

Medien-theoretisches Sampling

Digital Methods als Teil qualitativer Methoden

Die im Kontext der Digital Methods Initiative (DMI) entwickelten digitalen Methoden als positivistischen Ansatz zu begreifen oder gar als quantitatives Methodenset, ist ein Missverständnis, das ihren Kritiker_innen, Befürworter_innen und auch Praktiker_innen selbst gleichermaßen und immer wieder unterläuft.¹ Ihre explizit formulierten und implizit praktizierten Gütekriterien entsprechen allerdings denen der qualitativen Kultur- und Sozialforschung, womit sie in der Medienwissenschaft durchaus keinen Sonderfall darstellen. Sie gehen nicht deduktiv-hypothesenprüfend vor, sondern induktiv-hypothesengenerierend. Digital Methods zeichnen sich dabei durch etwas aus, das für quantitative Methoden inakzeptabel wäre: die Arbeit mit Technologien, die keine Instrumente im engeren Sinne sind, d.h. deren Tun nicht durch die Forschenden kontrolliert, sondern nur rekonstruiert werden kann. Im Sinne qualitativer Methoden handelt es sich um einen zwar speziellen, aber grundsätzlich unproblematischen Fall: Die Technologien haben den Status nicht-menschlicher Informantinnen. Man kann sie nur an ihren <Outputs> bewerten, also ihren Aussagen, ihrem Handeln und ihren Praktiken.

Die zentralen Probleme dieser Methoden sind insofern prinzipiell ähnliche wie die aller qualitativen Methoden der Kultur- und Sozialforschung. Die methodische Leitfrage ist nicht, wie man die <Verfälschungen> der Informant_innen aus Daten herausrechnet, um einen klareren Blick auf eine objektive Wirklichkeit herzustellen, sondern welche Wirklichkeiten die (menschlichen und nicht-menschlichen) Informant_innen selbst in ihrem Tun produzieren. Die gegenwärtigen Herausforderungen bestehen deshalb nicht in einem Reenactment alter Debatten zwischen <quanti> und <quali>, <science> und <humanities>, Reduktionismus und Holismus oder anderen Unterscheidungen, die nach einem Für und Wider digitaler Methoden fragen. Denn auch wenn sie

¹ Anstoß zu dieser Auseinandersetzung gab eine Diskussion mit Cornelius Schubert für den gemeinsamen Aufsatz: Johannes Paßmann, Cornelius Schubert: Technografie als Methode der Social-Media-Forschung, in: Konstanze Marx, Simon Meier-Vieracker, Friedemann Vogel (Hg.): *Handbuch Diskurse Digital*, Berlin, Boston 2021 (im Erscheinen). Außerdem danke ich Luca Hammer, Anne Helmond und Robert Jansma, denn auf unserer gemeinsamen Arbeit im Projekt *Historische Technografie des Online-Kommentars des SFB Transformationen des Populären* basiert das Kapitel zur Wayback Machine.

mit Zahlen und Diagrammen arbeiten: mit <quanti> oder <science> haben die Digital Methods wenig zu tun.

Der hier geleistete Beitrag zu diesen Debatten liegt in einer Weiterentwicklung der Digital Methods als medienwissenschaftliche Verfahren im Kontext qualitativer Methodologien. Die Notwendigkeit dieser Weiterentwicklung hat jüngst Noortje Marres mit explizitem Bezug zu den Methoden der Sozialphänomenologie gefordert.² Besonders dringlich und aus medienwissenschaftlicher Sicht naheliegend ist dabei die Frage des *Samplings*, also von Verfahren, mit denen Datenkorpora zusammengestellt und weiterentwickelt werden. Denn Sampling ist eine zentrale, wenn nicht *die* zentrale methodische Operation der Digital Methods, etwa wenn durch Application Programming Interfaces (APIs) Twitterdaten gesammelt oder Web-Archivdaten heruntergeladen werden. Dies wirft die Frage nach dem Methodenbegriff der Digital Methods auf, die ich als *emische* (im Unterschied zu *etischen*) Methoden im Kontext qualitativer Gütekriterien charakterisieren möchte.

Adäquanz und Güte

Was medienwissenschaftliche Methoden ausmacht, wird, wie Erhard Schüttpelz bemerkt, häufig nicht oder auch nicht mehr expliziert.³ Dieser Vorwurf trifft jedoch nicht die ganze Medienwissenschaft. Vertreter_innen der im Kontext der DMI praktizierten Digital Methods, aber etwa auch der Medienarchäologie haben sich explizit zu ihren Verfahren erklärt: Die «Tugend» des «medienarchäologischen Blicks» sei im Unterschied zum philologisch-hermeneutischen Blick, so Wolfgang Ernst, «das Entdeckte, Gesehene und Gelesene nicht sogleich schon in den Horizont des Vertrauten zu übersetzen, sondern ganz vorsichtig das Artefakt zunächst nur in seiner Gegebenheit, also: als *datum*, als Daten zu beschreiben».⁴ In einer ähnlichen Semantik des Sensiblen geht es den Digital Methods quasi-ethnografisch darum, den Bewegungen eines gegebenen Objekts zu folgen, wie etwa Richard Rogers' Forderung «follow the medium» deutlich macht.⁵ Damit sind eine besondere Achtsamkeit und andere Beobachtungstechniken verbunden, mit denen man dem Gegenstand ablauscht, wie er erforschbar ist. Eine solche Abwandlung von Malinowskis «follow the natives»-Imperativ hatte bereits George E. Marcus für die Ethnologie vorgenommen, und Rogers hat dies für die digitalen Methoden weitergeführt.⁶ Neueste Arbeiten der Digital Methods nehmen gar wieder Marcus' Vorschlag «follow the thing» auf.⁷

Entscheidend für Medienarchäologie und Digital Methods ist also ein Ernstnehmen der Medientechnologien als Phänomene eigenen Rechts, die in jedem einzelnen untersuchten Fall prinzipiell in die Lage versetzt werden müssen, hergebrachte Kategorien zu durchstoßen. Dieses Grundprinzip hat eine lange methodologische Tradition unter dem Begriff der *Adäquanz*. Nicht die bestehende wissenschaftliche Ordnung soll primärer Maßstab der

² Noortje Marres: For a Situational Analytics: An Interpretative Methodology for the Study of Situations in Computational Settings, in: *Big Data & Society*, Bd. 7, Nr. 2, 2020, 1–16.

³ Schüttpelz, Erhard: Methoden sind die Praktiken einer theoretischen Fragestellung, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft*, Bd. 11, Nr. 21: Künstliche Intelligenzen, 2019, 162–164.

