Vanessa Wein

Digitale Dokumente und Soziologie der digitalen Analyse

Zur Repräsentation entfernter Gebrauchsweisen

Digital Documents and the Sociology of Digital Analysis

On Remote Usages and their Representation.

Zusammenfassung
Der vorliegende Artikel operiert auf zwei Ebenen. Erstens illustriert er eine Möglichkeit, wie Sozialforschung ‚Big Data' in den Griff bekommen kann. Das gelingt ihr nicht, indem sie mit der im IT-Feld praktizierten Datenanalyse konkurriert. Stattdessen kann sie diese Analyse selbst, ihre Analysedokumente und das darin zum Ausdruck kommende Wissen zum Gegenstand machen. Am Beispiel eines Webanalysereportes wird gezeigt, wie bei der soziologischen Auswertung praktisch verfahren wurde, und es werden erste Ergebnisse skizziert. Zweitens bietet der Artikel, vom konkreten empirischen Fall abstrahierend, eine Antwort auf die methodische Herausforderung, die sich der Soziologie angesichts der weit fortgeschrittenen Digitalisierung stellt. Sozialforschung sieht sich mit einer schnell wachsenden Anzahl digitaler Dokumente konfrontiert. Der Artikel systematisiert Erfahrungswissen zum praktischen Umgang u.a. mit Akten, Texten und Bildern in der qualitativen Sozialforschung und erarbeitet daraus vier Dimensionen von Dokumenten. Zum einen solche, die in der 'klassischen' Dokumentenanalyse zentral sind, neben dem Gebrauch ist das ihre textliche Performativität, und andererseits solche, die in der soziologischen Forschung bislang eher implizit oder jenseits des dokumentenanalytischen Diskurses Beachtung gefunden haben: nämlich die grafisch-visuelle Performativität und die Materialität.

Abstract
The following article operates on two levels: Firstly, it illustrates the ways social research can manage 'Big Data'. This is not achieved by competing with the kind of data analysis practiced within the field of IT, but rather by scrutinizing the analysis itself, its documents, and the knowledge incorporated therein. Taking a web analysis report as an example, the article shows just how the sociological analysis takes place in practice. It further outlines first results of this insight. Secondly, turning from specific empirical cases towards the abstract, it tries to find an answer to the methodological challenges Sociology faces in light of far advanced digitalization. Empirical social research is confronted with a fast-growing number of digital documents. The article seeks to systemize practical knowledge on how qualitative social research deals with, among others, records, papers, and images. Four dimensions of documents are specified: On the one hand, those that are crucial in 'classical' document analysis - besides its use this includes its textual performativity - and, on the other hand, those that have stayed rather implicit in sociological research up until now, and were mainly noted outside of the discourse of document analysis: graphical-visual performativity and materiality.

ZQF 21. Jg., Heft 1/2020, S. 13–35 https://doi.org/10.3224/zqf.v21i1.02

Schlagwörter: Dokumentenanalyse, analytisches Quadrat, Digitalisierung, Big Data, digitale Analyse, Materialität, Performativität

Keywords: document analysis, analytic square, digitalization, big data, digital analysis, materiality, performativity

Die Analyse großer Datenmengen ist ein lukratives Geschäft in der so oft proklamierten *digitalen Gesellschaft*. Soziologische Forschung trägt der beobachteten Digitalisierung zahlreicher Lebensbereiche auf ganz unterschiedliche Weise Rechnung. Einige Studien nehmen die Nutzung des Internets etwa in Form von Social Media (Greschke 2009; Wagner/Barth 2016) in den Blick, andere stellen die interne Befehlsarchitektur von Rechnern (Heintz 1993), ihren Programmen oder Algorithmen (Krämer 2015; Lange/Lenglet/Seyfert 2016) oder die performative Wirkweise von Technologien auf menschliche Subjekte und ihre Existenzweise (Lindemann 2015; Introna 2017) ins Zentrum der Betrachtung. Wieder andere Ansätze zeichnen die diskursive Aushandlung der neuesten technischen Errungenschaften nach. Neben utopischen Theorien über die emanzipierende Wirkung von Technik (Dickel/Schrape 2015) verweist die Forschung auf eine lange Tradition der Technikkritik (Wagner/Stempfhuber 2015), in der jeweils eine Wirkmacht der Technologie gesucht wird, die hinter der Oberfläche oder gar in ihrem ‚Wesen' steckt. Der vorliegende Artikel gibt eine pragmatische Antwort auf die Frage, wie empirische Sozialforschung in Zeiten der Digitalisierung mit den entstehenden Daten umgehen kann. Im Feld der Technikentwicklung werden diese Daten genutzt, um Technik zu optimieren, d.h. sie an bestimmte beobachtete Gebrauchsweisen anzupassen (Wehner/Passoth/Sutter 2017). Statt zu fragen, welche moralischen Implikationen mit der Produktion und Auswertung von ‚Big Data' verbunden sind, welche geheimen Player und Mächte hinter der umfangreichen Analyse stecken, oder wie wirklichkeitsgetreu solche Abbildungen menschlichen Verhaltens sind, können die Analysedokumente selbst untersucht werden. Der Artikel plädiert für dieses Vorgehen, um so das Wissen im Feld der Technikentwicklung zum Gegenstand zu machen, statt zur beforschten alltäglichen Praxis in Konkurrenz zu treten.

Das soziologische Interesse an Dokumenten erlebte in den letzten Jahren eine Konjunktur. Diese resultiert u.a. aus der Digitalisierung und der damit verbundenen Vermehrung *digitaler Dokumente*, die in großen Mengen entstehen und im Netz zirkulieren. Aus kultursoziologischer und ethnomethodologischer Tradition heraus wird argumentiert, dass eine Sozialforschung, deren Gegenstand keine primär mündlichen Kulturen ständig Anwesender sind, sondern die schreibende, chattende, vernetzte und dokumentierende Gesellschaften untersucht, neben der oralen Kommunikation beispielsweise auch die erzeugten Zeichen und Artefakte in den Blick nehmen muss. Prognostiziert wird also ein kultureller Wandel, der eine Anpassung der kulturwissenschaftlichen Methoden verlangt. Die wissenschaftliche Fremdrepräsentation der beforschten Welt wird in den „documentary realities" (Atkinson/Coffey 2011, S. 78) zu *einer* Version der dokumentierten Wirklichkeit neben den Selbstrepräsentationen des Feldes. Dokumente lassen sich nach Atkinson und Coffey als Selbst- oder Fremddarstellungen verstehen, die ihrerseits zum Gegenstand der soziologischen Forschung werden können. Die Forschungsmethode, mit der Felddokumente wissenschaftlich untersucht werden, nennt sich ‚Dokumentenanalyse'.

Der praxissoziologischen Argumentation folgend ist die Dokumentenanalyse keine isoliert zu betrachtende Forschungsmethode, sondern sie reiht sich in die

Vielzahl anderer Zugänge ein, wie der teilnehmenden Beobachtung und des Interviews. So wird sie hier nicht als Methode, im Sinne eines festgeschriebenen und beliebig wiederholbaren Vorgehens verstanden, sondern vielmehr als Sammlung und Strukturierung bereits erprobter qualitativer Strategien im Umgang mit Dokumenten. Ein „*Reduzierter Methodenbegriff*" (Strübing et al. 2018, S. 87 H.i.O.) betont gerade den Verzicht auf eine festgelegte Methode, die – immer auf die gleiche Art und Weise angewandt – aus sich heraus für gültige Ergebnisse sorgt. Dokumentenanalyse kann auf eine reiche Tradition der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit visuellen Phänomenen zurückgreifen. Das Visuelle, allgemein verstanden als Sichtbares, nimmt in jenen Forschungstraditionen eine außerordentliche Rolle ein, wobei die Beobachtung zu den zentralen Erhebungsmethoden zählt. Dem Seh-Sinn und dem sichtbaren Vollzug sozialer Praktik kommt in der Ethnografie eine zentrale Bedeutung zu (Emerson/Fretz/Shaw 2007; Breidenstein et al. 2013). Während bei der teilnehmenden Beobachtung Gesten oder räumliche Arrangements Einzug in die Forschung finden, wirken die Methoden der „visual research" (Pink 2010), der „Videografie" (Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013), und der „Kamera-Ethnografie" (Mohn/Amann 2006) wie ein Mikroskop, unter dem kleinste Bewegungen und das Verhältnis von Körpern zueinander minutiös untersucht werden können. Dabei wird die „Selbstevidenz des Visuellen" (Breidenstein et al. 2013, S. 36), die es im Alltag unnötig erscheinen lässt, über ‚das Offensichtliche' zu sprechen, methodisch zugänglich gemacht. Aufgrund dieser auf das Visuelle fokussierten Tradition fanden hier Dokumente schon früh Einzug in die Forschung.[1] Aus techniksoziologischer Perspektive handelt es sich dabei um *Artefakte*. Wie diese sich sozialwissenschaftlich konzeptualisieren und beforschen lassen, wurde im Zuge des ‚material turn' umfänglich diskutiert (Latour 1996; Kalthoff/Cress/Röhl 2016a; Keller 2019). Die ethnografische Forschung kann schon länger mit Dokumenten umgehen, und auch die Methode der ‚klassische Dokumentenanalyse' wurde bereits diskutiert (Wolff 2004).

Was kann ein Artikel zur Methode der Dokumentenanalyse darüber hinaus leisten? Bezogen auf den in Folge diskutierten empirischen Fall *digitaler Dokumente* im Feld der Webentwicklung hat es sich als nützlich erwiesen, bestimmte, im soziologischen Diskurs etablierte Ansichten über diese kritisch zu hinterfragen. Den im Folgenden vorgestellten Ergebnissen vorgreifend, lässt sich festhalten, dass die untersuchten Webreporte zwei Dinge deutlich machen: *Erstens* befasst sich die ‚klassische' Dokumentenanalyse vor allem mit verschriftlichter Sprache, geschriebenen Worten also (Wolff 2004, S. 502; Prior 2011, S. 94) und Texten (Wolff 2006; Atkinson/Coffey 2011, S. 73; Salheiser 2019, S. 1119). Aufmerksamkeit verdienen gleichermaßen grafisch-visuelle Dokumentenbestandteile (Wiesing 2004; Kelle 2007), die Materialität und der Gebrauch. *Zweitens* birgt die klassische Dokumentenanalyse das Risiko in sich, Dokumente schon vor der Analyse gewissermaßen zu *reinen Daten* zu stilisieren. Beispielsweise mit der Setzung: „Berücksichtigt werden sollen nur solche schriftlich vorliegenden Daten, die ohne Intervention des Forschers zustande gekommen und aufgezeichnet worden sind." (Wolff 2006, S. 246) Verhindert werden soll damit das unsinnige Vorhaben, alle in Schriftform überführten Daten textanalytisch zu untersuchen. Dabei beruht diese Forderung auf der Vorstellung einer realen Wirklichkeit *da draußen*, die unabhängig von der jeweiligen Forschung genauso besteht und durch Daten abgebildet wird. Diese Haltung findet sich zugespitzt in der Darstellung von Dokumenten als „natürliche Daten" (Salheiser 2019) und der Dokumentenanalyse als „Nichtreaktives Verfahren" (Salheiser 2019, S. 1122). Digitale Dokumente existieren als

sichtbare Objekte nur dann, wenn sie zu einem gewählten Zeitpunkt von einer Rechenmaschine auf bestimmte Weise ausgeführt werden. Sie werden im Moment ihrer Betrachtung nach festgelegten Regeln hergestellt. Deshalb fordern sie die Vorstellung von ‚natürlichen Daten' besonders heraus. Doch auch bei klassischen Papierdokumenten und Akten darf die konstitutive Praxis der sammelnden und neu rahmenden Forschenden nicht aus den Augen verloren werden. Dokumente sind nur im Rahmen eines spezifischen Settings, etwa der Sozialforschung, „Daten". Für Dokumente gilt ebenso wie für Feldnotizen, Umfrageergebnisse und Interviewdaten: Forschende hinterlassen ihre Spuren in ihren Daten und begegnen sich in ihnen selbst (Bergmann 2011, S. 22). Das passiert ganz unweigerlich bereits während sie in einen Forschungskontext gestellt werden (Strübing et al. 2018, S. 89). Vertreten wird hier eine in der pragmatistischen Tradition stehende erkenntnistheoretische Position, nach der: „Das *Gegebene* […] immer auch etwas in der Analyse *Gemachtes* [ist]" (Breidenstein et al. 2013, S. 116 H.i.O.).

