

Gegenarchivierung von Facebook

Ben-David, Anat

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ben-David, A. (2022). Gegenarchivierung von Facebook. In C. Schwarzenegger, E. Koenen, C. Pentzold, T. Birkner, & C. Katzenbach (Hrsg.), *Digitale Kommunikation und Kommunikationsgeschichte: Perspektiven, Potentiale, Problemfelder* (S. 133-155). Berlin <https://doi.org/10.48541/dcr.v10.5>

Nutzungsbedingungen:

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

Terms of use:

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

Empfohlene Zitierung: Ben-David, A. (2022). Gegenarchivierung von Facebook. In C. Schwarzenegger, E. Koenen, C. Pentzold, T. Birkner & C. Katzenbach (Hrsg.), *Digitale Kommunikation und Kommunikationsgeschichte: Perspektiven, Potentiale, Problemfelder* (S. 133–155). <https://doi.org/10.48541/dcr.v10.5>

Zusammenfassung: Im Artikel wird das archivarische Denken als ein Analyse-rahmen zur Untersuchung von Facebook vorgeschlagen. In Anlehnung an die jüngsten Debatten zum Datenkolonialismus wird argumentiert, dass Facebook dialektisch die Rolle eines neuen „Archons“ öffentlicher Aufzeichnungen einnimmt, während es selbst absichtlich unarchivierbar ist. Es wird dann die Gegenarchivierung – eine Praxis, die ursprünglich dafür entwickelt wurde, sich der epistemischen Hegemonie kolonialer Archive zu widersetzen – als eine Methode vorgestellt, die eine kritische Untersuchung der Social Media-Plattform erlaubt, nachdem diese den Zugang von Forscher*innen zu öffentlichen Daten über ihre API Schnittstelle gesperrt hatte. Nachdem die Gegenarchivierung als Methode, um datafizierte Plattformen zu beforschen, definiert und begründet worden ist, werden zwei Gegenarchive als Beleg für das Konzept vorgestellt. Der Artikel schließt mit einer Diskussion der sich verschiebenden Grenzen zwischen Archivar*in, Aktivist*in und Wissenschaftler*in als ein unerlässliches Gebot der Methodendiskussion nach der Datafizierung.

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

Anat Ben-David

Gegenarchivierung von Facebook¹

1 Einleitung

In den letzten Jahren war die Datenextraktion ein gängiger Modus Operandi in der Social Media-Forschung. Die Programmierschnittstellen für externe Anwendungen (Application Programming Interfaces, APIs) der Plattformen erlaubten die Extraktion großer Datenmengen, welche dann mit verschiedenen computerbasierten, quantitativen und qualitativen Methoden analysiert wurden, um eine breite Palette unterschiedlicher Forschungsfragen zu politischen, gesellschaftlichen, ökonomischen und technologischen Aspekten der Datafizierung zu beantworten (Rieder, 2013). Im Jahr 2018 musste sich dieser Modus Operandi ändern, nachdem Facebook – als Reaktion auf den Missbrauch von Userdaten als Teil des Cambridge Analytica Skandals – hunderttausende Anwendungen abgeschaltet hatte, die die API zur Extraktion von öffentlichen und persönlichen Daten nutzten, darunter auch die Mehrzahl der von der Forschungsgemeinschaft verwendeten Tools. Der entzogene Zugang hatte unmittelbare Konsequenzen für Medien- und Kommunikationswissenschaftler*innen, die nicht länger

1 Dieser Beitrag ist ursprünglich im *European Journal of Communication* erschienen. Wir danken dem Journal und der Autorin für die Lizenzierung der Übersetzung. Übersetzung: Hanna Rueß, Anna Wagner & Christian Schwarzenegger.

unabhängige, ethische und im öffentlichen Interesse liegende Forschung zu den gesellschaftlichen Auswirkungen Sozialer Medien wie beispielsweise der Formierung von Online Communities, Informationsstörungen, politischer Mobilisierung oder diskriminierenden Praktiken betreiben konnten. Ohne den Zugang zu den Daten können Forscher*innen auch keine unabhängige Prüfung oder Überwachung der Rolle mehr durchführen, die die Plattformen selbst bei der Gestaltung sozialer und politischer Prozesse spielen, wie der Einsatz politischer Werbung im Rahmen von Wahlkampfkampagnen. Der entzogene Zugang zur Datenextraktion löste methodologische Debatten aus, da die Forscher*innen nach Alternativen für die Untersuchung von massiv datenbasierten, algorithmischen und computerbasierten Plattformen ohne den von APIs gebotenen Komfort und deren Absolutheit suchten. Zu den Methoden, die vorgeschlagen wurden, um das zu adressieren, was heute als ‚Post-API‘-Forschung bezeichnet wird, gehören die Kollaboration mit externen Unternehmen (Puschmann, 2019), Web-Scraping (wenn auch die Nutzungsbedingungen der Plattformen verletzend; Bruns, 2019; Freelon, 2018) oder auch die Rückkehr zur digitalen Feldforschung, um neue Methoden zu erdenken (Venturini & Rogers, 2019). Dieser Artikel trägt zu dieser Debatte bei, indem er die Archivtheorie als Rahmen für das Verständnis von Facebook als zeitgenössische „Archone“ vorschlägt, und indem er die Gegenarchivierung als eine Methode Dissens, gegen die Aneignung öffentlicher Daten durch private Plattformen im Zuge der Datafizierung, zu zeigen, einführt.