⁴ Wolfgang Ernst: Der medienarchäologische Blick, in: Harro Segeberg (Hg.): *Die Medien und ihre Technik. Theorien, Modelle, Geschichte*, Marburg 2004, 28–42, hier 32.

⁵ Richard Rogers: *Digital Methods*, Cambridge 2013, 24.

⁶ George E. Marcus: *Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography* [1995], in: ders.: *Ethnography Through Thick and Thin*, Princeton 1998, 79–104.

⁷ Michael Dieter u. a.: Multi-Situated App Studies: Methods and Propositions, in: *Social Media & Society*, Bd. 5, Nr. 2, 2019, 1–15.

Beschreibung sein, sondern der Gegenstand selbst – ein Argument, das etwa aus der Debatte um Ethnozentrismen in der Ethnologie bekannt ist,⁸ den «unique adequacy requirements of methods» der Ethnomethodologie,⁹ aber insbesondere aus Alfred Schütz' Begriff der Adäquanz, mit dem er das Ideal sozialphänomenologischer Beschreibung zu fassen sucht. Diese lasse sich gerade nicht von externen Rationalitätsbegriffen dazu verleiten, den Gegenständen ihre Kategorien aufzuzwingen, sondern orientiere sich, wie Schütz mit Rekurs auf Max Weber argumentiert, an dem Ziel, «auch irrationale (mystische, prophetische, pneumatische, affektuelle) Erscheinungen in theoretischen und zwar sinnadäquaten Begriffen zu erfassen».¹⁰ Im Kern geht es also darum, die untersuchten Medien-, Kultur- oder Sozialwelten als durch die Praktiken ihrer Mitglieder vorstrukturierten Welten zu begreifen und die Methoden so zu wählen, dass diese Strukturen beobachtbar werden.

Auf Basis dieser alltagsweltlichen Konstruktionen erster Ordnung entwickelt die qualitative Kultur- und Sozialforschung im Sinne Schütz' dann Konstruktionen zweiter Ordnung als sinnadäquate Beschreibungen und Begriffe.¹¹ Unter den Bedingungen fortgeschrittener Digitalisierung sind beide Konstruktionen wiederum durch Medientechnik mitkonstituiert. Das hat Konsequenzen für die qualitativen Methoden – was ich andernorts gemeinsam mit Cornelius Schubert mit dem Vorschlag verbunden habe, Methoden der Online-Ethnografie zur «Technografie» weiterzuentwickeln, die nicht ein *Ethnos* und den damit implizierten ethnografischen Ortsbegriff zum *point of departure* macht, sondern die auf diese Weise technisch vorstrukturierten Medien-, Kultur- und Sozialwelten.¹²

Vorerst soll an dieser Stelle allerdings nur festgehalten sein, dass sich jene Methoden der Medienwissenschaft, die sich explizit erklären, als Verfahren der Gegenstandsadäquanz zusammenfassen lassen, also mit einem zentralen Begriff qualitativer Kultur- und Sozialforschung. In eine Auseinandersetzung mit den methodologischen Diskussionen, für die genau dieses Gütekriterium zentral ist, begeben sie sich aber bislang nicht.

Dies wäre dringend nötig, da einerseits Überschneidungen frappierend und andererseits die Möglichkeiten der Weiterentwicklung groß sind. In der rezenten Debatte um die «Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung»¹³ galt Adäquanz nämlich als primäres Kriterium solcher Güte, allerdings nicht als einziges – was mit der Kritik verbunden wurde, dass ethnomethodologische und ethnografische Ansätze Adäquanz häufig zum *einzigsten* Ausweis hoher methodischer Qualität machten.¹⁴ Dies wirft bereits die Frage auf, ob sich diese Kritik nicht auch an große Teile der Medienwissenschaft richten ließe.

Was sind also die anderen Gütekriterien, an denen es der Ethnologie und Ethnomethodologie, aber vielleicht auch der Medienwissenschaft mangeln soll? Jörg Strübing, Stefan Hirschauer, Ruth Ayaß, Uwe Krähnke und Thomas Scheffer entfalten neben der Adäquanz die Kriterien «empirische Sättigung», «theoretische Durchdringung», «textuelle Performanz» und «Originalität». Hier ist das eingangs angesprochene Sampling zentral: Theoretische Durchdringung

⁸ Fritz Kramer: Die *social anthropology* und das Problem der Darstellung anderer Gesellschaften, in: ders., Christian Sigrist (Hg.): *Gesellschaften ohne Staat*. Band 1: *Gleichheit und Gegenseitigkeit*, Frankfurt/M. 1978, 9–27.

⁹ Harold Garfinkel, D. Lawrence Wieder: *Two Incommensurable, Asymmetrically Alternate Technologies of Social Analysis*, in: Graham Watson, Robert M. Seiler (Hg.): *Text in Context. Contributions to Ethnomethodology*, Newbury Park 1992, 175–206, hier 182.

¹⁰ Max Weber zit. n. Alfred Schütz: *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die Verstehende Soziologie*, Wien 1932, 257.

¹¹ Ders.: *Common-Sense and Scientific Interpretation of Human Action*, in: *Philosophy and Phenomenological Research*, Bd. 14, Nr. 1, 1953, 1–38.

¹² Paßmann, Schubert: *Technografie als Methode der Social-Media-Forschung*. Es geht der Technografie in diesem Sinne also nicht darum, Kultur durch Technik zu ersetzen, sondern *anders anzufangen*, oder: ernstzunehmen, dass Online-Forschung gar nicht anders kann, als bei technisch mitkonstituierten Konstruktionen erster (und mitunter vielleicht auch zweiter) Ordnung zu beginnen.

¹³ Jörg Strübing u. a.: *Gütekriterien qualitativer Sozialforschung*. Ein Denkanstoß, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Bd. 47, Nr. 2, 2018, 83–100, hier 83.

¹⁴ Ebd., 88.

und empirische Sättigung bedingen sich wechselseitig, dies insbesondere durch Verfahren wie das *theoretical sampling*. In der Tradition der Grounded Theory wird darunter ein iterativ-zyklischer Prozess verstanden, der zwischen theoretischer Fragestellung und empirischer Datenerhebung sowie -analyse so lange hin und her wechselt, bis weitere Datenerhebungen keine bedeutsamen Unterschiede mehr hervorbringen. Die aus den Daten entwickelte Theorie ist dabei sowohl Voraussetzung als auch Ergebnis der fortlaufenden Auswahl von Daten. Damit ist das Sampling kein abgeschlossener Arbeitsschritt zu Beginn des Untersuchungsprozesses (wie etwa die Stichprobenziehung der quantitativen Forschung), sondern eine kontinuierliche und reflektierte Auseinandersetzung mit dem empirischen Material, den eingesetzten Forschungsmethoden und den konzeptuellen Entwicklungen.