Neben diesem Modifikationsbedürfnis der klassischen Dokumentenanalyse, das durch ihre Anwendung auf einen neuen Gegenstand deutlich wird, versteht sich der Artikel als Anstoß zur Systematisierung. Grundsätzlich entwickeln und verändern sich qualitative Forschungsmethoden mit der jeweils beforschten Kultur und dem konkreten Gegenstand, auf den sie abzielen. So gibt es mittlerweile unter unterschiedlichen Etiketten praktische Umgangsweisen mit Dokumenten. Ziel von Forschung ist es jedoch, vom aktuellen Wissensstand ausgehend, neue Erkenntnisse hervorzubringen (Strübing et al. 2018, S. 94), d.h. aber auf bekanntes Wissen aufzubauen. Um geeignete Anschlüsse zu identifizieren und Vergleiche zu ähnlichen Studien ziehen zu können, ist eine Systematisierung vonnöten. Die große Bandbreite qualitativer Zugänge zu Dokumenten ist jedoch keiner ‚Erfindungswut' der Forscher*innen geschuldet. Oft legt ein ganz bestimmtes Erkenntnisinteresse ein spezifisches Vorgehen nahe. Doch auch dann ist es sinnvoll, andere mögliche, wenn auch nicht gewählte, Vorgehensweisen im Auge zu behalten und dadurch die zwangsläufig entstehenden ‚blinden Flecken' der eigenen Untersuchung reflexiv mitzuführen.

Der Artikel operiert auf methodischer und empirisch-inhaltlicher Ebene, wobei der ersten Vorrang eingeräumt wird. Auf die Frage, weshalb die explizite Auseinandersetzung mit der Methode der Dokumentenanalyse sinnvoll ist, werden drei Antworten gegeben. Annahmen, die sonst oft stillschweigend mitgeführt werden, sollen expliziert und damit der Reflexion zugänglich gemacht werden. Dazu zählt erstens eine Engführung auf Texte und zweitens die Idee von „reinen Daten" in der klassischen Dokumentenanalyse. Drittens versteht sich der Artikel mit der Heuristik des analytischen Quadrats als ein Angebot der Systematisierung bestehender Methoden der bereits praktizierten Dokumentenanalyse, die es ermöglicht, ähnliche Studien zu identifizieren und (noch) nicht eingenommene, aber mögliche, Forschungsperspektiven mitzudenken. Inhaltlich offeriert der Artikel einen pragmatischen Vorschlag, wie mit den in Folge der Digitalisierung gehäuft auftretenden Analysen großer Datenmengen umgegangen werden kann. Er führt vor, wie digitale Analyse *analysiert* werden kann, ohne dabei die Ergebnisse der ersten Analyse zu duplizieren oder übertreffen zu wollen. Damit der Argumentation dieses Artikels beim linearen Lesen gefolgt werden kann, beginnt der Artikel quasi mit dem Endprodukt der methodischen Reflexion und stellt das dokumentenanalytische Quadrat vor (1.), das u.a. durch die Auseinandersetzung mit dem anschließend untersuchten Analysedokument entworfen wurde. Der nächste Teil demonstriert, wie sich das Dokument aus unterschiedlichen ‚Ecken' betrachten

lässt und wie je nach gewählter Perspektive sein Gebrauch, seine grafisch-visuelle Performativität, seine textliche Performativität, oder seine Materialität in den Fokus rückt (2.). Am Schluss stehen das Fazit und ein Ausblick auf eine Soziologie, die digitale Analyse zum *Gegenstand* macht (3.).

1 Analytisches Quadrat der Dokumentenanalyse

Insgesamt zeichnen sich Dokumente dadurch aus, dass sie – auch wenn sie nicht in Papierform vorliegen – als zweidimensionale Flächen behandelt werden, auf denen sich mit Linien, Punkten und Schriften etwas sehen und etwas zeigen lässt. Grundsätzlich muss unterschieden werden, ob sie als Quellen genutzt werden sollen, aus denen sich Informationen über ein Phänomen schöpfen lassen, oder ob sie selbst als Gegenstand verstanden werden. Lindsay Prior unterscheidet zwischen vier Ansätzen zur Untersuchung von Dokumenten: Jenen, die den Text bzw. den ‚Content' in den Mittelpunkt stellen, und anderen, welche die Verwendung und Funktion untersuchen. Außerdem danach, ob Dokumente Ressourcen oder Gegenstände der Forschung sind (Prior 2011, S. 95). Während Dokumente als Quelle eine passive, rein vermittelnde oder möglicherweise verfälschende Funktion einnehmen, wirken sie als Gegenstand aktiv. Es handelt sich um eine „eigenständige Schicht sozialer Wirklichkeit, die ihre eigene Wirkung entfaltet" (Breidenstein et al. 2013, S. 94). In diesem Kapitel folgt einer kurzen Skizze unterschiedlicher dokumentenanalytischer Traditionen eine schematische Systematisierung der vorgestellten Ansätze (das analytische Quadrat).

Aus ethnografischer Sicht lässt sich mit Lindsay Prior sagen, dass es ohne situativen Vollzug überhaupt keine Dokumente gibt, die sich als solche analysieren lassen. „In fact, the status of things as ‚documents' depends precisely on the ways in which such objects are integrated into fields of action, and documents can only be defined in terms of such fields" (Prior 2011, S. 97). In klassischen ethnografischen Studien wird ein Dokument immer dann potenziell relevant für die Forschung, wenn es in beobachteten Situationen von Teilnehmer*innen auf bestimmte Weise gebraucht wird. Es kann also nur dann auf dem Radar der Forschenden erscheinen, wenn es in das praktische Tun der beobachteten Akteure verwoben ist, d.h. wenn Beforschte das Dokument lesen, schreiben oder wegheften. So verstanden wäre Dokumentenanalyse immer nur Teil einer umfassenden Untersuchung. Die von einer ethnografischen, ethnomethodologischen oder praxistheoretischen Tradition ausgehende Dokumentenanalyse setzt an den Gebrauchspraktiken von Dokumenten an und schärft den Blick auch für ungewollte Nutzungsweisen. Demnach endet ethnografische Forschung mit der Dokumentenanalyse nicht, sondern sie kann nur stattfinden, wenn ein soziales Feld ausgemacht wird, in dem das interessierende Ding auch *als Dokument* Verwendung findet.

Konversationsanalytisch inspirierte Ansätze sehen das naturgemäß anders. Sie plädieren dafür, den sozialen Kontext und das situative Gebrauchssetting bei der Analyse außer Acht zu lassen. Die kontextuelle Enthaltsamkeit der konversationsanalytischen Dokumentenanalyse erklärt Stephan Wolff vor dem Hintergrund einer Dokumentenfabrikationspraxis, in der die Autoren eines Textes oder eines Dokumentes vor der Schwierigkeit stehen, dass sie die „Rezeptionssituation nicht überblicken" (Wolff 2006, S. 266). Hierin sieht Wolff die Ursache dafür, dass

Verfasser ihre Texte „selbstgenügsam gestalten, d.h. sich in besonderer Weise um die leichte Identifizierbarkeit und rhetorische Absicherung der gewünschten (Standard-)Lesart bemühen“ (Wolff 2006, S. 267). Dokumente sind demnach kontextfrei verständlich, gerade weil sie in der Gebrauchspraktik ohne situative Interpretationshilfen gelesen werden müssen. Sein Plädoyer lautet daher, das inhärente Analysepotenzial auszuschöpfen und nicht vorschnell auf andere Datentypen zurückzugreifen. Die konversationsanalytische Dokumentenanalyse schärft den Blick für die soziale Lesbarkeit des Dokumentes (Wolff 2004), für seine Wirkung auf Lesende. In diesem Sinne bedeutet Dokumentenanalyse, das Dokument daraufhin zu befragen, wie es bestimmte Interpretationen, bestimmte Lesarten aktiv hervorruft. Wolff versteht Dokumente als ‚Turns‘ in kommunikativen Zusammenhängen. Sie sind, ähnlich wie sprachliche Äußerungen, ein Beitrag zu einer Konversation und lassen sich deshalb mit konversationsanalytischen Instrumentarien erforschen. Zug um Zug – so die Annahme – organisieren Dokumente ihre Deutbarkeit und performieren damit die (Lese-)Praxis, die sich um sie herum entfaltet. Dokumentenanalyse ist demnach eine Form der *Textanalyse*. Das aktive Dokument stützt sich auf den ‚aktiven Text‘ (Smith 1993), der nicht nur eine präferierte Lesart nahelegt, sondern sich gegen ungewollte, aber grundsätzlich mögliche Lesarten zur Wehr setzt. Ein besonderer Kniff des Textes ist es, seine Intention und seine Fabriziertheit zu verschleiern. „Das ‚Aktive‘ des Textes besteht darin, den Leser zu einer Implikationshandlung zu veranlassen, ohne selbst als ‚gewollt‘ bzw. ‚gemacht‘ zu erscheinen“ (Wolff 2006, S. 255). Im Zentrum der konversationsanalytisch inspirierten Dokumentenanalyse steht also die Frage, wie und durch welche Mittel das Dokument hervorbringt, was es hervorbringt. Nach Helga Kelle geht es darum, Dokumente daraufhin zu untersuchen, „welche Interpretationen sie den Akteuren nahe legen und welche Handlungen sie ihnen abverlangen“ (Kelle 2007, S. 204). Es gilt also nicht die versteckte Absicht, sondern die offensichtliche, wenn auch selten beachtete, Rhetorik[2] des Dokumentes zu erkennen.

