dies eine Verlagerung weg von der Hypothesenprüfung und Verwendung von Daten als Beweismaterial, hin zu einem stärker datenzentrierten Ansatz, dem "data-driven path" (Parasie, 2015, S. 376). Daten dienen hier nicht lediglich als Mittel zum Zweck, sondern sind das zentrale Element (Coddington, 2019, S. 230). Gynnild (2014) erfasst solche datenzentrierten Ansätze, die auch vermehrt außerhalb institutioneller Strukturen des Journalismus als strukturierter Journalismus auftreten, im „entrepreneurial approach“ (S. 720) und spricht dabei von „journalism as programming“ (S. 721). An dieser Stelle verwischen die Grenzen zwischen den Ansätzen. Gynnild (2014) interpretiert den Datenjournalismus als „extended newsroom approach“ (S. 719) und markiert damit einen weichen Übergang von Newsroom-Ansätzen zu unternehmerischen Ansätzen. Eine scharfe Demarkationslinie kann und soll hier nicht gezogen, der Datenjournalismus vielmehr in seiner doppelten Positionierung und „cross-field hybridity“ (Coddington, 2015, S. 336) verstanden werden. Diese Hybridität ermöglicht Kollaborationen mit internen oder dem Journalismus nahestehenden externen Partnern, wie Rechercheverbänden, Open-Source Communitys (Coddington, 2015, S. 332-333; Parasie & Dagiral, 2013, S. 861) oder Civic Tech Organisationen: Als unternehmerischer Ansatz operiert der Datenjournalismus somit häufig „at

the intersection between journalism and civil society, e.g., the nonprofit newsroom Correctiv“ (Cheruiyot et al., 2019, S. 1223). Uskali und Kuutti (2015) bezeichnen den unternehmerischen Ansatz vielleicht treffender als „sub-contractor model“ (S. 84), da Datenjournalist*innen oftmals für mehrere Organisationen an verschiedenen Projekten arbeiten.

Unterschiedliche Konzeptualisierungen des Datenjournalismus füllen die Spannbreite zwischen dem Newsroom-Ansatz und dem „academic approach“ (Gynnild, 2014, S. 722), der den Computational Journalism umfasst, in Anspielung und Rückbezug auf dessen Wurzeln in der Informatik. Damit wird der Datenjournalismus, da er diesen Raum einnimmt, als "fluid and mutable" (Hermida & Young, 2019, S. 45) dargestellt, „where different professional interpretations and activities are indicators of professional renegotiation and regeneration“ (S. 34). Eine trennscharfe Differenzierung ist nicht möglich und wird auch im Sinne der Fluidität nicht angestrebt. Die im Verlauf der vorliegenden Abhandlung erarbeitete feldtheoretische Perspektive bietet einen neuen Blickwinkel auf das besprochene Modell. Als besonders hilfreich erweist sich dabei Gynnilds (2014) Zugang zu technologischen Innovationen im Journalismus als „computational exploration in journalism“ (S. 715), durch den sie eine mehrdimensionale und gegenseitige Durchdringung verschiedener Ansätze oder Felder theoretisiert.

3. Journalistik und digitaler Journalismus

Bevor im Detail auf die Feldtheorie und die Akteur-Netzwerk Theorie als Detailperspektive eingegangen wird, soll in diesem Kapitel das dieser Arbeit zugrundeliegende Verständnis der Journalistik in der Kommunikationswissenschaft dargelegt werden.

3.1 Die Journalistik in der Kommunikationswissenschaft

Weischenberg (2004, S. 27-28) differenziert zwei Ebenen des wissenschaftlichen Systems Journalistik: die theoretisch-empirische Ebene, die Wissen über den Journalismus generiert und reflektiert sowie die praktisch-normative Ebene, die Regeln für journalistische Kommunikationsleistungen vorlegt. Anderson (2013, S. 1007) fasst praktisch-normative Forschungsansätze zum Computational Journalism, die sich aus der Sache selbst begründen und durch die Linse der journalistischen Praxis blicken, als internalistisch auf.

Solche internalistischen Perspektiven sprechen beispielsweise vom „emanzipatorischen Potenzial des Datenjournalismus“ (Rinsdorf & Kamps, 2019), tragen zu teilweise daten- und technologiefetischisierenden Diskussionen bei und beruhen in erster Linie auf utilitaristischen

und funktionalen Konzeptualisierungen, inwiefern „die Gesellschaft Journalistinnen und Journalisten systematisch dazu befähigen [kann], Technologie zu nutzen, um gesellschaftlich relevante Phänomene aus großen Datenbeständen mit angemessenen Methoden herauszuarbeiten“ (Rinsdorf & Kamps, 2019, S. 187). Andere Studien messen den Datenjournalismus anhand attribuerter Funktionszuweisungen: eine Analyse nominierter und prämierter datenjournalistischer Artikel, die als industrieller „gold-standard“ (Loosen et al., 2017, S. 15) verstanden werden, diskutiert abschließend Potenziale für Verbesserung und Innovation, die als notwendig dafür betrachtet werden, dass der Journalismus Daten nutzen und damit seine gesellschaftliche Funktion erfüllen kann. Natürlich zeigen anwendungsorientierte Untersuchungen Schwachstellen und Optimierungsmöglichkeiten auf und sind Forschung und Medienakteuren zuträglich, wird von letzteren gar „angeregt und angestrengt“ (Hohlfeld, 2003, S. 25). Generell gälte „die Beeinflussung von Journalistik auf und durch den Journalismus als zirkulärer Prozess“ (Rothenberger & Auer, S. 23). Reese und Cohen (2000) sprechen hierbei von einer „industry-academic dichotomy“ (S. 217). Normative Konzepte orientieren sich an gesellschaftlichen Wertvorstellungen und legen fest, „wie diese Wertvorstellungen in menschliche Handlungen übersetzt werden können“ (Renn et al., 2007, S. 39). Diese normativen Konzepte werden großteils auf der Folie eines westlich-demokratischen Verständnisses von Journalismus entwickelt, das entsprechend bestimmte Funktionen vorschreibt.

Allerdings läuft der Abgleich mit Idealen, Funktionalitäten und normativen Konzepten auch Gefahr, unerwartete Entwicklungen zu übersehen, abweichende Dynamiken zu nivellieren und damit Komplexitäten des Journalismus zu mystifizieren: „Normative expectations skew results and veil actual practice“ (Joseph, 2005, S. 575). Gleichzeitig bilden solche Forschungsansätze in gewisser Weise die Daseinsberechtigung der Journalistik, die von den Krisen auf ökonomischer, struktureller, inhaltlicher, organisationaler und gesellschaftlicher Ebene (Lünenborg, 2012) des kontemporären Journalismus profitiert: Zeitungssterben, Advertiser-Turn, Medienkonvergenz, Vertrauensverlust und Desinformation, Daten und Automatisierung oder Technologie im Allgemeinen (Pavlik, 2000).

Zur Komplementierung rein internalistischer Sichtweisen der Journalistik schlägt Anderson (2013, S. 1008) vor, diese mit Ansätzen anderer wissenschaftlicher Disziplinen zu erweitern. Eine Kombination praktisch-normativer und empirisch-analytischer Perspektiven kann nach Löffelholz (2016, S. 30) zu Erkenntnisfortschritt durch Komplexitätsgewinn führen. Dazu ist es notwendig, „die Journalistik *in* der Kommunikationswissenschaft als interdisziplinäres wissenschaftliches Projekt zu begreifen“ (Lünenborg, 2012, S. 451). Das Ein-

beziehen interdisziplinärer Perspektiven würde demnach externalistische Ausdeutung ermöglichen, die soziale, kulturelle und technologische Faktoren, die außerhalb des Fokus der Journalistik liegen, berücksichtigt. Diese Argumentation setzt ein „*integratives Modell*“ (Löffelholz, 2003, S. 29) der Journalistik voraus, das die Journalistik als Teilbereich innerhalb der Kommunikationswissenschaft versteht – und nicht etwa als eigenständige Journalistik (exklusives Modell), die ohne Kommunikationswissenschaft existiert oder als ergänzende Journalistik (additives Modell), die parallel zur Kommunikationswissenschaft besteht (Löffelholz, 2003). In diesem Sinne versteht auch Zelizer (2011) die Journalistik als untergeordnete Teildisziplin der Kommunikationswissenschaft, in der sie jedoch im Laufe der Zeit mehr und mehr an Bedeutung verloren hat. So wie die frühe Chicagoer Schule der Soziologie von journalistischen Ideen gelenkt war, gilt die Zeitungswissenschaft in Deutschland als Vorläufer der Kommunikationswissenschaft und war maßgeblich an deren Entstehung und Entwicklung beteiligt. Gleichzeitig sieht Zelizer (2011, S. 8-10) das Zusammenschrumpfen der Journalistik innerhalb der Kommunikationswissenschaft als Folge teildisziplinärer Kurzsichtigkeit, verstärkt durch die punktuelle Durchdringung des Journalismus durch andere Teildisziplinen entlang jeweiliger Forschungsagenden: die politische Kommunikation verschreibe sich normativen Diskussionen zum Verhältnis zwischen Staat und Journalismus, medientechnische Studien wären zu eng gefasst und vergäßen unter anderem soziale oder systemische Faktoren und kulturwissenschaftliche Untersuchungen seien noch immer durchzogen von einem westlich geprägten Verständnis kulturräumlicher Konstrukte. Diese Fragmentierung des Untersuchungsgegenstands Journalismus hat die Journalistik als zentrale Teildisziplin der Kommunikationswissenschaft entkräftet. Nun gilt es die Journalistik wieder ins Zentrum zu rücken, „im interdisziplinären Gefüge disparater kommunikationswissenschaftlicher Disziplinen binnenpluralistisch auszugleichen“ (Nickl, 1987, S. 458), Perspektiven anderer Teildisziplinen zu integrieren und damit ihren Nutzen für das gesamte kommunikationswissenschaftliche Feld hervorzuheben: „This is possible, however, only if that multiplicity of pathways is brought together within one shared academic conversation“ (Zelizer, 2011, S. 15). Löffelholz und Rothenberger (2011, S. 25-27) empfinden diese interpretative Freiheit, gegeben durch eklektische Multidisziplinarität (oder schwache Disziplinarität), als vorteilig, somit auch den Status der Journalistik als Subdisziplin, da die Kommunikationswissenschaft all ihre Teildisziplinen eint.

Zelizer (2004) bespricht die Entwicklung und Bedeutung der Soziologie, Geschichtswissenschaft, Sprachwissenschaft, Politikwissenschaft und Kulturwissenschaft für die Journalistik. Schudson (2010) schlägt vier analytische Zugänge als Komponenten seines

Theoriegerüsts, der *sociology of news*, vor. Für ein grundlegendes Verständnis von Nachrichtenproduktion sind demnach politische, ökonomische, organisationssoziologische und kulturhistorische Kräfte zu identifizieren. Darauf aufbauend, schlägt Benson (2004) eine Neuordnung dieser Aspekte vor und insbesondere eine Einbettung partikulärer organisationaler und journalistischer Faktoren in ein breiter konzipiertes organisationales und professionelles Feld. So wurde der Journalismus – trotz seiner Vielfältigkeit – zum Beispiel aus Perspektive des (Neo-)Institutionalismus als institutionelle Medienorganisationen verstanden, die trotz unterschiedlichem nationalen Kontext gleiche Werte und Praktiken umfassen. Aus systemtheoretischer Perspektive wird der Journalismus als autopoietisches, operational geschlossenes System verstanden, erschwert dadurch die Beobachtung heteronomer Einflüsse und ist durch Struktur determiniertheit unsensibel für Differenzen (Hanitzsch, 2007, S. 1; Neuberger, 2008, S. 18). Bourdieus (1993) Konzept des Felds würde durch die Betonung interner Dynamiken und Relationen bisherige Ansätze ergänzen (Benson, 2004, S. 281) und durch den Einbezug von Individuen und Gruppierungen innerhalb von Makrostrukturen die Differenzen beider Perspektiven als sozialintegrative Theorie überwinden (Löffelholz & Rothenberger, 2016, S. 20).

Benson (2004, S. 283-284) schlägt eine Reihe von Hypothesen vor, die sich durch eine feldtheoretische Betrachtung von politischen, ökonomischen, organisationssoziologischen und kulturhistorischen Aspekten ergeben: Regeln eines Felds, die Einstellungen und habituelle Praktiken einschließen, sind an dominante nationale Kulturen geknüpft, jedoch nicht auf diese zu reduzieren. Diese feldinterne Logik ist relativ stabil, auch wenn sich Bedingungen außerhalb des Felds verändern. Die Autonomie des journalistischen Felds ist immer relativ und es ist anzunehmen, dass Bereiche mit höherer finanzieller Unabhängigkeit besser in der Lage sind, professionelle Kontinuität aufrechtzuerhalten. Entwicklungen im Sinne dieser Kontinuität werden belohnt, heteronome Praktiken, die einer externen Logik entspringen (beispielsweise anderen Feldern), abgewertet, um eben diese Kontinuität der Professionalität aufrechtzuerhalten. Entgegen dieser Trägheit können sich Felder doch transformieren. Dies kann durch einen Anstieg von Individuen oder Organisationen, die Journalismus produzieren, angestoßen werden, da neue Generationen von Journalisten Innovationen und neue Praktiken in das Feld importieren.

Um nun externalistische Ausdeutung in der Journalistik zu ermöglichen, ist also ein interdisziplinäres und integratives Verständnis der Journalistik als Teildisziplin innerhalb der Kommunikationswissenschaft grundlegend. Internalistische, anwendungsorientierte Forschung ist dabei nicht zu übergehen, sondern mit Perspektiven anderer akademischer Disziplinen zu durchsetzen (Anderson, 2013, S. 1008). Utilitaristische und funktionale Fragestellungen nach

dem Nutzen des Datenjournalismus für den Journalismus oder die Öffentlichkeit im Allgemeinen, ob datengestützte Praxis normativen Konzepten des Journalismus in postfaktischen und postdigitalen Szenarien genügen kann oder inwiefern Interaktivität und Visualisierung das Erscheinungsbild des kontemporären Journalismus erweitern soll, gilt es mit synthetisierender theoretisch-empirischer Forschung zu flankieren. Durch eine feldtheoretische Perspektive kann beobachtet werden, wie sich Dynamiken und Relationen innerhalb des journalistischen Felds durch den Einzug des Datenjournalismus verändern. Begleitet von einer techniksoziologischen Detailperspektive können zudem die journalistische Ausnutzung digitaler Technologien und deren Materialität fokussiert werden. Die Entwicklung eines forschungstheoretischen Zugangs zum Datenjournalismus auf dieser Folie hat zwei Vorteile (Anderson, 2013, S. 1013): Erstens bezieht die soziotechnologische Betrachtung von digitalem Journalismus und seinen Artefakten Machtdynamiken mit ein und ermöglicht eine differenziertere Auseinandersetzung mit Innovation; zweitens wird der Journalismus unter Berücksichtigung von Dynamiken in den Kontext exogener Einflusskräfte anderer Felder gestellt.

3.2 Forschungsfeld digitaler Journalismus

Bestrebungen dieser Art prägen seit geraumer Zeit Untersuchungen des digitalen Journalismus. Ahva und Steensen (2017) sehen die „digital journalism studies“ (S. 25) seit Anfang der 2000er Jahre als diskretes Forschungsfeld innerhalb der Journalistik. Dafür sprechen auch die Veröffentlichungen von dezidierten Handbüchern und Fachzeitschriften – *The SAGE Handbook of Digital Journalism* (Witschge et al., 2016a), *The Routledge Companion to Digital Journalism Studies* (Franklin & Eldridge, 2017) oder *The Routledge Handbook of Developments in Digital Journalism Studies* (Eldridge & Franklin, 2019) sowie die Fachzeitschrift *Digital Journalism* – die sich explizit diesem Bereich widmen. Dieser Fachbereich der Journalistik wurde zunächst dominiert von technologiedeterministischen Metadiskursen und sogenannten technologischen Utopien (Domingo, 2006, S. 54) des Onlinejournalismus, die die Digitalisierung des Journalismus als *Revolution* verstanden (Boczkowski, 2005, S. 17). Pavlik (2000) sieht den Journalismus seit jeher technologischen Kräften ausgesetzt und erwartete, dass der technologische Wandel journalistische Praxis, Nachrichteninhalte, Organisationsstrukturen und die Beziehungen zwischen Kommunikatoren, Öffentlichkeiten, Publika oder Quellen grundlegend und unaufhaltsam verändern wird. Nur teilweise sollten diese absoluten

Vorhersagen eintreffen. Im Großen und Ganzen sieht man technologieutopische Projektionen als entkräftet (Steensen, 2011; Domingo, 2006).

Die daran anschließende Narrative ging von einem gemäßigeren Einfluss der Technologie auf den Journalismus aus. Im Metadiskurs etablierte sich der Begriff der *Evolution* (Ahva & Steensen, 2017, S. 26), da sich journalistische Praktiken und Kulturen gegenüber technologischem Wandel als widerstandsfähiger als zunächst vermutet zeigten und drastische Änderungen eben nicht eingetroffen sind. Auch wenn externe Einflüsse Journalisten lenkten, seien diese gleichermaßen von eigenen individuellen, persönlichen Eigenheiten geleitet. Die Trägheit des Journalismus im Angesicht des Wandels findet nun Beachtung, Hohlfeld et al. (2002) sprechen von einer Evolution in Schüben, „mit zähen als auch mit eruptiven Phasen“ (S. 11). Technologie sei kein unabhängiger Faktor, der die Arbeit von Journalist*innen von außen beeinflusst, sondern muss im Hinblick auf seine Umsetzung betrachtet werden, also darauf, wie bisherige Arbeitsweisen erweitert werden (Deuze, 2008, S. 110). Dies spiegelt ein prozessuales Verständnis der Entwicklung des digitalen Journalismus wider, im Sinne einer Integration von Innovation (Löffelholz & Rothenberger, 2016, S. 18), das nun forschungstheoretisch anleiten sollte (Löffelholz, 1999). In diesen Diskurs bettet Boczkowski (2005) Perspektiven der Technik- und Wissenschaftssoziologie⁶ ein, also das sozialkonstruktivistische Fundament der Wissenschaftssoziologie (Pinch & Bijker, 1993, S. 17) in Verbindung mit dem „process of the mutual shaping of society and technology“ (Bijker & Bijsterveld, 2000, S. 485-486) der Techniksoziologie. Diese Perspektiven sollten nun der Mittelweg zwischen technologischem und sozialem Determinismus sein. Dabei werden Technologien im Journalismus als zentrales Forschungsobjekt und dynamische Konstrukte sozialer Aushandlungsprozesse festgelegt, ohne diese a priori zu funktionalisieren und determinieren.

Techniksoziologische Einflüsse sind seitdem auch im derzeit dominanten Metadiskurs der *Dekonstruktion* (Ahva & Steensen, 2017, S. 27) zu finden. Das Forschungsfeld digitaler Journalismus zielt nun darauf ab, zuvor fest etablierte Auffassungen davon, was Journalismus ist, aufzubrechen und zu hinterfragen, um die Essenz eines Journalismus im digitalen Zeitalter zu gewinnen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Theoretisierung und Entwicklung angemessener Forschungsanlagen (Witschge et al., 2016b; Steensen et al., 2019), um „Universalität, Varianz und Differenz journalistischer Kulturen, ohne gleichzeitig bestehende Hetero- und Homogenitäten in Widerspruch zu stellen“ (Hahn et al., 2008, S. 12-13). Die Dekonstruktion

⁶ Science and Technology Studies (STS)

impliziert, dass über erprobte disziplinäre Herangehensweisen hinweg nach neuen Möglichkeiten gesucht wird, um den digitalen Journalismus als Untersuchungsgegenstand aufzubrechen. Das Forschungsfeld ist in hohem Maße interdisziplinär geprägt, da die Entwicklung des digitalen Journalismus aus verschiedenen Blickwinkeln verstanden und nun zusammengeführt werden, um neue sinnstiftende konzeptuelle Rahmenbedingungen zu schaffen (Steensen et al., 2019, S. 324). Solch eklektisches Bedienen theoretischer Konstrukte aus Fremddisziplinen bietet Angriffsfläche: Boczkowski und Michelstein (2017, S. 26) kritisieren dies als forschungstheoretische Einbahnstraßen, da Ergebnisse interdisziplinärer Anlagen nur begrenzte Aussagekraft außerhalb dieser spezialisierten Journalismusforschung hätten und Rücktransfer sowie Ausdeutung außerhalb dieses wissenschaftlichen Diskurses kaum zulassen würden. So bedient sich Borges-Rey (2019) Konzepten der Platform Studies, die aus Perspektive der kulturwissenschaftlichen Medialitätsforschung Beziehungen zwischen Hardware und Softwaredesign fokussieren. Gray et al. (2018) beziehen sich auf den kultursoziologischen Infrastrukturalismus, um zugrundeliegende und verborgene Gefüge von Datenanbietern und Datensätzen generell, sowie deren soziomaterielle Implikationen zu diskutieren.

Benson (2017) hebt den Nutzen solcher Studienanlagen, die er dem „new descriptivism“ (S. 27) zuschreibt, hervor, da besondere Merkmale mit hohem empirischen Detailgrad dargestellt werden können. Gleichzeitig moniert er jedoch, dass durch die Überhöhung von Komplexität eine chaotische Heterogenität an die Stelle systematischer und strukturierter Explanation tritt, was beispielweise normative Fragestellungen im Anschluss kaum ermöglichen.

Trotz alledem und gerade inmitten ständigen Wandels und steigender Komplexität, erachtet Benson (2017) es als notwendig, zunächst die Lage der Dinge zu überblicken: „Detailed description *should* come first, before explanation or critique“ (S. 29). So rücken deskriptive Perspektiven, beispielsweise durch Zuhilfenahme von Latours (2005) Akteur-Netzwerk Theorie (ANT), zuvor vernachlässigte oder simplifizierte technologische Dimensionen in den Mittelpunkt der Untersuchung und tragen zu vertieften Beschreibungen bei. Gleichzeitig kann der ablehnenden Haltung von wertfreien Betrachtungen gegenüber normativer Bewertung und apriorische Kategorisierung und damit der Ermangelung an Explananda entgegengetreten werden, indem detaillierte Beschreibung und Gesellschaftstheorie integriert werden (Benson, 2017). Anstatt also ausschließlich phänomenologisch vorzugehen oder contribuierend zu theoretisieren, könnte die Journalistik davon profitieren, Trends als Untersuchungsgegenstände zu wählen, die es ermöglichen, wichtige Bausteine im Verständnis des Journalismus und seiner Rolle in der Gesellschaft neu zu überdenken

(Michelstein & Boczkowski, 2009, S. 578). Soziologische Theorien sind, wie für die Journalistik im Allgemeinen, auch für das Forschungsfeld des digitalen Journalismus nach wie vor zentral (Siapera & Veglis, 2012, S. 10; Ahva & Steensen, 2017, S. 29) und technologische Betrachtungen nehmen rapide zu, gelten gar als „booming perspectives“ (Steensen & Ahva, 2015a, S. 11). Gut die Hälfte aller von Steensen et al. (2019, S. 329) im Rahmen einer Literaturanalyse untersuchten Abstracts von Artikeln, die zwischen 2013 und 2018 in *Digital Journalism* veröffentlicht wurden, kombinieren soziologische und technologische Ansätze.

Darüber hinaus stellen Steensen et al. (2019, S. 330) fest, dass der Großteil der Abstracts theoretische Konzepte oder einzelne Theorien nicht explizit ausweisen. Die Autoren verstehen dies als Beleg der gegenstandsgeleiteten Entwicklung von Theorien mittlerer Reichweite basierend auf der Analyse von zugrundeliegendem Datenmaterial im Sinne der Grounded Theory (Lamnek, 2010, S. 90). Diesen forschungstheoretischen Zugang stellen auch andere systematische Übersichtsarbeiten fest (Siapera & Veglis, 2012; Steensen & Ahva, 2015a; Ahva & Steensen, 2017). Deuten lässt sich dies vielfach: als bewusst gewählter Zugang (Siapera & Veglis, 2012, S. 10-11), empirizistischer Zugang (Steensen & Ahva, 2015a, S. 13; Ahva & Steensen, 2017, S. 28), Unsicherheit im Umgang mit Entwicklungen im Feld des digitalen Journalismus oder als Äußerung einer wahrgenommenen Inkompatibilität etablierter theoretischer Ansätze der Kommunikationswissenschaft und Journalistik. Steensen et al. (2019) deuten es als „sign of a (sub)field in search of its identity“ (S. 330), also als Ausdruck einer sich in Entwicklung begreifenden Teildisziplin, die sich gerade konzeptuell emanzipieren, ihr Profil schärfen und sich manifestieren möchte.