Auf Basis einer möglichst ergebnisoffenen Herangehensweise sollen Datenerhebung und -analyse einen Beitrag zur Entwicklung einer spezifischeren, in den Daten verankerten Theorie leisten.¹⁵ Eine Richtschnur des *theoretical sampling* ist, gezielt nach Vergleichsfällen zu suchen, um so im Sinne der *constant comparative method*¹⁶ eine belastbare Datenbasis zu schaffen, die der Komplexität des jeweiligen Gegenstands Rechnung trägt und zugleich eine über den Einzelfall hinausgehende Verallgemeinerung erlaubt. Die gezielte Suche nach Ähnlichkeiten und Unterschieden im Material führt damit die Selektivität der Datenauswahl fort. Es geht mit anderen Worten nicht darum, vermeintlich subjektive Annahmen mit theoretischen Annahmen zu konfrontieren und das Datenkorpus von jeglicher «Kontamination»¹⁷ zu reinigen, sondern reflexiv zu machen, wie Theorie und Daten sich wechselseitig verfertigen. Die Theorie beeinflusst die Auswahl und Interpretation der Daten und mit den Daten wird zugleich Theorie entwickelt, erweitert oder begründet.¹⁸

Barney Glaser und Anselm Strauss schreiben deshalb: «This process of data collection is *controlled* by the emerging theory.»¹⁹ Überdies hat dieser Prozess konzeptuelle Vorbedingungen, die allerdings für Glaser und Strauss gerade noch nicht den Status von Theorie haben, sondern mal lediglich «local» concepts sind – also Begriffe und Erklärungen des Feldes selbst –, mal eine «general sociological perspective» bilden.²⁰ Gleichzeitig verweisen sie auf die Bedeutung einer «theoretical sensitivity»,²¹ mit der ein Verstehen der Daten erst möglich wird. Diese theoretische Sensitivität ergibt sich auch aus den Theorien der ansonsten von Glaser und Strauss als «great men» und «theoretical capitalists» abgewerteten Soziologen.²² Udo Kelle bemerkt deshalb, dass hier bereits früh ein Widerspruch zur Vorstellung der *emerging theory* angelegt ist, insofern diese Emergenz immer schon auf theoretisches Vorwissen angewiesen ist:

[O]n the one hand, the idea is stressed that theoretical concepts «emerge» from the data [...], on the other hand, the researcher is advised to use his or her previous theoretical knowledge to identify theoretical relevant phenomena in the data.²³

¹⁵ Barney G. Glaser, Anselm Strauss: *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, New Brunswick, London 2006.

¹⁶ Barney G. Glaser: *The Constant Comparative Method of Qualitative Analysis*, in: *Social Problems*, Bd. 12, Nr. 4, 1965, 436–445.

¹⁷ Karin Knorr-Cetina: *Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der «Verdichtung» von Gesellschaft*, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 17, Nr. 2, 1988, 85–101, hier 85.

¹⁸ Auch innerhalb der Grounded Theory ist das Verhältnis von Theorie und Empirie nicht unumstritten, vgl. Udo Kelle: «Emergence» vs. «Forcing» of Empirical Data? A Crucial Problem of «Grounded Theory» Reconsidered, in: *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, Supplement Nr. 19, 2007, 133–156.

¹⁹ Glaser, Strauss: *The Discovery of Grounded Theory*, 45.

²⁰ Ebd., 46, 45.

²¹ Ebd., 46.

²² Ebd., 10.

²³ Kelle: «Emergence» vs. «Forcing» of Empirical Data?, 153.

Theory ist insofern in zwei Weisen am Sampling beteiligt, einmal als in den Daten verankerte, also *grounded Theory* – deren Theoriestatus gerade in der Medientheorie sicher nicht unbedingt geteilt wird – und einmal als *theoretical sensitivity*, also als gesetzte Vorbedingung jenseits der emergierenden Theorie, mit der ein bestimmtes Verstehen erzeugt und im Prozess befragt und die Empirie an wissenschaftliche Diskurse angeschlossen werden kann; hier ist also ein anderer, auch jenseits der *Grounded Theory Methodology* anerkannter Theoriebegriff adressiert. In beiden Fällen ist Theorie die gesetzte Tatsache, die über das Sampling entscheidet. Ziel eines solchen Verfahrens ist deshalb gerade nicht, im Sinne eines naiven Empirizismus Theorie <bloß aus den Daten selbst> zu entwickeln, sondern Theorien und Daten in Verhältnisse zu bringen, die weder der Vorstellung einer reinen Emergenz noch einem *forcing* anheimfallen, das Beobachtung, wie Kelle bemerkt, in ein «Prokrustesbett» ohnehin vertretener Theorie zwingt.²⁴ Maxime sei nicht «an empty head», sondern ganz im Sinne einer Gegenstandsadäquanz «an open mind».²⁵

Aus medienwissenschaftlicher Sicht wirft dies die Frage auf, ob die Medien des Samplings der *Digital Methods* nicht etwas Ähnliches tun. Geht es den *Digital Methods* nicht auch darum, Daten durch ganz bestimmte, gesetzte Perspektiven zu sammeln, die gleichzeitig rekonstruiert, aber nie herausgerechnet werden sollen?

Methoden und Sampling der Medien

Dass Medientechnik häufig ins Sampling eingebunden ist, wird auch in der qualitativen Kultur- und Sozialforschung reflektiert. Wenn etwa die Videokamera justiert und die Perspektive verändert werde, erzeuge dies andere Daten, wie auch der «Gütekriterien»-Aufsatz von Strübing u. a. vermerkt.²⁶ Gerade die audiovisuellen Aufzeichnungsmedien der qualitativen Sozialforschung sind schon länger Gegenstand einer intensiven methodologischen Diskussion.²⁷

Während im Fall der qualitativen Forschung allerdings noch von einer Differenz zwischen komplexer sozialer Wirklichkeit und selektiven technischen Aufzeichnungsverfahren ausgegangen werden musste, wird diese Differenz im Fall digitaler Medien und Methoden zunehmend fraglich. Zugänge zu den APIs von Twitter und anderen Plattformen prägen nicht nur mit oder sind als Selektionsinstanzen zu reflektieren, sondern determinieren ganz grundlegend sowohl das *Wie* der Daten als auch ihr *Dass*, also die Tatsache, dass die von den Plattformen erzeugten Daten überhaupt erhoben werden.