Mit der Erkenntnis, dass nicht nur der Text, d.h. die lesbaren Worte, sondern auch die „Schriftbildlichkeit“ (Krämer 2012) aktiv an der Lesart mitwirkt, lässt sich ein weiterer Analysebereich öffnen, der die Performativität des Visuellen in den Blick nimmt. Diese Form der Analyse beantwortet die Frage, mit welchen gestalterischen Mitteln, mit welchen Formen und Farben das Dokument seine Wirkung entfaltet. Die Techniksoziologie interessiert sich bereits seit Ende der 1980er Jahre für die Herstellung von ‚offensichtlicher‘ Evidenz in der experimentellen Naturwissenschaft (Knorr-Cetina/Amann 1988). *Sehen*, so lässt sich die Argumentation der frühen Technikforschung zusammenfassen, ist keine rein physikalisch-rezeptorische Aufnahme von Lichtreizen, sondern ein Prozess, der kulturelle und historische Varianz aufweist. „[P]rocesses of seeing are subject to cultural and historical conventions […] visual ‚sense data“ […] are the end product of socially organized procedures of evidence fixation“ (Knorr-Cetina/Amann 1988, S. 134). Statt es bei der These der sozialen Konstruiertheit des Sichtbaren zu belassen, gehen Amann und Knorr-Cetina der Frage nach, wie Bilder bearbeitet werden, damit sich an ihnen etwas zeigt. Dabei wird eine grundlegende Wirkung von mechanisch erzeugten Bildern bereits vorausgesetzt: ihre Evidenz. Ihren Wahrheitsanspruch erheben diese Instrumentenbilder gerade aus ihrem Entstehungskontext. Anders als eine Zeichnung, so argumentiert Roland Barthes, wirkt die Fotografie als „mechanisches Analog der Wirklichkeit“ (1990, S. 14)[3]. Die Kamera als ein Werkzeug zur Herstellung von originalgetreuen Abbildern[4] scheint ein Garant für Neutralität und Objektivität zu sein. Dabei verweist er auf die his-

torische und kulturelle Einbettung dessen, was jeweils für ‚naturgetreu' gehalten wird. Die mechanisierte Herstellungsvergangenheit ist eine strukturelle Ähnlichkeit zwischen Fotografien und den „Instrumentenbildern der Wissenschaft" (Krämer 2012, S. 82). Neben Pressefotos beschäftigt sich Barthes mit Werbebildern, an denen er die „Rhetorik des Bildes" (1990, S. 29) herausarbeitet. Die Bedeutung lässt sich bei diesen speziellen Bildern deshalb herauslesen, weil sie vorher intentional dorthinein geschrieben wurde. Die Beschäftigung mit der „Semiotik des Bildes" (Prinz/Reckwitz 2012, S. 180) setzt also eine Produktionspraxis des Bildes voraus, die diesem eine Bedeutung einschreibt. Diese Einschreibungspraxis fasst Kalthoff am Beispiel von Darstellungsformen in der Ökonomie als Induktion:

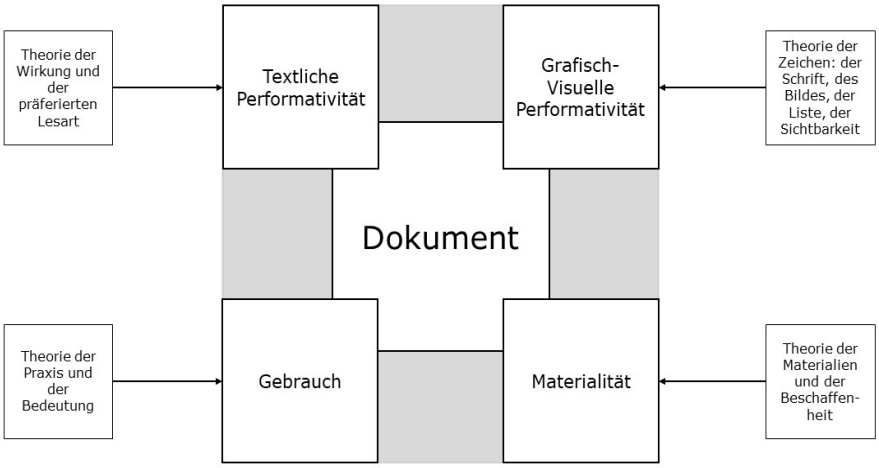
> „Die Arbeit an der Darstellungsform verweist darauf, dass sie theoretisch induziert ist und keine neutrale, dem Dargestellten nichts hinzufügende Weise des Präsentierens ist. Die Darstellung bildet somit die ökonomische Welt nicht einfach nur ab, sondern legt eine bestimmte Sicht auf sie nahe." (Kalthoff 2016, S. 228)

Am Beispiel von Wirtschaftsbildern zeigt Werner Reichmann, dass deren Kurven Ausdruck einer spezifischen Wissenskultur sind und „Ergebnis von Aushandlungsprozessen darüber, wie man ‚die Wirtschaft' aktuell kognitiv handhabbar macht" (Reichmann 2013, S. 348). Andererseits kann die visuelle Analyse auch in den Blick nehmen, wie grafisch-visuelle Darstellungen Gedanken und Ideen hervorbringen. Sybille Krämer zeigt am Beispiel der Mathematik, wie ‚operative Bilder' theoretische Probleme ‚handhabbar' machen (Krämer 2012, S. 81). Die Idee der Operativität durch Visualisierung, die in Krämers Werk zum Ausdruck kommt, setzt nicht wie die anderen erwähnten Ansätze an der These an, das Visuelle ließe sich als (nonverbale) Kommunikation verstehen. Vielmehr geschieht Denken „im Medium von Punkt, Linie und Fläche" (Krämer 2012, S. 90). Grafen dienen dabei nicht nur als Repräsentationen von Messzahlen, sondern als Analyseinstrumente, mit deren Hilfe sich Einsichten gewinnen lassen, die den Daten selbst, etwa in Listenform, nicht zu entnehmen sind (Krämer 2012, S. 96). Zusammengefasst heißt das, aus der Auseinandersetzung mit Ziffern, Zahlen und Bilder lässt sich ein dokumentenanalytischer Zugang ableiten, der an der „Schiftbildlichkeit" (Krämer 2012), der „grammar of visual Design" (Kress/van Leeuwen 2006) oder der „Rhetorik des Bildes" (Barthes 1990) ansetzt. Die Analyse des Visuellen nimmt die jeweilige Konfiguration, die Form und das Design eines Dokumentes ernst und fragt nach der Wirkung, die aus der spezifischen Anordnung entsteht.

Neben der a) Gebrauchsweise, b) der textlichen und c) der bildlichen Rhetorik, kann d) die Materialität des Dokumentes Gegenstand der Forschung werden. Die Materialitätenforschung schließt an die Ding- und Artefaktsoziologie an, sie umfasst allerdings das gesamte Spektrum materieller Erscheinungen, also u.a. Materialien, physikalische Phänomene, Organismen, Substanzen, und Artefakte (Kalthoff/Cress/Röhl 2016, S. 12). Damit können die physischen Eigenschaften adressiert werden, die dazu führen, dass Papierakten nicht einfach gelöscht, wohl aber verbrannt oder zerrissen werden können. Dieser Aspekt ist weder im Gebrauch, noch im Begriff des performativen Dokumentes umfänglich erfasst. Die materielle Dimension bildet vielmehr einen Möglichkeitsraum für Gebrauchs- und Wirkungsweisen sowie für medial-strukturelle Eigenschaften. Zwar korrelieren bestimmte strukturelle Charakteristika mit physischen Merkmalen (Materialien): Schall (phonetische Sprache) ist flüchtiger als Tinte (Schriftsprache), trotzdem gehen diese Dimensionen nicht ineinander auf. So halten Phonografen

Schallwellen fest, während in Sand geschriebene Worte sich verflüchtigen. Dokumente können daraufhin befragt werden, aus welchem Material sie bestehen und über welche materiellen Eigenschaften sie verfügen. Grafisch lassen sich die unterschiedlichen Zugänge als analytisches Quadrat darstellen (Abbildung 1).

Abb. 1: Analytisches Quadrat



Je nach Fragestellung und theoretischer Relevanz lässt sich wahlweise der Gebrauch von Dokumenten, deren grafisch-visuelle Performativität, ihre textliche Performativität bzw. ihre Materialität untersuchen. Mit der Öffnung für diverse *Materialitäten* kann die vereinfachende dichotome Unterscheidung zwischen digitalen und nicht-digitalen Dokumenten unterlaufen werden. Eine weitere Erkenntnis vermag diese Systematisierung zu evozieren: Die ethnografische und die konversationsanalytische Dokumentenanalyse schließen sich gegenseitig nicht aus, vielmehr richten sie den Fokus auf je eine andere Dimension des Dokumentes. Mit erstem werden die Verwendung und die praktische Bedeutung betont, mit zweitem werden die textliche Performativität und Wirkmacht in den Mittelpunkt gestellt.

2 Vier Dimensionen des Web-Analysereportes

Seit Langem weiß die Soziologie, dass der Mensch in den technischen Dingen, die er alltäglich verwendet, bereits entworfen ist. So fließen bei der Fabrikation von Artefakten tatsächliches und imaginiertes Verhalten derjenigen ein, für die das Artefakt designt wird: Sie sind u.a. mit ihren Wünschen, Wahrnehmungen und Gebrauchsweisen in der Herstellung präsent. Man denke nur an eine bestimmte Körperbeweglichkeit, die in historische Damenmode eingeschrieben ist. Diese „Inskriptionen“ (Latour 1996) haben die Eigenschaft, besonders dann ins Bewusstsein zu gelangen, wenn sie nicht (mehr) zu passen scheinen, etwa wenn Frauen im Korsett sich am Berufsleben beteiligen (Hieber 2018), oder Referendare in ei-

ner Grundschule versuchen, auf den winzigen Kinderstühlen zu sitzen (Pille 2013). Ähnlich wie Routinen werden also auch Artefakte dann problematisch und treten ins Blickfeld der Akteure, wenn sie nicht (mehr) reibungslos funktionieren.

Das Projekt, aus dem auch dieser Artikel hervor ging, fragt, *wie* Nutzende *durch* digitale Medien vorentworfen (Latour 1996) werden. Dazu wurden in einer zweieinhalb monatigen Feldphase zunächst ethnografische Beobachtungen und Interviews in einer Webagentur und bei selbstständigen Webentwickler*innen durchgeführt, Dokumente erhoben und Tonbandaufnahmen angefertigt. Gezeigt hat sich, dass die entfernten Gebrauchsweisen in den Entwicklerbüros medial *präsentiert* wurden. Empirische Befunde deuteten auf die Relevanz dieser präsent-machenden Medien, der sogenannten Analysetools, für das Feld selbst und für die soziologische Theorie hin, weshalb in Folge auch Beobachtungen von und Interviews mit Analysetoolentwickler*innen stattfanden. Außerdem wurden Analysetool-Reportes, Programmcode und Handreichungen, Anleitungen, Selbstdarstellungen usw. in das Sample aufgenommen. Der Datenkorpus wurde, wie in der qualitativen Forschung gängig, nach einer „iterativen Logik" (Strübing et al. 2018, S. 90 H.i.O.) erzeugt, d.h. Analyseergebnisse wurden genutzt, um die Fragestellung und das Feld in ein Passungsverhältnis zu bringen; dabei wurden die Fragestellung, der Gegenstand und im Sinne der Gegenstandsangemessenheit auch die Erhebungs- und Analysemethoden sukzessive aneinander angepasst. Ein Ergebnis der Arbeit an der Auswertungsmethode ist das hier zur Diskussion gestellte analytische Quadrat. Im Folgenden werden die vier Ecken des Quadrates, die unterschiedliche Zugänge zu Dokumenten darstellen, nacheinander auf das empirische Beispiel, den Webanalysereport, angewandt.

2.1 Dokumentengebrauch

Automatisch erzeugte Dokumente spielen eine zentrale Rolle bei der Repräsentationspraxis, die den abwesenden Nutzer vergegenwärtigt. Das Analysetool lässt Individuen auf ganz spezifische Weise hier und dort sein und überbrückt damit praktisch die Distanz zwischen den (analogen) Produzierenden, den digitalen Webseiten und den Konsumierenden jener Webseiten. Ein Webentwickler beschreibt den Bedarf an Mitteln der medialen Repräsentation des ‚durchschnittlichen Nutzers' als neues Phänomen. Im Feld gibt es die Erzählung einer zunehmenden Professionalisierung der Webentwicklung. Das Narrativ geht so: Während früher die eigene Wahrnehmung und die Rückmeldung aus dem direkten Umfeld genügt hat, um die Perspektive der Nutzenden in die Seite aufzunehmen, wird nun auf standardisierte Verfahren gesetzt. Ein Entwickler berichtet im Interview:

> „Heute werden natürlich nach wie vor Umfragen gemacht, aber es gibt eher auf professionelle Art und Weise Umfragen. Nicht mehr in der Verwandtschaft heute. Da wissen die Leute Bescheid, dass die Verwandtschaft anders tickt, als vielleicht der Durchschnitt oder die Normalverteilung der Besucher deiner Internetseite. Und man legt eben heute mehr Wert auf diese Web Analytics Daten."