Generell zeichnet sich der Status Quo des Forschungsfelds digitaler Journalismus durch hohe forschungstheoretische und methodologische Varianz aus, wie Steensen und Ahva (2015a) zeigen und auch vor metatheoretischen Diskussionen wird sich nicht verschlossen. Boczkowski (2015) fordert mit seinem Essay *The material turn in the study of journalism* zu einem kosmopolitischen Theorieverständnis innerhalb der Journalistik auf. Besonders die Beiträge aus den *Digital Journalism* Special Issues unter der Herausgeberschaft von Steensen und Ahva (2015b; *Theories of Journalism in a Digital Age*) und Lewis (2015; *Journalism in an Era of Big Data: Cases, Concepts, and Critiques*) haben maßgeblichen Anteil an der Integration techniksoziologischer Theoriebauteile in Explorationen zum Datenjournalismus. Ist die ANT sicherlich schon länger im Inventar der Journalismusforschung, so hat sie auch durch Anderson und De Maeyers (2015) Special Issue *Objects of Journalism* an Bedeutung gewonnen. In seinem Beitrag schlägt Anderson (2015) vor, den Blick auf „the interlocking material, cultural, and practice-based underpinnings of data journalism“ (S. 352) zu richten. Gerade Latours

(2005) ANT lässt es kaum zu, über detaillierte Beschreibungen durch die Dekonstruktion von lokal-kontextualisierten Interaktionen hinaus zu extrapolieren und macht damit Aussagen über systemische Variation schwierig (Benson, 2017, S. 36). Nach Benson (2017, S. 36-44) ist es daher notwendig, apriorische Kategorisierungen, die von poststrukturalistischen Strömungen wie ANT doch grundsätzlich abgelehnt wird, wieder zuzulassen. Dazu ist die Zuhilfenahme programmatischer Theorie notwendig.

Im Rahmen dieser Einordnung wird im Folgenden Bourdieus (1976) Feldtheorie als theoretischer Rahmen erarbeitet, bisherige empirische Erkenntnisse über den Datenjournalismus darin verortet und durch ANT als Detailperspektive erweitert.

4. Bourdieus Feldtheorie

Die Journalistik verfügt über keine eigenen Supertheorien. Für eine theoriebasierte Untersuchungsanlage, die gesellschaftliche Zusammenhänge und strukturelle Aspekte des Journalismus verstehen und erklären kann, muss Übersetzungsarbeit geleistet werden. Dies gilt für die entlehnte gesellschaftstheoretische Systemtheorie genauso wie für Bourdieus Feldtheorie, die erst transformiert werden muss, um sie innerhalb der Journalismusforschung zu nutzen. Die Anwendung heuristischer Ersatztheorien führt freilich zu Übersetzungsproblemen und –lücken, was sich merklich in metatheoretischen Debatten seit Anbeginn der Journalistik zeigt⁷. Die Systemtheorie entkoppelt durch einen inhärenten System/Umwelt-Dualismus Makro- und Mikroebene, vernachlässigt also individuelle Akteure und deren Eigenschaften (Fischer, 2006, S. 2851). Dem wurde durch eine Fusionierung akteur- und handlungstheoretischer Modellen versucht entgegenzusteuern – was nach Hanitzsch (2016) bei „schwierigen und höchst unbefriedigenden Versuchen“ (S. 282) geblieben ist. Um den Dualismus zwischen Akteur- und Handlungstheorien sowie Systemtheorien zu überwinden, blickt die Forschungsgemeinschaft seit geraumer Zeit in Richtung sozialintegrativer Theorien – neben Bourdieus Feldtheorie werden in diesem Zuge häufig Giddens (1986) Strukturations- theorie und Habermas (1981; 1984) Theorie des kommunikativen Handelns angeführt. So wird versucht, den ersehnten Link zwischen Makro-, Meso- und Mikroebene und damit hohe deskriptive und analytische Aussagekraft herzustellen (Löffelholz, 2008, S. 22; Willems, 2007).

⁷ Siehe hierzu das Gespräch zwischen Christiane Eilders, Michael Haller, Hans Mathias Kepplinger, Manfred Rühl und Siegfried Weischenberg in Löffelholz und Rothenberger (2016, S. 59-90).

In diesem Kapitel werden die zentralen Begriffe der Feldtheorie – Kapital, sozialer Raum, Feld und Habitus – fokussiert, die in den folgenden Abschnitten mit Konzepten und Begrifflichkeiten des Journalismus unterfüttert werden.

4.1 Sozialer Raum und Kapitalsorten

Das namensgebende Feld beschreibt die Handlungsebenen in Bourdieus Theorie. Diese Spielfelder sind eingebettet in den *sozialen Raum*. Im sozialen Raum existieren drei Kapitalsorten⁸ (exklusive dem transzendentalen symbolischen Kapital), die auf alle Felder übertragbar sind und deren Gesamtvolumen gemäß einer relativen Verteilungsstruktur innerhalb des Raums entsprechend der gesellschaftlichen Struktur und der sozialen Schichten verteilt ist (Bourdieu, 1983b, S. 183-184; Miebach, 2014, S. 459).

Das (a) *kulturelle Kapital* tritt in drei Formen in Erscheinung: als inkorporiertes Kapital, objektiviertes Kapital und institutionalisiertes Kapital (Bourdieu, 1983b, S. 185). Das *inkorporierte Kapital* (Bourdieu, 1983b, S. 186-188) ist an ihren Träger gebunden und von diesem nicht loszulösen, da ebendie Person diese Form des Kapitals verinnerlicht und als permanente Disposition an sich bindet, in etwa durch Bildung. Zum einen muss die Person dafür Zeit investieren – ökonomisches Kapital ist hier als Bindeglied zu sehen, das diesen Sozialisationsprozess ermöglicht und die Dauer beschränken kann – und, zum anderen, den Akkumulationsprozess, beispielsweise den des Lernens, selbst vollziehen, kann dafür also nicht Dritte beauftragen. Für Andere ist es schwierig diese Form des Kapitals zu nutzen oder auszubeuten, da inkorporiertes Kapital an die Person gebunden ist, und Absichten Dritter, dieses Kapital für sich zu gewinnen, zum Verlust von Legitimation führen kann. Wird dieses Kapital anerkannt oder gar als selten erachtet, kann dies zu zusätzlichem materiellen und symbolischen Profit führen. Generell ist die gesamte Kapitalstruktur, also wie ungleich Kapital verteilt ist, ausschlaggebend für die Wirkkraft des Kapitals. Das inkorporierte Kapital ist eng mit dem Habitus verbunden.

Das *objektivierte Kapital* (Bourdieu, 1983b, S. 188-189) umfasst materielle Güter (Gemälde, Texte, Maschinen, Computer etc.) und ist durch seine Materialität übertragbar,

⁸ Bourdieu entlehnt den Begriff des Kapitals aus der Wirtschaftstheorie und erweitert ihn mehrdimensional. In der Wirtschaftstheorie wird der Kapitalbegriff eindimensional zum Mittel des kapitalistischen eigennütigen Erwerbs reduziert, wonach im Umkehrschluss alle anderen sozialen Tauschhandlungen uneigennützig sein müssten (Bourdieu, 1983b, S. 183-185).

beispielsweise im Tausch gegen ökonomisches Kapital. Kulturelles als objektiviertes Kapital ist in dieser Form kohärent und autonom und folgt eigenen Gesetzmäßigkeiten, gleichzeitig haben „bestimmte Theorien und deren Kritiken, Problematiken usw. Spuren hinterlassen oder sich verwirklicht“ (Bourdieu, 1983b, S. 185). Deutlich wird dies durch seine Verbindung zum inkorporierten Kapital, das Ermöglichungsbedingung für die folgende Dimension ist: Nur eine Person, die über bestimmtes inkorporiertes Kapital verfügt, kann den vollen materiellen und symbolischen Wert von objektiviertem Kapital nutzen, in etwa um sich an einem Gemälde zu erfreuen oder einen Computer zu bedienen. Damit ist objektiviertes Kapital also nur in seiner materiellen, nicht aber in seiner symbolischen Dimension übertragbar und verfügbar, da das vorausgesetzte inkorporierte Kapital personengebunden ist.

Das *institutionalisierte Kapital* (Bourdieu, 1983b, S. 189-190) umfasst anerkannte Abschlüsse und Titel und entkoppelt dadurch inkorporiertes Kapital von der Person sowie ihren „biologischen Gesetzen“ (Bourdieu, 1983b, S. 189). In institutionalisierter Form überträgt das Kapital dem „Inhaber einen dauerhaften und rechtlich garantierten konventionellen Wert“ (Bourdieu, 1983b, S. 190), also – im Unterschied zur Autodidakt*in, die sich ständig unter Beweis stellen muss – als Statussymbol permanent losgelöst tatsächlichen Besitz inkorporierten Kapitals zu einem bestimmten Zeitpunkt. Wie auch beim inkorporierten Kapital besteht Konvertibilität zwischen institutionalisiertem und ökonomischem Kapital, das zum Erwerb notwendig ist und auf dem Arbeitsmarkt – je nach Seltenheit des Titels – generiert werden kann.

Das (b) *soziale Kapital* (Bourdieu, 1983b, S. 191-195) ist „die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind“ (Bourdieu, 1983b, S. 190). Die Sozialkapitalbeziehungen bestehen nicht natürlich, sondern entstehen genauso durch bewusst wie unbewusst durchgeführte „Institutionalisierungsarbeit“ (Bourdieu, 1983b, S. 192). Diese ist andauernd notwendig, um das Netz aufrechtzuerhalten und zu verfestigen, damit daraus früher oder später Nutzen gezogen werden kann. Innerhalb des Netzes sind materielle und symbolische Tauschbeziehungen konstitutiv. Ausschlaggebend für den Umfang dieser Kapitalform ist der Kapitalbesitz der in Beziehung Stehenden sowie Ausdehnung des Beziehungsnetzes. In dem Netz wird also ökonomisches, kulturelles und symbolisches Kapital ausgetauscht und konzentriert, wodurch ein Multiplikationseffekt entsteht, der zu materiellem und symbolischem Profit für die Mitglieder führt. Der Kapitalbesitz einzelner Mitglieder ist grundlegend für die gegenseitige Anerkennung, weshalb Bourdieu (1983b, S. 191-193) von einem Minimum an Homogenität als Voraussetzung ausgeht. Die Anerkennung definiert gleichzeitig die Grenzen solcher Gruppen,

festgelegt durch definierte Zugangskriterien die von den Mitgliedern bewacht werden. Innerhalb der Gruppe kann per Delegation ein vorstehendes Individuum bestimmt werden, das die Gruppe nach außen hin repräsentiert und auch innerhalb des Gefüges Macht über die Mitglieder ausüben kann. Dies führt prinzipiell zur Zweckentfremdung eines Beziehungsnetzes.

Das (c) *ökonomische Kapital* „ist unmittelbar und direkt in Geld konvertierbar und eignet sich besonders zur Institutionalisierung in der Form des Eigentumsrechts“ (Bourdieu, 1983b, S. 185). Außerdem können durch und mit Hilfe dieses Kapitals andere Kapitalformen erworben werden.

Dieser Prozess der Kapitalumwandlung – von Bourdieu (1983b, S. 195) als „*Transformationsarbeit*“ beschrieben – setzt eine doppelte Annahme voraus: Zum einen beruhen die anderen Kapitalsorten auf ökonomischem Kapital und zum anderen kann damit erlangtes Kulturkapital nicht äquivalent in ökonomisches zurückgeführt werden, da kulturelle Kapitalsorten ihr inhärentes ökonomisches Kapital stets zu verbergen versuchen. Generell wird immer versucht wird, die Übertragung von Kapital zu verheimlichen und zu verhüllen, um Legitimationsverlust zu vermeiden (Bourdieu, 1983b, S. 196-198). Diese Art Transaktionsgebühren führen somit zu Unsicherheit und Wertverlust, insbesondere bei schwer reproduzierbaren Kapitalarten. Durch die Verschleierung wird die Reproduktion sowie Übertragung von Kapital diffus und zum Teil arbiträr. Dagegen wird durch institutionalisierte, offizielle Kontrollinstanzen (in etwa durch Schulen oder juristische Organe, die allerdings als Kapitalinhaber selbst ihre Strategien verschleiern) vorgegangen, was zu größerem Kapitalchwund und in der Folge zu einer vermehrten Geheimhaltung der Kapitalumwandlung führt.

Zuletzt stellt Bourdieu (1987) mit dem *symbolischen Kapital* eine Art Metakapital vor, das von Anderen, die zumeist selbst hohen Kapitalwert akkumulieren, gewährt wird, als „Akkreditiv, allein vom *Glauben* der Gruppe jenen eingeräumt, die die meisten materiellen und symbolischen *Garantien* bieten“ (S. 218). Symbolkapital wird also von Gruppenmitgliedern vergeben und ist damit feldspezifisch (z. B. journalistisches Kapital). Bourdieu (1987) macht deutlich, dass symbolisch nicht „*umsonst*, konkreter und materieller Wirkung wie entkleidet“ (S. 215), sondern eine „wahrgenommene und als legitim anerkannte Form“ (Bourdieu, 1985, S. 11) der anderen drei Kapitalsorten ist. In Feldern, in denen ökonomisches Kapital nicht anerkannt wird, ist symbolisches Kapital neben religiösem Kapital die einzige anerkannte Kapitalform (Bourdieu, 1987, S. 215). Gleichzeitig sind ökonomisches und symbolisches Kapital „unauflöslich miteinander vermengt“ (Bourdieu, 1987, S. 217), insofern, als das symbolhafte Präsentieren von kulturellem Kapital einem Kredit gleicht und Gewinn bringen kann. Das

symbolische Kapital ist nicht als vierte Kapitalform zu sehen, sondern als „eine Art symbolischer Synthese“ (Miebach, 2014, S. 455) der Kapitalsorten, die sich in Renommee und Ansehen auflösen; dadurch können Machtverhältnisse realisiert werden.

Die besprochenen Kapitalformen sind ein Faktor der Positionierung eines Akteurs innerhalb eines Felds. Zugleich sind die Kapitalformen nicht als absolut und universal bewertet zu verstehen: Je nach Logik des jeweiligen Felds und auch durch das Feld der Macht wird festgelegt, was Kurs hat und besonders (un-)wirksam ist (Bourdieu, 2016, S. 194).

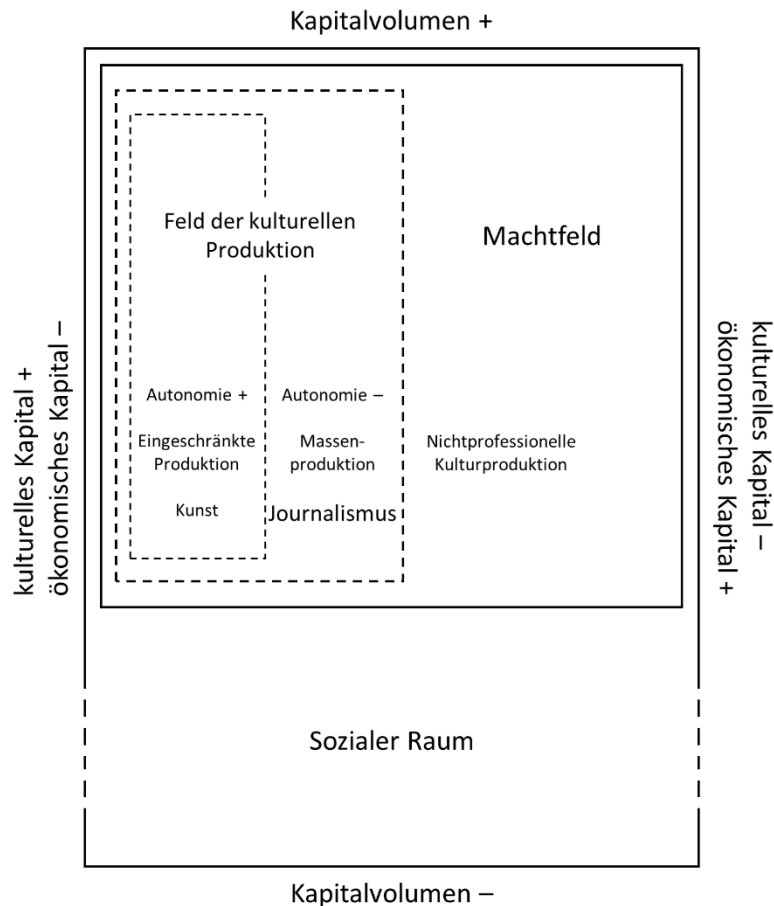
4.2 Feld und Habitus

Durch fortwährende gesellschaftliche Differenzierung bilden sich im Laufe der Zeit innerhalb des sozialen Raums relativ autonome Felder wie „Mikrokosmen“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 127) heraus. In diesen gilt eine „Grundregel ... als Prinzip der Vision und Division“ (Bourdieu, 1999, S. 354), im Sinne einer arbiträren Satzung (Bourdieu, 2017, S. 122), die Bourdieu (2017, S. 128) *Nomos* nennt. Dadurch wird die spezifische Logik des Felds festgelegt (Barlösius, 2001, S. 99-101) und per Definition über die Zugehörigkeit zum Feld bestimmt. Dabei wird „eine bestimmte Art von *Interesse* produziert, welches vor allem darin besteht, den *Nomos* feldintern durchzusetzen“ (Barlösius, 2011, S. 95). So entsteht ein Feldeffekt, „den man sich als Gravitationswirkung vorstellen kann“ (S. 95), die bestimmte Praktiken und Akteure anzieht und bindet. Durch dieses konstitutive Interesse werden bestimmte Interessensobjekte vorgegeben. Diese sind nicht bewusst entstanden, werden aber von allen Akteuren eines Felds, die daran teilhaben wollen, implizit anerkannt und als legitim akzeptiert – die Akteure geben sich also der vom Feld generierten *Illusio* (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 149) hin und akzeptieren diese.

Bourdieu (Bourdieu & Wacquant, 1996) bietet folgende Definition des Felds an: „Analytisch gesprochen wäre ein Feld als ein Netz oder eine Konfiguration von objektiven Relationen zwischen Positionen zu definieren“ (S. 127). Auf den objektiven Positionen befinden sich Akteure oder Institutionen. Die objektive Position ist zweifach durch Parameter definiert: Einerseits durch die „aktuelle und potentielle Situation (*situs*) in der Struktur der Distribution der verschiedenen Arten von Macht (oder Kapital), deren Besitz über den Zugang zu den in diesem Feld auf dem Spiel stehenden spezifischen Profiten entscheidet“ und andererseits durch die „objektiven Relationen zu anderen Positionen (herrschend, abhängig, homolog usw.)“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 127); demnach ist die Position vom verfügbaren Kapital und

seiner Zusammensetzung bestimmt und durch die Positionierung vis-à-vis anderer Akteure innerhalb des Felds.

Abbildung 2: Feld der kulturellen Produktion



Quelle: Bourdieu (1999, S. 203), leicht geänderte Darstellung.

Feldinterne Positionen und Sinnverhältnisse sind andauernd von Akteuren umkämpft, was das Feld zu einem „Ort des permanenten Wandels“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 135) macht. Aber auch das Feld an sich ist Objekt eines Kampfes, „da Felder untereinander in einem Machtverhältnis stehen“ (Barlösius, 2011, S. 96). So sind die meisten Felder ins Feld der Macht, dem Metafeld des sozialen Raums, eingebettet (Abbildung 2). Darin stehen die Felder untereinander in Konkurrenz (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 136). Die Konzeption des Felds der Macht bleibt ungenau (Rehbein & Saalman, 2014a, S. 103), doch spricht Bourdieu an einer Stelle vom Staat als „Ensemble von Machtfeldern“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 143) oder den Strukturen herrschender Klassen (Wacquant, 1993). Hier kämpfen die Felder nicht unmittelbar miteinander, sondern „durch Einflussnahmen staatlicher Institutionen“ (Bongaerts, 2008, S. 146), welche „Macht über alle Spiele und über die Regeln ausüben, nach denen sie

gespielt werden“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 130), gegeneinander, wobei jedes Feld versucht den Wert seines feldspezifischen Kapitals durchzusetzen. Das Machtfeld hat Einfluss auf den Nomos und Felder versuchen durch Differenzierung eigene Spielregeln im Sinne eines „auto-nomos“ (Schmitz et al., 2017, S. 52) zu etablieren. Es geht den Feldern also darum, „sich Macht über den Staat zu verschaffen“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 130). Das staatliche Machtfeld hat Autorität über konkurrierende Kapitalsorten wie ökonomisches und kulturelles Kapital und deren Transaktionsraten und übt durch bürokratische Formalisierung symbolische Gewalt aus, hat damit Verfügung über die Verteilung und Legitimierung des symbolischen Kapitals im Sinne einer „Herrschaft über das Symbolische“ (Bongaerts, 2008, S. 154).

Die Autonomie eines Felds beschreibt demnach das Ausmaß nach dem es ihm gelingt, eigenen Normen und Sanktionen gegenüber der Gesamtheit von Akteuren durchzusetzen, einschließlich derjenigen, die dem dominanten Pol des Machtfeldes am nächsten stehen und daher am meisten für externe Einflüsse anfällig sind (Bourdieu, 1983a, S. 321). Das Feld erkämpft sich also Autonomie durch Differenzierung von der Außenwelt, dem Feld der Macht und anderen Feldern. Dem gegenüber steht die Heteronomie. Dort unterliegen das Feld und seine Akteure noch stärker den Einflüssen des Machtfeldes und anderen Feldern. In diesem Bereich nahe des heteronomen Pols siedeln sich Akteure und Institutionen an, die innerhalb des Felds ökonomische und politische Macht ausüben und über entsprechendes Kapital verfügen (Schmitz et al., 2017, S. 53-54). Nach dem Prinzip der Strukturhomologie⁹ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 137) ist davon auszugehen, dass diejenigen Akteure, die im Feld eine herrschende Position einnehmen auch entsprechend im Feld der Macht positioniert sind. Hier ist es hilfreich, das Feld der Macht als „*latent network structure*“ (Schmitz et al., 2017, S. 55) zu verstehen, also als eine Art unsichtbare Infrastruktur.

Ein Feld hat keine Teile, dafür aber Unterfelder mit jeweils eigenen Logiken und Regeln, die sich durch fortwährende Differenzierungen innerhalb der Felder entfalten. Jedes Feld hat einen bestimmten Gegenstandsbereich sozialer Praktiken, entlang dieser sich Felder entwickeln. Bourdieu erwähnt selbst eine Vielzahl an Feldern: Bildungssystem, Staat, Kirche, Politik, Gewerkschaften, Philosophie, das künstlerische, das ökonomische sowie das literarische Feld, die mal mehr mal und weniger in das Feld der Macht eingeschlossen sind und diesem unterliegen (Bourdieu & Wacquant, 1996). Alle Felder und damit auch deren Grenzen

⁹ Vereinfacht gesagt beschreibt dies eine Überschneidung der Position im Feld und der Position im sozialen Raum oder anderen Feldern.

und Zusammenhänge stehen in dynamischen Relationen zueinander, können also ständig hinterfragt werden (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 142).

Felder sind untereinander durch Grenzen getrennt. Diese sind allerdings weniger von außen beobachtbar, sondern werden permanent neu gesetzt, indem innere Dynamiken angetrieben werden, in etwa um Zugehörigkeitskriterien (und Zugangskriterien) zu adjustieren, um konkurrierende Akteure auszuschließen. So zwingt sich Neulingen eines Felds ein spezifischer Habitus auf (Bourdieu, 2017, S. 126), um an diesen teilhaben zu können. Es handelt sich um Grenzen im Sinne von „*dynamischen Grenzen*, die ein im Feld selbst umkämpftes Interessenobjekt darstellen“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 135). Das Feld hat dort Grenzen, „wo seine Feldeffekte aufhören“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 131). Das Wirken von Feldeffekten, also das, was innerhalb des Felds mit Objekten passiert und sich nicht nur durch die Eigenschaften des Objekts erklären lässt, stellt Bourdieu am Beispiel des Journalismus dar (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 131): Die Objektivität sei so als Feldeffekt zu verstehen, ausgelöst durch das Passieren einer Nachricht durch eine respektierte Zeitungsinstitution (also durch das Einwirken der journalistischen Praxis), was aus der Information eine legitimierte Nachricht macht. Damit wird die objektive Nachricht zu einem feldspezifischem Kapital des journalistischen Felds, das in diesem Feld besonders wirksam ist (Barlösius, 2011, S. 106).