Dies ist für die *Digital Methods* im Kontext der DMI schon immer zentral gewesen. Ihr Ausgangspunkt ist die Beobachtung der Art und Weise, wie die Medien der Erhebung ihre Daten prägen. So beschreibt Rogers digitale Methoden gleichsam als die Erforschung der impliziten Methoden digitaler Medien. Das Ziel sei es, *mit* ihnen zu denken («to think along with them») und

²⁴ Ebd., 154.

²⁵ Ebd., 136.

²⁶ Strübing u. a.: Gütekriterien qualitativer Sozialforschung, 90.

²⁷ Stefan Hirschauer: Ethnographisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen. Zu einer Methodologie der Beschreibung, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Bd. 30, Nr. 6, 2001, 429–451; Herbert Kalthoff: Beobachtende Differenz. Instrumente der ethnographisch-soziologischen Forschung, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Bd. 32, Nr. 1, 2003, 70–90.

zu lernen, wie Algorithmen und andere Elemente digitaler Medien mit digitalen Objekten umgehen: «By continually thinking along with the devices and the objects they handle, digital methods, as a research practice, strive to follow the evolving methods of the medium.»²⁸

Marres und Esther Weltevrede haben schon vor knapp zehn Jahren rekonstruiert, wie Datenscraping von Wikipedia, Twitter-Daten und Google-Ergebnissen die wissenschaftlichen Befragungskategorien mitprägt, die an die Daten herangetragen werden. Scrapingverfahren hätten die Fähigkeit, «to transform social research and to reconfigure the relations between subjects, objects, methods and techniques of social research».²⁹ Bernhard Rieder und Theo Röhle kritisieren Objektivitätsvorstellungen, die mit digitalen Methoden einhergingen.³⁰ Weltevrede argumentiert in ihrer Dissertation zu den «research affordances» von Plattformen und Suchmaschinen: «It is often overlooked that the digital media producing and providing access to the data sets are methodological devices, too.»³¹ Carolin Gerlitz und Rieder setzen die Erhebung von Twitter-Daten in Beziehung zu Begriffen des Samplings der quantitativen Sozialforschung.³² Erik Borra und Rieder sprechen davon, dass in die von der DMI entwickelten Tools – insbesondere das Twitter Capture Analysis Toolkit (TCAT) – Methoden einprogrammiert seien.³³

Aktuelle Arbeiten befassen sich mit Fragen der Datenproduktion und (Um-)Nutzung digitaler Technologien. So erforschen Gerlitz, Helmond, van der Vlist und Weltevrede, auf welche Weise Plattform-Daten durch unterschiedliche Anwendungen und Infrastrukturen selbst umgedeutet, für bestimmte Funktionen angepasst und anders «regrammiert» werden, als sie vorher programmiert worden sind.³⁴ Weltevrede und Fieke Jansen untersuchen, welche Datenstrukturen App-Daten im Unterschied zu Plattform-Daten haben und welche Folgen dies für die empirische Arbeit mit diesen Apps hat.³⁵ Marres sucht explizit die Auseinandersetzung mit der Sozialphänomenologie nach Harold Garfinkel und Erving Goffman, um den Begriff der Situation zu diskutieren, der mit YouTube-Videos über selbstfahrende Autos mithergestellt wird, und entwickelt in diesem Kontext Adele Clarks Methode der Situational Analysis zu der der «Situational Analytics» weiter.³⁶

Es gilt für die Digital Methods demnach, das *doing* der Medientechnologie, und zwar durchaus im Sinne der Ethnomethoden nach Garfinkel, beschreibbar zu machen, wie sie im Ansatz der «Technomethodologie»³⁷ skizziert und von Tristan Thielmann als «Medienmethoden» weiterentwickelt werden.³⁸ Digital Methods interessieren sich dabei insbesondere für die Folgen, die solche Operationen für die Daten haben, die mit den so kritisierten Medientechnologien gesammelt werden. Die Argumente laufen gerade nicht auf die quantitative Skalierbarkeit der Datenanalyse hinaus, sondern auf deren spezifische Begrenztheit, Situiertheit, Aneignung und Umnutzung.

Allerdings fallen innerhalb des Diskurses der Digital Methods Unterschiede auf, die sich mit einer begrifflichen Differenzierung der Ethnolinguistik fassen

²⁸ Richard Rogers: *Digital Methods*, Cambridge 2013, 1.

²⁹ Noortje Marres, Esther Weltevrede: *Scraping the Social? Issues in live social research*, in: *Journal of Cultural Economy*, Bd. 6, Nr. 3, 2013, 313–335, hier 314.

³⁰ Bernhard Rieder, Theo Röhle: *Digital Methods: Five Challenges*, in: David M. Berry (Hg.): *Understanding Digital Humanities*, London 2012, 67–84.

³¹ Esther Weltevrede: *Repurposing Digital Methods: The Research Affordances of Platforms and Engines*, Dissertation, Amsterdam 2016, 3, einsehbar auf der Website der Universität van Amsterdam, hdl.handle.net/11245/1.505660 (10.6.2021).

³² Carolin Gerlitz, Bernhard Rieder: *Mining One Percent of Twitter: Collections, Baselines, Sampling*, in: *M/C Journal*, Bd. 16, Nr. 2, 2013.

³³ Erik Borra, Bernhard Rieder: *Programmed Method: Developing a Toolset for Capturing and Analyzing Tweets*, in: *Aslib Journal of Information Management*, Bd. 66, Nr. 3, 2014, 262–278.

³⁴ Carolin Gerlitz u. a.: *Regramming the Platform: Infrastructural Relations Between Apps and Social Media*, in: *Computational Culture*, Nr. 7, 2019, computationalculture.net/gramming-the-platform (10.6.2021).

³⁵ Esther Weltevrede, Fieke Jansen: *Infrastructures of Intimate Data: Mapping the Inbound and Outbound Data Flows of Dating Apps*, in: *Computational Culture*, Nr. 7, 2019, computationalculture.net/infrastructures-of-intimate-data-mapping-the-inbound-and-outbound-data-flows-of-dating-apps (10.6.2021).

³⁶ Vgl. Marres: *For a Situational Analytics*.

³⁷ Paul Dourish, Graham Button: *On «Technomethodology»: Foundational Relationships Between Ethnomethodology and System Design*, in: *Human-Computer Interaction*, Bd. 13, Nr. 4, 1998, 395–432.