Die Frage nach der Vergegenwärtigung des Nutzenden führt zur Webanalyse und zu den sog. Analysetools, die diese ‚Web Analytics Daten' herstellen. Bei diesen Tools handelt es sich um Programme, die automatisiert Messwerte erheben und diese über interne Rechenoperationen zu fertigen Berichten transformieren. Diese

Berichte werden im Feld als Dokumente über entfernte Nutzungstätigkeiten der Seite verstanden. Der Befragte adressiert die Ethnografin als Person, die sich mit statistischen Begriffen, mit Durchschnittswerten und Normalverteilungen, genau wie ‚die Leute' auskennt. Dabei gibt das Interview nur bedingt Auskunft über den Gebrauch der Webanalyse in der täglichen Arbeit, dafür aber über die Darstellungs- und Überzeugungskunst des Befragten. Ähnlich wie eine potenziell an Analyse interessierte Kundin hört die Ethnografin hier ein (bereits erzähltes) Narrativ über die Evolution der Datenanalyse: die Geschichte einer Professionalisierung und Verbesserung.

Die Analyse des Gebrauchs von Dokumenten lässt sich nicht so gut über solche Interviews, sondern besser über ethnografische Studien realisieren. Gebrauchspraktiken sind die Paradedisziplin der Ethnografie mit ihrer andauernden teilnehmenden Beobachtung. Dabei müssen Orte aufgesucht werden, an denen die Tools benutzt werden, etwa Internetagenturen. Dieser Artikel verzichtet auf eine ausführliche Darstellung des Dokumentengebrauchs im Feld, dort sind Analyseberichte vor allem zur Vorbereitung von Treffen mit Kunden, sogenannten ‚Workshops' genutzt worden. Darüber hinaus kann natürlich die Herstellungspraxis dieser Tools teilnehmend beforscht werden. Nun kann es aber auch vorkommen, dass bestimmte Tools oder Versionen gerade nicht mehr gebraucht werden. Dafür ist das im Folgenden untersuchte Tool ein Beispiel. Es wurde von einer neuen Generation Analysetools ersetzt. Der Nicht(mehr)gebrauch in bestimmten Feldern und der Vergleich zwischen unterschiedlichen verwendeten bzw. nicht mehr verwendeten Dokumenten kann den historischen Wandel sichtbar machen.

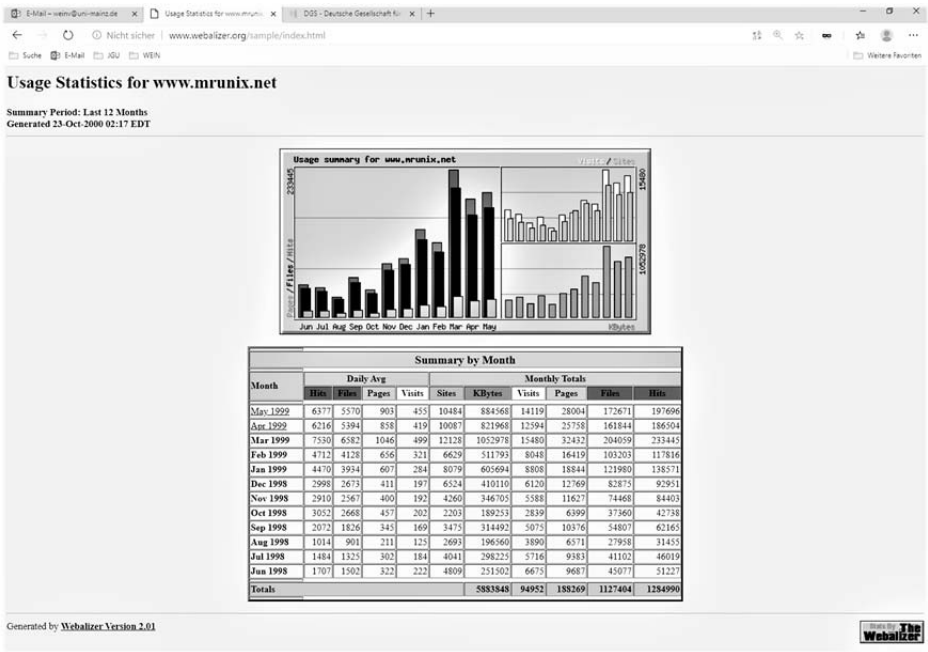
Schließlich werden Analysetools in der Forschung selbst als Gegenstände gebraucht. Dafür werden Entscheidungen methodischer Art getroffen, die ich an dieser Stelle kurz erläutern möchte. Bei dem Analysebericht handelt es sich um ein digitales Dokument, das über einen Webbrowser aufgerufen werden kann. Der Browser-Rahmen ist einerseits individualisiert, das, was auf dem Bildschirm der Ethnografin zu sehen ist, ist ein Unikat, darin stecken persönliche Gewohnheiten und die Rezeptionsgeschichte, beispielsweise durch offene Tabs von zuvor gelesenen Seiten. Andererseits steht er für technische Möglichkeiten und Grenzen des Sichtbaren. Nur Darstellungen, die vom Browser unterstützt werden, können gesehen werden. Diese Überlegung verdeutlicht, dass Webseiten und damit digitale Analysedokumente selbst *technisch-medial vermittelt* sind, und sich die Vermittlungsmedien stark unterscheiden können. So ergibt sich ein gravierender Unterschied, je nachdem, ob das Dokument auf einem durchschnittlichen PC-Bildschirm betrachtet wird, auf einer Kinoleinwand oder einem Smartphone. Dieses Problem der *nicht unterstellbaren Konsistenz der Wahrnehmbarkeit* betrifft nicht nur die Ethnografie, auch die Webanalyse hat es mit dieser Schwierigkeit bei der Antizipation der möglichen Wahrnehmung des ‚Nutzers' zu tun. Es geht darum, was man von der Seite überhaupt *sehen kann*, wenn man sie über ein bestimmtes Gerät oder mit einem bestimmten Browser öffnet. Das Dokument ist nicht zu allen Zeiten und allerorts mit sich selbst identisch. Forschungspraktisch wurde das Problem durch eine Festlegung entschärft: Die im Folgenden dokumentierte Analyse beschränkt sich auf einen rechteckigen Bildschirm mit einer Bildschirmdiagonale von 50 cm. Im Wechsel wurden mal Ausdrucke, dann wieder Screenshots und die klickbaren Dokumente betrachtet. Dabei wurde die Frage, inwiefern die „phänomenale Gestalt des Dokumentes" (Wolff 2004, S. 512) stabil bleibt, mitgeführt, auch um methodisch den Unterschieden der medialen Verfügbarkeit auf die Spur zu kommen. Die Notwendigkeit, die Form des digitalen Dokumentes für den

Forschungsprozess *festzulegen,* macht eine Eigenart deutlich: Sie sind *fluide*, ihre Erscheinungsform passt sich an die jeweilige Situation bzw. an die Maschine an, die sie zeigt. Pragmatische Fragen wie, „Auf welches Handlungsproblem gibt das Dokument eine Antwort, wie wird es von wem genutzt, wo taucht es auf, wo nicht?“, können die Analyse bereichern. Außerdem kann die Reflexion der Gebrauchspraxis auch zum Nachdenken über die eigene Forschungsmethode einladen; dann wird das forschungspraktische Vorgehen sichtbar.

2.2 Textanalyse

Das hier vorgestellte Dokument wurde von einem Tool produziert, welches einen Report mit Säulendiagrammen und Tabellen, mit Zahlen und grell bunt hinterlegten Spaltenüberschriften ausgibt. Der folgende Bildauszug ist ein Screenshot. Zu sehen ist ein Abbild vom Bildschirm der Ethnografin (siehe Abb. 2).

Abb. 2: Usage Statistics



Usage Statistics for www.mrunix.net

Summary Period: Last 12 Months
Generated 23-Oct-2000 02:17 EDT

Summary by Month

Month	Daily Avg				Monthly Totals				
	Hits	Files	Pages	Visits	Sites	KBytes	Visits	Pages	Files	Hits
May 1999	6377	5570	903	455	10484	884568	14119	28004	172671	197696
Apr 1999	6216	5394	858	419	10087	821968	12594	25758	161844	186504
Mar 1999	7530	6582	1046	499	12128	1052978	15480	32432	204059	233445
Feb 1999	4712	4128	656	321	6629	511793	8048	16419	103203	117816
Jan 1999	4470	3934	607	284	8079	605694	8808	18844	121980	138571
Dec 1998	2998	2673	411	197	6524	410110	6120	12769	82875	92951
Nov 1998	2910	2567	400	192	4260	346705	5588	11627	74468	84403
Oct 1998	3052	2668	457	202	2203	189253	2839	6399	37360	42738
Sep 1998	2072	1826	345	169	3475	314492	5075	10376	54807	62165
Aug 1998	1014	901	211	125	2693	196560	3890	6571	27958	31455
Jul 1998	1484	1325	302	184	4041	298225	5716	9383	41102	46019
Jun 1998	1707	1502	322	222	4809	251502	6675	9687	45077	51227
Totals						5883848	94952	188269	1127404	1284990

Generated by Webalizer Version 2.01

Widmet sich die Forschung der textlichen Performativität, so interessiert zunächst der „Content“[5] (Prior 2011) oder der Text (Wolff 2006). Zeile für Zeile wird untersucht, wie das Dokument seine Wirkung hervorbringt. Dabei können zunächst etwa rhetorische Figuren, Metaphern, Textstile und Formate identifiziert und mit einem *offenen Code* versehen werden (Glaser/Strauss 1967). Im zweiten Schritt wird untersucht, wozu diese Stilmittel dienen, also auf welches Handlungsproblem sie eine Antwort geben. Oben links finden sich die Worte „Usage Statistics for www.mrunix.net“, sie bilden die Überschrift der Webseite. Dass eine Seite von oben nach unten und von links nach rechts gelesen wird, ist eine kultu-

relle Konvention. Die Überschrift rahmt das Folgende und stellt es in einen Zusammenhang. Aus der soziologischen Textanalyse ist bekannt, dass sie die Aufmerksamkeit des Lesenden lenken und dass sie ihn auf eine bestimmte Lesart des Textes vorbereiten; sie „instruieren ihn, wie er die folgende Geschichte lesen soll" (Wolff 2006, S. 260). Es handelt sich bei dem vorliegenden Dokument um eine Statistik über eine Webseite. Dies lässt sich an der eigentümlichen Buchstaben- und Zeichenfolge erkennen: drei w, ein Punkt, einige Buchstaben, wieder ein Punkt und zum Schluss „net" (www.mrunix.net). Der *Gebrauch* (Usage) eben jener Webseite ist das Phänomen, welches mit der Statistik versammelt wird.

Links unter der Überschrift ist „Summary Period: Last 12 Month" zu lesen. Diese beiden Bruchteile zweier Sätze lassen sich als Kommentar und Spezifikation der Überschrift verstehen. Die Statistik ist eine Zusammenfassung von Ereignissen in den letzten 12 Monaten. Der Text mit seinen kurzen Worten, die sich nicht zu einem Satz zusammenfinden, ist ein spezifizierender Untertitel. Bereits hier wird eine hohe Exaktheit des Dokumentes angedeutet. Inhaltlich wird vermittelt, es gehe um eine Jahres-Zusammenfassung, die Angabe „letzte 12 Monate" suggeriert dabei eine quantifizierte Genauigkeit, die über den Zeitraum ‚ein Jahr' hinausgeht. Die Tatsache, dass es sich nicht um irgendwelche, sondern *die letzten* 12 Monate handelt, verweist auf eine vermutete Aktualität beim Betrachten des Dokumentes. Das Dokument richtet sich an eine rezipierende Person, die aktuell am Ende dieser Zeitperiode steht und über das Dokument auf ihre (also von ihrem Standpunkt aus) letzten 12 Monate zurückblickt. Wiederum eine Zeile darunter findet sich eine Versammlung von Ziffern, Buchstaben, Strichen und Punkten: „Generated 23-Oct-2000 02:17 EDT" ist zu lesen. Die Abkürzung EDT steht für Eastern Daylight Time und verweist auf eine Zeitzone. Relevant gemacht wird nicht nur das Datum, sondern auch die Frage, wo und um welche Uhrzeit dieses Dokument erstellt wurde. Fast peinlich genau wird der Herstellungszeitpunkt notiert.