Die soziale Praxis, die innerhalb eines Felds ausgeübt wird, ist für das Feld demnach sinnstiftend und wird einerseits von den eben aufgeführten Merkmalen des Felds geprägt. Vis-à-vis der objektivierten Merkmale des Felds, sind inkorporierte Merkmale durch den *Habitus* erfasst (Miebach, 2014, S. 456). Damit sucht Bourdieu einen Mittelweg zwischen mechanischem Determinismus, dem Ausgeliefertsein als Projektionsfläche des Symbolismus und Interaktionismus sowie der Konzeption eines isolierten und berechnenden Subjekts nach der Rational Choice Theorie (Wacquant, 2016, S. 106; Miebach, 2014, S. 447), um „die Dialektik von sozialen Strukturen und strukturierten und strukturierenden Dispositionen, innerhalb deren Denkschemata gebildet und verändert werden“ (Bourdieu, 1987, S. 77) nicht zu übersehen.

Der Habitus beschreibt unbewusste Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsdispositionen „als System generativer Schemata von Praxis“ (Bourdieu, 2016, S. 279). Er ist dabei von den Lebensbedingungen und der Struktur ebenjener, wie zum Beispiel dem symbolischen Kapital und der Klassenlage im sozialen Raum des Subjekts, informiert (strukturiert) und dient als „praktischer Sinn“ (Bourdieu, 1987, S. 107) der Erzeugung von Praktiken und Strategien, drückt sich also in diesen aus (Barlösius, 2011, S. 60-63). Zugleich kann sich der Habitus wandeln, er ist ein „offenes Dispositionssystem, das ständig mit neuen

Erfahrungen konfrontiert wird und damit unentwegt von ihnen beeinflusst wird“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 167). Der Habitus ist zudem „nicht nur strukturierende, die Praxis wie deren Wahrnehmung organisierende Struktur, sondern auch strukturierte Struktur“ (Bourdieu, 2016, S. 279). Innerhalb des Felds ist der Habitus demnach zusätzlich strukturierte Struktur, da sich die Positionierung aus den Praktiken des Akteurs ergeben (Miebach, 2014, S. 456): „In den Dispositionen des Habitus ist somit die gesamte Struktur des Systems der Existenzbedingungen angelegt, so wie diese sich in der Erfahrung einer besonderen sozialen Lage mit einer bestimmten Position innerhalb dieser Struktur niederschlägt“ (Bourdieu, 2016, S. 279).

Der Doppelsinn des Habitus steckt in seiner transformativen Kraft, der Übersetzung von strukturierter (Dispositionen durch Sozialisierung und Strukturierungsprinzipien) in strukturierende Struktur. Bourdieu beschreibt dies als generativen „*modus operandi*“ (Bourdieu, 2016, S. 281), der das Wissen über Praxisformen und Denkmuster definiert, die als Praktiken, „als fertige Produkte – »opus operatum« – vorliegen und empirisch analysiert werden können“ (Barlösius, 2011, S. 57). Und dadurch wirkt der Habitus nun durch seine Umsetzung als soziale Praxis innerhalb eines Raums und Felds konstitutiv auf diese ein: „Das Feld strukturiert den Habitus“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 160), der wiederum selbst „als Erzeugungs- und Strukturierungsprinzip von Praxisformen und Repräsentationen“ (Bourdieu, 1976, S. 165) strukturierend auf das Feld einwirken kann. Der Habitus speist sich also auch aus sich selbst. Zugleich merkt Bourdieu (1976) an, dass Praxisformen die Strukturen, die im Grunde „selbst das Resultat historischer Praxisformen sind“ (S. 183), zu reproduzieren. Dies ist möglich durch die „objektive Homogenisierung der Habitusformen“ (Bourdieu, 1987, S. 109) einer Gruppe, „einem Grenzfall, d.h. wenn die Koinzidenz zwischen objektiver Ordnung und den subjektiven Organisationsprinzipien gleichsam vollkommen ist“ (Bourdieu, 1976, S. 325). Dieses Phänomen ist das Ergebnis der *Doxa* (Bourdieu, 1976, S. 325), der Übereinstimmung zwischen Habitus und objektiver Raum- oder Feldstruktur. So wie die *Illusio* den Glauben an das Spiel beziehungsweise die Sinnhaftigkeit des Felds beschreibt, ist im Begriff der *Doxa* auf Seite des Habitus gefasst, dass feldspezifische Spielregeln anerkannt und entlang dieser gehandelt wird. Dabei wird der Dualismus eines Feldgefüges deutlich, zusammengesetzt aus der *Illusio*, die „feldspezifisch erzeugt wird und die Anerkennung der Spieleinsätze garantiert, und der *Doxa*, die habitusspezifisch generiert wird und die Anerkennung der Spielregeln gewährleistet“ (Barlösius, 2011, S. 103).

Ein „dauerhafter und sich zirkulär reproduzierender Habitus“ (Barlösius, 2011, S. 85) ist dennoch nur eine Möglichkeit, da sich gesellschaftliche Umstände des sozialen Raums verändern und sich damit sowohl strukturierte als auch strukturierende Struktur wandeln und so

den Habitus beeinflussen. Ebenso ist es möglich, dass der Habitus nach einem Feldwechsel nicht mehr zum neuen Feld passt (Barlösius, 2011, S. 86). Der Habitus ist „an die objektiven Bedingungen vorangepaßt“ (Bourdieu, 1987, S. 116), unter denen er entstanden ist, was eine strategische und „antizipierende Anpassung“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 164) an sich wandelnde äußere Umstände ermöglicht. Dies tritt so tendenziell am häufigsten auf, wodurch objektive Strukturen reproduziert werden (Bourdieu, 1976, S. 165). Mit der „Hysteresis“ (Bourdieu, 1987, S. 116) beschreibt Bourdieu die langsame und nachträgliche Anpassung eines momentan schlecht an das Umfeld angepassten Habitus. Darüber hinaus kann die Vorangepasstheit auch zu Problemen führen¹⁰: Verharrt der Habitus im „Sosein“ (Bourdieu, 1987, S. 117), kann dies wiederum „Grundlage sowohl von Nichtanpassung wie von Anpassung, von Auflehnung wie von Resignation sein“ (Bourdieu, 1987, S. 117). Eine unüberwindbare Uneinigkeit zwischen den äußeren Strukturen des Felds und dem Habitus können zu einem „zerrissenen Habitus“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 161) führen, in dem sich ein unangepasster bestehender Habitus und ein sich nachträglich entwickelnder und angepasster Habitus zu einem verbinden (Suderland, 2014, S. 128).

Die Doxa, also die als natürlich und selbstverständlich empfundene Übereinstimmung zwischen Habitus und Feldstruktur, die zu seiner Reproduktion führt und darin die symbolische Ordnung in Form von Herrschaftsverhältnissen und Machtstrukturen einschließt (Bourdieu, 1976, S. 325-327), erweitert Bourdieu konzeptionell um das Gegensatzpaar *Orthodoxie* und *Heterodoxie*, parallel zu „etablierter Ordnung und Fortschritt“ (Bourdieu, 2016, S. 366). Feldakteure der Orthodoxie sowie der Heterodoxie erkennen die Doxa als unumstößlich und essentiell an, doch zielen die Strategien der Orthodoxie darauf ab, Kapital zu monopolisieren und Machtstrukturen, denen solche Akteure meist selbst angehören, zu festigen. Neulinge und Akteure mit weniger spezifischen Feldkapital, als Vertreter der Heterodoxie, ersuchen dagegen Umsturz und Neuinterpretation der Doxa, um einen Diskurs anzustoßen, „mit dem ein neues Äquivalent zur schweigenden Zustimmung der Doxa geschaffen werden soll“ (Bourdieu, 1993, S. 109). Die Struktur des Felds ist durch Herrschende und Beherrschte geprägt. Beide konkurrieren als Akteure um dieselbe Sache, doch die Herrschenden im Feld verfügen über die Macht, Wert zuzuweisen und wenden Strategien an, um ihren Wert zu konservieren, während Beherrschte versuchen, das Kapital der Herrschenden zu entwerten:

¹⁰ Zum Hysteresiseffekt finden sich in den Arbeiten Bourdieus viele Beispiele: Die Kabylen in Algerien (1976), Generationenkonflikte (Bourdieu, 1987, S. 116) oder die Abwertung von Bildungstiteln (Bourdieu, 2016, S. 239).

Zwischen den Inhabern der Herrschenden Position in einem Feld, diejenigen also, die das meiste spezifische Kapital haben, und den Neulingen, Einsteiger, Nachgekommenen, Hochgekommenen, die nicht viel spezifisches Kapital besitzen ... bestehen – und das ist ein allgemeines Gesetz der Felder – Gegensätze in mehr als einer Hinsicht. (Bourdieu, 1993, S. 188)

Wie also auch das Feld selbst Objekt eines Kampfs ist, sind die Positionen innerhalb eines Feldes umkämpft.

4.3 Journalismus bei Bourdieu

Zunächst gilt es die beiden Begriffe Journalismus und Feld zusammenzuführen. Bourdieu verstand den Journalismus anfangs als außerhalb eines Felds operierend. Sukzessive schenkte er dem Journalismus mehr Beachtung, was letztlich in seinen Ausführungen zum journalistischen Feld kulminieren sollte (Bourdieu, 1998; 2005). Da sich Felder ähnlich wie Systeme in der Systemtheorie durch Autonomisierungs- und Differenzierungsprozesse gesellschaftlicher Kräfte entwickeln, waren Journalist*innen auszuklammern, die ja stets vom Publikum abhängig sind (Bastin, 2003, S. 259). Zunehmend empfindet Bourdieu eine wachsende Rolle des Journalismus, da er erkennt und akzeptiert, dass noch so unabhängige Felder – wie das intellektuelle Feld, dem er sich selbst zuordnet – durch mediale Publizität ihr Legitimitätskapital steigern können. Die Journalist*in wird von hier an als „externer Agent oder Vermittler“ (Bastin, 2003, S. 261) in Überlegungen einbezogen. Gleichzeitig bekommt die Journalist*in durch die Interaktion mit Intellektuellen von ebendieser Legitimität zugewiesen, was für die Journalist*in – zur Steigerung des Publikumsinteresses und der Glaubwürdigkeit – von Vorteil ist. Diesen Handel – oder eher missverstandenen Anspruch auf kulturelle Güter, die eigentlich nicht für diesen Empfänger bestimmt sind – bei dem die Journalist*in nach kultureller Legitimität giert, nennt Bourdieu *Allodoxia* (2016, S. 504). Letztlich wird die Journalist*in dann als Akteur verstanden, die unentbehrlich für die Zuweisung von Legitimität ist. *Allodoxia* wird zur strukturellen Homologie, also zu einer Anerkennung prinzipieller, wenn auch nicht vollständiger, Ähnlichkeit durch Überlagerung der Positionen in beiden Feldern. Eine solche wechselseitige Verschränkung wird am Beispiel der Interaktion Journalismus/politisches Feld eher umgekehrt und dem Journalismus „Macht über die Massenverbreitungsinstrumente und damit Macht über jede Art von symbolischem Kapital“ (Bourdieu, 1991, S. 514) zugesprochen.

Die „performative Magie des Sozialen“ (Bourdieu, 1987, S. 107) macht es dem Journalismus möglich, symbolische Ordnungen zu objektivieren und reproduzieren.

In diesem Zuge wird deutlich, dass Felder nicht unabhängig voneinander bestehen, sondern in Verbindung miteinander. Die relative Autonomie der Felder, dargestellt durch interne und externe Einflüsse (Heteronomie), die Praktiken von Feldakteuren beeinflussen können, wird am Brechungseffekt verdeutlicht:

Das Ausmaß an Autonomie, über das ein Feld verfügt, ist am Übersetzungs- oder *Brechungseffekt* zu messen, den seine spezifische Logik externen Einflüssen oder Anforderungen zufügt, und an der Umformung, um nicht zu sagen Verklärung, der es religiöse und politische Vorstellungen und den Druck der weltlichen Kräfte unterzieht (Bourdieu, 1999, S. 349).

Dies ist jedoch nicht im Sinne der systemtheoretischen *Interdependenzunterbrechung*, also der Unterbindung externer Wirkungspotenzialen zur Sicherung der operativen Geschlossenheit durch lose Kopplung (Luhmann, 2000, S. 395) zu verstehen. Nach Petzke (2009, S. 517) ähnelt dieser Vorgang vielmehr einer optischen Brechung, als sich Oppositionen außerhalb eines Felds, aus dem sozialen Raum – der die Felder als Handlungsebenen beheimatet – homolog auf Feldgesetze abtragen.

In *Die Regeln der Kunst* verortet Bourdieu (1999, S. 203) den Journalismus als Unterfeld des Felds der kulturellen Produktion, welches im Feld der Macht liegt. Um das journalistische Feld vom Unterfeld der Kunst abzutrennen, separiert er es als Feld der seriellen Massenproduktion. In *Über das Fernsehen* fokussiert Bourdieu (1998) den Fernsehjournalismus. Darin untersucht er die Strukturen und Dynamiken des journalistischen Felds und seine Auswirkung auf andere Felder der kulturellen Produktion (Bourdieu, 1998, S. 103-105). Zentral erscheint dabei der Kampf zwischen Medieninstitutionen, die stellvertretend für autonome und heteronome Positionen im journalistischen Feld zu sehen sind. Als externe Kräfte, die die Autonomie des Journalismus als Institution beeinflussen, führt Bourdieu (1998, S. 105) den Anzeigenmarkt und Staatssubventionen an sowie die Leserschaft und Einschaltquoten, wodurch der Journalismus „permanent dem Verdikt des Marktes“ (Bourdieu, 1998, S. 108) unterworfen ist. Den einzelnen Medienschaffenden sieht er darüber hinaus der Medienkonzentration und damit einhergehendem Arbeitsplatzmangel und –unsicherheit unterlegen. Die Position innerhalb der Medienorganisation, wie auch die Position derselben im journalistischen Feld, ob also näher am kulturellen oder kommerziellen Pol, bestimmen den

Grad der Autonomie der Journalist*in. Besonders das Wirtschaftsressort ist durch die Abhängigkeit von Markt und Unternehmen heteronom beeinflusst. Namentlich Staatsorgane üben symbolische Macht aus, durch „*offizielle Quellen*“ (Bourdieu, 1998, S. 106), um die Journalist*innen konkurrieren, aber auch durch staatliche Öffentlichkeitsarbeit oder Repressalien, um im journalistischen Feld zu intervenieren. Die Kernaussage dieser Abhandlung (Bourdieu, 1998, S. 106-107) beschreibt das kontemporäre journalistische Feld als stark durch politische und ökonomische Kräfte beeinflusst und sieht darin – nach dem Prinzip der strukturellen Homologie – eine Gefahr der Kommerzialisierung anderer Felder der kulturellen Produktion: „Die Ausstrahlungskraft des journalistischen Feldes stärkt tendenziell in jedem Feld die Akteure und Institutionen, die dem Pol am nächsten stehen, der dem Effekt der Menge und Marktes am stärksten unterworfen ist“ (Bourdieu, 1998, S. 112).

Besonders in der Nähe des kommerziellen Pols des journalistischen Felds führt die Konkurrenz um aktuellste Nachrichten als feldspezifisches Kapital zu einer „*Uniformisierung*“¹¹ (Bourdieu, 1998, S. 111) der Praktiken und des Angebots, was Originalität negiert und „die ganze Produktion auf die Bewahrung etablierter Werte ausrichtet“ (Bourdieu, 1998, S. 111-112). Möchten Akteure anderer Felder mediale Publizität, sind sie am erfolgreichsten, wenn sie der zunehmend kommerzialisierten Logik des journalistischen Felds folgen. Diese Akteure haben meist eine doppelte Position, sind also zwischen dem journalistischen Feld und anderen Feldern positioniert (Bourdieu, 1998, S. 114). Solche „*Intrusionseffekte*“ (Bourdieu, 1998, S. 112) durch das journalistische Feld auf andere Felder können die Autonomie und damit alle Differenzierungsbemühungen, die zur Kontrolle dieser Felder entwickelt wurden, sowie ihre Grenzen gefährden. Dagegen kann entweder durch eine deutliche Markierung und Verfestigung der Grenzen vorgegangen werden oder durch Zurschaustellung der durch die Autonomie des Felds erlangten Errungenschaften (Bourdieu, 1998, S. 116).

Bis zur Veröffentlichung seines Vortrags zum journalistischen Feld im Sammelband *Bourdieu and the Journalistic Field* (Benson & Neveu, 2005), lieferte Bourdieu in all seinen Werken lediglich Kommentare zum Journalismus und bietet dabei aber nicht „das Feldkonzept als Instrument zur empirischen Journalismusanalyse“ (Raabe, 2003, S. 471) an. Seine feldtheoretischen Ausführungen und Begrifflichkeiten sind nur im Kontext ihrer Analyseobjekte zu sehen, „es geht ihm um die forschungsermöglichende, -leitende und -kontrollierende Funktion solch theoretischer Instrumente, d. h. ihren operationalen Charakter“ (Raabe, 2003, S. 472). Um

¹¹ Analog hierzu der Effekt der journalistischen Koorientierung (Rössler & Hautzer, 2013).

das Vokabular der Feldtheorie als „Denkwerkzeuge bei der Objektkonstruktion“ (Raabe, 2003, S. 472) zu nutzen, musste es zunächst dekontextualisiert und abstrahiert und in darauffolgenden Schritten an das Forschungsobjekt angepasst werden. In den verbleibenden Kapiteln wird dies versucht.

5. Die Akteur-Netzwerk Theorie als Detailperspektive

Nach Lewis und Westlund (2015b, S. 20) fokussierten bisherige Untersuchungen technologischer Dimensionen des digitalen Journalismus zu sehr den Menschen als Akteur und damit einhergehende Rollenvorstellungen, organisatorische Zwänge, professionelle Normen, journalistische Kulturen und viele andere soziokulturelle Aspekte. Solche Zugänge würden allerdings die Rolle der Technologie im Spannungsfeld Mensch-Maschine, welches kennzeichnend für crossmediale Szenarien konvergenter Newsrooms ist, marginalisieren. Um die Rolle der Technologie vis-à-vis des menschlichen Akteurs zu untersuchen, ist es notwendig, die Möglichkeit technologischer Handlungsträgerschaft in soziologische Handlungstheorien zu integrieren (Rammert & Schulz-Schaeffer, 2002, S. 11), damit die Materialität und die Prozesse nicht-menschlicher Entitäten wie Daten, Computing und generell daran geknüpfte Technologien theoretisch erfasst und methodologisch erschlossen werden können.

Akteure des Datenjournalismus sind permanent mit Daten und computerbasierten Technologien konfrontiert. Die Handlungsweisen der Akteure werden durch den „gesellschaftsstrukturellen Kontext“ (Hohlfeld, 2003, S. 107) konditioniert, der nach der Feldtheorie als objektivierete soziale Struktur den Habitus der Datenjournalist*in strukturiert, welcher wiederum rekursiv strukturierend auf sein Umfeld einwirkt. Den Journalismus als ein „Nebeneinander von Kommunikation und Handlung, von System [oder: Feld] und Akteur, von Autonomie und Fremdsteuerung“ (Hohlfeld, 2003, S. 107) zu verstehen, bestreben sowohl die Feldtheorie als auch die ANT: Die Feldtheorie beschreibt einen Mittelweg zwischen mechanischem Determinismus und der Rational Choice Theorie (Wacquant, 2016, S. 106; Miebach, 2014, S. 447), um „die Dialektik von sozialen Strukturen und strukturierten und strukturierenden Dispositionen, innerhalb deren Denkschemata gebildet und verändert werden“ (Bourdieu, 1987, S. 77) zu berücksichtigen; die ANT lehnt durch ihr symmetrisches Vokabular dichotome sozial- und technikedeterministische Deskription sowie die a priori Zuweisung von Handlungsträgerschaft ab und ermöglicht es dadurch, alle Entitäten – ob menschlich oder nicht – eines Netzwerks, dem die soziale Praxis entspringt, forschungsleitend zu erfassen (Latour, 2005, S. 71). Da feldtheoretische Überlegungen technologische Dimensionen nur unzureichend

miteinbeziehen (Prior, 2008, S. 303-304), erscheint die Erweiterung der Feldtheorie um die ANT schlüssig.

De Maeyer et al. (2015, S. 435) betonen die Heterogenität des Journalismus und empfehlen die ANT, da diese ein geeignetes Vokabular bietet, um die Rolle der Technologie als nicht-menschlichen Akteur miteinzubeziehen. Mehrere andere empirische Studien, welche die Praxis des Datenjournalismus untersuchen (Borges-Rey, 2016; Parasie & Dagiral, 2012; Parasie, 2015; Karlsen & Stavelin, 2014; Young & Hermida, 2015) beziehen sich auf die ANT. Konzepte der ANT finden sich auch in entsprechenden theoretischen Diskussionen über „socio-technical interactions ... between journalists (as actors) and machines (as actants)“ (Lewis & Westlund, 2015a, S. 455), über die Rolle materieller Objekte wie Algorithmen (Bucher, 2017) im Datenjournalismus (Anderson, 2015) und darüber, wie menschliche und nicht-menschliche Akteure ein hybrides Kollektiv bilden (Primo & Zago, 2015, S. 49). Borges-Rey (2016) baut auf dieser Idee auf und entwickelt ein Konzept um die Materialität, Performativität und Reflexivität für die Untersuchung des Datenjournalismus. So seien interaktive datenbasierte Storytelling-Formate “heavily mediated by the ontologies of user-interface design, user-experience design and human-computer interaction, which signals the pervasiveness of computational thinking in data journalists’ reflexivity” (Borges-Rey, 2016, S. 841). Computational Thinking wird dem datenbasierten Journalismus als inhärent verstanden (Boyles & Meyer, 2016, S. 434). Das Computational Thinking wird in einigen Studien zum Datenjournalismus (Gynnild, 2014; Coddington, 2015; Borges-Rey, 2016; 2017; Boyles & Meyer, 2016) erwähnt, was auf die Interdisziplinarität des Bereichs sowie auf die Bedeutung der Untersuchung der Disposition von Journalist*innen gegenüber der Computertechnologie und der Art und Weise, wie ihre Denkweise durch sie geformt wird, hinweist.

Um zu untersuchen, in welchem Ausmaß datenbasierte Prozesse den Habitus und die soziale Praxis der Feldakteure beeinflussen, eignet sich das symmetrische Vokabular der ANT. Die zentralen Konzepte der Akteur-Netzwerk Theorie werden im zweiten Kapitel von Artikel II dargestellt. In den folgenden Abschnitten von Artikel II werden Untersuchungen des Datenjournalismus synthetisiert, die Konzepte der ANT anwenden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse über die Datenjournalist*in als hybrider Akteur, die Auswirkungen datenbasierter Routinen auf die journalistische Epistemologie und Praxis, die Reflexivität der Journalist*innen sowie die Produktion datenjournalistischer Artefakte werden in der vorliegenden Arbeit in feldtheoretische Überlegungen einbezogen.

6. Methodische Zugänge

In diesem Kapitel wird die Methodologie der drei Veröffentlichungen beschrieben. Im Rahmen dieser Arbeit wurden quantitative und qualitative Methoden kombiniert, wodurch dezidiert auf das jeweilige Forschungsinteresse eingegangen werden konnte. Artikel III wurde gemeinsam mit Borges-Rey verfasst.

6.1 Inhaltsanalyse datenjournalistischer Artikel

Zur Feststellung formaler Charakteristika datenjournalistischer Artikel wurde die quantitative Inhaltsanalyse als methodischer Zugang gewählt. Früh (2015) definiert die Inhaltsanalyse als „eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen“ (S. 29). Als Erkenntnisobjekt wurde dabei der datenjournalistische Artikel festgelegt. Mittels der Inhaltsanalyse als formal-deskriptiver Ansatz wird die quantitative Messung bestimmter Merkmale vorgenommen. Außerdem lassen sich diagnostisch „Aussagen über Kommunikatoren“ (Früh, 2015, S. 43) treffen, welche innerhalb des theoretischen Rahmens dieser Arbeit extrapoliert werden. So lassen sich am datenjournalistischen Artikel als *Opus operatum* Feldeffekte in Form von formalen Merkmalen messen, also das, was Objekten widerfährt, die den von Datenjournalist*innen besetzten Raum des journalistischen Felds passieren. Als empirisches Objekt der sozialen Praxis können darüber hinaus Aussagen über den Habitus und den *Modus Operandi* getroffen werden. Grundannahmen, welche die Analysekategorien definieren, wurden aus den Motiven des Datenjournalismus (vgl. Kapitel 2.2) – der datenbasierten Argumentation mittels Datenquellen, der Transparenz, der Visualisierung und der feldübergreifenden Hybridität – abgeleitet. Das Forschungsinteresse, der Forschungsstand, die Auswahl des Untersuchungsmaterials sowie die Analyseeinheiten und Analysekategorien werden in Artikel I beschrieben. An dieser Stelle wird nun auf das grundlegende Erkenntnisinteresse eingegangen, das den Anstoß zu dieser Publikation gab.