³⁸ Tristan Thielmann: *Sensormedien. Eine medien- und praxistheoretische Annäherung*, in: *SFB 1187 Medien der Kooperation – Working Paper Series*, Nr. 9, 2019, www.001.zimt.uni-siegen.de/ojs/index.php/wps1187/article/view/45/49 (10.6.2021).

lassen: die zwischen den *emischen* Begriffen eines Feldes oder allgemein des Forschungsgegenstands selbst und den *etischen* Begriffen, die die wissenschaftliche Untersuchung hervorbringt.³⁹ Im Sinne der Ethnomethodologie oder der Medienmethodologie nach Thielmann ließe sich die so zur Debatte stehende Differenz mit der Unterscheidung von *Methode* und *Methodologie* beschreiben. Dies hätte aber die Folge, dass die Differenz zwischen Ethnomethoden und Methoden der Wissenschaft verwischt würde, wie etwa Erhard Schüttpelz dies rhetorisch geschickt tut, wenn er in seiner Replik auf Christoph Engemann, Florian Sprenger und Till A. Heilmann schreibt: «Aber was sind <Techniken> anderes als <Methoden>?»⁴⁰

Um genau diesen Unterschied geht es hier: Im Sinne der Ethnomethoden lassen sich Techniken und Methoden gleichsetzen. Wird aber zwischen emischen und etischen Methoden differenziert, entsteht nicht so leicht der Eindruck, dass die Methodenentwicklung abgeschlossen sei, nur weil sie über Technik(en) verfügt. Während etwa an den von Rogers zitierten Passagen eher ein emischer Methodenbegriff sichtbar wird, zeigt sich bei Marres eine explizite Auseinandersetzung mit methodologischen Arbeiten. Hier liegt also auch ein etischer Methodenbegriff vor, der nicht nur Methoden im Sinne der Verfahren der Medientechnik selbst rekonstruieren will, sondern aus der Kritik der Datenproduktion Beobachtungsverfahren zu entwickeln versucht, die diese emischen Methoden relationieren.

Interessant sind nun nicht Kategorisierungen wie die Frage, ob sich dieser Diskurs in zwei <Schulen> einteilen lässt, sondern welche Unterschiede sich mit der Differenz zwischen etischem und emischem Begriff digitaler Methoden beschreiben lassen. Wenn etwa Rieder und Borra von «programmed method[s]» sprechen,⁴¹ die das Erhebungs- und Analysetool TCAT habe, stellt sich die Frage, ob dies einem *emischen* oder einem *etischen* Methodenbegriff folgt. In der gebotenen Kürze zu ihrer Beschreibung: Software wie die von ihnen entwickelte, schreiben Borra und Rieder, erzeuge Verstehen und Theorie mit.⁴² Twitter selbst produziere zunächst hoch strukturierte Daten, was etwa die Länge von Tweets betreffe, und definiere so, was überhaupt gesampelt werden könne und welche Struktur diese Daten hätten. Zudem reguliere die Plattform, welche Daten in welcher Menge und welcher Form über die APIs abgerufen werden könnten.⁴³ Ihr eigenes Tool setze auf einer von mehreren möglichen APIs auf, zudem biete es einige Analytics, wie etwa zeitliche Häufigkeiten von Tweets in einem Sample. Grundsätzlich aber betone man mit dem Programm «epistemic plurality», indem man alle Daten in Standardformaten ausgabe, mit denen Forscher_innen in selbstgewählten Programmen weiterarbeiten könnten.⁴⁴

Im Sinne eines emischen Methodenbegriffs nach Rogers sind Borrass und Rieders Tool zweifelsfrei *programmed methods* eingeschrieben, insofern es um Verfahren der Medientechnik geht, die Folgen für Verstehen und Theorie haben. Im Sinne eines etischen Methodenbegriffs handelt es sich dabei

³⁹ Die Unterscheidung wurde von Kenneth Pike in den 1950er Jahren eingebracht und insbesondere in den 1990er Jahren kritisch diskutiert, dies im Kontext der Publikation von Thomas N. Headland, Kenneth L. Pike, Marvin Harris (Hg.): *Emics and Etics. The Insider/Outsider Debate*, Newbury Park u. a. 1990 (Frontiers of Anthropology, Bd. 7). Die Kritik betrifft insbesondere die dabei praktizierte dichotomische Unterscheidung zwischen Insidern und Outsidern einer Kultur, siehe Gerhard Kubik: *Emics and Etics Re-Examined*, in: *African Music*, Bd. 7, Nr. 3, 1996, 3–10. Dies betrifft den vorliegenden Fall nicht.

⁴⁰ Schüttpelz: *Methoden sind die Praktiken einer theoretischen Fragestellung*, 162.

⁴¹ Borra, Rieder: *Programmed Method*.

⁴² Ebd., 263.

⁴³ Ebd., 267.

⁴⁴ Ebd., 269.

zuallererst um *Teile* einer Methode: um *Samplingverfahren*, und zwar solche, deren Maßstäbe in die Software mit einprogrammiert werden. Genau das ist die Stärke dieses Ansatzes, den Borra und Rieder mit «epistemischer Pluralität» betiteln. Würde man mit methodologischen statt mit epistemologischen Begriffen operieren, ließe sich sagen: Die Stärke der Software liegt darin, gerade *nicht* eine Methode, sondern nur mediale Samplingverfahren einprogrammiert zu haben. Diese Verfahren differenzieren die Autoren zwischen der vielschichtigen Teilnahme am Sampling von Twitter auf der einen Seite und den Verfahren ihres eigenen Tools auf der anderen. Zur Methode werden die Verfahren durch etwas, das vor allem auch jenseits der einzelnen Forschungssoftware stattfindet: Die Daten werden analysiert, codiert, kategorisiert, visualisiert, präsentiert, diskutiert, verworfen usw. All diese Vorgänge jenseits der emischen Methoden der Medientechnologie selbst sind mit solcherart verstandenen Digital Methods nicht angesprochen, obwohl sie zweifelsohne stets praktiziert werden. Diese Verfahren werden zwar durch TCAT und andere Tools vorstrukturiert, aber all das findet eben nicht in der Software selbst statt. Es kann jedoch – und das tut es regelmäßig – zu einem Umprogrammieren der Software führen.

Wir haben es folglich mit einem Verfahren zu tun, das die Kriterien einer qualitativen Datenauswahl erfüllt – oder zumindest prinzipiell erfüllen kann: Sinnhaft vorstrukturierte Daten werden in einem iterativ-zyklischen Verfahren erhoben. Dabei wird einerseits ihre Vorstrukturierung (sei es durch Twitter oder – wie bei Schütz – als Konstruktionen erster Ordnung) nachvollzogen. Andererseits werden Samplingverfahren entwickelt, die auf Basis der vorgefundenen Bedingungen Datenkorpora aufbauen und verändern. Mitunter findet gar eine Iteration zwischen Daten und der Medientechnik statt, mit der die Daten erhoben werden. Allerdings sind auch Unterschiede zur qualitativen Datenauswahl erkennbar, wie etwa der, dass die genannte Iteration über viele verschiedene Forschungsprozesse hinweg verläuft.