Interessanterweise ist hier gerade nicht von einer Herstellung die Rede, sondern von der *Generierung*. Dieses Dokument wurde nicht ‚in Handarbeit' fabriziert, sondern durch einen Mechanismus generiert. Die Zeile selbst kann wie eine Art mechanischer Zeitstempel gelesen werden, der seinerseits erneut auf den maschinellen Entstehungszusammenhang verweist. So erheben „generierte" Statistiken einen Originalitätsanspruch ähnlich wie Kameraaufnahmen. Sie leugnen ihre ‚Gemachtheit' zugunsten eines technischen Generiert-Seins. Der Betonung des allgemein intentionslosen, automatisierten Herstellungsverfahrens kommt eine wichtige Rolle zu. In der Erwähnung der Entstehungsweise liegt ein erster Hinweis darauf, *wie* das Dokument beansprucht, eine realistische Repräsentation seiner Außenwelt zu sein: Es handelt sich nicht um das subjektive Werk eines – möglicherweise verfälschenden – Autors, sondern um ein automatisch generiertes Produkt. Die Form der Darstellung verschweigt die ihr zugrundeliegende Arbeit. Es handelt sich vermeintlich um eine neutrale Weise des Repräsentierens von aufgezeichneten Geschehnissen, die auch ohne Aufzeichnung so stattgefunden hätten. Bereits die ersten drei Zeilen versprechen eine objektive, realitätsgetreue Repräsentation. Das Dokument bringt so textlich die Erwartung auf einen objektiven Bericht hervor.

2.3 Performativität des Grafisch-Visuellen

Schrift ist etwas grundlegend anderes als phonetische Sprache, so lässt sich ein zentrales Argument von Sybille Krämer zusammenfassen, die darauf aufbauend das Konzept der ‚Schriftbildlichkeit' und der ‚Diagrammatik' entwickelt (2012). Während gesprochene Kommunikation linear funktioniert, auf ein sequenzielles Nacheinander bauen muss, ist in grafisch-visuellen Systemen ein Neben-, Über-, und Untereinander möglich. Wie gravierend der Unterschied ist, expliziert Krämer am Beispiel der formalen Sprache, eine *operative Schrift*, in der Zeichenmanipulation zur Operation wird. Folgt man Krämer, handelt es sich bei Schrift um „grafische Systeme sui generis" (Krämer 1996, S. 115), die sich von Lautsprache vor allem durch ihre Leerräume, durch ihre Lücken zwischen den Zeichen unterscheiden. Krämer stößt auf die Besonderheit grafischer Systeme bei der Untersuchung des operativen Symbolgebrauchs in der Mathematik (Krämer 1988, S. 72). Phonetische Sprache unterscheidet sich von Schrift und Diagrammen in ihrer symbolischen Ordnung. Während gehörte Sprache nicht in Einzelelemente zerlegt werden kann, besteht Schrift aus getrennten und für sich bedeutungsvollen Einheiten, z.B. Worten oder mathematische Zeichen (Krämer 2003, S. 509). Aufgrund des medial ermöglichten Nach- bzw. Nebeneinanders von Schriftzeichen, ist Zwischenräumlichkeit möglich, welche von grafischen Systemen für den Zweck der Darstellung genutzt wird (vgl. Krämer 1997, S. 99). Am Beispiel der schriftlichen Addition wird deutlich, was Krämer meint, wenn sie sagt, durch die operative Schrift ließe sich mit der Hand, mit Papier und mit dem Auge denken (Krämer 2003, S. 515). Der kognitive Akt des Rechnens wird extrahiert und durch ein regelgeleitetes mechanisierbares Operieren mit mathematischen Zeichen ersetzt. In diesem Sinne meint die visuell-grafische Performativität des Dokumentes die von Krämer betonte grafische Bearbeitungsfläche, auf der spezifische Einsichten ermöglicht werden. Deutlich wird dann beispielsweise, dass die Forschung es mit zweidimensionalen Flächen zu tun hat, auf der die zeitliche Linearität der gesprochenen Sprache nicht einfach in das räumliche Nebeneinander überführt werden kann (Krämer 2012, S. 81). Dabei imitiert der Bildschirm, auf dem das Dokument zu sehen ist, geradezu das Blatt Papier; er macht Linien, Striche und Punkte sichtbar.

Das praktische Vorgehen bei der Analyse grafisch-visueller Bestandteile ist an die Analyseverfahren der Grounded Theory angelehnt. Um das Material einer zergliedernden und neu versammelnden Analyse zugänglich zu machen, werden einzelne Bildabschnitte codiert, relevante Bereiche werden beschrieben, anschließend werden Sequenzen in eine Beziehung zueinander gesetzt. Es stellt sich die Frage, wie bestimmte grafische Elemente eine Wirkung hervorbringen, damit muss auch die Wirkweise selbst expliziert werden. Auch hier ist der Vergleich ein nützliches Instrument. Nimmt die Dokumentenanalyse visuelle Aspekte des Webanalysereportes in den Blick, so fällt die Zurückhaltung ins Auge, mit der diese Zeilen auftreten. Nur ein Viertel der Fläche wird von Text eingenommen, der Rest erscheint in einem nüchternen Hellgrau. Der Textkörper besteht ebenfalls aus einem hellgrauen Hintergrund, vor dem zwei grafische Elemente hervortreten (siehe Abb. 2). Horizontal-zentriert ausgerichtet findet sich oben eine dunkelgraue Box mit einem großen und zwei kleinen Säulendiagrammen und einer Überschrift. Unter der Überschrift drängen sich die Säulen des größten Diagrammes, wobei die größte fast den Rahmen zu sprengen scheint. Über Rechtecke und Linien werden im Dokument begrenzte Bereiche geschaffen, die im Gegensatz zu dem grauen Hinter-

grund geradezu spektakulär wirken. Der für das Diagramm reservierte Bereich wird nahezu vollständig von grellen unterschiedlich gefärbten Säulen ausgefüllt. Das Tool arbeitet mit dem Mittel der Selbstbezüglichkeit. Die Grafik kann sich nicht auf absolute Werte beziehen, weil es sonst passieren könnte, dass ihre Säulenhöhe marginal, gar unbedeutend wirkt. Dieses Darstellungsproblem wurde in den Analysedokumenten gelöst, indem die Höhe des maximalen Ausschlags der Säulen sich nach dem höchsten Wert richtet. Die Grafik kann keine moderaten Ereignisse anzeigen, sie erzählt automatisch eine bewegungsreiche Geschichte. Durch farbliche Hervorhebung und Dimensionierung wirken die Säulen relevant und stellen sich in den Vordergrund, während die Herstellungsplattform, das Analysetool selbst und die Fabrikation der Statistik in den Hintergrund treten.

Die y-Achse ist mit englischen Worten und der Zahl 233445 beschriftet. Auf der x-Achse sind die ersten drei Buchstaben der Monate Juni bis Mai zu sehen, in jedem Monat ragen drei unterschiedlich eingefärbte Säulen in die Höhe. Die Säulen setzen offensichtlich Seiten, Dateien und Schläge bzw. Treffer in ein Verhältnis zueinander. Damit werfen sie die Frage nach einer möglichen Korrelation auf. Einerseits lässt sich hier ein Verhältnis von verschiedenen Parametern, andererseits eine (historische) Entwicklung ablesen. Auf allen drei Säulendiagrammen zeigt sich ein ähnliches Bild, von Monat zu Monat werden die Säulen höher, bis sie den höchsten Stand erreicht haben und dann leicht abfallen. Die routinierte Interpretation und das Erkennen von Figuren, wie eine rechts-schiefe Verteilung, ist einem bestimmten Rezipierendenkreis vorbehalten, der mit den Darstellungskonventionen von statistischen Diagrammen vertraut ist und die kulturellen Regeln kennt, die eine erwünschte Lesart festlegen. Doch auch ohne Kennerschaft dieser spezifischen Codes drängen sich bestimmte Interpretationen auf. Es gibt einen Trend, der sich in den unterschiedlichen Zahlen niederschlägt. Die Darstellungsform und ihre einfache Zugänglichkeit machen die Statistik zu einem Vergleichsinstrument. Die exakte Zahl 233445 in räumlicher Nähe zu den Säulen verspricht den Betrachter*innen eine Verbindung mit tatsächlichen Tathergängen.

Beim Betrachten der unteren Tabelle (Abbildung 2) springt zunächst die große Menge von bis zu siebenstelligen Zahlen ins Auge. Offensichtlich geht es um einen präzisen quantitativ-statistischen Bericht: einen Report, mit dem gerechnet werden kann. Bereits in der nächsten Zeile gibt sich das Dokument als Tabelle zu erkennen. Die Spaltenüberschrift teilt sich eine Zeile mit zwei, mehrere Spalten übergreifenden Überschriften („Daily Avg und Monthly Totals“). Avg ist die Abkürzung für average, es geht um den täglichen Durchschnittswert. Das Wort ist abgekürzt, das abgeschnittene Wort tritt hinter die ausgeschriebenen Zahlen, es überlässt den Zahlen die Bühne und stellt sich selbst in den Hintergrund. Mit Hilfe des gedanklichen Vergleiches im Sinne der Grounded Theory (Glaser/Strauss 1967; Strübing 2019) kann gefragt werden, wo Abkürzungen außer in dem bekannten empirischen Fall noch auftauchen. Die Abkürzung erinnert an Stenografie. Wenn in Situationen schnell mitgeschrieben werden muss, finden oft Abkürzungen Verwendung, um so Schreibzeit einzusparen. Allerdings kann im empirischen Fall das schnellere Notieren nicht als Grund für das Nicht-Ausschreiben herangezogen werden. Es gibt keinen (menschlichen) Stenografen, der sich mit der Flüchtigkeit und der enormen Geschwindigkeit sozialer Ereignisse herumschlagen muss. Und für die Rechenmaschine ist die Abkürzung keine relevante Zeitersparnis. Es ist nicht die Zeit, die für eine Abkürzung spricht, sondern die Ästhetik. Das Dokument wirkt dadurch präzise, ohne lange, verworrene Ausführungen, die vom Wesentlichen ablenken. Dadurch bestätigt sich der Eindruck,

dass es sich um ein exaktes Dokument handelt. Darunter finden sich die Spaltenüberschriften: „Hits, Files, Pages, Visits, Sites, KBytes, Visits, Pages, Files, Hits". Jede Kategorie verfügt zu jedem Monat über einen exakten Zahlenwert. Im Mai 1999 gab es 197.696 Hits. Seinen Objektivitätsanspruch untermauert das Dokument mit Zahlen, welche die Eigenschaft haben, Vergleichsmöglichkeiten zu begünstigen und ihren Entstehungskontext zu vergessen (Luhmann 2002, S. 64).