Der Großteil bisheriger Inhaltsanalysen fokussierte prämierte (Reimer & Loosen, 2017; Loosen et al., 2017; Appelgren, 2018; Ojo & Heravi, 2018) oder nominierte (Young et al., 2017) datenjournalistische Projekte und Artikel. Durch solche Zusammensetzungen der Stichproben wird der Eindruck vermittelt, dass datengetriebene Geschichten tiefgründige, langwierige, oft investigative und visuell anspruchsvolle Projekte sind: Ojo und Heravi (2018, S. 714) beschreiben die idealtypische Darstellungsform als interaktiv, mit eingebauten Such- und Filteroptionen

auf der Basis von Datenanalyse- und Visualisierungssoftware sowie Webentwicklung. Loosen et al. (2017, S. 15) stellen fest, dass hinter prämiertem Datenjournalismus häufig größere Teams stehen, die tendenziell investigativ orientiert sind und die mit Datenmaterial arbeiten, das durch Leaks erhalten oder mittels Informationsfreiheitsgesetzen erschlossen wurden. Artikel I relativiert die bisherigen Ergebnisse. Reimer und Loosen (2017, S. 111) diskutieren ihre Methodik und stellen fest, dass die analysierten Beiträge auf einer Selbstselektion beruhen und daher nicht den alltäglichen Datenjournalismus widerspiegeln. Hier wird einmal mehr die Fluidität des Untersuchungsgegenstands Datenjournalismus deutlich und vor welche Herausforderungen dies Forscher*innen stellt: Eine Identifizierung und die Selektion datenjournalistischer Artikel, und damit der gesamte Samplingprozess, werden durch die differenzierte äußere Form der Objekte erschwert. Es würde nach einer a priori Kategorisierung verlangen, um direkt die Untersuchungsgegenstände auszumachen und ins Sample aufzunehmen: also ob der Artikel eine Datenvisualisierung aufweist, ob Statistiken und Datenquellen erwähnt werden oder bestimmte Autor*innen klar als Datenjournalist*innen ausgewiesen sind oder sich selbst als solche identifizieren. Da aber im Vorhinein gar nicht klar ist, welche Erscheinungsform ein datenjournalistischer Artikel annehmen kann, erscheint die Auswahl der Analyseeinheit entlang inhaltlicher Aufgreifkriterien als nicht zielführend.

Zudem würden Artikel, die in ihrer Darstellung nicht die archetypischen Charakteristika aufweisen, aber dennoch Ergebnis datenjournalistischer Praktik sind, übersehen. Das Sampling von prämierten oder eingereichten Datenprojekten umgeht diese Fallgrube, bleibt aber hinsichtlich generalisierbarer Befunde stark limitiert. In Artikel I wurde dies insofern umgekehrt, als dass lediglich solche Artikel ausgewertet wurden, die von den Medienorganisationen selbst als Datenjournalismus gekennzeichnet waren und auf entsprechenden, dezidierten Landingpages veröffentlicht wurden. An diesem Vorgehen wird deutlich, dass sich die Datenjournalismusforschung einmal mehr auf die von Praktikern vorgegebenen Definitionen stützt, da eigene definitorische Vorschläge ungenau und schwer operationalisierbar sind. Natürlich ist diese Studie ebenso wenig repräsentativ für die Gesamtpopulation datenjournalistischer Artikel, da große, investigative Projekte schlicht selten sind und nicht unbedingt über diese Websites und Landingpages veröffentlicht werden, aus denen die vorliegende Stichprobe gezogen wurde. Was diese Studie jedoch erreicht, ist eine detaillierte Abgrenzung des alltäglichen oder allgemeinen Datenjournalismus und bricht damit den Sammelbegriff Datenjournalismus weiter auf.

6.2 Qualitative Metasynthese

Transparenz durch die Bereitstellung von Datenmaterial und Datenvisualisierungen stehen als Motive im Mittelpunkt des Datenjournalismus und wurden durch die Inhaltsanalyse als formale Charakteristika untersucht. Als journalistische Objekte konnten datenjournalistische Artikel durch diese – wie auch viele andere Inhaltsanalysen – kategorisiert werden. Einen tieferen Einblick in die darin verborgenen Mechanismen lassen solche Untersuchungen jedoch nicht zu:

Too often we have ‘blackboxed’ an object or material thing and have thereby failed to look inside at how its active processes shape our affairs, an impact based on its specific features that, in most cases, could well have been different and might still be made different (Schudson, 2015, S. 61-62)

Um die dem Datenjournalismus inhärenten Technologien zu untersuchen, ist es notwendig, den Begriff der Technologie in drei Ebenen aufzubrechen (Bijker, et al., 1993, S. 4): Auf der ersten Ebene sind Technologien physische Objekte und Artefakte, wie eben der datenjournalistische Artikel oder die Datenvisualisierung. Auf der zweiten Ebene umfasst Technologie Aktivitäten und Prozesse, also die journalistischen Praktiken wie beispielweise die Datenbankrecherche und Datenanalyse. Auf der dritten und letzten Ebene ist Technologie das Wissen der Akteure und wie sie es anwenden, also Knowhow und Kompetenzen, die für datenjournalistische Produktionsprozesse notwendig sind. All diese Ebenen sind im Objekt vereint, permanent und simultan anwesend. Durch das datenjournalistische Artefakt, seine Objekthaftigkeit, sind diese Dimensionen jedoch opak. Um diese Dimensionen und damit die am datenjournalistischen Artefakt beteiligten und in ihm hypostasierten Netzwerke von Akteuren, Produktionsbedingungen, Tools und Skills Untersuchungen zugänglich zu machen, müssen die verschiedenen Ebenen technologischer Objekte durch ein soziologisches Vokabular erfasst.

Wie in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben, wird dazu häufig das symmetrische Vokabular der ANT herangezogen. Latour (1999) selbst merkt an, dass die Akteur-Netzwerk Theorie keine soziologische Theorie, sondern vielmehr eine Methode ist. Die ANT liefert keine Erklärungen von Verhaltensweisen sozialer Akteure, sondern ist eine methodische Anlage, die der Annahme folgt, dass „actors know what they do and we [der Wissenschaftsbetrieb] have to learn from them not only what they do, but how and why they do it” (Latour, 1999, S. 19). So wird die ANT meist als universelles Repertoire gesehen, wobei eine solche Anverwandlung

von der ANT zur Folge hat, dass die Sensibilitäten, die sie ausmachen, vernachlässigt werden (Michael, 2017, S. 3). So finden sich in einigen Veröffentlichungen zum Datenjournalismus Spuren und Konzepte der ANT – was sicherlich ein adäquater Zugang zum (in seiner Natur) recht materiellen Datenjournalismus ist – jedoch ohne dass diese Sensibilitäten in ihrer vollen Konsequenz realisiert werden.

Die Stratifikation und Dispersion von Konzepten der ANT über eine Vielzahl von Studien wurde als zentrales Problem identifiziert und ist der Ausgangspunkt von Artikel II. Die Problemdefinition ist der erste Schritt in der Systematik einer Metasynthese (Thorne et al., 2004, S. 1346). Im nächsten Schritt wurden Inklusionskriterien für Studien, die in dieser Analyse berücksichtigt werden, formuliert. Kriterien für die Aufnahme waren die Verschlagwortung mit den Begriffen ‚Actor-Network Theory‘, ‚ANT‘ und ‚Materiality‘. Zusätzlich wurden die Literaturanalysen von Ausserhofer et al. (2017), Steensen und Ahva (2015a) sowie Ahva und Steensen (2017) herangezogen, die theoretische Zugänge von Studien zum Datenjournalismus und digitalen Journalismus kategorisierten. Letztlich wurden die Literaturverzeichnisse der so in den Fokus genommenen Publikationen iterativ miteinander abgeglichen. Auf dieser Basis umfasst das Korpus der Metasynthese vierzehn empirische Studien und fünf (meta-)theoretische Publikationen. Artikel II gliedert sich in vier Teile: Einer Einführung in die zentralen Konzepte der ANT folgt die exemplarische Anwendung der Konzepte auf den Datenjournalismus. Im dritten Teil werden programmatische Ansätze vorgestellt (Lewis & Westlund, 2015b; Anderson, 2013), welche eine Fokussierung der Materialität des Datenjournalismus mittels Konzepte der ANT ermöglichen. Im letzten Abschnitt werden die Ergebnisse der empirischen Studien aggregiert und in konzeptionellen Kategorien der ANT interpretativ integriert. Eine solche interpretative Integration von Ergebnissen eröffnet nicht nur neue Perspektiven und Ausdeutungsmöglichkeiten, sondern maximiert durch ihre inklusive Logik die deskriptive und interpretative Validität (Thorne et al., 2004, S. 1358). Die Metasynthese soll durch diese Anlage dazu dienen, ein umfassenderes Verständnis für ein Phänomen zu schaffen. Im Gegensatz zu einer reduktiven quantitativen Analyse bleiben Einzelheiten erhalten und die Komplexität wird durch Rekonstruktion erhöht: Im Sinne einer Dekonstruktion durch Umstrukturierung fungiert die Metasynthese als „translation, a means to grasp the particulars within the wholes. Applied to a body of research, it reduces, but does not eliminate, uncertainty“ (Thorne et al., 2004, S. 1346).

Artikel II synthetisiert Studien zum digitalen Journalismus und Datenjournalismus, die sich auf das Vokabular und die Konzepte der ANT stützen und Erkenntnisse liefern, die es ermöglichen den Datenjournalismus programmatisch zu erschließen, ihn als Artefakt und *Opus*

operatum der sozialen Praxis zu durchdringen sowie die zugrundeliegenden Epistemologien, die Reflexivität und das Computational Thinking auf der Seite des Habitus der Akteure zu erfassen.

6.3 Scenario Network Mapping und qualitative Interviews

Das Scenario Network Mapping (SNM) ist eine von List (2007) entwickelte Methode, die in der Zukunftsforschung angewendet wird, um mögliche zukünftige Szenarien aus vergangenen Entwicklungen und dem gegenwärtigen Zustand abzuleiten. In der Zukunftsforschung ist ein Szenario die Beschreibung einer möglichen zukünftigen Situation (konzeptionelle Zukunft), einschließlich der Entwicklungspfade, die zu dieser zukünftigen Situation führen können (Kosow & Gaßner, 2008, S. 11). Herman Kahn, ein Begründer der Zukunftsstudien, definiert das Szenario als „a set of hypothetical events set in the future constructed to clarify a possible chain of causal events as well as their decision points“ (zitiert nach Amer et al., 2012, S. 23). Das Szenario ist eine segmentierte Konstruktion einer Komposition. Ein Szenario beschreibt demnach nicht die Zukunft, sondern zielt darauf ab, einen in der Zukunft liegenden Aspekt eines Gegenstandsbereichs zu fokussieren und die an der Entwicklung beteiligten und miteinander verflochtenen Faktoren nachzuzeichnen. Beim qualitativen Vorgehen sollen jedoch keine probabilistischen Prognosen getroffen werden, also welche Zukunftsversion mit welcher Wahrscheinlichkeit eintritt, sondern die Möglichkeit vieler sich entfaltender Szenarien darstellen (Kosow & Gaßner, 2008, S. 11-13). Das SNM ist ein flexibler Ansatz, bei dem sich ausgewählte Akteure und Interessensvertreter an der Erstellung eines Netzwerks von Szenarien im Sinne einer Roadmap beteiligen (Amer et al., 2012, S. 26). Beim SNM werden Szenarien als Ereignisbäume angelegt, die sich aus „a hierarchy of causes (the roots), and a hierarchy of outcomes (the branches)“ (List, 2007, S. 80) zusammensetzen. Im Gegensatz zu anderen Szenariotechniken geht die SNM davon aus, dass sich verschiedene Szenarien überlappen können und sich keineswegs gegenseitig ausschließen, und dass die zugrundeliegenden Ereignisbäume miteinander verbunden werden können. Zu Beginn wurde ein Ausgangspunkt definiert und ein Ensemble möglicher Szenarien als zukünftige Ergebnisse skizziert. Im Anschluss wurden kurzfristige Erwartungen um den Ausgangspunkt herum angeordnet und damit ein Zukunftsrads („futures wheel“, List, 2007, S. 79) geschaffen. Das Zukunftsrads wurde durch ein Close Reading medienjournalistischer und wissenschaftlicher Veröffentlichungen zu vergangenen und aktuellen Entwicklungen des Datenjournalismus angelegt. So kann sichergestellt

werden, dass der Status Quo als auch mögliche zukünftige Entwicklungen in der Vergangenheit und Gegenwart wurzeln.

Um die Anknüpfungspunkte des Zukunftsrads mit den skizzierten Szenarien zu verbinden, wird die Methode des Backcasting (Robinson, 1988) eingesetzt. Dabei werden mögliche Ereignisse, Ursachen und Ergebnisse von Zukunftsszenarien zurückverfolgt und an das Zukunftsrads angeschlossen: „In order to undertake a backcasting analysis, future goals and objectives need first to be defined, and then used to develop a future scenario. The scenario is then evaluated in terms of its physical and socioeconomic feasibility” (Robinson, 1988, S. 334). Für die methodische Umsetzung bedeutete dies, dass zunächst mögliche Szenarien umrissen wurden, die dann auf der Basis von qualitativen Interviews mit Experten evaluiert und ausgearbeitet wurden.

Hierzu wurde das problemzentrierte Interview gewählt. Dabei sind Forschende durch ein Literaturstudium und vorherige Untersuchungen im entsprechenden Feld vorbereitet und verdichten daraus gewonnene Informationen zu einem theoretischen Konzept (Lamnek, 2010, S. 333), an dieser Stelle die skizzierten Szenarien. Mittels offener Fragen „wird der interessierende Problembereich eingegrenzt und ein erzählgenerierender Stimulus geboten“ (S. 333). In einem Leitfaden, der als Orientierungshilfe zur Sondierung der Szenarien dient (S. 335), wurden die folgenden Fragen festgehalten:

- What is the future of data journalism?
- Is data journalism sustainable under the current climate?
- What about key figures, such as Simon Rogers or Alastair Dant, leaving traditional journalism?
- Are there any limiting factors that hinder the adoption of data journalism outside of large news organizations?
- Data journalists need to acquire a very specific skillset. Do you think data journalism will be another common practice that every journalist will be applying in the near future?
- What are the challenges of data journalism training?
- As a genre or a method, data journalism stands for a scientific approach and interpretations or explanatory stories based on facts and hard numbers. Is there an audience for this or are there even audiences rejecting overly sophisticated news stories in a post-truth news digest era?

- Do you consider data journalism as a suited method for the editing of everyday news stories?
- With deadline pressure, churnalism, constraints of breaking news, the rise of robot and computational journalism, and the general competitive nature of online journalism, is data journalism even viable in this scenario?

Durch die Offenheit der Fragen bleiben die implizierten „theoretische[n] Konzeption[en] des Forschers gegenüber den Bedeutungsstrukturierungen des Befragten“ (Lamnek, 2010, S. 333) nicht verschlossen und können laufend modifiziert werden. Die Auswertung des auf diese Weise gesammelten Datenmaterials erfolgte über die kontrollierte Interpretation (Lamnek, 2010, S. 336). Das Forscherteam (Borges-Rey und Stalph) interpretierte das Material unabhängig voneinander. Danach wurden die Einzelinterpretationen diskutiert und zusammengeführt. Dadurch wurden die Interpretationen systematisiert und die Szenarien inhaltlich ausgearbeitet.

Die Studienanlage strebt also keine Generalisierung an, sondern die Typisierung bestimmter Fälle (Lamnek, 2010, S. 352). Daher wurden Befragte aus verschiedenen Feldern ausgewählt, um die Szenarien multiperspektivisch zu evaluieren. Wie in Artikel III beschrieben, wurden die dreizehn Befragten aus dem wissenschaftlichen Feld, dem unternehmerischen Feld und aus dem journalistischen Feld rekrutiert. Acht der dreizehn Interviews wurden vom Verfasser dieses Texts geführt. Auf dieser Folie untersucht Artikel III den reflexiven und performativen Charakter des Datenjournalismus, bewertet die Möglichkeit, ob sich der Datenjournalismus über eine Nischenspezialisierung hinaus innerhalb großer Medienorganisationen etablieren kann und beleuchtet die Rolle von externen Akteuren und Organisationen bei der Gestaltung der Praktiken des Datenjournalismus als auch seiner Epistemologie.

7. Datenjournalismus im journalistischen Feld

It's a hot topic among journalists right now: Is data journalism? Is it journalism to publish a raw database? Here, at last, is the definitive, two-part answer:

1. Who cares?
2. I hope my competitors waste their time arguing about this as long as possible.
(Holovaty, 2009)

Dieser Blogbeitrag Holovatys (2009), der vielerorts als Geburtsstunde des Datenjournalismus genannt wird (Coddington, 2019, S. 229), kann als Angriff auf den traditionellen Journalismus, dessen Nomos und Doxa, gesehen werden. Häretiker Holovaty versucht die Dynamiken des journalistischen Felds dahingehend zu verändern, dass orthodoxe Akteure des Computer-Assisted Reporting, Datenjournalismus und Computational Journalism, deren verinnerlichte Struktur nicht mit den objektiven Strukturen zusammenpassen, eine bessere Position im Feld des Journalismus erlangen. Innerhalb des journalistischen Felds stößt Holovaty damit einen Differenzierungsprozess an. Die Proklamation ‚Daten sind Journalismus‘ und der dadurch angestoßene Diskurs (Bourdieu, 1993, S. 109) ist eine Strategie der Heterodoxie, die darauf abzielt, auf den bestehenden Nomos Einfluss zu nehmen. Dadurch wird ein Habitus angedeutet, der nicht mit den sozialen (objektiven) Strukturen des journalistischen Felds übereinstimmt und um Legitimation und Konsekration kämpft. Der Nomos des journalistischen Felds umfasst nach Hanitzsch (2016, S. 286) vor allem Objektivität und Distanz, Unabhängigkeit, Aktualität und das Handeln im öffentlichen Interesse. Diese Vorschriften werden als präskriptive Normen im Nomos als nicht hinterfragbare moralideologische Grundnorm, deren Explikation nur tautologisch möglich ist (Bourdieu, 2017, S. 122), festgelegt: Nach Bourdieu lautet der Nomos des Kunstfelds *„l’art pour l’art“* (S. 122) oder des Wirtschaftsfelds *„Geschäft ist Geschäft“* (S. 122). Holovaty ruft durch ‚Daten sind Journalismus‘ eine Teilrevolution aus, was mit einer veränderten Doxa, die festlegt welche Praktiken gemäß des veränderten Nomos redenswert und erlaubt sind, einhergeht (Goetze, 2017, S. 195). Daten sollten nun also redenswert und sanktioniert sein, um entsprechend des Nomos handeln zu können. Damit werden im journalistischen Feld Definitions- und Klassifikationskämpfe angestoßen, bei denen es um die Errichtung und Festlegung von Grenzen durch bestimmte Akteure geht, die durch Spezialisierung und der damit einhergehenden Neuauslegung des Nomos sowie der Ausübung bestimmter Feldeffekte durch einen Handlungsraum für eine bestimmte soziale Praxis ein Unterfeld konstruieren (Bourdieu, 1999, S. 354-357). Durch dieses Unterfeld versuchen sich Akteure eines quantitativen, datenbasierten Journalismus durch die Differenzierung mittels einer Modulation des Nomos zu etablieren (Barlösius, 2011, S. 94; Gromala, 2019, S. 41).

Wie in der vorhergegangenen Genealogie beschrieben, ist dies nur einer von vielen Versuchen, eine Neuinterpretation des journalistischen Nomos anzustoßen und eine bestimmte Doxa redenswert zu machen. Ob tatsächlich von einem sich entwickelnden Unterfeld des Datenjournalismus (Anderson, 2013, S. 1013) gesprochen werden kann, soll in den folgenden Abschnitten untersucht werden. Lediglich die Bezeichnung Datenjournalismus oder Betitelung von Akteuren als Datenjournalist*innen ist kein Anzeichen für die Existenz eines solchen Felds.

Dieser „Titel-Effekt“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 130) ist vielmehr eine bewusste strategische Differenzierungsmaßnahme, um sich von der Konkurrenz abzuheben. Eine Denomination a priori ist damit nicht zulässig. Ein Feld lässt sich dagegen durch seine Feldeffekte bestimmen und seine Grenzen sind dort auszumachen, wo die Effekte aufhören zu wirken.

In den folgenden Abschnitten werden die Publikationen und deren Befunde aus feldtheoretischer Perspektive diskutiert. Die vollständigen Artikel sind im zehnten Kapitel zu finden. Entsprechend ihrer Durchnummerierung (Artikel, I, II, III) wird auf sie verwiesen.

7.1 Datenjournalismus als Kapital und Opus operatum

Im journalistischen Feld tritt das ökonomische Kapital als Auflagenstärke, Anzeigenerlös oder Zuschauerquote auf. Das feldspezifische kulturelle Kapital ist in objektivierter Form durch Kommentare, hintergründige Berichterstattungen, investigative Recherchen und viele weitere (qualitäts-)journalistische Erzeugnisse gefasst, die als solche zu Anerkennung und zur Auszeichnung von inkorporierten Kapital führen können (Benson & Neveu, 2005, S. 4) und letztlich zur Akkumulation symbolischen Kapitals (Hanitzsch, 2007, S. 243). Die Doxa eines Felds legt fest, welche Kapitalformen darin wichtig sind und symbolischen Wert haben. Bestimmte feldspezifische Kapitalsorten haben also größeren symbolischen Wert als andere und dieser Wert wird durch Begriffe, welche die Eliten eines Felds bestimmt haben, definiert (Edwards, 2013, S. 65). Die Anerkennung des symbolischen Kapitals durch andere Akteure des Felds führt zu Prestige, das durch Auszeichnungen Preisträger*innen als Autoritäten erscheinen lässt und sich auch auf die jeweilige Medienorganisation überträgt, die dadurch ihren kulturellen Wert hervorheben kann (Swiatek, 2019, S. 205). An dieser Stelle wären zum Beispiel die Vergabe des Pulitzer-Preises an das *International Consortium of Investigative Journalists* (ICIJ) und ihrem Projekt der *Panama Papers* in der Kategorie Explanatory Reporting im Jahr 2017 zu nennen. Zugleich richtet das *Global Editors Network* (GEN), ein internationaler Verbund aus Chefredakteuren, die jährlichen *Data Journalism Awards* aus. Durch die Auslobung des Pulitzer-Preises an ein datenbasiertes Projekt wird deutlich, dass datenbasierte Recherchen nicht nur im datenjournalistischen Unterfeld, sondern im gesamten journalistischen Feld einen großen symbolischen Wert haben und als feldspezifisches Kapital, das journalistische Kapital, anerkannt werden.

Der datenjournalistische Artikel kann als empirisches Objekt Aufschluss über das zur Produktion notwendige und von Autor*innen inkorporierte Kapital geben, aber auch über die Leserschaft, die entsprechenden inkorporiertes Kapital in sich tragen und aktivieren müssen,

um die datenbasierten oder visualisierten Inhalte durchdringen zu können. Der feldtheoretische Zugang zum objektivierten Datenjournalismus ermöglicht somit sowohl einen produktionstechnischen und akteurzentrierten Zugang der Kommunikatorforschung als auch publikumszentrierte Ansätze der Medienwirkungsforschung. Folgt man dem Argument der strukturellen Homologie, „daß die Logik des Produktionsfelds und die des Konsumtionsfelds objektiv aufeinander abgestimmt sind“ (Bourdieu, 2016, S. 365), damit auch der Kapitalumfang der beiden Gruppen und überträgt dieses auf das journalistische Feld und sein Publikum (Duval, 2013), stellt sich die Frage nach der Verschränkung des Datenjournalismus und seinem Publikum: Ist der Datenjournalismus ein Elitismus und wird er zu „an exclusive domain for the technologically literate“ (Felle, 2013, S. 137), schafft man auf diese Weise gar eine „data elite“ (Dickinson, 2013)? Oder machen sich sowohl die Leserschaft als auch der Datenjournalismus der Allogoxia schuldig, indem sie mit Datensätzen oder Statistiken Quellenmaterial verwenden und rezipieren, das gar nicht für sie gedacht war?