Es gilt also, mediales und theoretisches Sampling gerade nicht gleichzusetzen, genauso wenig, wie Technik und Methoden – durch einen Begriff von Medientechnik als Ethnomethoden (s. o.) – gleichgesetzt werden sollen. Im Folgenden will ich daher differenzieren, inwieweit Medientechnik beim Sampling einen besonderen Fall darstellt. Dafür werde ich zunächst das Sampling der Medientechnik für einen Fall explizieren, über den ich als Teilnehmer mehr sagen kann als über die oben thematisierten Verfahren.

Das Sampling der Wayback Machine

Digital Methods operieren, wie gezeigt, erstens mit ähnlichen – vielleicht könnte man sogar sagen: mit denselben – Gütekriterien wie die qualitative Kultur- und Sozialforschung, wobei letztere die Kriterien explizit debattieren, während erstere an dieser Debatte kaum teilnehmen. Zweitens operieren

beide mit iterativ-zyklischen Verfahren des qualitativen Samplings, wobei die etablierten qualitativen Methoden über keine Ansätze verfügen, die dem Sampling der Medientechnik und seinen Auswirkungen gerecht werden, wohingegen die Digital Methods gerade dadurch gekennzeichnet sind, sich auf das medientechnische Sampling mit seinen Folgen und Grenzen zu konzentrieren. Selbst wenn die hier vorgelegte Skizze zu schematisch sein sollte, bietet sie Anlass für eine stärkere wechselseitige Orientierung und wirft die Frage auf, wie ein konkreter Bezug zwischen dem medialen Sampling der Digital Methods und dem theoretischen Sampling der qualitativen Kultur- und Sozialforschung aussehen kann. Was wäre also ein medien-theoretisches Sampling?

Im Projekt *Historische Technografie des Online-Kommentars* versuchen Anne Helmond und ich, die projektrelevanten digitalen Methoden konsequent als qualitative Verfahren zu entwickeln. Das Projekt erforscht im Rahmen des DFG-Sonderforschungsbereichs 1472 *Transformationen des Populären* Technologien und Praktiken des Kommentierens online nach 1993. Durch HTML-Codevergleich archivierter Websites in der Wayback Machine des Internet Archive (IAWM) werden Updates in Kommentarfunktionen von Zeitungswbsites und Blogs automatisiert gefunden. Auf diese Weise sollen Interviewpartner_innen sowie Software-Dokumentationen, Schulungsmaterial und viele weitere Daten innerhalb und außerhalb des Internet Archive (IA) ausfindig gemacht und historische Medien-Praktiken des Kommentierens – also sowohl die Technologien wie auch ihr kollektiver Gebrauch, ihre Produktion oder Reparatur – rekonstruiert werden.

Zunächst zum medialen Sampling des Archivs. Das IA wurde 1996 von Brewster Kahle gegründet, der gleichzeitig die Firma Alexa Internet betrieb. Die IAWM ist ein Tool des IA, das auf die hier archivierten Websites zugreift und die Datensammlungen öffentlich zugänglich und durchsuchbar macht. Derzeit sind dies etwa 400 Milliarden Seiten, die von einer unbekanntem Zahl von Crawlern erfasst werden, von denen allerdings gut 7.000 Startpunkte bekannt sind.⁴⁵ Den Grundstock des Archivs bildet eine Sammlung, die durch einen von Alexa selbst entwickelten Crawler erhoben wurde. Dieser Crawler hatte, wie Marcus Burkhardt zeigen konnte,⁴⁶ einen nicht unwesentlichen *popularity bias*: Er erfasste insbesondere Websites mit vielen In-Links und Besucherzahlen, unter anderem weil er auf Alexas Browser-Toolbar basierte und so die Gewohnheiten der User_innen als Ausgangspunkt für die Archivierung nahm – wodurch vor allem US-amerikanische Seiten archiviert wurden.⁴⁷

Konstitutiv für die Frage, welche Daten sich im Archiv finden, und das heißt in der Folge, welche Interviews wir führen, welche Fragen wir in den Interviews stellen, an welche Updates wir die Interviewten erinnern und welche Erinnerung die Interviewten rekonstruieren können, sind die archivierten Objekte selbst in ihrem Verhältnis zum Archiv. Derzeit arbeiten wir an einer

⁴⁵ Dies sind unter anderem: Alexa Internet, Wide Crawls, Twitter, Archive Team, Survey Crawls, TLD Crawls, Domain Crawls, 300+ Wikipedia Sites, Save Page Now, WordPress, Amber, Perma.cc, Custom Crawls, YouTube, Link-Archiver, 600+ Archive-It, Top News, Top Sites, News Grabber, vgl. hierzu den Vortrag von Mark Graham, Direktor des Internet Archive, gehalten auf der Konferenz *Web Archiving: Best Practices for Digital Cultural Heritage*, Universität Jerusalem, 29.–30. April 2018; siehe auch [annehelmond.nl/2018/05/06/verslag-van-de-internationale-web-archiving-conferentie-in-jerusalem/](https://www.anehelmond.nl/2018/05/06/verslag-van-de-internationale-web-archiving-conferentie-in-jerusalem/) (31.5.2021).

⁴⁶ Marcus Burkhardt: *Is There a Way Back or Can the Internet Remember its Own History?*, in: Anna Maj, Daniel Riha (Hg.): *Digital Memories. Exploring Critical Issues*, Oxford 2009, 129–138.

⁴⁷ Megan Sapnar Ankerson: *Read/Write the Digital Archive: Strategies for Historical Web Research*, in: Eszter Hargittai, Christian Sandvig (Hg.): *Digital Research Confidential. The Secrets of Studying Behavior Online*, Cambridge 2015, 29–54; Michele Kimpton, Jeff Ubois: *Year-By-Year: From an Archive of the Internet to an Archive on the Internet*, in: Julien Masanès (Hg.): *Web Archiving*, New York 2006, 201–212.

explorativen Studie zum Wandel der Kommentarfunktionen auf *Breitbart.com*. Dies ist im Rahmen des SFB *Transformationen des Populären* von besonderem Interesse, weil *Breitbart* die Anzahl von Kommentaren, die ein Artikel erhalten hat, in einem Counter neben den Artikelteasern gleich auf seiner Startseite angibt. Es handelt sich zwar nicht um ein striktes Ranking nach Häufigkeit, und wir konnten auch noch nicht den Algorithmus rekonstruieren, mit dem die Reihenfolge der Artikel erstellt wird. Wir gehen aber davon aus, dass häufiger kommentierte Artikel prominenter positioniert sind als andere. Weil inszenierte Popularität durch Kommentarhäufigkeit auf eine Transformation des Populären im Sinne des SFB verweisen kann, ist für uns von großem Interesse, wann, durch wen und in welcher Form die Zählung eingeführt wurde. Ist dies eine Einstellung, die *Breitbart.com* selbst vorgenommen hat, oder geschieht es per Default durch die Kommentarfunktion? Ist diese Transformation, mit anderen Worten, eher durch die Plattform-Industrie auf die Website gekommen oder durch deren aktive Anpassung, deren «regramming»⁴⁸ durch *Breitbart.com*?