Vergleiche lassen sich wiederum als Beobachtungsinstrumente verstehen, deren zentrale Funktion es ist, eine Beziehung zwischen unterschiedlichen Elementen herzustellen (Heintz 2010, S. 164). Die Liste endet mit einer Totals-Zeile, in der die absoluten Zahlenwerte aus der jeweils darüber liegenden Spalte addiert dargestellt werden. Insgesamt gab es ganz genau 1.284.990 sogenannte Hits. Diese *Tatsache* ergibt sich aus den darüber liegenden Zeilen auf Grundlage mathematischer Regeln kausal. Folgt man Studien zur Medialität der Liste, so lässt sich festhalten, dass Listen Elemente räumlich versammeln und sie damit in einen semantischen Raum stellen, der über eine eigene Logik verfügt. Sie folgen weder der Logik der Schrift noch der Logik der Interaktion: „Listen folgen keiner diskursiven Grammatik, sondern nur dem Additionsprinzip" (Wagner/Barth 2016, S. 343). Die Abbildung erinnert an eine Excel-Tabelle, zu deren Grundoperationen es gehört, dass sie automatisch die Summe aus anderen Werten bildet. Die Totals-Zeile ist eine solche Summenzeile, in der die darüber liegenden Einzelwerte addiert werden. Sie ist das interpretationsfreie Ergebnis einer mathematischen Operation. Und genau das zeigt sie auch. Die Liste stellt sich so als Werkzeug dar, die Interpretation findet vermeintlich beim Betrachten und nicht bereits im Vorfeld statt.

Statistik und ihre grafische Darstellung beschäftigt die qualitative Sozialforschung nicht erst seit dem Diskurs um ‚Big Data' und digitaler Datenanalyse. Die soziologische Auseinandersetzung mit Statistiken als Formen der Welterzeugung (Heintz 2012) relativieren deren Objektivitätsanspruch als Ergebnis einer tradierten statistischen Denkweise. Alain Desrosières zeigt (1998) in seiner Historie der Statistik, dass diese Vergleichswerkzeuge Wirklichkeit nicht einfach repräsentieren, sondern immer auch mit-produzieren. Statistische Instrumente sind dabei keine passiven Werkzeuge, sie ermöglichen es erst, die Welt auf bestimmte Weise wahrzunehmen (Desrosières 1998, S. 3). Ähnlich argumentiert Herbert Kalthoff am Fall der Neukonstitution von Finanzwelten: „Mit der These der Neukonstitution nehme ich an, dass die empirische Welt in eine andere Darstellungsform gebracht wird und damit neu entsteht. Die externe Welt des Ökonomischen muss in diesen Darstellungsmedien und damit in semiotischer Form präsent gemacht werden, um für Akteure überhaupt verfügbar und auch modellierbar zu sein" (Kalthoff 2016, S. 229). Demnach sind Statistiken und deren grafische Darstellungen nicht als bloße Repräsentationen einer externen Welt zu verstehen. Desrosières betont die Doppeldeutigkeit statistischer Entitäten: Sie sind sowohl real als auch konstruiert. Wobei „real" nicht originalgetreue Abbildungen meint, sondern die Tatsache, dass sie wirksam sind. Knorr-Cetina kommt bei dem Vergleich von grafischen Bildern und Diskursen zu dem Schluss: „Nur Abbildungen haben, wie wir wissen, rhetorischen Beweischarakter – dadurch, daß es sich um ‚Inskriptionen' (von Maschinen aus der ‚Natur' produzierte Signale) handelt und nicht um bloße Deskriptionen" (Knorr-Cetina 2001, S. 309). Bettina Heintz gibt zu bedenken, dass Statistiken zwar suggerieren, eine äußere Welt abzubilden, dass sie sich jedoch nicht auf eine unabhängige Referenz stützen können (Heintz 2012, S. 13). Das heißt, wenn Statistiken über algorithmisierte Berechnungen erzeugt werden, greifen sie mit Messwerten auf fabrizierte Tatsachen zurück, auf „Produkte also, die bereits orga-

nisatorisch und epistemisch vorgeformt sind“ (Heintz 2012, S. 14). Statistiken sind insofern *theoretisch induzierte* (Kalthoff 2008) Instrumente der Welterzeugung. Die Soziologie des quantitativen Vergleichs argumentiert zusammengefasst, dass Statistiken Welten nicht nur *darstellen*, sondern immer auch *erzeugen*.

Die Frage, der die Analyse der performativen Dimension des Dokumentes nachgehen kann, ist, mit welchen gestalterischen Mitteln es dem digitalen Dokument gelingt, seine eigene Produziertheit zu verhüllen, ganz unabhängig davon, ob es ein tatsächliches Abbild der externen Wirklichkeit ist. Diese Darstellung gelingt u.a., indem die Gestaltung von Grafen und Tabellen von humaner Tätigkeit abgelöst und automatisiert wird. D.h. das Tool verweist auf eine Mechanik, die die Statistik hervorbringt. Das bedeutet aus soziologischer Sicht keineswegs, dass keine Gestaltungstätigkeit mehr stattfindet, sondern nur, dass auch das Gestalten programmiert und automatisiert wurde.

Weiter interessiert, wie ein Dokument sich zur Nutzung und Bearbeitung anbietet. Gibt es grafische Oberflächen? Werden Punkte Striche Linien visualisiert und archiviert? Begonnen hat dieser Abschnitt mit Sybille Krämers Argument, dass es sich bei geschriebener Schrift um etwas grundlegend Anderes handelt als bei phonetischer Sprache. Krämer verweist in diesem Zusammenhang auf die durch das Medium Schrift ermöglichte „Zwischenräumlichkeit“ (Krämer 1996), den Platz zwischen den Zeichen also, den es bei gesprochener Sprache nicht gibt. Trotzdem sind Medium und Materialität nicht identisch. Auch wenn die Alltagserfahrung nahelegen mag, dass die Schrift etwas festhält, während die Stimme sich verflüchtigt. Weder geht das Medium in seiner Materialität noch die Materialität im Medium auf: Was im Medium der Schrift verfasst wurde, kann sich verflüchtigen, denke man nur an geschriebene Worte im Sand, umgekehrt können phonetische Laute konserviert werden. Was ist nun aber die Rolle digitaler Materialität für die soziologische Dokumentenanalyse?

2.4 Materialität digitaler Dokumente

Die Idee der verschriftlichten Sprache, die den Kern der Dokumente bilde, impliziert beiläufig ein unterkomplexes dichotomes Produzenten-Konsumenten Verhältnis, welches unter anderem aus der Techniksoziologie bereits starker Kritik ausgeliefert war (Ritzer 2015). Dokumente werden demnach von Jemandem verfasst und richten sich kommunikativ an Jemanden, wenngleich sie die Intention ihrer Schöpfer*innen überschreiten (Prior 2011, S. 94). So versteht Stephan Wolff Dokumente als „eigenständige methodisch und situativ eingebettete Leistungen ihrer Verfasser“ (2004, S. 504), und auch Atkinson und Coffey betonen, es handele sich bei Dokumenten selbstverständlich immer um das Werk einer Schreibenden: „it is self-evident that a person or group of people must actually write/author documents (since they do not write themselves)“ (Atkinson/Coffey 2011, S. 89). Im Feld der Webentwicklung gibt es aber digitale Dokumente, die automatisch erzeugt werden. Das heißt, Daten werden nach bestimmten algorithmischen Regeln und festgelegten Verfahren in die Reporte eingespeist. Dieser Befund wirft die Frage auf, wie es sich bei solchen Dokumenten mit der Autorschaft verhält. Am Fall digitaler Dokumente wird das Plausibilitätsproblem der Annahme einer alleinigen, souveränen Autorschaft deutlich. Die Figur des Autors als von der Außenwelt abgeschnittene, aus sich heraus produzierende Ideenfabrik widerspricht

dem, was heute über die Herstellung von (wissenschaftlichen) Texten bekannt ist[6] (etwa Engert/Krey 2013).

Die Frage nach der Autorschaft der Webanalyseberichte führt uns zur technischen Funktionsweise von Analysetools, die sich gewisser Weise als Verfasserinnen der Berichte inszenieren. Das Dokument repräsentiert Pages, Files und Hits in einem Säulendiagramm über einen Zeitraum hinweg. ‚Hits' steht dabei für die absolute Anzahl der Aufrufe irgendeiner Datei, die zur Webseite gehört. Der Algorithmus hinter der Hit-Aufzählung in der ersten Spalte des Dokumentes besagt etwa: Zähle jede einzelne Zeile pro Monat, errechne den Durchschnitt pro Tag und zeige ihn an. Diese Operation könnten Entwickler*innen durchaus auch ohne ein Analysetool ausführen. Es handelt sich um eine einfache Häufigkeitsauszählung des Eintritts eines Ereignisses (Hit) in einem bestimmten Zeitraum (Tag/Monat). Die Auflistung des (Logdaten-)Analysetools ist das Ergebnis der Umwandlung einer bereits bestehenden Liste. Urs Stäheli verweist darauf, dass es sich bei Listen generell um spezifische Selektionen handelt, die aktiv hervorgebracht werden müssen.

> „Das Herstellen einer Liste verlangt zwei Operationen: Erstens muss ein Gegenstand, eine Eigenschaft oder eine Aussage aus einem Zusammenhang isoliert werden, also listenfähig gemacht werden. […] Zweitens werden diese isolierten Momente nun in einem neuen Raum versammelt – im Raum der Liste" (Stäheli 2012, S. 87).

Ein Blick auf die Maschinerie, die hinter der generierten Liste steht, offenbart, was genau hier zerlegt, isoliert und neu versammelt wird. Das hier untersuchte Tool nimmt, im Unterschied zur Cookie-Technologie, einfache Häufigkeitsauszählungen von Logdaten vor. Diese Instrumente, wie der 1997 erschienene „Webalizer", geben als Ergebnis ihrer Berechnung den Analysereport heraus. Technisch gilt folgendes: Um eine Internetseite an einen Nutzer ausliefern zu können, notiert der Server, auf dem die Seite gespeichert ist, bestimmte Informationen, die sogenannten Serverlogdaten. Dazu gehört die Frage, wer auf die Seite zugreifen möchte (IP-Adresse der Anfrage), was aufgerufen werden soll (URL der aufgerufenen Unterseite), wann auf die Seite zugegriffen werden sollte (Datum und Uhrzeit des Zugriffes) und schließlich wie, beziehungsweise ob die Auslieferung erfolgreich war. Diese Informationen werden als Serverlogdaten in Protokolllisten gespeichert. Ein Auszug aus diesem Protokoll (siehe Abb. 3):

Abb. 3: „Logdaten"

```
192.168.45.13 - - [24/May/2005:11:20:39 -0400] "GET /mypage.html HTTP/1.1" 200 117
192.168.45.13 - - [24/May/2005:11:20:40 -0400] "GET /myimage1.jpg HTTP/1.1" 200 231
192.168.45.13 - - [24/May/2005:11:20:41 -0400] "GET /myimage2.jpg HTTP/1.1" 200 432
```

Quelle: Barrett, B.L. (2012): Webalizer. http://www.webalizer.org/simpleton.htm (20. April 2012)

Bereits dieses Protokoll, in dem eine neue Zeile immer unter die letzte Zeile geschrieben wird, lässt sich als Liste lesen. Automatisch schreibt sie sich nach unten fort. Diese digitale Liste, die wegen der Funktionsweise des Webs und der Operationsweisen digitaler Rechenmaschinen (Kittler 1986; Krämer 1988; Heintz 1993) so angelegt und gespeichert wird, bietet sich der quantitativen Analyse aufgrund ihrer digitalen Materialität geradezu an. Die Liste ist bereits ‚in Form' und kann automatisch umsortiert werden. Das Analysetool *transformiert* sie unter Bezugnahme auf theoretische Annahmen über das Zustandekommen von ‚Anfragen'

und im Hinblick auf eine bestimmte konsumierende Person der bereitgestellten Berichte.