Der objektivierte Zustand des kulturellen Kapitals bedeutet die Umwandlung des inkorporierten Kapital in eine Form, die sich von seinem Träger loslöst und somit für andere sichtbar ist – die soziale Praxis der Nachrichtenproduktion im Allgemeinen (Hellmueller & Li, 2015, S. 619). Durch eine Inhaltsanalyse datenjournalistischer Artikel kann festgestellt werden, ob es ein datenjournalistisches Unterfeld gibt: Anzeichen für die Existenz eines Felds sind ein Feldeffekt und ein Interessensobjekt. Passiert das Objekt einen Raum und lässt sich das „was einem Objekt widerfährt ... nicht vollständig durch seine intrinsischen Eigenschaften erklären“ (Bourdieu, 1996, S. 131), ist von einem Feldeffekt und damit einem Feld auszugehen. Lassen die Resultate der Inhaltsanalyse auf eine Umsetzung der Motive des Datenjournalismus – die Fluidität, die datenbasierte Argumentation sowie Transparenz, Visualisierung und feldübergreifende Hybridität – in Form von formalen Charakteristika der analysierten Artikel schließen, so ist ein datenjournalistisches Unterfeld anzunehmen. Außerdem sind Rückschlüsse auf inkorporiertes Kapital und die Auslegung der Doxa sowie den datenjournalistischen Habitus möglich. Zudem trägt die Methode dazu bei, den Datenjournalismus weiter zu dekonstruieren, indem die Fluidität der Erscheinungsform des journalistischen Produkts aufgebrochen wird.

Die Motivation der Journalist*innen ist durch die Illusio des journalistischen Felds gegeben, dass also bestimmte Quellen vertrauenswürdige Informationen anbieten, die es entlang bestimmter Spielregeln, die durch den Nomos vorgegeben sind, zu nutzen gilt. Dies drückt sich seitens des Habitus professioneller Journalist*innen durch ihre Reflexivität und Performativität aus (Doxa). Journalist*innen handeln also entsprechend: Unter der Annahme,

dass glaubwürdige Nachrichten in legitimierten Quellen wurzeln (Illusio) und dass dafür datenbasierte Quellen im Sinne der Motive des Datenjournalismus genutzt werden müssen. Dabei spiegelt die Struktur des journalistischen Felds die Strukturen anderer Felder, mit denen es regelmäßig interagiert, wider (Vos, 2016, S. 388). Staatliche Quellen gelten als legitimierte Quellen und spielen im Journalismus eine zentrale Rolle (Schudson, 2010, S. 172-173). Offizielle staatliche Quellen machen wie in Artikel I beschrieben den Großteil aller den Visualisierungen zugrundeliegenden Datenquellen aus. Hierbei wird das Abhängigkeitsverhältnis des Datenjournalismus wie dem Journalismus im Allgemeinen gegenüber staatlichen Quellen deutlich: Das Unterfeld des Datenjournalismus ist daher ebenso wie das journalistische Feld vom Feld der Macht sowie politischen Feld als beherrscht und abhängig zu verstehen. Bourdieu (2005, S. 33) bezeichnet das journalistische Feld dem politischen Feld gegenüber als wenig autonom und höchst heteronom, also abhängig. Dies wird am Beispiel der Quellenarbeit ersichtlich. Die staatliche Datenquelle, die nun im journalistischen Feld bearbeitet wird und dadurch maßgeblich heterogene Einflüsse einbringt, ist in ihrer Materialität Objekt des politischen Felds und wird durch journalistische Feldeffekte in eine Nachricht gewandelt. Das datenjournalistische Unterfeld unterliegt damit externen Einflusskräften. Da sowohl das journalistische als auch das politische Feld Anspruch auf die Ausgestaltung eines Weltbilds und auf Deutungshoheit erheben, zeichnen sich hier feldinterne Kämpfe als auch Kämpfe zwischen den Feldern ab (Bourdieu, 2005, S. 36). Nach Bourdieu (1998) haben Regierungen das Monopol an legitimen Informationen, was diese für den Kampf mit Journalist*innen rüstet, bei dem staatliche Einrichtungen „versuchen, Informationen oder Übermittler von Informationen zu manipulieren“ (S. 106), wie auch der Journalismus versucht, staatliche Organe so zu manipulieren, dass ihnen Quellenzugänge exklusiv gewährt werden. Einen Ausweg suchen Datenjournalist*innen in der eigenen Erhebung von Daten oder dem Zurückgreifen auf Leaks. Im alltäglichen Datenjournalismus weist lediglich jeder fünfzehnte Artikel selbst erhobene Daten auf. Generell scheint dieses Vorgehen vermehrt prämierten datenjournalistischen Projekten zugrunde zu liegen, von denen durchschnittlich knapp ein Viertel auf selbst erhobenem Datenmaterial basieren (Reimer & Loosen, 2017, S. 101-102).

Des Weiteren stellt Artikel I fest, dass knapp die Hälfte aller untersuchten Visualisierung statisch und etwas mehr als ein Drittel wenig interaktiv sind. Reimer und Loosen (2017, S. 107) stellten in ihrer Untersuchung ausgezeichneter datenjournalistischer Artikel hingegen fest, dass lediglich fünfzehn Prozent keine interaktiven Optionen anbieten. Darüber hinaus beobachtet Appelgren (2018), dass Interaktivität durch die Linearität der journalistischen

Erzählweise und Narrative eingeschränkt wird und mittels interaktiven Elementen und Visualisierungen lediglich die Illusion von Eingriffsmöglichkeiten vorgegeben wird. All diese Ergebnisse widersprechen Deuzes (1999) Befund, dass der Onlinejournalismus es der Leserschaft ermöglicht, selbst darüber zu entscheiden, wie ihr Inhalte präsentiert werden, als Bruch mit dem „traditional concept of ‚journalists know and can decide what people need““ (S. 385). Wie bereits für den Onlinejournalismus, gilt es auch auf Basis empirischer Inhaltsanalysen datenjournalistischer Artikel mit dem Mythos der Interaktivität (Domingo, 2008) zu brechen.

Das Motiv der Transparenz durch Interaktivität lässt sich also nur in begrenztem Maß feststellen und ist daher mehr als ein idealtypisches Motiv des Datenjournalismus zu verstehen. Ähnlich verhält es sich mit der Transparenz durch Bereitstellung der Rohdaten. Werden bei Weinacht und Spiller (2014) die „Veröffentlichung von Datenherkunft und Rohdatensatz im Sinne des Open Data Ansatzes als elementarer Bestandteil des Datenjournalismus genannt“ (S. 418), so zeigt Artikel I, dass der Recherche zugrundeliegende Datensätze in über der Hälfte aller analysierten Fälle nicht oder nur teilweise angeboten werden. Eine vollständige Bereitstellung der Rohdaten ist bei weniger als einem Drittel der Artikel der Fall.

Selbst wenn datenjournalistische Artikel nicht notwendigerweise Visualisierungen anbieten müssen, sind diese doch in Dreiviertel aller Fälle in Texte eingebettet. Das Motiv der Visualisierung scheint auch für den alltäglichen Datenjournalismus zentral zu sein. Gleichzeitig sind die meistgenutzten Visualisierungstypen Balken- und Liniendiagramme, die kaum bis gar nicht interaktiv sind. Dies lässt den Schluss zu, dass Datenjournalist*innen lediglich über grundlegende Fähigkeiten der interaktiven Datenvisualisierung verfügen. Transparenz und Visualisierung als zentrale Motive des Datenjournalismus sind daher als normative Vorlagen zu verstehen, die einen idealtypischen Datenjournalismus ausmachen. Diese Motive gilt es zu dekonstruieren, um den zugrundeliegenden Habitus „als System generativer Schemata von Praxis“ (Bourdieu, 2016, S. 279) offenzulegen.

Durch die vergleichende Gegenüberstellung (Artikel I) der Ergebnisse der Analyse der Artefakte des alltäglichen Datenjournalismus mit Resultaten anderer Inhaltsanalysen, die meist herausragende datenjournalistische Projekte fokussieren, zeichnet sich ein nuanciertes Bild der sozialen Praxis des Datenjournalismus durch sein *Opus operatum* ab. „Im *opus operatum* und in ihm allein enthüllt sich der *modus operandi*“ (Bourdieu, 1976, S. 209). Von der sozialen Praxis kann also auf den unbewussten Erzeugungsmodus, den Habitus, geschlossen werden (Bourdieu, 1976, S. 164). Deutlich wird dabei, dass der datenjournalistische Artikel, das *Opus operatum* und damit auch die vorgelagerten Prozesse des *Modus Operandi* als Erzeugungsprinzip, in dem das Wissen über Handlungsmuster und Praktiken abgelegt ist, nur selten mit

den Motiven des Datenjournalismus übereinstimmen. Woher rührt nun diese Diskrepanz? Wieso geben nicht alle Datenjournalist*innen Rohdaten frei, um Transparenz zu schaffen, wieso sind interaktive Visualisierungen nicht *Conditio sine qua non*?

Da sich die soziale Praxis unterschiedlich abbildet, scheint der datenjournalistische Habitus nicht in allen Akteuren gleichmäßig ausgeprägt zu sein. Hier ist es ratsam, den Blick auf die Journalistengenerationen (Bourdieu, 1999, S. 200), denen die Autor*innen datenjournalistischer Artefakte angehören, zu richten. Der Habitus arrivierter Akteure kann bereits durch die Strukturen des journalistischen Felds vorgeprägt sein; der Hysteresis-Effekt beschreibt die Trägheit, mit der sich der etablierte Habitus den Veränderungen der objektiven Strukturen im Feld anpasst. Der Datenjournalismus und seine Verwandten sind relativ junge, heterodoxe Praktiken, an die der Habitus noch nicht angepasst ist, beispielsweise durch eine Veränderung der Position eines Akteurs, der sich nun im datenjournalistischen Unterfeld wiederfindet. Demnach wäre anzunehmen, dass Neuankömmlinge, sozusagen native Datenjournalist*innen, Motive des Datenjournalismus stärker in ihrem *Modus Operandi* internalisieren und im *Opus operatum* externalisieren.

Zum anderen ist die Positionierung der Autor*innen der datenjournalistischen Artikel im datenjournalistischen Unterfeld zu berücksichtigen. Je näher ein Akteur am autonomen Pol des Unterfelds positioniert ist, je orthodoxer gehandelt wird, desto stärker treten in seinen Werken die formalen Eigenschaften (Bourdieu, 1999, S. 393) und damit die Feldeffekte des Datenjournalismus auf. Diese Akteure sind als Puristen oder Orthodoxe zu verstehen, die hochspezialisiert sind und feldspezifisches kulturelles Kapital akkumulieren (Bourdieu, 2005, S. 42). An den Grenzen des datenjournalistischen Unterfelds werden die Effekte schwächer und datenjournalistische Motive sind weniger stark ausgeprägt. So ist anzunehmen, dass ausgezeichnete datenjournalistische Artikel, welche die Motive des Datenjournalismus formal eher umsetzen, im Zentrum des Felds produziert werden. Der alltägliche Datenjournalismus, der weniger idealtypisch ausgeprägt ist, findet im Umkehrschluss vermehrt in der Peripherie des Unterfelds statt. An dieser Stelle ist auf die Fluidität des Datenjournalismus zu verweisen, die als Folge von im Zentrum starken und an den Rändern des Felds nachlassenden Effekten zu verstehen ist. Im Gravitationszentrum um die orthodoxen Positionen haben die Effekte hohe Viskosität, sind also zähflüssig und Artikel treten häufiger in idealtypischer Reinheit auf. Die Viskosität nimmt zu den Grenzen des Unterfelds hin ab und die Effekte, also formale Umsetzungen der Motive, verflüssigen sich. Die Fluidität, die so problematisch für die wissenschaftliche Definitionsfindung ist, ist durch eine feldtheoretische Perspektive nicht als Problem, sondern als der Logik des Feldeffekts entsprechende Eigenschaft zu verstehen. Durch diesen

Nachweis spezifischer datenjournalistischer Effekte kann letztlich von einem datenjournalistischen Unterfeld ausgegangen werden.

7.2 Soziomaterialität und Modus Operandi des Datenjournalismus

Fokussiert der vorhergehende Abschnitt den datenjournalistischen Artikel als *Opus operatum* der sozialen Praxis, die wiederum Produkt des Habitus ist, fokussiert, so richtet sich nun der Blick auf den Modus Operandi des Habitus, den „einverlebten Ergebnissen der historischen Praxis“ (Bourdieu, 1987, S. 98). Datenjournalistische Artefakte und Praxis sind somit nicht nur die empirisch greifbaren Resultate der Erzeugungsprinzipien des Habitus, sondern wirken selbst auf den Habitus – allerdings erst nachdem sie im Laufe der Zeit zu objektiven Strukturen des Felds geworden sind – ein und „bilden mit der Hysteresis die Grundlage allen späteren Handelns“ (Rehbein & Saalman, 2014b, S. 115). Der Habitus bildet sich also mit Verzögerung aus vorherigen Praktiken heraus, die „positive Sanktion erfahren haben“ (S. 114) und aus dem sozialen Umfeld, der strukturierten Umgebung. Er ist Modus Operandi, nämlich „als Erzeugungs- und Ordnungsgrundlagen für Praktiken und Vorstellungen, die objektiv an ihr Ziel angepaßt sein können, ohne jedoch bewußtes Anstreben von Zwecken und ausdrückliche Beherrschung der zu deren Erreichung erforderlichen Operationen vorauszusetzen“ (Bourdieu, 1987, S. 98-99). Um die datenjournalistische Praxis „als Ort der Dialektik von *opus operatum* und *modus operandi*“ (Bourdieu, 1987, S. 98) empirisch und theoretisch zu durchdringen, ist es notwendig eine Perspektive zu wählen, die das soziale Gefüge von Akteur-Habitus-Artefakt lexikalisch und forschungslogisch erschließbar macht. Das Einwirken der Materialität der sozialen Praxis und des materiellen Umfelds auf den Akteur ist in der ANT durch Konzept der Soziomaterialität (Akrich & Latour, 1992; Law & Mol, 1995; Orłowski & Scott, 2008) gefasst. Anstatt Akteure und Objekte als separate und in sich geschlossene Entitäten zu betrachten, die sich gegenseitig entweder durch Auswirkungen oder Interaktionen beeinflussen, werden die beiden zusammen als soziomaterielle Assemblage verstanden. In einer solchen Assemblage sind die Handlungsoptionen und -programme sowohl des Akteurs als auch Objekts voneinander so sehr durchdrungen, dass sich die Grenzen zwischen ihnen auflösen. Dabei wird untersucht, wie intrinsisch die Materialität für alltägliche Praktiken ist. Bisherige Erkenntnisse über datenjournalistische Praktiken und Epistemologien (Artikel II, 5.1) zeichnen nach, dass die Grenzen zwischen journalistischen Akteuren und datenbasierten Prozessen verschwimmen.

Materielle Mittel sind also nicht als Werkzeuge zu verstehen, die eingesetzt werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen, sondern als konstitutive Bestandteile von Praktiken und Identitäten (Orlikowski & Scott, 2008, S. 455). Dies wird im dritten Abschnitt von Artikel II am Beispiel der Datenjournalist*in veranschaulicht. Als *hybrider Akteur* entwickelt diese nach Latours (1994) Konzept der *technischen Mediation* ein genuines journalistisches Handlungskonzept, das von der Soziomaterialität datenbasierter Anwendungen, Quellen und Tools durchdrungen ist und als datenjournalistische Praxis in Erscheinung tritt. Nicht die Positionierung im journalistischen Unterfeld oder bestimmtes, im journalistischen Feld einflussreiches, Kapital sind die alleinigen Strukturierungsprinzipien eines datenjournalistischen Habitus und damit ausschlaggebend, ob ein Akteur eine Datenjournalist*in ist. Vielmehr ist es die Performativität als „Akt der sozialen Konstruktion“ (Barlösius, 2011, S. 65). Durch die Performativität wird der Datenjournalismus nicht lediglich als Handlung ausgeführt, sondern „*enacted into being*“ (Law, 2008, S. 151). Die Performativität des Datenjournalismus ist dadurch eine „*generative Formel*“ (Bourdieu, 2016, S. 332), aus der sich der Habitus speist und identitätsstiftend ist. Der Habitus und die Identität beeinflussen sich wechselseitig (Liebsch, 2003, S. 81). Datenjournalist*in zu sein ist nach dieser Lesart das Ergebnis der Strukturierungsprinzipien des Umfelds und der Performativität der sozialen Praxis, die fortwährend und unbewusst in den Modus Operandi des Habitus einfließt.

In Kapitel 5.1 der Metasynthese wird das Zusammenspiel von Materialität und Performativität untersucht und auf welche Weise Daten auf den Habitus als Erzeugungsprinzip einwirken. So wird Transparenz durch die Materialität von angebotenen Daten vermittelt, die gleichzeitig die Darstellungsform als *Opus operatum* beeinflussen. Die kognitive Idealisierung von Daten und Transparenz formt demnach die soziale Praxis. Außerdem werden Bewertungsschemata und journalistische Normen von Autor*innen in datenjournalistische Artikel eingeschrieben und an die Leserschaft weitergegeben. Wie unter 5.2 in Artikel II dargelegt, stellten einige Studien Versuche an, den Einfluss des Computational Thinking auf die Gedankenstrukturen von Datenjournalist*innen offenzulegen. Den Journalist*innen ist dabei zum Teil klar, welche Möglichkeiten die datenbasierte Praxis bietet, um beispielsweise Distanz zum Berichterstattungsobjekt zu schaffen und Kontext zu vermitteln. Die Thematisierung der Auswirkungen datengestützter Methoden auf die journalistische Praxis und die daraus resultierende Veränderung dieser zeugt von einer reflexiven Auseinandersetzung. Darüber hinaus wird die Identität von Datenjournalist*innen nicht nur durch den Umgang mit Daten und Technik, sondern auch durch ihre professionelle Kennzeichnung und organisatorische Einbindung innerhalb des Felds geprägt.

Generell kann durch die Perspektive der Akteur-Netzwerk Theorie dargestellt werden, dass Journalist*innen den Daten und Visualisierungen, die sie ihrem Publikum anbieten, Handlungsträgerschaft zuweisen. Mittels der *Delegation* (Latour, 1992; 1994) wandeln Datenjournalist*innen große Anstrengungen ihrerseits – wie die Datensammlung, deren Analyse und Visualisierung – in einen kleinen Aufwand um, nämlich einen datenjournalistischen Artikel, welcher der Leserschaft allerorts und jederzeit zur Verfügung steht. Was fehlt ist der menschliche Akteur, die Journalist*in, die ihre Handlungsträgerschaft durch die Inskription an das nichtmenschliche Objekt abgegeben hat (Michael, 2017, S. 41). Durch die Inskription schreibt die Datenjournalist*in ihrem Artikel ein bestimmtes Skript und eine Lesart ein, die der Leserschaft als Präskription vorgibt, wie der Artikel zu lesen beziehungsweise wie die Visualisierung zu nutzen ist. Datenjournalistische Produkte delegieren nicht nur Handlungsanweisungen im Sinne der User-Experience, sondern auch „values, duties, and ethics“ (Latour, 1992, S. 157). So sollen durch das Anbieten von Rohdaten und Visualisierungen Transparenz und Glaubwürdigkeit generiert werden. Eine evidenzbasierte Nutzung von Daten, die Wissensansprüche zu begründen, Legitimität herzustellen und normative journalistische Konzepte offenzulegen versuchen, werden im Datenjournalismus durch die Soziomaterialität von Daten vermittelt. So konstruiert die Datenjournalist*in vermittels der statistischen Überzeugungskraft von Datenquellen und –visualisierungen sich selbst als „epistemic authority“ (John, 1992, S. 146). Dadurch wird im datenjournalistischen Artikel der komplette Mikrokosmos der Autor*in, ihre Position im Feld, ihr Kapitalumfang, ihr Habitus und ihre Auslegung der Doxa verdinglicht.

Jedes Individuum, mag es das wissen oder nicht, wollen oder nicht, ist Produzent und Reproduzent objektiven Sinns: Da seine Handlungen und Werke Produkt eines *modus operandi* sind, dessen Produzent es nicht ist und die es bewußt nicht beherrscht, schließen sie, einem Begriff der Scholastik folgend, eine ‚objektive Intention‘ ein, die dessen bewußte Absichten stets übersteigt. (Bourdieu, 1976, S. 179)

Der Modus Operandi handelt also durch das Opus operatum, objektiviert seine Dispositionen dadurch und macht sie empirisch manifest, ohne aber, dass der Akteur davon weiß. Die objektive Intention des Modus Operandi ist keine subjektive Intention und ist dem Handlungsträger Mensch nicht bewusst. Die ANT erweist sich hierbei als Schlüssel, die objektive Intention offenzulegen, da die Ermöglichung der Handlungsträgerschaft eines Objekts, des Opus operatum, unmittelbar auf die objektive Intention des Modus Operandi rückschließen lässt. Der Modus Operandi delegiert für die Autor*in nicht wahrnehmbare und unbewusste Intentionen

mittels der Soziomaterialität datenjournalistischer Artefakte. Unter 5.3 von Artikel II werden Studien besprochen, die durch die Soziomaterialität datenjournalistischer Artikel paternalistische Präskriptionen oder die Inszenierung von Objektivität und Legitimation durch bestimmte Datenquellen und Analysekatégorien thematisieren.

Die ANT lässt keine funktionalistischen oder explanativen Aussagen zu. Stattdessen eignet sich ihr Vokabular zur Deskription und Dekonstruktion der Relationen und Dynamiken zwischen (menschlichen und nichtmenschlichen) Akteuren. Damit ist es möglich Kanonisierungsprozesse und damit Versuche der Banalisierung (Bourdieu, 1999, S. 402), die zur Normalisierung und zum Blackboxing (Latour, 1994, S. 36) führen, offenzulegen: „A black box contains that which no longer needs to be reconsidered, those things whose contents have become a matter of indifference“ (Callon & Latour, 1981, S. 285). Eine Banalisierung oder Normalisierung des Datenjournalismus durch die Reduktion „Datenjournalismus ist am Ende auch nur Journalismus“ (Schwentker, 2015) ist kritisch zu betrachten: Die Zentralität von Daten für die Epistemologie der Praxis, die damit einhergehenden Implikationen bezüglich der vermeintlichen Faktizität genutzter Statistiken, anzuschließende Diskussionen über Datenanbieter und generell die Rolle von Daten als *Raison d'Être* dieses journalistischen Unterfelds sollten nicht banalisiert werden, bevor diese Aspekte diskutiert und wissenschaftlich untersucht wurden.

7.3 Das datenjournalistische Unterfeld

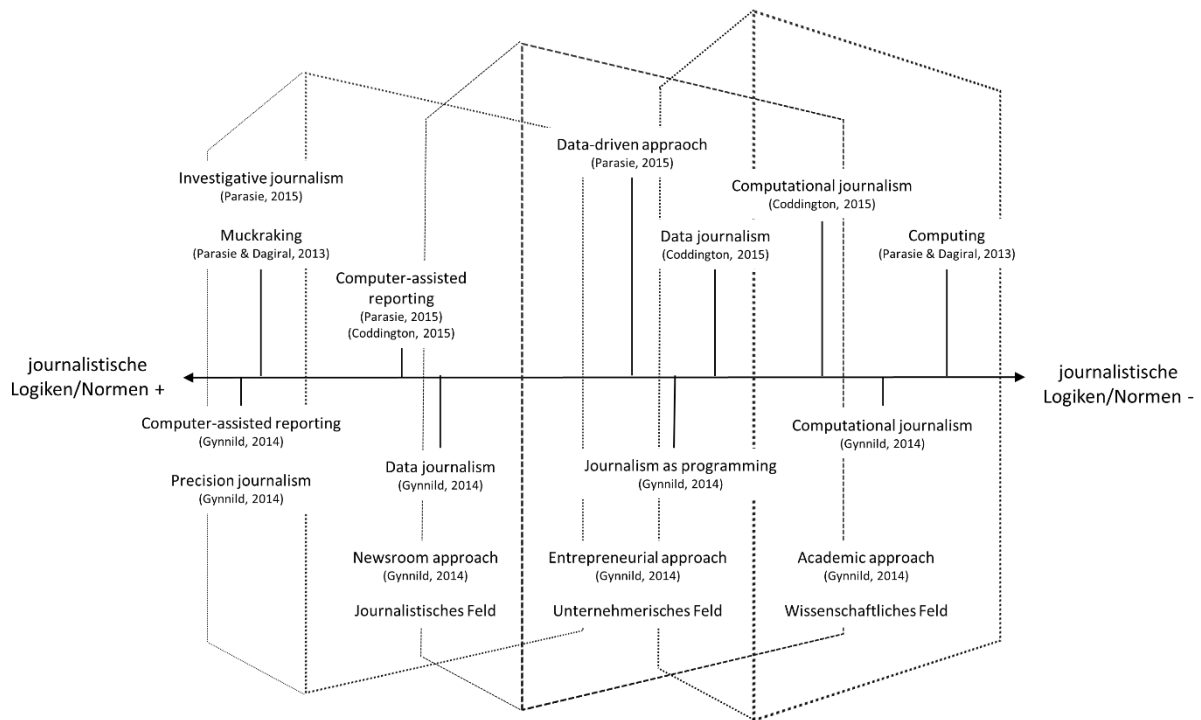
In den beiden vorhergegangenen Abschnitten wurde der Datenjournalismus als soziale Praxis und Habitus fokussiert. Eine Analyse mit der Habitus-Feld-Theorie ermöglicht außerdem die Offenlegung von Relationen und Dynamiken in einem Feld und zwischen den Feldern (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 136). An dieser Stelle folgt nun der Versuch, die soziale Praxis, den Habitus und das datenjournalistische Unterfeld zusammenzuführen und die sich daraus ergebenden Implikationen vis-à-vis anderer Felder zu theoretisieren. Ausgangspunkt dafür ist die Annahme, dass „a new field, the field of data journalism, is emerging alongside traditional fields such as computer science and news reporting“ (Anderson, 2013, S. 1013). Dies setzt einen *Raum des Möglichen* voraus, der „in Form von *strukturellen Lücken*“ (Bourdieu, 1999, S. 372) zwischen bestehenden Positionierungen und Positionen existiert und von anderen Akteuren bereits anerkannt wird.