Durch die IAWM konnten wir herausfinden, dass *Breitbart.com* am 5. März 2012 seine Website relaucht und dabei eine neue Kommentarfunktion eingeführt hat. Bis dahin nutzte die Website Intense Debate, seitdem verwendet sie Disqus. Die Geschichte der Einführung der Kommentarzählung kann hier nicht im Detail dargestellt werden. Entscheidend ist, dass wir die Kommentare selbst nicht finden und deshalb bisher auch nicht feststellen konnten, in welchem Verhältnis Kommentar, Artikeltext und Popularitätsmetriken stehen. Die Kommentarlisten sind im Internet Archive nicht archiviert, weil sie mit JavaScript erzeugt werden. Das IA bemerkt dazu in seinen FAQs:

Javascript elements are often hard to archive, but especially if they generate links without having the full name in the page. Plus, if javascript needs to contact the originating server in order to work, it will fail when archived.⁴⁹

Heritrix, der Crawler, den das IA entwickelt und einsetzt, speichert zwar JavaScript und durchsucht es nach URLs. Wenn die URLs jedoch nicht absolut sind, sondern erst bei der Ausführung des Skripts erstellt werden, versagt der Crawler häufig, da er nicht ausführt,⁵⁰ sondern lediglich zu rekonstruieren versucht, wie die Links zusammengesetzt werden müssen.⁵¹

Wir gehen davon aus, dass JavaScript aus weiteren Gründen widerständige Archivalien produziert. Zum einen werden mit den JavaScript-Anwendungen große Datenmengen nachgeladen, die Archivkapazitäten leicht überfordern können. Wenn man nur die Funktion archiviert (also das Skript), aber nicht deren Ausführung (also das Nachladen der Kommentare), nimmt der archivierte Snapshot nur einen kleinen Teil der Speicherkapazität in Anspruch. Ein anderes Problem sind die Crawler selbst, die eben nur *crawlen* und nicht browsen: JavaScript-Inhalte werden in der Regel erst in einem zweiten Schritt geladen, nachdem die Website bereits angezeigt wird; wie beim

⁴⁸ Gerlitz u. a.: Regramming the Platform.

⁴⁹ Internet Archive Help Center: Using the Wayback Machine, help.archive.org/hc/en-us/articles/360004651732-Using-The-Wayback-Machine (31.5.2021).

⁵⁰ Eintrag auf Wikiseite von GitHub zum Webcrawler Heritrix des Internet Archive: Unresolved JavaScript Extraction Issues, 4.6.2018, github.com/internetarchive/heritrix3/wiki/Unresolved%20JavaScript%20Extraction%20Issues (31.5.2021).

⁵¹ Code File ExtractorJS.java auf GitHub zum Heritrix Web Crawler, bearbeitet von Noah Levitt (@nlevitt) und Kristinn Sigurðsson (@kris-sigur), github.com/internetarchive/heritrix3/blob/37ce8d694590b0cf8cbe0a38a58c5f8ee719c4fo/modules/src/main/java/org/archive/modules/extractor/ExtractorJS.java (31.5.2021).

Facebook- oder Twitterfeed auch werden die Inhalte häufig erst angefordert, wenn zu der entsprechenden Stelle auf der Seite gescrollt wird. Crawler scrollen allerdings nicht, dafür bräuchte man eine eigene Browsing-Funktion wie Headless Chrome.

An solchen Samplingproblemen arbeitet das Internet Archive laufend. Für den Dienst archive-it, der vom IA betrieben wird, wurde umbra entwickelt,⁵² das URLs als Chrome-Browser öffnet, um Seiten vollständiger archivieren zu können.⁵³ Grundsätzlich gibt es einen ständigen iterativ-zyklischen Prozess zwischen Forschenden mit Samplingproblemen und Entwickler_innen des IA, die daran arbeiten, Daten im Sinne ihrer Dokumentation genauer zu erheben oder die Handlungsträgerschaft ihrer Technologien rekonstruierbar zu machen, auf Konferenzen, Supportseiten oder durch Kooperation im Kontext von archive-it.

Medien-theoretisches Sampling

Sampling im dargestellten Sinne ist also ein fortlaufender Prozess, an dem nicht nur einzelne Forschende arbeiten, sondern eine ganze Scientific Community. Beteiligt sind Plattformen wie Twitter, Archive wie das IA oder von Forscher_innen entwickelte Tools wie TCAT, aber auch Archivalien und deren Verfahren wie etwa die Tatsache, dass Disqus-Kommentarfunktionen in JavaScript programmiert sind. Es zeigte sich zumindest in diesem Fall, wie das <nur> mediale Sampling immer schon von Fragestellungen durchdrungen ist, die man im Sinne von Glaser und Strauss als *theory* bezeichnen würde: Theorien des Populären motivierten zur Untersuchung von *Breitbart.com*. Dabei ergaben sich Disqus und dessen Quantitätsinszenierung als möglicherweise wichtigerer Gegenstand, für den wieder weitere Daten gesammelt und (emische) Methoden von JavaScript und dem Heritrix-Crawler rekonstruiert wurden.

Wenn dieses Sampling gar nicht anders kann, als mit den durch theoretische Fragestellung und Medientechnik gesetzten Tatsachen umzugehen (statt sich zu fragen, wie man <Kontamination> herausrechnet oder die Daten <reingt>), wirft dies die Frage auf, wie damit umzugehen ist außer durch eine Benennung medialer und theoretischer Einflussgrößen. In einem ersten Schritt gilt es, die naheliegenden Konsequenzen aus der Einsicht in diese Einflussgrößen zu ziehen: Wenn klar ist, dass die digitalen Daten <Outputs> eher fragwürdiger (nicht-menschlicher) Informant_innen sind, müssen weitere Quellen ausfindig gemacht werden, durch welche die <Outputs> eingeschätzt werden können. Dies ergibt sich allein aus dem Gütekriterium der empirischen Sättigung.⁵⁴ Die Grundidee des medien-theoretischen Samplings ist aber, das Sample aus <Theorie> und aus Medientechnik zu entwickeln. <Theorie> bedeutet an dieser Stelle die Frage nach den Praktiken des Kommentierens und ihres Wandels im Zuge der *Transformationen des Populären*. Praktiken sind aber nicht im Archiv. Doch

⁵² Umbra, a queue-controlled browser automation tool for improving web crawl quality, GitHub, github.com/internetarchive/umbra (31.5.2021).