Wie die Listen versammelt und dargestellt werden sollen, bestimmt ein im Hintergrund laufendes, programmiertes Rechenverfahren. Nun hängen die digitale Materialität und die Berechenbarkeit nicht zufällig zusammen: Mit der Form einer digitalen operativen Schrift geht die Übersetzbarkeit einher, die bei Tabellen und Grafiken oft eine zentrale Rolle spielt. Elemente der grafischen Darstellung lassen sich gleichsam in andere übersetzen. Einmal in das digitale Format übertragen, lassen sie sich in unterschiedlichen Formen, etwa als Säulen, Kreise oder als Tabellen darstellen. Im Medium des Digitalen können Säulen Zahlen entsprechen, weil sie im selben operativen System verortet sind. Grafische Darstellungen lassen sich ineinander übersetzten, und umgekehrt ist Übersetzbarkeit ein wesentlicher Bestandteil des „Diagrammatischen" (Krämer 2012, S. 92). Diese Dimension hat mit der medialen Übersetzbarkeit – etwa von Zahlen zu Punkten und Säulen zu tun. Die Grafik suggeriert, gemessene Zahlen neutral in Säulen zu übertragen. Doch handelt es sich bei der Übersetzung nicht um einen interpretationslosen Akt der Übertragung zwischen Medien. Die Verwandlung der einen in eine andere Liste erfolgt zwar nach einem strikt festgelegten Verfahrensmuster, sie funktioniert automatisch, trotzdem ist sie hochgradig voraussetzungsvoll. So errechnet sich aus den Sides, also den „unique IP addresses" und dem Zeitraum bis zur nächsten Anfrage von dieser Adresse die Zahl der Visits. Anfragen von einer IP-Adresse werden zu Besuchen, die von Besuchern (d.h. realen Personen) erzeugt sein sollen. Diese Schlüsse sind theoretisch aufgeladen. Es geht nicht um eine bloße Manipulation der Zeichen und Zahlen, sondern sie sind Interpretationen und Neu-Deutungen des Gegebenen. Die Zahl der Visits wird aufgrund bestimmter Annahmen und in Hinblick auf ein Wissensinteresse hin konstruiert; allerdings nicht jedes Mal neu, sondern nach festen, algorithmischen Vorgaben, automatisch. Auf den Automatismus wird angespielt, wenn betont wird, die Ergebnisanzeige sei generiert und gerade nicht manuell hergestellt.

Die Materialität eines Dokumentes zu untersuchen bedeutet darauf zu achten, welche Besonderheit die materielle Beschaffenheit aufweist. Digitale Dokumente sind bereits in Form für die quantitative Analyse, weil sie im binären System codiert sind. Während Rechenmaschinen operieren, fallen ständig neue Daten, Werte und Protokolle an, die ihrerseits Gegenstand der quantitativen Analyse werden. So verstanden provoziert die Digitalisierung eine quantitative Analyse der nebenbei entstandenen Zahlen. D.h. die Materialität des Dokumentes legt bestimmte Gebrauchsweisen nahe und kann andere verhindern.

3 Digitale Dokumente und Soziologie der digitalen Analyse

Der Artikel argumentierte auf zwei Ebenen. Im Zentrum stand die methodische Frage nach einem möglichen Umgang der Soziologie mit digitalen Dokumenten allgemein und mit ‚Big Data' im Speziellen. Die vorgeschlagene Methode der digitalen Dokumentenanalyse wurde am Beispiel eines Analysereportes vorgeführt. Dabei standen weniger die analytischen Ergebnisse als vielmehr das Er-

kenntnispotential der Zugriffe auf unterschiedliche Dimensionen eines Dokumentes im Mittelpunkt. Im analytischen Quadrat wurde unterschieden zwischen dem *Gebrauch* und der *textlichen Performativität* als klassischen soziologischen Zugriffen auf Dokumente und der *grafisch-visuellen Performativität*, sowie der *Materialität* als Dimensionen, die bislang höchstens implizit mitgedacht wurden. Zusammenfassend handelt es sich bei dem analysierten Webanalysereport um ein *digitales Dokument*. Digital meint dabei eine spezifische Materialität. Im Gebrauch wird die Fluidität digitaler Dokumente und ein historischer Wandel der Webanalyse sichtbar. Die Analyse der grafisch-visuellen Dimension gibt Auskunft über den anvisierten Rezipient*innenkreis. Es werden technik- und zahlenaffine Nutzende adressiert. Aus der textlichen Analyse lässt sich festhalten, es handelt sich um ein Dokument, das einen hohen Grad an Exaktheit, Präzision, Genauigkeit und Trennschärfe beansprucht. Einerseits werden Worte gar in der Überschrift abgekürzt, andererseits wird die Uhrzeit der Erstellung des Reportes samt Zeitzone auf die Minute genau angegeben. Diese Angabe verweist wie eine Art Stempel auf die Generiertheit des Dokumentes. Die Generiertheit wird auf textlicher, materieller und grafisch-visueller Ebene betont. Unabhängig von der Frage, ob die Statistik eine Abbildung der externen Wirklichkeit ist, diese also repräsentiert, kann gefragt werden, *wie* sie darstellt, eine neutrale, objektive Abbildung zu sein. Die Frage nach dem *wie* der Evidenzerzeugung beantwortet die Frage nach dem epistemischen Status des Objektes und die Frage der Abbildbarkeit eines Dinges in einem anderen Medium generell nicht, sie klammert sie aus. Ronald Barthes' Argument bezüglich der Fotografie war, dass mechanisch erzeugte Bilder eher für Abbilder der wirklichen Welt gehalten werden, als etwa Zeichnungen. Aus den Science and Technology Studies wird argumentiert, dass Evidenz nicht einfach eine Eigenschaft des Visuellen ist, sondern dass sie – etwa durch Montage oder der Arbeit an Bildern – erzeugt wird (Knorr-Cetina/Amann 1988). Dabei ist die Behauptung, eine Abbildung zu sein, zentral für die Glaubwürdigkeit. Am Beispiel der Webanalyse wurde deutlich, wie sich Webreporte als transparentes Darstellungsmedium inszenieren. Kleine textliche Elemente, wie das Wort „generated", legen den Betrachtenden nahe, es handele sich nicht um ein von Menschen entworfenes Artefakt, sondern um ein automatisch *generiertes*. Damit geht das Versprechen auf Objektivität, auf Emotions- und Absichtslosigkeit einher: Ein automatisch generierter Bericht gibt vor, das Ergebnis einer neutralen Messung und Berechnung zu sein. Der Verweis auf die automatische Generiertheit kann als Strategie gelesen werden, der möglichen, aber dispräferierten Lesart von Statistik als gemachtes Objekt vorzubeugen. Diese Botschaft findet sich repetitiv sowohl in der Tabelle, die einzelne Werte als transparent und nachvollziehbare Ergebnisse einer Rechenoperation darstellt, als auch auf textlicher Ebene, wenn die ‚Generiertheit' betont wird. Die visuelle und textliche Botschaft ist, es handele sich bei Analysereporten um ein automatisch erzeugtes, unverfälschtes Dokument.

Neben den inhaltlichen Aspekten ging es im vorliegenden Artikel um die methodische Frage, wie empirische Sozialforschung digitale Dokumente analytisch behandeln kann. Als ein heuristisches Mittel und zur Systematisierung bereits bestehender praktischer Zugänge wurde hierzu ein analytisches Quadrat der Dokumentenanalyse entworfen. Digitale Dokumente haben Gemeinsamkeiten mit anderen Dokumenten: sie dokumentieren und fixieren bestimmte Tathergänge, Befunde oder Ereignisse. Dies tun sie nie neutral: in sie fließen eine bestimmte Perspektive und ein spezifisches Wissen ein. Am Beispiel des Berichtes über die

Webnutzung wurde deutlich, dass Dokumente Zugang zu einem Wissen gewähren, das bei der Beschränkung auf verbal-kommunikative Kulturbestandteile verborgen bliebe. Dabei sind sie nicht als Quelle, sondern als Gegenstand interessant für die soziologische Forschung; als ‚aktiver Gegenstand', der sich u.a. gegen eine bestimmte Interpretation präpariert und eine bevorzugte Lesart nahelegt.

Auf die theoretisch interessante Frage, wie sich online- und offline- Welt zueinander verhalten, gibt das Feld der Webanalyse eine ganz praktische Antwort. Es ist angereichert mit Hypothesen darüber, welche Aktionen in den offline-Welten zu welchen Daten in online-Welten führen. Über diese Daten und die zu deren Auswertung programmierten Tools lässt sich – so die Annahme im Feld – der Gebrauch von digitalen Medien beobachten. Dabei reicht digitale Analyse weit über Webanalyse hinaus und umfasst jede Form digitaler Objekte. Eine Soziologie des Digitalen muss sich nicht mit der Frage beschäftigen, wie angemessen, wirklichkeitsgetreu oder valide die Analysedokumente in ihrem Feld sind, wenn sie davon absieht, sie als Informationsquelle zu nutzen. Stattdessen werden die Beforschten als Expert*innen für ihre jeweilige Praxis verstanden. Wenn bei der Webentwicklung angenommen wird, dass man über Analysetools die Nutzung von Webseiten beobachten kann, so ist es an der empirischen Soziologie, einen zweiten Blick auf diese Beobachtungspraxis zu werfen. Sie kann etwa das Know-how entdecken, das sich in diesen Beobachtungsinstrumenten niederschlägt, und neugierig beobachten, wie sich aus Daten Wissen und Profit generieren lässt. Ergebnisse einer Soziologie des Digitalen sind dann keine Praxistipps zur Gestaltung von Analyseinstrumenten, sondern analytische Beschreibungen der beobachteten Beobachtung.

Anmerkungen

1 Siehe etwa Harold Garfinkels Studie über „‚Good' organizational reason for ‚bad' clinical records" (1984), oder Dorothy Smiths Analyse der textlichen Performativität eines Tatsachenberichtes (1979), und später Stefan Hirschauer, der u.a. historische Quellen, Parlamentsdebatten, Mitschriften von Therapeut*innen, Bundestagsprotokolle und Szenezeitschriften analysiert (1999, S. 13).

2 Der Beitrag folgt hier einem weit gefassten Begriff der Rhetorik. Hierzu Atkinson/ Coffey (2011, S. 80).

3 Auch der Kunstpsychologe Rudolf Arnheim beschäftigte sich mit dem Verhältnis von mechanisch erzeugten ‚naturgetreuen' Abbildern einerseits, etwa Fotografien, und andererseits Zeichnungen, als von Verstehenden erzeugte Bilder. Demnach eignet sich die Fotografie trotz der naturgetreuen Aura nur begrenzt zum Zeigen. „Da die Darstellung eines Objektes verlangt, daß man seine besonderen Eigenschaften zeigt, erreicht man dieses Ziel oft am besten, wenn man deutlich von einem »fotografischen« Erscheinungsbild abrückt. Am deutlichsten wird das in Diagrammen." Arnheim (1965, S. 154).

4 Diese Sichtweise wird auch im Buchtitel des Finanzsoziologen Donald MacKenzie deutlich, der lautet: „An engine, not a camera" (2008). Es wird unterschieden zwischen ökonomischer Theorie als eine Maschine, die der Analyse dient, und der Kamera, die eine ökonomische Welt reproduziert. Im Anschluss an Milton Friedman führt Donald MacKenzie diese Gegenüberstellung mit.

5 Content ist auch ein Feldbegriff, der dort explizit den textlichen Inhalt einer Webseite meint. Im Feld der Webentwicklung wird zwischen Content und Style bzw. Design unterschieden, schon durch die Verwendung von unterschiedlichen Codierungen (HTML vs. CSS Skript etwa).