Solche strukturellen Lücken können Technologie und Daten im Journalismus sein. Wie in der Genealogie des Datenjournalismus beschrieben, haben sich diese strukturellen Lücken

nicht erst kürzlich neu aufgetan, sondern existieren schon lange und sind akzeptierte Positionen des Felds. Diese Lücken werden nach Gynnild (2014) durch „computational exploration in journalism“ (S. 715) oder nach Coddington (2015) durch quantitative Formen des Journalismus besetzt. Eine Nutzung dieses Raums des Möglichen wird mit dem Datenjournalismus vorgeschlagen, der eine Option unter einer „Vielzahl akzeptabler Lösungen“ (Bourdieu, 1999, S. 374) darstellt. Ziel dieses Abschnitts ist es nicht, den Datenjournalismus gemäß bestimmter Kapitalvolumen im journalistischen Feld punktgenau zu positionieren; vielmehr soll der Frage nachgegangen werden, welche Dynamiken durch den Datenjournalismus im journalistischen Feld angestoßen und welche Relationen dadurch sichtbar werden.

Gynnilds (2014) Ansätze (newsroom, entrepreneurial, academic) können als handlungsleitende Konzepte verstanden werden, deren soziale Praxis in entsprechenden Feldern zu verorten ist. Diese kongruieren mit dem journalistischen Feld sowie dem „field of computer programming and the foundation field“ (S. 1017), die nach Anderson (2013) in Untersuchungen miteinbezogen werden sollen, um die Einflusskräfte dieser auf das journalistische Feld nachvollziehen zu können. Dies erscheint aufgrund der „participatory openness and cross-field hybridity“ (Coddington, 2015, S. 337) des Datenjournalismus notwendig. Die in Kapitel 2.3 besprochenen Einflüsse anderer Felder auf die datenjournalistische Epistemologie dienen an dieser Stelle als Vorlage für die Modellierung des datenjournalistischen Unterfelds. Grundlegend ist dafür die konzeptionelle Vorarbeit von Gynnild (2014) und Borges-Rey (2017): Die drei Ansätze Gynnilds (2014) werden als Felder theoretisiert, welche die datenbasierten journalistischen Konzepte in Borges-Reys Kontinuum (2017, S. 5) umfassen. So können heterogene Einwirkungen auf das Unterfeld und Überlappungen von Feldern veranschaulicht werden.

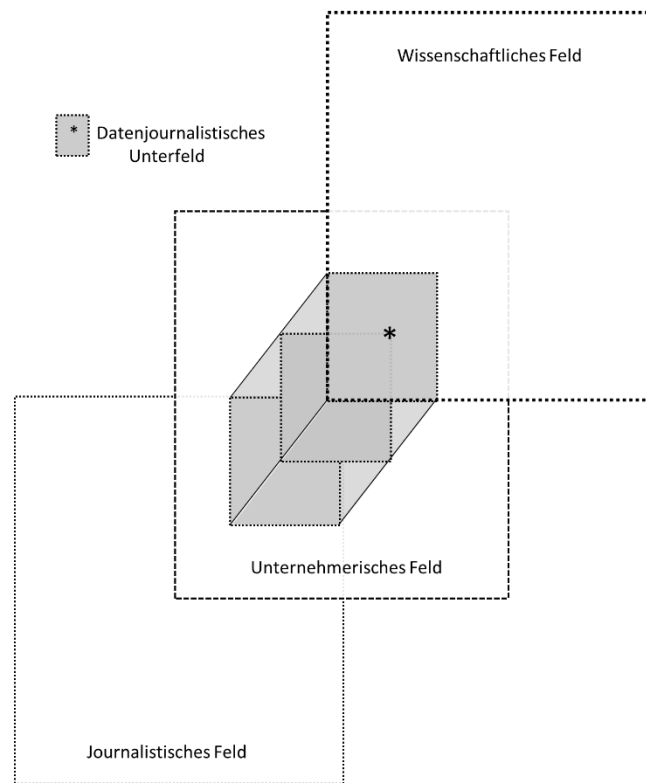
Abbildung 3: Feldgefüge des datenjournalistischen Unterfelds



Quelle: Borges-Rey (2017, S. 5), veränderte und erweiterte Darstellung.

Das epistemologische Kontinuum zeigt sich in Abbildung 3 als Achse, die das journalistische und datenjournalistische Unterfeld, das unternehmerische und das wissenschaftliche Feld durchsticht und verbindet. Entlang dieser Achse bewegen sich die Akteure der jeweiligen Felder hin und her oder positionieren sich auf doppelten Positionen überlappender Felder. Zurückzuführen ist dies auf die Durchlässigkeit der jeweiligen Felder, welche ihrerseits die Fluidität der datenjournalistischen Praxis erklärt. Dass die Felder und auch die Achse selbst dreidimensionale Räume sind, die sich überschneiden und deren Effekte sich in alle Richtungen dieser Räumlichkeit auswirken und dadurch überlagern, ist für diese Modellierung konstitutiv. Durch die Z-Achse, die den Faktor Zeit vermisst, können gelebte Erfahrung des Akteurs, Veränderungen des Kapitalvolumens, professionelle Laufbahnen und Veränderungen der Positionierungen in Überlegungen miteinbezogen werden. Die Anordnung der Felder sollte dabei nicht als statisch, sondern als mutabel und homolog verstanden werden, da diese im Grunde ineinander liegen. Deutlicher wird dies durch eine isometrische Draufsicht (Abbildung 4).

Abbildung 4: Isometrische Ansicht des datenjournalistischen Unterfelds



So zeigt sich der Datenjournalismus als “an overlapping set of competencies drawn from disparate fields” (Thibodeaux, 2011). Das journalistische Feld ist genauso wie andere Unterfelder des Felds der kulturellen Produktion ein unsicherer Ort und daher attraktiv für externe Akteure:

Aber gerade weil das literarische und künstlerische Feld einer der *unsicheren* Orte des sozialen Raums ist, weil er nur vage Positionen bietet, die eher zu gestalten als schon fertig ausgestaltet sind, weil es äußerst wenig festgelegt und an wenig Voraussetzungen gebunden, dafür aber auch (im Gegensatz beispielsweise zum öffentlichen Dienst oder der Universität) höchst ungewisse und außerordentlich schwankende Zukunftsaussichten bietet, verlockt und absorbiert es Akteure, die sich im Hinblick auf Eigenschaften und Dispositionen, also auch Ambitionen stark voneinander unterscheiden. (Bourdieu, 1999, S. 358-359)

Datenjournalist*innen sind einerseits Neulinge, die ins journalistische Feld eingedrungen sind (Hanitzsch, 2007, S. 256; Bourdieu, 1999, S. 357) oder feldinterne Akteure, die sich durch Strategien der Heterodoxie innerhalb des Felds differenziert haben. All diese Akteure

versuchen die für das journalistische Umfeld heterodoxen, innerhalb des datenjournalistischen Unterfelds jedoch orthodoxen Praktiken und damit das Unterfeld zu legitimieren. Der Nomos des journalistischen Felds „nimmt in den Unterfeldern ... eine spezifische Färbung an, da es sich mit anderen Grundgesetzen [anderer Felder] verbindet“ (Barlösius, 2011, S. 95): Der Kern grundlegender journalistischer Gesetzmäßigkeiten bleibt somit unberührt, wird aber durch eine heterodoxe Auslegung und dadurch generierte soziale Praktiken neu interpretiert.

Der Nomos des datenjournalistischen Unterfelds wird also vom Nomos anderer Felder durchsetzt. Die daraus resultierende Illusio, die „umstandslose Willfähigkeit gegenüber den Geboten eines Feldes“ (Bourdieu, 2017, S. 129) ist implizit und indisputabel sowie grundlegend für die Doxa und dem daran unbewusst angepassten Habitus. Aus dieser Verkettung ergeben sich weitreichende Folgen für den Datenjournalismus vis-à-vis anderer Felder, die durch exogene Kräfte seine Praktiken formen. Daraus ergibt sich ein Spannungsfeld: Grundlegende und sinnstiftende journalistische Praktiken und professionelle Normen garantieren durch die entsprechende Illusio und Nomos sowie Doxa und Habitus die Wertigkeit spezifischer Kapitalformen sowie Stabilität und Autonomie des Felds. Dem gegenüber stehen nun jedoch exogene Einflussmächte aus anderen Feldern, wie dem unternehmerischen Feld als Teil des Wirtschaftsfelds und wissenschaftlichen Feld, die das Gleichgewicht des Felds zu stören versuchen. Als Beispiel solcher Veränderungen eines feldspezifischen Kapitals mit hohem symbolischen Wert nennt Vos (2019, S. 615) die Objektivität, die sich im Laufe der Zeit zur Unabhängigkeit (McBride & Rosenstiel, 2014, S. 3-4) und zuletzt in Folge der Digitalisierung journalistischer Abläufe zur Transparenz wurde. Callison und Young (2020, S.127) berichten, dass sich Technolog*innen im Datenjournalismus schwer tun gemäß entsprechender journalistischer Normen und Praktiken zu agieren.

Nach Bourdieu (2005) zielt die Positionsnahme eines Akteurs im Feld darauf ab, „either at conserving or transforming the structure of forces that is constitutive of the field“ (S. 30). Neue Feldakteure nehmen Positionen ein, wodurch sie das Kapital neu zu bewerten versuchen und damit im Grunde dem Habitualisierungsprozess des Felds untergraben sowie Möglichkeiten für Veränderungen und Destabilisierungen eröffnen (Vos et al., 2012, S. 852). Daraus ergibt sich eine Grundannahme für das journalistische Feld, nämlich, dass „influxes of new agents into the field can serve either as forces for transformation or conservation“ (Benson & Neveu, 2005, S. 5). In Artikel III werden drei mögliche Szenarien entwickelt, die die möglichen Konsequenzen der Konstitution eines datenjournalistischen Unterfelds innerhalb des journalistischen Felds erörtern. Im ersten möglichen Szenario werden der Datenjournalismus und sein praktisches Repertoire grundlegend und wesentlich für jede professionelle

Journalist*in. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass der Datenjournalismus als fester Bestandteil des Katalogs der Journalistenausbildung integriert wird. Nach Marchettis (2005) Konzeption von spezialisierten Unterfeldern des Journalismus, nach der sich Akteure durch Spezialisierung von Generalisten differenzieren, hieße dies, dass der Datenjournalismus nicht mehr als Spezialisierung ein Unterfeld ist, sondern als Teil jeder journalistischen Tätigkeit den Einzug in das journalistische Umfeld findet und sich darin auflöst. Infolgedessen würden die mit dem datenjournalistischen Unterfeld verknüpften Logiken, beispielsweise des unternehmerischen oder wissenschaftlichen Felds, Einfluss auf das gesamte Umfeld nehmen und zu einer Datafizierung des Journalismus in toto führen. Besonders Daten als journalistisches Kapital würden höher bewertet, da alle Feldakteure nun dessen Akkumulation anstreben.

In einem zweiten Szenario bleibt der Datenjournalismus als Genre ein Nischenformat der Berichterstattung, das aber aufgrund abnehmender organisatorischer und monetärer Limitationen letztlich auch den Weg in kleinere Nachrichtenredaktionen findet. Der Datenjournalismus bliebe in diesem Szenario eine Spezialisierung und ein Unterfeld des Journalismus. Durch abnehmende strukturelle Einschränkungen oder durch Möglichkeiten der informellen und formalen (wenn auch nicht institutionalisierten) Weiterbildung sowie der Ankunft spezialisierter Neulinge, wächst das datenjournalistische Unterfeld an. Durch diese Akteure werden orthodoxe Strategien zur Etablierung der eigenen Positionen weiterhin verfolgt, „by endeavoring to impose new modes of thought and expression, out of key with the prevailing modes of thought and with the doxa, and therefore bound to disconcert the orthodox“ (Bourdieu, 1983a, S. 338). Daher ist der Datenjournalismus in diesem Szenario als rhetorisches Mittel eines performativen Vokabulars wichtig, um Insider zu markieren und Outsider auszuschließen, was im frühen Stadium eines Innovationsprozesses der strategischen Differenzierung dient (Gynnild, 2014, S. 718). Dieses kann als derzeitiger Status Quo gesehen werden, aber auch als Vorstufe des ersten Szenarios.

Aufgrund finanzieller und personeller Limitationen wird der Datenjournalismus im dritten Szenario von den etablierten Medienorganisationen aufgegeben, die die Datenanalyse an andere Akteure auslagern. Dadurch würden Bereiche des datenjournalistischen Unterfelds mit anderen Feldern konvergieren. Journalistische Startups als Grenzakteure oder externe Akteure des unternehmerischen Felds übernehmen den Datenjournalismus. Akteure mit doppelter Positionierung sind beispielweise Non-Profit Organisationen wie Correctiv (Cheruiyot et al., 2019) und Stiftungen wie die Knight Foundation (Lewis, 2012), risikofinanzierte Start-ups (Usher, 2017) oder Initiativen globaler Technologiekonzerne wie

Google, das sich zunehmend an der Finanzierung und Unterstützung von datenjournalistischen Aktivitäten beteiligt; diese unterliegen nicht der gleichen Art von Rechenschaftspflicht wie Medienorganisationen. Unter dem Nomos und der Doxa des unternehmerischen Felds würde so Datenjournalismus betrieben – also dem Anschein nach journalistisches Kapital erzeugt – der nicht den professionellen Normen und Werten des journalistischen Felds unterliegt. Wie in der Genealogie des Datenjournalismus beschrieben, hatten insbesondere Stiftungen seit jeher großen Anteil an der Subvention journalistischer Innovationen und der Integration heterodoxer quantitativer Praktiken.

Die drei vorgestellten Szenarien sind nicht als Vorhersagen zu verstehen, sondern als mögliche Entwicklungen. Außerdem sind die Szenarien nicht exklusiv, sondern können sich nebeneinander oder durch einander entfalten. Aus feldtheoretischer Perspektive diskutieren alle drei Szenarios die möglichen Folgen von Intrusionseffekten (Bourdieu, 1998, S. 112) und struktureller Homologie (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 137) und die daraus entstehende Anwendung der Logik eines Feldes auf die Praxis eines anderen, die Heteronomie (Bourdieu, 1983a, S. 321). Nach Schmitz et al. (2017, S. 59) lassen sich durch diese Konzepte die Dynamiken und Beziehungen zwischen Feldern untersuchen: So können im Fall des Datenjournalismus intrusive Strategien als die Verwendung des Kapitals eines Feldes in anderen Feldern konzeptualisiert werden, die ebenfalls ein konsistenter Teil der Praktiken innerhalb des Feldes sind. Beispielsweise ist das Angebot von Open Data Gegenstand des politischen Felds, Visualisierungssoftware Gegenstand des unternehmerischen und sozialwissenschaftliche Datenanalyse Gegenstand des wissenschaftlichen Felds, die im datenjournalistischen Unterfeld grundlegende Teile der sozialen Praxis sind. Da datenjournalistische Projekte als Kapitalform offenbar hohen symbolischen Wert haben und mit Preisen ausgezeichnet werden, zeigt sich, dass die Wechselkurse bestimmter Kapitalformen anderer Felder aufgewertet (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 129), wodurch Homologien mit diesen Feldern gefördert werden. So ist auch der Habitus, der diese Verhältnisse realisiert, „das Produkt der Inkorporierung der immanenten Notwendigkeit dieses Feldes oder eines Ensembles von mehr oder weniger konkordanten Feldern – wobei Diskordanzen zu einem gespaltenen, ja zerrissenen, Habitus führen können“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, S. 160-161). Der datenjournalistische Habitus, wie am epistemologischen Kontinuum veranschaulicht, ist also das Produkt mehrerer Felder und kein genuines Schema des journalistischen Felds. Da der Habitus in seiner Dialektik auch strukturierend auf das Feld einwirken kann, ergeben sich aus ihm heraus Implikationen für die Ontologie dieses Unterfelds sowie des gesamten journalistischen Felds, wie anhand der Szenarien dargestellt. Hier wird exklusiv aus der Perspektive der Journalismusforschung

berichtet; die Auswirkungen des Datenjournalismus sind demnach auch in anderen Feldern – wie dem unternehmerischen und wissenschaftlichen – zu diskutieren.

8. Rekonstruktion des Datenjournalismus

Die im Verlauf dieses Textes erarbeitete Dekonstruktion bricht den Datenjournalismus in fünf Motive auf. Die Motive gehen zum Teil auf Coddington (2019, S. 229-232) zurück und wurden im Laufe dieser Arbeit modifiziert und erweitert. Die Feldtheorie und die ANT ermöglichen es durch ihr Vokabular, diese Motive zunächst separat zu betrachten und dann miteinander in zu stellen.

Das Motiv der *Fluidität* leitet sich zunächst aus den definatorischen Unsicherheiten des Begriffs Datenjournalismus ab. Der Datenjournalismus sperrt sich regelrecht gegen eine Begriffsbestimmung, da seine Merkmale und die Ausprägungen seiner Motive variabel sind, ebenso wie die Akteure, die an der Praxis beteiligt sind. Doch die Fluidität – mag sie den Zugang zum Untersuchungsobjekt noch so sehr erschweren – soll nicht als Problem, das es durch definatorische Eingrenzung zu lösen gilt, verstanden, sondern als Merkmal und infrastrukturelles Motiv des Datenjournalismus erkannt werden, welches alle anderen Motive durchdringt. So ergibt sich die Fluidität aus der Dialektik der Positionierung des Akteurs (Zentrum/Peripherie) und der doxischen Modalität der datenjournalistischen Praxis.

Die *datenbasierte Argumentation* beschreibt, wie Daten als rhetorisches Mittel angewendet werden, um einen Nachrichten Kern wiederzugeben. Gleichzeitig werden Daten als Rechercheobjekte verwendet, um darin Argumente zu finden (explorativ) oder um Argumentationslinien zu entwickeln (hypothesenprüfend). Daten werden dabei epistemisch genutzt, zur argumentativen Beweisführung und zur Legitimation der journalistischen Autorität. Die Konnotation und Suggestion eines ontologischen Faktums, werden durch die Soziomaterialität der Daten und der Datenquellen generiert und entlang der Motive Transparenz und Visualisierung performativ vermittelt.

Die *Transparenz* ist ein idealtypisches Motiv des Datenjournalismus und korrespondiert mit dem Gütekriterium der professionellen Normativität des Journalismus. Transparenz wird im Datenjournalismus durch das Anbieten von Datenmaterial in Form von Rohdaten oder mittels Visualisierung hergestellt. Durch die Soziomaterialität von Daten und Visualisierung ist von starken, doch opaken Effekten sowohl auf Produzent*innen als auch Rezipient*innen auszugehen. Gleichzeitig vermittelt die Transparenz zwischen exogenen Einflussnahmen der

Datenanbieter, die durch Datensätze delegiert werden und der journalistischen Autorität, die durch die Nutzung und Ausweisung legitimer Datenanbieter erlangt werden kann.

Die *Visualisierung* ist als idealtypisches formales Merkmal datenjournalistischer Artefakte ein zentrales rhetorisches Instrument zur Erhöhung der datenbasierten Argumentation und der Transparenz. Wie auch die Transparenz ist die Visualisierung ein soziomaterielles Element, das durch seine Affordanzen Handlungsanweisungen und Machtverhältnisse in symbolischer Form delegiert.

Das Motiv der *feldübergreifenden Hybridität* ergibt sich aus den anderen Motiven und ist gleichzeitig Ermöglichungsbedingung für deren Entfaltung. Der Datenjournalismus integriert Akteure, Logiken und Praktiken verschiedener Felder. Durch die Überlappung divergenter Handlungsfelder entsteht das datenjournalistische Unterfeld, wobei das journalistische Feld konstitutiv und axiomatisch ist. Die Relationen zwischen den Feldern und die Positionierungen der Akteure sind dynamisch und werden durch die Performativität der Praxis permanent verhandelt. Das datenjournalistische Ökosystem – seien es Datenquellen, Analysetechniken oder Visualisierungssoftware – reifiziert die performative, epistemologische und materielle Heterogenität der Praxis.

Der Datenjournalismus ist somit eine integrative und feldübergreifende Spezialisierung des digitalen Journalismus, die numerische Daten rhetorisch und epistemisch zur Suggestion ontologischer Faktizität nutzt, um dadurch journalistische Autorität performativ zu legitimieren.

9. Abschließende Betrachtung und Ausblick

Die Digitalisierung hat den Journalismus irreversibel verändert. Die in *Über das Fernsehen* aufgestellte These, das journalistische Feld werde durch das Fernsehen von innen heraus zunehmend ökonomisiert, also externen heteronomen Kräften Einzug gewähren lässt (Bourdieu, 1998), bestärkt Bourdieu in seinem post mortem veröffentlichten Vortrag zum politischen, sozialwissenschaftlichen und journalistischen Feld nochmals (Bourdieu, 2005). Die Gefährdung der Autonomie des journalistischen Felds wird von vielen Studien über die Digitalisierung des Journalismus als zentrales Problem identifiziert. Neue partizipative Formen erodieren die Grenzen (Heinonen & Luostarinen, 2008, S. 235) wie auch Normen und Routinen (Singer, 2010) des professionellen Journalismus. Damit einhergehend sei der Journalismus über die letzten Jahrzehnte durch zunehmende Korporatisierung immer anfälliger für wirtschaftliche Einflüsse (Ryfe, 2012) geworden und würde durch den Druck neuer Erlösmodelle und –logiken

gar von innen heraus verfaulen (Heinonen & Luostarinen, 2008, S. 235). Solche defätistischen und resignativen Feststellungen sollen nicht als Endpunkte eines aussichtslosen Szenarios gelesen werden, sondern als Hinweise auf neuralgische Stellen und damit potenzielle Untersuchungsräume. Boczkowski (2005) fasst die Digitalisierung essentialistisch zusammen:

The news seems to be shaped by a greater and more varied group of actors, and this places a premium on the practices that coordinate productive activities across these groups. This, in turn, seems to influence the content and form of online news... (Boczkowski, 2005, S. 183)

Um diesen Wandel forschungsleitend zu erfassen, fordern Domingo et al. (2015) „a theoretical framework that enables us to problematise and trace the diversity of actors involved in changing news production“ (S. 54). Die Feldtheorie ermöglicht durch die Annahme dynamischer, aufeinander einwirkender Felder die Fokussierung verschiedenster Akteure des Journalismus und die sich wandelnde soziale Praktik.

Paradigmenwechsel geschehen nicht ad hoc und so wird der Datenjournalismus trotz seiner Heterodoxie vom journalistischen Feld akzeptiert. Die Epistemologie des Datenjournalismus offenbart Konvergenzen mit dem unternehmerischen und wissenschaftlichen Feld, wodurch deren Gesetzmäßigkeiten und Logiken durch das datenjournalistische Unterfeld auf das journalistische Umfeld einwirken können. Mögliche Auswirkungen auf die professionellen Normen des Journalismus gilt es daher im Auge zu behalten. Gerade weil die epistemologischen Konzepte, die die datenjournalistische Praktik informieren, durch andere Felder geprägt sind, ist der Datenjournalismus als wenig autonom und als von heterogenen Einflüssen durchsetzt zu verstehen. Dies drückt sich beispielsweise in der Abhängigkeit der Datenjournalist*innen von wissenschaftlicher Methodik aber auch durch ihre Abhängigkeit von Analyse- und Visualisierungssoftware, die von Technologiekonzernen aus dem unternehmerischen Feld bereitgestellt werden, aus.