⁵³ Jillian Lohndorf: Archive-It Crawling Technology (Blogeintrag), Archive-It Help Center, ohne Datum, support.archive-it.org/hc/en-us/articles/115001081186-Archive-It-Crawling-Technology (31.5.2021).

⁵⁴ Damit ist keine oder zumindest nicht notwendigerweise eine Triangulation gemeint, da davon auszugehen ist, dass die Daten nicht eine genauere Lokalisierung desselben Objektes ermöglichen, sondern vielmehr an der Zurichtung dieses Objekts stets mitbeteiligt sind. Für diese Kritik am Begriff der Triangulation siehe Herbert Kalthoff: Beobachtung und Komplexität. Überlegungen zum Problem der Triangulation, in: *Sozialer Sinn*, Bd. 11, Nr. 2, 2010, 353–365.

die Medientechnik bietet eine mögliche Spur zu ihnen. Wie gelangt man also von der Medientechnik zu den Medienpraktiken?

Die häufige Antwort lautet, dass man eben <ins Feld gehen> müsse, was für eine methodologische Frage zu unspezifisch und für den vorliegenden Fall historischer Medienpraktiken des Kommentars auch gar nicht mehr möglich ist. Wir erarbeiten deshalb ein Verfahren, dessen Grundgedanke in Sozialphänomenologie und Medienwissenschaft eine gewisse Tradition hat: Historische Praktiken sollen durch medientechnische Signale der Störung⁵⁵ rekonstruiert werden.

Wie an anderer Stelle genauer dargelegt, können Updates der Medientechnik als Spur und Anlass einer Störung verstanden werden, welche die ansonsten latent bleibenden Strukturen und Erinnerungen der Praxis untersuchbar machen.⁵⁶ Sie können im Forschungsprozess selbst als Anlass einer Disruption fungieren, wenn die Update-Geschichte etwa einer Website in einem Interview vorgelegt wird und ihm eine Struktur aufzwingt. Durch diesen Einsatz der Medientechnik in der Datenerhebung kann Biografisierungstendenzen entgegengewirkt werden, die oft gerade nicht historische Praktiken hervorbringen, sondern deren nachträgliche Rationalisierung.

Updates sind aber mitunter auch Spur einer Disruption, weil sie selbst Reaktionen auf disruptive Praktiken sein können. Die Kommentarfunktion Disqus z. B. wurde mit ihren verschiedenen Quantifizierungen der Kommentare durch Zählungen, Like-Funktionen und vielem mehr mitunter als Reaktion auf Spamming- und Trolling-Praktiken eingeführt. In Bezug auf *Breitbart.com* können wir noch nicht viel über dieses Verhältnis sagen. Für die populäre Tech-Website *TechCrunch* allerdings ist gut dokumentiert, dass Disqus im Jahr 2010 eingeführt wurde, weil man hoffte, durch User_innen-Metriken Trolling-Praktiken eindämmen zu können.⁵⁷ Im Jahr 2017 stellte das Unternehmen seine Software gar als «Apotheke» gegen «toxische» Kommunikation dar.⁵⁸ Die Updates und deren pathologisierende Beschreibung lesen wir als Indikatoren für Praktiken, die sich so stark verändern, dass sie als problematisch beschrieben werden – sie sind selbst die Disruption, für die ein medientechnisches Update als Gegengift entwickelt wird.

Für unsere Kommentarforschung bedeutet das, dass wir Website-Betreiber_innen nicht durch narrative oder biografische Interviews befragen, sondern dass die gestellten Fragen aus der Medientechnik selbst abgeleitet werden: Community-Manager_innen etwa legen wir die Update-Geschichte der Website vor, für die sie gearbeitet haben, oder Ankündigungen von Updates wie im Fall der «Apotheke». Hier ergeben sich Ähnlichkeiten zur Foto-Elizitation der visuellen Anthropologie.⁵⁹ Statt die Interviewten ihre eingeübten Diskursivierungen reproduzieren zu lassen, legt man ihnen mediale Artefakte vor – Fotos im Fall der Foto-Elizitation oder Website-Updates in unserem Projekt – und provoziert so Rekonstruktionen vergangener Praktiken, die ohne diese Elizitation nicht erinnert worden wären. Gerade bei den

⁵⁵ Zur Übersicht siehe Carsten Gansel, Norman Achtler: Das «Prinzip Störung» in den Geistes- und Sozialwissenschaften – Einleitung, in: dies. (Hg): *Das «Prinzip Störung» in den Geistes- und Sozialwissenschaften*, Berlin, Boston 2013, 7–13.

⁵⁶ Paßmann, Schubert: *Technografie als Methode*.

⁵⁷ MG Siegler (@mgsiegler): It's Time To Disqus Our Community, in: *TechCrunch.com*, 31.8.2010, techcrunch.com/2010/08/30/techcrunch-disqus-community/ (31.5.2021).

⁵⁸ Lauren Maruschak: Developing Toxicity-fighting technology at Disqus, in: *Disqus*, 2.8.2017, blog.disqus.com/developing-toxicity-fighting-technology-at-disqus (31.5.2021).

⁵⁹ Vgl. das Verfahren der Foto-Elizitation bei Dona Schwartz: *Visual Ethnography. Using Photography in Qualitative Research*, in: *Qualitative Sociology*, Bd. 12, Nr. 2, 1989, 119–154.

häufig interviewten Akteur_innen des frühen Webs kann dies helfen, dass sie nicht bloß ihre mitunter sehr routinierten Erzählungen zu den Praktiken der 1990er Jahre wiederholen.

Zu diesen menschlichen Informant_innen gelangen wir über die Updates, die im Internet Archive zu finden sind. Die gegenstandsadäquate technografische Forschungsmaxime wäre also «follow the updates» oder allgemeiner: «follow the disruptions». Dass Medientechnik am Sampling beteiligt ist, erweist sich so nicht als «Kontamination», sondern als Potenzial, historische Medienpraktiken rekonstruieren zu können. Die Kombination aus Digital Methods und Interviewmethoden per medien-theoretischem Sampling ist neben Marres' «Situational Analytics» dabei nur eine von mehreren Möglichkeiten. Andere theoretische Fragestellungen müssen andere gegenstandsadäquate Verfahren entwickeln, mit denen sie medienwissenschaftlich forschen. Nicht zuletzt könnten solche Arbeiten auch Aufschluss darüber geben, was die Gütekriterien medienwissenschaftlicher Forschung ausmacht.