6 Auch wenn es unmöglich ist, alle Mitwirkenden an einem Text aufzuführen, möchte ich an dieser Stelle einigen Personen danken, die diesen Artikel mit Impulsen und Ideen bereichert haben: Herbert Kalthoff u.a. für das Anregen einer stärkeren Systematisierung und einer schematischeren Darstellung, den Beforschten für ihre Offenheit, den anonymen Gutachter*innen insbesondere für den geäußerten Rat einer stärkeren Anbindung an die visuelle Soziologie, den Herausgeber*innen Monika Wohlrab-Sahr und Thomas Schmidt-Lux für kritische Nachfragen und Kommentare, Anna Dorn, Lisa Henke und Sabine Wein für die aufmerksame Lektüre, und den Mitgliedern einer Diskussionsrunde zur Dokumentenanalyse, u.a. Ulla Bröcker, Georg Kolbeck, Tristan Dittrich und Lisa Anders.

Literatur

Arnheim, R. (1965): Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges. Berlin.

Atkinson, P./Coffey, A. (2011): Analysing Documentary Realities. In: Silverman, D. (Hrsg.): Qualitative research. Issues of theory, method and practice. 3. Auflage London, S. 77–92.

Barrett, B.L. (2012): Webalizer. http://www.webalizer.org/simpleton.htm (20. April 2012)

Barthes, R. (1990b): Rhetorik des Bildes. In: Barthes, R. (Hrsg.): Der entgegenkommende und der stumpfe Sinn. Kritische Essays III. Frankfurt am Main, S. 11–27.

Bergmann, J. (2011): Qualitative Methoden der Medienforschung. Einleitung und Rahmung. In: Ayaß, R./Bergmann, J. (Hrsg.): Qualitative Methoden der Medienforschung. Mannheim, S. 13–41.

Breidenstein, G./Hirschauer, S./Kalthoff, H./Nieswand, B. (2013): Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung. Konstanz.

Desrosières, A. (1998): The politics of large numbers. A history of statistical reasoning. Cambridge, Mass.

Dickel, S./Schrape, J.-F. (2015): Dezentralisierung, Demokratisierung, Emanzipation Zur Architektur des digitalen Technikutopismus. In: Leviathan, 43. Jg., H. 3, S. 442–463. https://doi.org/10.5771/0340-0425-2015-3-442.

Emerson, R. M./Fretz, R. I./Shaw, L. L. (2007): Participant Observation and Fildnotes. In: Atkinson, P./Coffey, A./Delamont, S./Lofland, J./Lofland, L.H. (Hrsg.): Handbook of ethnography. Los Angeles/London/New Delhi/Singapore, S. 352–368.

Engert, K./Krey, B. (2013): Das lesende Schreiben und das schreibende Lesen. Zur epistemischen Arbeit an und mit wissenschaftlichen Texten. In: Zeitschrift für Soziologie, 42. Jg., H. 5, S. 366–384.

Garfinkel, H. (1984): Studies in ethnomethodology. Cambridge.

Glaser, B.G./Strauss, A.L. (1967): The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research. New York.

Greschke, H.M. (2009): Daheim in www.cibervalle.com. Zusammenleben im medialen Alltag der Migration.

Heintz, B. (1993): Die Herrschaft der Regel. Zur Grundlagengeschichte des Computers. Frankfurt/New York.

Heintz, B. (2010): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs. In: Zeitschrift für Soziologie, S. 162–181.

Heintz, B. (2012): Welterzeugung durch Zahlen. Modelle politischer Differenzierung in internationalen Statistiken, 1948-2010. In: Soziale Systeme, 18. Jg., 1-2, S. 7–39. https://doi.org/10.1515/sosys-2012-1-204.

Hieber, L. (2018): Modesoziologie. In: Moebius, S./Nungesser, F./Scherke, K. (Hrsg.): Handbuch Kultursoziologie. Band 2: Theorien - Methoden - Felder. Wiesbaden.

Hirschauer, S. (1999): Die soziale Konstruktion der Transsexualität. Über die Medizin und den Geschlechtswechsel. 2. Auflage Frankfurt am Main.

Introna, L. D. (2017): Die algorithmische Choreographie des beeindruckbaren Subjekts. In: Seyfert, R./Roberge, J. (Hrsg.): Algorithmuskulturen. Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit. Bielefeld.

Kalthoff, H. (2008): Einleitung. Zur Dialektik von qualitativer Forschung und soziologischer Theoriebildung. In: Kalthoff, H. (Hrsg.): Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung. 1. Auflage Frankfurt am Main, S. 8–34.

Kalthoff, H. (2016): Die Darstellung der Ökonomie. Die Praxis des Darstellens und die empirische Theorie der Praxis. In: Schäfer, H. (Hrsg.): Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm. 1. Auflage Bielefeld.

Kalthoff, H./Cress, T./Röhl, T. (2016): Einleitung. Materialität in Kultur und Gesellschaft. In: Kalthoff, H./Cress, T./Röhl, T. (Hrsg.): Materialität. Herausforderungen für die Sozial- und Kulturwissenschaften. Paderborn, S. 11–44.

Kelle, H. (2007): ‚Ganz normal'. Die Repräsentation von Kinderkörpernormen in Somatogrammen. Eine praxisanalytische Exploration kinderärztlicher Vorsorgeinstrumente. In: Zeitschrift für Soziologie, S. 197–216.

Keller, R. (2019): New Materialism? A View from Sociology of Knowledge. In: Kissmann, U.T./van Loon, J. (Hrsg.): Discussing New Materialism. Methodological Implications for the Study of Materialities. Wiesbaden, S. 151–169.

Kittler, F. (1986): Grammophon, Film, Typewriter. Berlin.

Knorr-Cetina, K. (2001): ‚Viskurse' der Physik. In: Heintz, B./Benz, A. (Hrsg.): Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten. Zürich, S. 305–321.

Knorr-Cetina, K./Amann, K. (1988): The fixation of (visual) evidence. In: Human Studies, 11. Jg., S. 133–169.

Krämer, S. (1988): Symbolische Maschinen. Die Idee der Formalisierung in geschichtlichem Abriss. Darmstadt.

Krämer, S. (1996): Sprache und Schrift oder: Ist Schrift verschriftlichte Sprache?, S. 92–112.

Krämer, S. (1997): Kalküle als Repräsentation Zur Genese des operativen Symbolismus in der Neuzeit. In: Rheinberger, H.-J./Hagner, M./Wahrig-Schmidt, B. (Hrsg.): Räume des Wissens. Berlin, Boston, S. 112–122. https://doi.org/10.1515/9783050071299.111.

Krämer, S. (2003): Sagen und Zeigen. Sechs Perspektiven, in denen das Diskursive und das Ikonische in der Sprache konvergieren. In: Zeitschrift für Germanistik, 13. Jg., H. 3, S. 509–519.

Krämer, S. (2012): Schriftbildlichkeit. Wahrnehmbarkeit, Materialität und Operativität von Notationen.

Krämer, S. (2015): Wieso gilt Ada Lovelace als die ‚erste Programmiererin' und was bedeutet eigentlich ‚programmieren'? In: Krämer, S. (Hrsg.): Ada Lovelace. Die Pionierin der Computertechnik und ihre Nachfolgerinnen. Paderborn, S. 75–91.

Kress, G.R./van Leeuwen, T. (2006): Reading images. The grammar of visual design. 2. Auflage London.

Lange, A.-C./Lenglet, M./Seyfert, R. (2016): Cultures of high-frequency trading: mapping the landscape of algorithmic developments in contemporary financial markets. In: Economy and Society, 45. Jg., H. 2, S. 149–165. https://doi.org/10.1080/03085147.2016.1213986.

Latour, B. (1996): Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften. Berlin.

Lindemann, G. (2015): Die Verschränkung von Leib und Nexistenz. In: Süssenguth, F. (Hrsg.): Die Gesellschaft der Daten. Über die digitale Transformation der sozialen Ordnung. 1. Auflage Bielefeld, S. 41–66.

Luhmann, N. (2002): Das Erziehungssystem der Gesellschaft. 1. Auflage Frankfurt am Main.

MacKenzie, D.A. (2008): An engine, not a camera. How financial models shape markets. Cambridge.

Mohn, E./Amann, K. (2006): Lernkörper - kamera-ethnographische Studien zum Schülerjob. Göttingen.

Pille, T. (2013): Das Referendariat. Bielefeld.

Pink, S. (2010): Visual Methods. In: Seale, C. (Hrsg.): Qualitative research practice. Los Angeles, S. 361–378.
Prinz, S./Reckwitz, A. (2012): Visual Studies. In: Moebius, S. (Hrsg.): Kultur. Von den Cultural Studies bis zu den Visual Studies; eine Einführung. Bielefeld.
Prior, L. (2011): Using Documents in Social Research. In: Silverman, D. (Hrsg.): Qualitative research. Issues of theory, method and practice. 3. Auflage London, S. 93–111.
Reichmann, W. (2013): Wirtschaftsbilder. Visualisierung wirtschaftswissenschaftlichen Wissens über Gegenwart und Zukunft. In: Lucht, P. (Hrsg.): Visuelles Wissen und Bilder des Sozialen. Aktuelle Entwicklungen in der Soziologie des Visuellen. Wiesbaden, S. 339–352.
Ritzer, G. (2015): Automating prosumption: The decline of the prosumer and the rise of the prosuming machines. In: Journal of Consumer Culture, 15. Jg., H. 3, S. 407–424. https://doi.org/10.1177/1469540514553717.
Salheiser, A. (2019): Natürliche Daten. Dokumente. In: Baur, N./Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Auflage Wiesbaden.
Smith, D. E. (1979): K ist geisteskrank. Die Anatomie eines Tatsachenberichtes. In: Weingarten, E. (Hrsg.): Ethnomethodologie. Beiträge zu einer Soziologie des Alltagshandelns. 2. Auflage Frankfurt am Main, S. 368–414.
Smith, D.E. (1993): Texts, facts, and femininity. Exploring the relations of ruling. London.
Stäheli, U. (2012): Das Soziale als Liste. Zur Epistemologie der ANT. In: Balke, F. (Hrsg.): Die Wiederkehr der Dinge. Berlin, S. 83–101.
Strübing, J. (2019): Grounded Theory und Theoretical Sampling. In: Baur, N./Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Auflage Wiesbaden, S. 525–542.
Strübing, J./Hirschauer, S./Ayaß, R./Krähnke, U./Scheffer, T. (2018): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß. In: Zeitschrift für Soziologie, 47. Jg., H. 2, S. 83–100. https://doi.org/10.1515/zfsoz-2018-1006.
Tuma, R./Schnettler, B./Knoblauch, H. (2013): Videographie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen. Wiesbaden.
Wagner, E./Barth, N. (2016): Die Medialität der Liste. Digitale Infrastrukturen der Kommunikation. In: Kalthoff, H./Cress, T./Röhl, T. (Hrsg.): Materialität. Herausforderungen für die Sozial- und Kulturwissenschaften. Paderborn, S. 343–356.
Wagner, E./Stempfhuber, M. (2015): Praktiken des Digitalen Über die digitale Transformation soziologischer Unterscheidungen. In: Süssenguth, F. (Hrsg.): Die Gesellschaft der Daten. Bielefeld. https://doi.org/10.14361/9783839427644-004.
Wehner, J./Passoth, J.-H./Sutter, T. (2017): Medien, Musik und Algorithmen – Zur Publikumsvermessung im Internet. In: Krotz, F./Despotović, C./Kruse, M.-M. (Hrsg.): Mediatisierung als Metaprozess. Wiesbaden, S. 233–256. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16084-5_11.
Wiesing, L. (2004): Pragmatismus und Performativität des Bildes. In: Krämer, S. (Hrsg.): Performativität und Medialität. München, S. 115–128.
Wolff, S. (2004): Dokumenten und Aktenanalyse. In: Flick, U. (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch, S. 502–513.
Wolff, S. (2006): Textanalyse. In: Ayaß, R./Bergmann, J. (Hrsg.): Qualitative Methoden der Medienforschung. Reinbek bei Hamburg, S. 245–273.