Als weiterer Einfluss ist das Feld der Macht und damit das politische Feld zu identifizieren. Generell scheint vom datenjournalistischen Unterfeld die Illusio generiert zu werden, Journalismus könne auf der Basis von Datenquellen praktiziert werden. Es drängt sich die Frage auf, wieso nicht alle am Datenjournalismus beteiligten Akteure rigider journalistischer Prüfung unterworfen sind: Akteure aus dem unternehmerischen Feld, wo beispielsweise Technologiekonzerne Unmengen an Daten aggregieren, technologische Entwicklungen im Journalismus aktiv anstoßen und durch die Bereitstellung von Tools das

Ökosystem des Datenjournalismus maßgeblich bestimmen; gemeinnützige Akteure aus dem unternehmerischen Feld, die mittels des Datenjournalismus reformerische Ziele verfolgen und Einfluss auf die öffentliche Ordnung zu nehmen versuchen; Akteure aus dem politischen Feld, wo statistische Ämter als Datenträger und Open Data Plattformen auftreten und damit symbolische Gewalt durch ihre Verfügung über legitimierte und legitimierende Datenquellen auf das journalistische Feld ausüben können; und Akteure aus dem wissenschaftlichen Feld, die der datenjournalistischen Praxis methodische Verfahren zuliefern, mittels derer Produkte des Wissenschaftsbetriebs öffentlichkeitswirksam aufbereitet werden können. Generell stellt sich die Frage, wie autonom der Journalismus überhaupt sein soll und ob Multiperspektivität, ermöglicht durch durchlässige Feldgrenzen, nicht gar notwendig ist, damit der Journalismus als Beobachter aller gesellschaftlichen Felder agieren kann (Schudson, 2005, S. 221-222). So sollten diese Dynamiken und Abhängigkeitsverhältnisse von wissenschaftlichen Untersuchungen zukünftig berücksichtigt werden, als Beitrag zur Bewahrung von „journalism’s raison d’être: the ability to independently cull and develop new and original information“ (Zelizer, 2019, S. 349).

10. Publikationen

Die folgenden drei Artikel wurden im Rahmen dieser Dissertation publiziert. Das den Publikationen zugrundeliegende Datenmaterial kann beim Verfasser angefragt werden.

10.1 Artikel I: Classifying Data Journalism

Stalph, F. (2017): Classifying Data Journalism: A content analysis of daily data-driven stories.

Journalism Practice, 12(10), 1332-1350.

<https://doi.org/10.1080/17512786.2017.1386583>

Journalism Practice

This is the authors accepted manuscript of an article published as the version of record in Journalism Practice © 2018 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17512786.2017.1386583>

10.2 Artikel II: Hybrids, materiality, and black boxes

Stalph, F. (2019). Hybrids, materiality, and black boxes: Concepts of actor-network theory in data journalism research. *Sociology Compass*, 13(11), 1-13.

<https://doi.org/10.1111/soc4.12738>

Sociology Compass

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2019 The Author. *Sociology Compass* published by John Wiley & Sons Ltd

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/soc4.12738>

10.3 Artikel III: Data Journalism Sustainability

Der Aufsatz wurde gemeinsam mit Eddy Borges-Rey verfasst.

Ausweis der Eigenleistung:

	Florian Stalph	Eddy Borges-Rey
Projektidee	X	X
Projektorganisation	X	X
Literaturrecherche	X	X
Forschungsdesign	X	X
Planung der Forschungsaktivitäten	X	X
Datenerhebung	X	X
Datenanalyse und Interpretation	X	X
Verschriftlichung	X	X
Überarbeitung des Manuskripts	X	X

Stalph, F., & Borges-Rey, E. (2018). Data Journalism Sustainability: An outlook on the future of data-driven reporting. *Digital Journalism*, 6(8), 1078-1089.

<https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1503060>

Digital Journalism

This is the authors accepted manuscript of an article published as the version of record in Digital Journalism © 2018 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2018.1503060>

11. Literatur

- Ahva, L., & Steensen, S. (2017). Deconstructing digital journalism studies. In B. Franklin, & S. A. Eldridge (Hrsg.), *The Routledge Companion to Digital Journalism Studies* (S. 25-34). Abingdon: Routledge.
- Akrich, M., & Latour, B. (1992). A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies. In W. E. Bijker, & J. Law (Hrsg.), *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change* (S. 259-264). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2012). A review of scenario planning. *Futures*, *46*, 23-40. doi:10.1016/j.futures.2012.10.003
- Anderson, C. W. (2013). Towards a sociology of computational and algorithmic journalism. *New Media & Society*, *15*(7), 1005–1021. doi:10.1177/1461444812465137
- Anderson, C. W. (2015). Between the Unique and the Pattern: Historical tensions in our understanding of quantitative journalism. *Digital Journalism*, *3*(3), 349-363. doi:10.1080/21670811.2014.976407
- Anderson, C. W. (2017). Social survey reportage: Context, narrative, and information visualization in early 20th century American journalism. *Journalism*, *18*(1), 81-100. doi:10.1177/1464884916657527
- Anderson, C. W. (2018). *Apostles of Certainty: Data Journalism and the Politics of Doubt*. New York, NY: Oxford University Press.
- Anderson, C. W., & De Maeyer, J. (Hrsg.) (2015). Objects of Journalism: Media, Materiality and the News [Special Issue]. *Journalism*, *16*(1). Verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/toc/joua/16/1>
- Appelgren, E. (2018). An illusion of interactivity: The paternalistic side of data journalism. *Journalism Practice*, *12*(3), 308–325. doi:10.1080/17512786.2017.1299032
- Appelgren, E., & Nygren, G. (2014). Data journalism in Sweden—Opportunities and challenges: A case study of Brottspejl at Sveriges Television (SVT). In C. Mills, M. Pidd, & E. Ward (Hrsg.), *Proceedings of the Digital Humanities Congress 2012. Studies in the digital humanities. Sheffield: The digital humanities institute, 2014*. Verfügbar unter <https://www.dhi.ac.uk/openbook/chapter/dhc2012-appelgren>
- Ausserhofer, J., Gutounig, R., Oppermann, M., Matiasek, S., & Goldgruber, E. (2017). The datafication of data journalism scholarship: Focal points, methods, and research

- propositions for the investigation of data-intensive newswork. *Journalism*, 1–24. 146488491770066. doi:10.1177/1464884917700667
- Barlösius, E. (2011). *Pierre Bourdieu* (2. Auflage). Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Bastin, G. (2003). Ein Objekt, das sich verweigert: Der Journalismus in der Soziologie Pierre Bourdieus. *Publizistik*, 48(3), 258-273. doi:10.1007/s11616-003-0075-8
- Bennet, C. D. (2013). *Science Service and the Origins of Science Journalism, 1919–1950* (Dissertation, Iowa State University). Verfügbar unter <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4086&context=etd>
- Benson, R. (2004). Bringing the Sociology of Media Back In. *Political Communication*, 21(3), 275-292. doi:10.1080/10584600490481299
- Benson, R. (2017). From Heterogeneity to Differentiation: Searching for a Good Explanation in a New Descriptivist Era. In P. J. Boczkowski, & C. W. Anderson (Hrsg.), *Remaking the News: Essay on the Future of Journalism Scholarship* (S. 27-45). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Benson, R., & Neveu, E. (2005). Introduction: Field Theory as a Work in Progress. In R. Benson, & E. Neveu (Hrsg.), *Bourdieu and the Journalistic Field* (S. 1-25). Cambridge, UK: Polity Press.
- Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. J. (Hrsg.) (1993). *The Social Construction of Technological Systems New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bijker, W. E., & Bijsterveld, K. (2000). Women Walking through Plans. Technology, Democracy, and Gender Identity. *Technology and Culture*, 41(3), 485-515.
- Boczkowski, P. J. (2005). *Digitizing the News: Innovation in Online Newspapers*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Boczkowski, P. J. (2015). The material turn in the study of journalism: Some hopeful and cautionary remarks from an early explorer. *Journalism*, 16(1), 65-68. doi:10.1177/1464884914545734
- Boczkowski, P. J., & Michelstein, E. (2017). Scholarship on Online Journalism: Roads Traveled and Pathways Ahead. In P. J. Boczkowski, & C. W. Anderson (Hrsg.), *Remaking the News: Essay on the Future of Journalism Scholarship* (S. 15-26). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bongaerts, G. (2008). *Verdrängungen des Ökonomischen: Bourdieus Theorie der Moderne*. Bielefeld: Transcript.

- Booth, C. (1889). *Labour and life of the people. Volume II: London Continued*. London: Williams and Norgate. Verfügbar unter <https://archive.org/details/labourlifeofpeop02boot>
- Booth, C. (1891). *Labour and life of the people. Volume I: East London*. London: Williams and Norgate. Verfügbar unter https://archive.org/details/b21919902_0001
- Borges-Rey, E. (2016). Unravelling data journalism: A study of data journalism practice in British newsrooms. *Journalism Practice*, 10(7), 833–843. doi:10.1080/17512786.2016.1159921
- Borges-Rey, E. (2017). Towards an epistemology of data journalism in the devolved nations of the United Kingdom: Changes and continuities in materiality, performativity and reflexivity. *Journalism*, 1–18. doi:10.1177/1464884917693864
- Borges-Rey, E. (2019). Data Journalism as a Platform: Architecture, agents, protocols. In Eldridge, S. A., & Franklin, B. (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Developments in Digital Journalism Studies* (S. 284-295). Abingdon: Routledge.
- Bourdieu, P. (1976). *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyllischen Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1983a). The Field of Cultural Production, or: The Economic World Reversed. *Poetics*, 12(4-5), 311-356. doi:10.1016/0304-422X(83)90012-8
- Bourdieu, P. (1983b). *Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital*. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt, Sonderband 2* (S. 183 – 198). Göttingen: Schwartz.
- Bourdieu, P. (1985). *Sozialer Raum und „Klassen“*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1987). *Sozialer Sinn Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1991). Die politische Repräsentation. *Berliner Journal für Soziologie*, 1(4), 489-515.
- Bourdieu, P. (1993). *Soziologische Fragen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1998). *Über das Fernsehen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1999). *Die Regeln der Kunst*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (2005). The Political Field, the Social Science Field, and the Journalistic Field. In R. Benson, & E. Neveu (Hrsg.), *Bourdieu and the Journalistic Field* (S. 29-47). Cambridge, UK: Polity Press.
- Bourdieu, P. (2016). *Die feinen Unterschiede: Kritik an der gesellschaftlichen Urteilskraft* (25. Auflage). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Bourdieu, P. (2017). *Meditationen: Zur Kritik der scholastischen Vernunft* (4. Auflage). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. D. (1996). *Reflexive Anthropologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Boyles, J. L., & Meyer, E. (2016). Letting the Data Speak: Role perceptions of data journalists in fostering democratic conversation. *Digital Journalism*, 4(7), 944-954. doi:10.1080/21670811.2016.1166063
- Bradshaw, P. (2012). What is Data Journalism? In J. Gray, L. Buonegru, & L. Chambers (Hrsg.), *The data journalism handbook* (S. 2–3). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Brooks, D. (2013, 4. Februar). The Philosophy of Data. *The New York Times*. Verfügbar unter <https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>
- Bucher, T. (2017). 'Machines don't have instincts': Articulating the computational in journalism. *New Media & Society*, 19(6), 918–933. doi:10.1177/1461444815624182
- Bulmer, M.T., Bales, K., & Sklar, K. (1991). *The Social Survey in Historical Perspective, 1880-1940*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bulmer, M., & Bulmer, J. (1981). Philanthropy and Social Science in the 1920s: Beardsley Ruml and the Laura Spelman Rockefeller Memorial, 1922-29. *Minerva*, 19(3), 347-407. doi:10.1007/BF02192822
- Callison, C., & Young, M. L. (2020). *Reckoning: Journalism's Limits and Possibilities*. New York, NY: Oxford University Press.
- Callon, M., & Latour, B. (1981). Unscrewing the big Leviathan: How actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. In K. Knorr, & A. Cicourel (Hrsg.), *Advances in social theory and methodology* (S. 277–303). Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Carlson, M. (2015). Introduction: The many boundaries of journalism. In M. Carlson, & S. C. Lewis (Hrsg.), *Boundaries of Journalism: Professionalism, Practices and Participation* (S. 1-18). Abingdon: Routledge.
- Caswell, D., & Anderson, C. W. (2019). Computational Journalism. In T. P. Vos, & F. Hanusch (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (S. 329-336). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Cheruiyot, D., Baack, S., & Ferrer-Conill, R. (2019). Data Journalism Beyond Legacy Media: The case of African and European Civic Technology Organizations. *Digital Journalism*, 7(9), 1215-1229. doi:10.1080/21670811.2019.1591166

- Clark, R. P. (2014). Kicking the Stone: The Search for Reliable Evidence in Journalism. In K. McBride, & T. Rosenstiel (Hrsg.), *The New Ethics of Journalism: Principles for the 21st Century* (S. 25-34). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Claussen, D. S. (2009). How one would really “blow up” a j-school curriculum. *Journalism & Mass Communication Educator*, 64(2), 133–136.
- Coddington, M. (2015). Clarifying Journalism’s Quantitative Turn. *Digital Journalism*, 3(3), 331–348. doi:10.1080/21670811.2014.976400
- Coddington, M. (2018). Gathering evidence of evidence: News aggregation as an epistemological practice. *Journalism*, 1-16. doi:10.1177/1464884918817608
- Coddington, M. (2019). Defining and Mapping Data Journalism and Computational Journalism: A review of typologies and themes. In S.A. Eldridge II., & B. Franklin (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Developments in Digital Journalism Studies* (S. 225-236). Abingdon: Routledge.
- Cohn, D. (2014, 1. April). At Circa We Write Stories, Not Summaries, Take Two [Web log post]. Verfügbar unter <https://archive.is/20140527180924/http://blog.cir.ca/2014/04/01/at-circa-we-write-stories-not-summaries-take-two/>
- Cox, M. (2000). The development of computer-assisted reporting.
- De Maeyer, J., Libert, M., Domingo, D., Heinderyckx, F., & Le Cam, F. (2015). Waiting for data journalism: A qualitative assessment of the anecdotal take-up of data journalism in French-speaking Belgium. *Digital Journalism*, 3(3), 432–446. doi:10.1080/21670811.2014.976415
- Denecke, D. (2005). Soziale Strukturen im städtischen Raum: Entwicklung und Stand der sozialtopographischen Stadtgeschichtsforschung. In M. Meinhardt, & A. Ranft (Hrsg.), *Die Sozialstruktur und Sozialtopographie vorindustrieller Städte* (S. 123-138). Berlin, Boston: De Gruyter.
- Department of Surveys and Exhibits (1915). *Activities and Publications*. New York, NY: Russel Sage Foundation. Verfügbar unter https://www.russellsage.org/sites/default/files/Rs.Surveys1_1.pdf
- Deuze, M. (1999). Journalism and the Web: An Analysis of Skills and Standards in an Online Environment. *Gazette*, 61(5), 373-390.
- Deuze, M. (2008). The Professional Identity of Journalists in the Context of Convergence Culture. *Observatorio*, 2(4), 103-117.
- Diakopoulos, N. (2011, 22. April). A Functional Roadmap for Innovation in Computational Journalism [Web log post]. Verfügbar unter

<http://www.nickdiakopoulos.com/2011/04/22/a-functional-roadmap-for-innovation-in-computational-journalism/>

- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the News: How Algorithms are Rewriting the Media*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dickinson, A. (2013, 13. August). Does Data Journalism help democracy? [Web log post] Verfügbar unter <https://andydickinson.net/2013/08/13/does-data-journalism-help-democracy/>
- Doig, S. (2012). Precision Journalism. In W. Donsbach (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Communication*. Wiley & Sons. doi:10.1002/9781405186407.wbiecp096.pub2
- Domingo, D. (2006). *Inventing online journalism: Development of the Internet as a news medium in four Catalan online newsrooms* (Dissertation, Universitat Autònoma de Barcelona). Verfügbar unter <https://bit.ly/3acYtPC>
- Domingo, D. (2008). Interactivity in the daily routines of online newsrooms: dealing with an uncomfortable myth. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(3), 680-704. doi:10.1111/j.1083-6101.2008.00415.x
- Domingo, D., Masip, P., & Costera Meijer, I. (2015). Tracing Digital News Networks: Towards an integrated framework of the dynamics of news production, circulation and use. *Digital Journalism*, 3(1), 53-67. doi:10.1080/21670811.2014.927996
- Edwards, L. (2013). Mit Bourdieu Public Relations verstehen. In T. Wiedemann, & M. Meyen (Hrsg.), *Pierre Bourdieu und die Kommunikationswissenschaft: Internationale Perspektiven* (S. 49-73). Köln: Herbert von Halem.
- Ekström, M. (2002). Epistemologies of TV journalism: A theoretical framework. *Journalism*, 3(3), 259–282. doi:10.1177/146488490200300301
- Ekström, M., & Westlund, O. (2019a). Epistemology and Journalism. In *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. doi:10.1093/acrefore/9780190228613.013.806
- Ekström, M., & Westlund, O. (2019b). The Dislocation of News Journalism: A Conceptual Framework for the Study of Epistemologies of Digital Journalism. *Media and Communication*, 7(1), 259-270. doi:10.17645/mac.v7i1.1763
- Ekström, M., Lewis, S. C., & Westlund, O. (2020). Epistemologies of digital journalism and the study of misinformation. *New Media and Society*, 22(2), 205-212. doi:10.1177/1461444819856914
- Eldridge, S. A., & Franklin, B. (Hrsg.) (2019). *The Routledge Handbook of Developments in Digital Journalism Studies*. Abingdon: Routledge.
- Engels, F. (1947). *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*. Berlin: Dietz Verlag.

- Ettema, J. S., & Glasser, T. L. (1985). On the epistemology of investigative journalism. *Communication*, 8, 183-206.
- Felle, T. (2013). Old reporting, new methods: How data journalism is keeping an eye on government. In J. Mair, & R. L. Keeble (Hrsg.), *Data journalism: Mapping the future* (S. 133-146). Suffolk: Abramis.
- Fink, K., & Anderson, C. W. (2015). Data journalism in the United States: Beyond the 'usual suspects'. *Journalism Studies*, 16(4), 467–481. doi:10.1080/1461670X.2014.939852
- Fischer, J. (2006): Bourdieu und Luhmann. Soziologische Doppelbeobachtung der „bürgerlichen Gesellschaft“ nach ihrer Kontingenzerfahrung. In K. S. Rehberg (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit – Kulturelle Unterschiede. Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München 2004* (S. 2850-28589. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Flew, T., Spurgeon, C., Daniel, A., & Swift, A. (2012). The promise of computational journalism. *Journalism Practice*, 6(2), 157–171. doi:10.1080/17512786.2011.616655
- Foucault, M. (2002). Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In D. Defert & F. Ewald (Hrsg.), *Michel Foucault. Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits* (Band II. 1970-1975) (S. 166-191). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Franklin, B., & Eldridge, S. A. (Hrsg.) (2017). *The Routledge Companion to Digital Journalism Studies*. Abingdon: Routledge.
- Freitag, S. (2014). *Kriminologie in der Zivilgesellschaft: Wissenschaftsdiskurse und die britische Öffentlichkeit, 1830-1945*. München: Oldenbourg.
- Früh, W. (2015). *Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis* (8. Auflage). Konstanz: UVK.
- Garrison, B. (1998). *Computer-Assisted Reporting* (2. Auflage). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Geere, D. (2012). Engaging People Around Your Data. In J. Gray, L. Buonegru, & L. Chambers (Hrsg.), *The data journalism handbook* (S. 218–220). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Gehrke, M., & Mielniczuk, L. (2017). Philip Meyer, the outsider who created Precision Journalism. *Intexto*, 39, 4-13. doi:10.19132/1807-8583201739.4-13
- Georgia Tech. (2013). GVV Brown Bag Seminar: Computational Journalism. Verfügbar unter <https://www.gatech.edu/hg/item/182791>
- Giddens, A. (1986). *The constitution of society: outline of the theory of structuration*. Berkeley: University of California Press.
- Gitelman, L., & Jackson, V. (2013). Introduction. In L. Gitelman (Hrsg.), *“Raw Data” Is an Oxymoron* (S. 1-14). Cambridge, MA: The MIT Press.

- Godler, Y., Reich, Z., Miller, B. (2020). Social epistemology as a new paradigm for journalism and media studies. *New Media & Society*, 22(2), 213-229. doi:10.1177/1461444819856922
- Goetze, C. (2017). *The Distinction of Peace: A Social Analysis of Peacebuilding*. Ann Arbor: University of Michigan Press. doi:10.2307/j.ctt1qv5nd6
- Gray, J., Gerlitz, C., & Bounegru, L. (2018). Data infrastructure literacy. *Big Data & Society*, 5(2), 1-13. doi:10.1177/2053951718786316
- Gromala, L. (2019). *Kämpfe von Schulen um Selbstbehauptung Eine Analyse mit Pierre Bourdieu und der Grounded Theory*. Wiesbaden: Springer. doi:10.1007/978-3-658-23512-3
- Gynnild, A. (2014). Journalism innovation leads to innovation journalism: The impact of computational exploration on changing mindsets. *Journalism*, 15(6), 713–730. doi:10.1177/1464884913486393
- Haas, H. (1990). Journalismus und Sozialforschung: Zwillinge oder ungleiche Brüder? In W. R. Langenbucher (Hrsg.), *Paul F. Lazarsfeld: Die Wiener Tradition der empirischen Sozial- und Kommunikationsforschung* (S. 213-222). München: Verlag Ölschläger.
- Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns (Bd. 1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung, Bd. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft)*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1984). *Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hahn, O., Schröder, R., & Dietrich, S. (2008). Journalistische Kulturen: Forschungstypologie und Aufriss. In O. Hahn, & R. Schröder (Hrsg.), *Journalistische Kulturen: Internationale und interdisziplinäre Theoriebausteine* (S. 7-30). Köln: Halem.
- Hamilton, J. T., & Turner F. (2009). Accountability Through Algorithm: Developing the Field of Computational Journalism. Report from Developing the Field of Computational Journalism.” Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences Summer Workshop (Stanford, CA, July 27--31, 2009).
- Hanitzsch, M. (2007). Die Struktur des journalistischen Felds. In K. Altmeyden, T. Hanitzsch, & C. Schlüter (Hrsg.), *Journalismustheorie: Next Generation* (S. 239-260). Wiesbaden: VS Verlag.
- Hanitzsch, M. (2016). Das journalistische Feld. In M Löffelholz, & L. Rothenberger (Hrsg.), *Handbuch Journalismustheorien* (S. 281-293). Wiesbaden: Springer.

- Heinonen, A., & Luostarinen, H. (2008). Reconsidering 'Journalism' for Journalism Research. In M. Löffelholz, & D. Weaver (Hrsg.), *Global Journalism Research: Theories, Methods, Findings, Future* (S. 227–239). Cambridge: Blackwell.
- Hellmueller, L., & Li, Y. (2015). Contest Over Content: A longitudinal study of the CNN iReport effect on the journalistic field. *Journalism Practice*, 9(5), 617-633. doi:10.1080/17512786.2014.987553
- Hermida, A., & Young, M. L. (2017). Finding the data unicorn. A hierarchy of hybridity in data and computational journalism. *Digital Journalism*, 5(2), 159–176. doi:10.1080/21670811.2016.1162663
- Hermida, A., & Young, M. L. (2019). *Data Journalism and the Regeneration of News*. Abingdon: Routledge.
- Hohlfeld, R., Meier, K., & Neuberger, C. (2002). Innovativer Journalismus – Neuer Journalismus: Zur Einführung. In R. Hohlfeld, K. Meier, & C. Neuberger (Hrsg.), *Innovationen im Journalismus: Forschung für die Praxis* (S. 11-22). Münster: LIT.
- Hohlfeld, R. (2003). *Journalismus und Medienforschung: Theorie, Empirie, Transfer*. Konstanz: UVK.
- Holovaty, A. (2006, 6. September). A fundamental way newspaper sites need to change [Web log post]. Verfügbar unter <http://www.holovaty.com/writing/fundamental-change/>
- Holovaty, A. (2009, 21. Mai). The Definitive Two-Part Answer to “is data journalism?” [Web log post]. Verfügbar unter <http://www.holovaty.com/writing/data-is-journalism>
- Houston, B. (1999). Changes in Attitudes, Changes in Latitudes. In N. Paul (Hrsg.), *When Nerds and Worlds Collide: Reflections on the Development of Computer Assisted Reporting*, S. 6-7. St. Petersburg, FL: Poynter.
- Houston, B. (2019). Data Journalism. In T. P. Vos, & F. Hanusch (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (S. 427-435). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Howard, A. B. (2014). *The Art and Science of Data-driven Journalism*. New York, NY: Tow Center for Digital Journalism. doi:10.7916/D8Q531V1
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. L., & Zeisel, H. (1960). *Die Arbeitslosen von Marienthal: Ein soziographischer Versuch mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie*. Allensbach/Bonn: Verlag für Demoskopie.
- John, I. D. (1992). Statistics as rhetoric in psychology. *Australian Psychologist*, 27(3), 144–149. doi:10.1080/00050069208257601
- Josephi, B. (2005). Journalism in the Global Age: Between Normative and Empirical. *Gazette*, 67(6), 575-590. doi:10.1177/0016549205057564

- Karlsen, J., & Stavelin, E. (2014). Computational journalism in Norwegian Newsrooms. *Journalism Practice*, 8(1), 34–48. doi:10.1080/17512786.2013.813190
- Kent, R. (1985). The emergence of the sociological survey, 1887-1939. In M. Bulmer (Hrsg.), *Essays on the History of British Sociological Research* (S. 52-69). Cambridge: Cambridge University Press.
- Knight, M. (2015). Data journalism in the UK: A preliminary analysis of form and content. *Journal of Media Practice*, 16(1), 55–72. doi:10.1080/14682753.2015.1015801
- Kosow, H., & Gaßner, R. (2008). Methods of future and scenario analysis: Overview, assessment, and selection criteria. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. Verfügbar unter <https://www.die-gdi.de/studies/article/methods-of-future-and-scenario-analysis-overview-assessment-and-selection-criteria/>
- Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung* (5. Auflage). Basel: Beltz.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In W. E. Bijker, & J. Law (Hrsg.), *Shaping technology/building society: Studies in sociotechnical change* (S. 225–258). Cambridge, Mass: MIT Press.
- Latour, B. (1994). On technical mediation—Philosophy, sociology, genealogy. *Common Knowledge*, 3(2), 29–64.
- Latour, B. (1999). On recalling ANT. *The Sociological Review*, 47(1), 15-25. doi: 10.1111/j.1467-954X.1999.tb03480.x
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. New York: Oxford University Press.
- Law, J., & Mol, A. (1995). Notes on materiality and sociality. *The Sociological Review*, 43(2), 274-294. doi:10.1111/j.1467-954X.1995.tb00604.x
- Law, J. (2008). Actor Network Theory and Material Semiotics. In B. S. Turner (Hrsg.), *The New Blackwell Companion to Social Theory* (3. Auflage) (S. 141-158). Oxford: Blackwell.
- Lazarsfeld, P. F., & Oberschall, A. R. (1965). Max Weber and Empirical Social Research. *American Sociological Review*, 30(2), 185-199. doi:10.2307/2091563
- Lewis, S. C. (2012). From Journalism to Information: The Transformation of the Knight Foundation and News Innovation. *Mass Communication and Society*, 15(3), 309-334. doi:10.1080/15205436.2011.611607
- Lewis, S. C. (Hrsg.) (2015). Journalism in an Era of Big Data: Cases, Concepts, and Critiques [Special Issue]. *Digital Journalism*, 3(3). Verfügbar unter <https://www.tandfonline.com/toc/rdij20/3/3>

- Lewis, S. C., & Usher, N. (2014). Code, Collaboration, and the Future of Journalism: A Case Study of the Hacks/Hackers Global Network. *Digital Journalism*, 2(3), 383–393. doi:10.1080/21670811.2014.895504.
- Lewis, S. C., & Westlund, O. (2015a). Big Data and Journalism. *Digital Journalism*, 3(3), 447–466. doi:10.1080/21670811.2014.976418
- Lewis, S. C., & Westlund, O. (2015b). Actors, Actants, Audiences, and Activities in Cross-Media News Work: A matrix and a research agenda. *Digital Journalism*, 3(1), 19–37. doi:10.1080/21670811.2014.927986
- Liebsch, K. (2003). Identität und Habitus. In H. Korte, & B. Schäfers (Hrsg.), *Einführung in die Hauptbegriffe der Soziologie* (6. Auflage) (S. 67–84). Wiesbaden: VS Verlag.
- Lippmann, W., & Merz, C. (1920). A Test of the News. *New Republic*, Ausgabe 296. Verfügbar unter https://archive.org/stream/LippmannMerzATestoftheNews/Lippmann_Merz_ATestoftheNews#mode/2up
- List, D. (2007). Scenario Network Mapping. *Journal of Future Studies*, 11(4), 77–96. Verfügbar unter <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/01/114-A05.pdf>
- Loosen, W., Reimer, J., & De Silva-Schmidt, F. (2017). Data-driven reporting: An on-going (r)evolution? An analysis of projects nominated for the Data Journalism Awards 2013–2016. *Journalism*, 1–18. doi:10.1177/1464884917735691
- Löffelholz, M. (1999). Perspektiven politischer Öffentlichkeiten: Zur Modellierung einer system- und evolutionstheoretischen Analyse. In K. Kamps (Hrsg.), *Elektronische Demokratie? Perspektiven politischer Partizipation* (S. 263–279). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Löffelholz, M. (2003). Kommunikatorforschung: Journalistik. In G. Bentele, H. Brosius, & O. Jarren (Hrsg.), *Öffentliche Kommunikation* (S. 28–53). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Löffelholz, M. (2008). Heterogeneous – Multidimensional – Competing: Theoretical Approaches to Journalism – an Overview. In M. Löffelholz, & D. H. Weaver (Hrsg.), *Global Journalism Research: Theories, Methods, Findings, Future* (S. 15–27). Malden, MA: Blackwell.
- Löffelholz, M. (2016). Paradigmengeschichte der Journalismusforschung. In M. Löffelholz, & L. Rothenberger (Hrsg.), *Handbuch Journalismustheorien* (S. 29–58). Wiesbaden: Springer.
- Löffelholz, M., & Rothenberger, L. (2011). Eclectic continuum, distinct discipline or sub-domain of communication studies? Theoretical considerations and empirical findings on the

- disciplinarity, multidisciplinary and transdisciplinary of journalism studies. *Brazilian Journalism Research*, 7(1), 7-29.
- Löffelholz, M., & Rothenberger, L. (2016). Einführung und Überblick. In M. Löffelholz, & L. Rothenberger (Hrsg.), *Handbuch Journalismustheorien* (S. 11-28). Wiesbaden: Springer.
- Luhmann, N. (2000). *Organisation und Entscheidung*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Lünenborg, M. (2012). Die Krise des Journalismus? Die Zukunft der Journalistik! Ein Diskussionsbeitrag zur Reflexivität und Praxisrelevanz von Wissenschaft. *Publizistik*, 57, 445-461. doi:10.1007/s11616-012-0161-x
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Marchetti, D. (2005). Subfields of Specialized Journalism. In R. Benson, & E. Neveu (Hrsg.), *Bourdieu and the Journalistic Field* (S. 64-82). Cambridge, UK: Polity Press.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: Die Revolution, die unser Leben verändern wird*. München: redline Verlag.
- McBride, K., & Rosenstiel, T. (2014). Introduction: New Guiding Principles for a New Era of Journalism. In K. McBride, & T. Rosenstiel (Hrsg.), *The New Ethics of Journalism: Principles for the 21st Century* (S. 1-6). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mecklin, J. (2017, 14. Juni). Deep Throat meets Data Mining. *Pacific Standard*. Verfügbar unter <https://psmag.com/economics/deep-throat-meets-data-mining-4015>
- Meyer, P. (1975). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods* (3. Auflage). Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Meyer, P. (1991). *The New Precision Journalism*. Bloomington, IN; Indianapolis, IN: Indiana University Press.
- Meyer, P. (1999). A Newspaper's Role Between the Riots. *Nieman Reports*, 53(4)/54(1), 144-146. Verfügbar unter <https://niemanreports.org/wp-content/uploads/2014/07/99winter-00spring-opt.pdf>
- Meyer, P. (2002). *Precision Journalism: A Reporter's Introduction to Social Science Methods* (4. Auflage). Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Meyer, P. E. (2011, 9. Dezember). Riot theory is relative. *The Guardian*. Verfügbar unter <http://www.theguardian.com/commentisfree/2011/dec/09/riot-theory-relative-detroit-england>
- Michael, M. (2017). *Actor-network theory: Trial, trails and translations*. London: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781473983045>

- Michelstein, E., & Boczkowski, P. J. (2009). Between tradition and change: A review of recent research on online news production. *Journalism*, 10(5), 562-586. doi:10.1177/1464884909106533
- Miebach, B. (2014). *Soziologische Handlungstheorie: Eine Einführung* (4. Auflage). Wiesbaden: Springer.
- Neuberger, C. (2008). Internet und Journalismusforschung. Theoretische Neujustierung und Forschungsagenda. In T. Quandt, & W. Schweiger (Hrsg.), *Journalismus online - Partizipation oder Profession?* (S. 17-42). Wiesbaden: VS Verlag.
- Nickl, M. M. (1987). Journalistik ist professionelle Medienrhetorik: Ein Charakterisierungsversuch. *Publizistik*, 32(4), 449-467.
- Nietzsche, F. (1988). Zur Genealogie der Moral. In G. Colli, & M. Montinari (Hrsg.), *Friedrich Nietzsche: Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe Band 5* (2. Auflage) (S. 245-412). München: dtv.
- Ojo, A., & Heravi, B. (2017). Patterns in award winning data storytelling: Story types, enabling tools and competences. *Digital Journalism*, 6(6), 693-718. doi:10.1080/21670811.2017.1403291
- Orlikowski, W. J. & Scott, S. V. (2008). Sociomateriality. Challenging the Separation of Technology, Work and Organization. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 433-474. doi:10.1080/19416520802211644
- Parasie, S. (2015). Data-driven revelation? Epistemological tensions in investigative journalism in the age of "big data". *Digital Journalism*, 3(3), 364-380. doi:10.1080/21670811.2014.976408
- Parasie, S., & Dagiral, E. (2013). Data-driven journalism and the public good: "Computer-assisted-reporters" and "programmer-journalists" in Chicago. *New Media & Society*, 15(6), 853-871. doi:10.1177/1461444812463345
- Pavlik, J. (2000). The Impact of Technology on Journalism. *Journalism Studies*, 1(2), 229-237. doi:10.1080/14616700050028226
- Peters, C., & Broersma, M. (Hrsg.). (2014). *Retelling Journalism: Conveying stories in a digital age*. Leuven/Paris/Walpole, MA: Peeters.
- Petzke, M. (2009). Hat Bourdieu wirklich so wenig ‚Klasse‘? Replik auf André Kieserlings Aufsatz „Felder und Klassen: Pierre Bourdieus Theorie der modernen Gesellschaft“. *Zeitschrift für Soziologie*, 38(6), 514-520.
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1993). The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. In

- W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. J. Pinch (Hrsg.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (S. 17-50). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Porlezza, C. (2018). Deconstructing data-driven journalism. Reflexivity between the datafied society and the datafication of news work. *Problemi dell'informazione*, 43(3), 369-392. doi:10.1445/91658
- Powers, M. (2012). "In Forms That Are Familiar and Yet-to-Be Invented": American Journalism and the Discourse of Technologically Specific Work. *Journal of Communication Inquiry*, 36(1), 24-43. doi:10.1177/0196859911426009
- Primo, A., & Zago, G. (2015). Who and what do journalism? An actor-network perspective. *Digital Journalism*, 3(1), 38–52. doi:10.1080/21670811.2014.927987
- Prior, N. (2008). Putting a Glitch in the Field: Bourdieu, Actor Network Theory and Contemporary Music. *Cultural Sociology*, 2(3), 301-319. doi:10.1177/1749975508095614
- Pulimood, S. M., Shaw, D., & Lounsbury, E. (2011). Gumshoe: a model for undergraduate computational journalism education. *Konferenzband des 42nd ACM technical symposium on Computer science education (SIGCSE '11)*, 529–534. doi:10.1145/1953163.1953314
- Raabe, J. (2003): Die Soziologie Pierre Bourdieus und die Journalismusforschung: Auftakt oder Abgesang? *Publizistik*, 48(4), 470-474.
- Rammert, W., Schulz-Schaeffer, I. (2002). *Technik und Handeln - Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Abläufe verteilt*. Verfügbar unter <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/1107>
- Reese, S. D., & Cohen, J. (2000). Educating for Journalism: the professionalism of scholarship. *Journalism Studies*, 1(2), 213-227. doi:10.1080/14616700050028217
- Rehbein, B., & Saalman, G. (2014a). Feld (*champ*). In G. Fröhlich, & B. Rehbein (Hrsg.), *Bourdieu-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (S. 99-103). Stuttgart: Metzler.
- Rehbein, B., & Saalman, G. (2014b). Habitus (*habitus*). In G. Fröhlich, & B. Rehbein (Hrsg.), *Bourdieu-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (S. 110-118). Stuttgart: Metzler.
- Reimer, J., & Loosen, L. (2017). Data Journalism at its Finest: A Longitudinal Analysis of the Characteristics of Award-nominated Data Journalism Projects. In A. Nguyen (Hrsg.), *News, Numbers, and Public Opinion in a Data-driven World* (S. 93-112). New York: Bloomsbury.
- Renn, O., Deuschle, J., Jäger, A., & Weimer-Jehle, W. (2007). *Leitbild Nachhaltigkeit*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rinsdorf, L., & Kamps, K. (2019). Relevanz im Aggregat: Zum emanzipatorischen Potenzial des Datenjournalismus. In P. Ettinger, M. Eisenegger, M. Prinzing, & R. Blum (Hrsg.),

- Intimisierung des Öffentlichen: Zur multiplen Privatisierung des Öffentlichen in der digitalen Ära (S. 177-189). Wiesbaden: Springer. doi:10.1007%2F978-3-658-24052-3_10
- Robinson, J. B. (1988). Unlearning and Backcasting: Rethinking Some of the Questions We Ask about the Future. *Technological Forecasting and Social Change*, 33(4), 325-338.
- Rosenberg, D. (2013). Data before the Fact. In L. Gitelman (Hrsg.), *“Raw Data” Is an Oxymoron* (S. 15-40). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Rössler, P., & Hautzer, L. (2013). Kommunikationswirkungen auf Journalisten. In W. Schweiger, & A. Fahr (Hrsg.), *Handbuch Medienwirkungsforschung* (S. 529-545). Wiesbaden: Springer.
- Rothenberger, L., & Auer, C. (2013). Normativität in der Kommunikatorforschung: Journalistik. In M. Karmasin, M. Rath, & B. Thomaß (Hrsg.), *Normativität in der Kommunikationswissenschaft* (S. 19-48). Wiesbaden: Springer.
- Routzahn, E.G., & Routzahn, M.S. (1918). *The ABC of Exhibit Planning*. New York, NY: Russel Sage Foundation. Verfügbar unter https://www.russellsage.org/sites/default/files/Routzahn%26Routzahn_ABC%20of%20Exhibit%20Planning_0.pdf
- Royal, C., & Blasingame, D. (2015). Data journalism: An explication. *ISOJ*, 6(1). Verfügbar unter <https://isojjournal.wordpress.com/2015/04/15/data-journalism-an-explication/>
- Ryfe, D. (2012). *Can Journalism Survive: An inside Look at American Newsrooms*. Cambridge: Polity Books.
- Schmitz, A., Witte, D., Gengnagel, V. (2017). Pluralizing field analysis: Toward a relational understanding of the field of power. *Social Science Information*, 56(1), 49-73. doi:10.1177/0539018416675071
- Schubert, D. (1996). Charles Booth – Entdecker der ‚Zwei-Drittel-Gesellschaft‘ und die ‚Arithmetik des Jammers‘. In C. Klingemann, M. Neumann, K. Rehberg, I. Strubar, & E. Stöltzing (Hrsg.), *Jahrbuch für Soziologiegeschichte 1994* (S. 117-140). Oplade: Leske + Budrich.
- Schudson, M. (1978). *Discovering the News: A Social History of American Newspapers*. New York, NY: Basic Books.
- Schudson, M. (2005). Autonomy from What? In R. Benson, & E. Neveu (Hrsg.), *Bourdieu and the Journalistic Field* (S. 214-223). Cambridge, UK: Polity Press.
- Schudson, M. (2010). Four approaches to the sociology of news revisited. In J. Curran (Hrsg.), *Media and society* (5. Ausgabe) (S. 164-185). London/New York, NY: Bloomsbury.

- Schudson, M. (2015). What sorts of things are thingy? And what sorts of thinginess are there? Notes on stuff and social construction. *Journalism*, 16(1), 61-64. doi:10.1177/1464884914545733
- Schwentker, B. (2015, 19. Oktober). „Datenjournalismus ist auch nur Journalismus“ [Web log post]. Verfügbar unter <http://www.demografie-blog.de/2015/10/datenjournalismus-ist-auch-nur-journalismus/>
- Siapera, E., & Veglis, A. (2012). Introduction: The Evolution of Online Journalism. In E. Siapera, & A. Veglis (Hrsg.), *The Handbook of Global Online Journalism* (S. 1-17). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Singer, J. B. (2010). Quality Control: Perceived Effects of User-generated Content on Newsroom Norms, values and Routines. *Journalism Practice*, 4(2), 127–142. doi:10.1080/17512780903391979
- Splendore, S. (2016). Quantitatively oriented forms of journalism and their epistemology. *Sociology Compass*, 10(5), 343–352. doi:10.1111/soc4.12366
- Steensen, S. (2011). Online Journalism and the Promises of New Technology: A critical review and look ahead. *Journalism Studies*, 12(3), 311-327. doi:10.1080/1461670X.2010.501151
- Steensen, S., & Ahva, L. (2015a). Theories of Journalism in a Digital age: An exploration and introduction. *Digital Journalism*, 3(1), 1-18. doi:10.1080/21670811.2014.927984
- Steensen, S., & Ahva, L. (Hrsg.) (2015b). Theories of Journalism in a Digital Age: An exploration and introduction [Special Issue]. *Digital Journalism*, 3(1). Verfügbar unter <https://www.tandfonline.com/toc/rjop20/9/1>
- Steensen, S., Grøndahl Larsen, A. M., Benestad Hågvar, Y., & Kjos Fonn, B. (2019). What Does Digital Journalism Studies Look Like? *Digital Journalism*, 7(3), 320-342. doi:10.1080/21670811.2019.1581071
- Stray, J. (2011, 31. Januar). A computational journalism reading list [Web log post]. Verfügbar unter <http://jonathanstray.com/a-computational-journalism-reading-list>
- Sunderland, M. (2014). Hysteresis (*hystéresis*). In G. Fröhlich, & B. Rehbein (Hrsg.), *Bourdieu-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung* (S. 127-129). Stuttgart: Metzler.
- Swiatek, L. (2019). Awards and Prizes for Journalism. In T. P. Vos, & F. Hanusch (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (S. 203-207). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Syga-Dubois, J. (2019). *Wissenschaftliche Philanthropie und transatlantischer Austausch in der Zwischenkriegszeit: Die sozialwissenschaftlichen Förderprogramme der Rockefeller Stiftungen in Deutschland*. Köln: Böhlau.

- Tandoc, E., & Oh, S. (2017). Small Departures, Big Continuities? Norms, values, and routines in *The Guardian's* big data journalism. *Journalism Studies*, 18(8), 997-1015. doi:10.1080/1461670X.2015.1104260
- Thibodeaux, T. (2011, 6. Oktober). 5 Tips for Getting Started in Data Journalism. *Poynter*. Verfügbar unter <https://www.poynter.org/news/5-tips-getting-started-data-journalism>
- Thompson, H. S. (1970, Juni) The Kentucky Derby is Decadent and Depraved. *Scanlan's Monthly*, 1(4).
- Thompson, M. (2012, 27. März). 4 types of journalists: How they tick and what we can learn from them [Web log post]. Verfügbar unter <https://www.poynter.org/reporting-editing/2012/four-types-of-journalists/>
- Thorne, S., Jensen, L., Kearney, M. H., Noblit, G., & Sandelowski, M. (2004). Qualitative Metasynthesis: Reflections on Methodological Orientation and Ideological Agenda. *Qualitative Health Research*, 14(10), 1342-1365. doi:10.1177/1049732304269888
- Thurman, N. (2019) Computational Journalism. In K. Wahl-Jorgensen, & T. Hanitzsch (Hrsg.), *The Handbook of Journalism Studies* (2. Auflage) (S. 180-195). New York, NY: Routledge.
- Usher, N. (2016). *Interactive Journalism: Hackers, Data, and Code*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Usher, N. (2017). Venture-backed News Startups and the Field of Journalism Challenges, changes, and consistencies. *Digital Journalism*, 5(9), 1116-1133. doi:10.1080/21670811.2016.1272064
- Uskali, T., & Kuutti, H. (2015). Models and Streams of Data Journalism. *The Journal of Media Innovations*, 2(1), 77-88.
- Van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197-208. doi:10.24908/ss.v12i2.4776
- Vos, T., Craft, S., & Ashley, S. (2012). New media, old criticism: Bloggers' press criticism and the journalistic field. *Journalism*, 13(7), 850-868. doi:10.1177/1464884911421705
- Vos, T. (2016). Journalistic Fields. In T. Witschge, C. W. Anderson, D. Domingo, & A. Hermida (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Digital Journalism* (S. 383-396). London/Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Vos, T. (2019). Field Theory and Journalistic Capital. In T. Vos, & F. Hanusch (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (S. 613-617). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.

- Vos, T., & Hanusch, F. (Hrsg.). (2019). *The International Encyclopedia of Journalism Studies*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Wacquant, L. J. D. (1993). From Ruling Class to Field of Power: An Interview with Pierre Bourdieu on *La noblesse d'État*. *Theory, Culture & Society*, 10(3), 19-44. doi:10.1177/026327693010003002
- Wacquant, L. (2016). Eine kurze Genealogie und Anatomie des Habitusbegriffs. *Berliner Debatte Initial*, 27(4), 103-109.
- Washington Post Journalists to Join Sanford Faculty. (2009, Summer). *Focus*. Verfügbar unter https://news.sanford.duke.edu/sites/news.sanford.duke.edu/files/newsletters/focus06_09.pdf
- Weinacht, S., & Spiller, R. (2014). Datenjournalismus in Deutschland. Eine explorative Untersuchung zu Rollenbildern von Datenjournalisten. *Publizistik*, 59(4), 411–433.
- Weischenberg, S. (2004). *Journalistik: Medienkommunikation: Theorie und Praxis. Band 1: Mediensysteme – Medienethik – Medieninstitutionen* (3. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag.
- Willems, H. (2007). Elemente einer Journalismustheorie nach Bourdieu. In K. Altmeppen, T. Hanitzsch, & C. Schlüter (Hrsg.), *Journalismustheorie: Next Generation* (S. 215-238). Wiesbaden: VS Verlag.
- Witschge, T., Anderson, C. W., Domingo, D., Hermida, A. (Hrsg.) (2016a). *The SAGE Handbook of Digital Journalism*. London/Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Witschge, T., Anderson, C. W., Domingo, D., Hermida, A. (2016b). Introduction. In T. Witschge, C. W. Anderson, D. Domingo, & A. Hermida (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Digital Journalism* (S. 1-4). London/Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Wing, J. M. (2008). Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 366, 3717-3725. doi:10.1098/rsta.2008.0118
- Wolfe, T. (1972, 14. Februar). The Birth of 'The New Journalism'; Eyewitness Report by Tom Wolfe. *New York Magazine*. Verfügbar unter <http://nymag.com/news/media/47353/#print>
- Young, M. L., & Hermida, A. (2015). From Mr. and Mrs. Outlier to central tendencies: Computational journalism and crime reporting at the Los Angeles Times. *Digital Journalism*, 3(3), 381–397. doi:10.1080/21670811.2014.976409
- Young, M. L., Hermida, A., & Fulda, J. (2018). What makes for great data journalism? A content analysis of data journalism awards finalists 2012–2015. *Journalism Practice*, 12(1), 115–135. doi:10.1080/17512786.2016.1270171

Zelizer, B. (2004). *Taking Journalism Seriously: News and the Academy*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Zelizer, B. (2011). Journalism in the Service of Communication. *Journal of Communication*, 61, S. 1-21. doi:10.1111/j.1460-2466.2010.01524.x

Zelizer, B. (2019). Why Journalism Is About More Than Digital Technology. *Digital Journalism*, 7(3), 343-350. doi:10.1080/21670811.2019.1571932