Auf den ersten Blick scheint das archivarisches Denken für die Untersuchung algorithmischer Medien ungeeignet. Darüber hinaus beinhalteten Erklärungen zum ‚Ende der Theorie‘, die unkritische Einstellungen zu Big Data gekennzeichnet haben, auch ein Todesurteil für das Archiv (Bowker, 2014). Im späten 20. Jahrhundert wurden die Geistes- und Sozialwissenschaften mit dem ‚Archivfieber‘ (Derrida, 1996) infiziert, welches sich in einem neuerlichen Interesse an Archiven, Archivierung und Materialitäten als Grundlagen der postmodernen Kritik ausdrückte. Zwanzig Jahre später wurde dieses ‚Archivfieber‘ durch ein unkritisches ‚Datenfieber‘ (Agostinho, 2016) abgelöst. Die Datafizierung von allem macht alles zu einem Archiv. Warum sich die Mühe machen, etwas zu bewerten, zu beschreiben und zu ordnen, wenn die Daten jede Frage beantworten können?

Die Legitimation für die Anwendung des archivarisches Denkens als Rahmenkonzept für die Untersuchung von Facebook (und anderer datengetriebener Unternehmen) ist, dass diese Unternehmen akribisch Nutzer*innendaten in noch nie

dagewesenem Ausmaß sammeln und dadurch neue Formen kommerzieller Archive bilden, die jeden Aspekt des menschlichen Lebens dokumentieren (Gehl, 2011).

Couldry und Mejias (2019) schlagen den Begriff des „Datenkolonialismus“ vor, um die Monopolisierung der Datensammlung als neue Form des Kapitalismus zu beschreiben. Sie ziehen Parallelen zwischen der Inbesitznahme natürlicher Ressourcen durch westliche Kolonialmächte in den vergangenen Jahrhunderten und der gegenwärtigen Datafizierung und Kommodifizierung des Alltagslebens durch digitale Plattformen. Couldry und Mejias folgend argumentiert dieser Artikel, dass sich Datenkolonialismus nicht nur in der Datafizierung des persönlichen und gesellschaftlichen Verhaltens manifestiert, sondern auch in der Monopolisierung öffentlicher Aufzeichnungen. Auch wenn dieses Argument auch für andere Social Media-Plattformen gelten mag, fokussiert der Artikel Facebook und zieht Parallelen zwischen kolonialen Archiven und der Social Media-Plattform, um zu argumentieren, dass Facebook dialektisch als ein neuer ‚Archon‘ fungiert, indem es unterschiedliche Zugriffsebenen auf seine Daten aushandelt und seine Macht, zwischen privaten und öffentlichen Aufzeichnungen zu unterscheiden, monopolisiert, während es gleichzeitig selbst absichtlich unarchivierbar ist. Im Folgenden schlage ich die Gegenarchivierung als eine ‚Post-API‘-Methode zur Untersuchung von Facebook vor. Die Gegenarchivierung wurde vormals als eine Form des epistemischen Widerstands konzipiert, die die hegemoniale Ordnung kolonialer Archive in Frage stellt und dazu aufruft, sie eher als Orte der Wissensproduktion und nicht als Orte der Wissensbeschaffung zu sehen (Stoler, 2002). Deshalb wird im Kontext des Datenkolonialismus vorgeschlagen, Facebook gegenzuarchivieren, um Alternativen zur Aneignung öffentlicher Aufzeichnungen durch die Plattform zu bieten und die epistemischen Affordanzen der Daten zu kritisieren, die sie öffentlich verfügbar macht.

Um die Gegenarchivierung als Methode zu begründen, beginne ich damit, den potentiellen Beitrag des archivarischen Denkens zur Untersuchung Sozialer Medien zu skizzieren und das Argument der Aneignung öffentlicher Aufzeichnungen durch Facebook in den breiteren Diskussionen zur Web-Archivierung zu kontextualisieren. Anschließend stelle ich die Gegenarchivierung als eine Methode des Dissenses vor, die Anleihen bei epistemischen Reaktionen auf koloniale Archive macht, und definiere, wie sie als Post-API Methode zur Untersuchung von Facebook angewandt werden kann. Nachdem ich Beispiele für Gegenarchive von Facebook

als Nachweis des Konzepts angeführt habe, schließe ich mit einer Diskussion der Grenzen von Gegenarchiven als Methoden, die von Natur aus agonistisch sind.

2 Facebook als Archon

Derrida (1996) verfolgt die Ursprünge des Archivs im *Arkeion* der griechischen Antike und bezeichnet es in erster Linie als einen Raum des Privilegs, der von *Archonten* – höheren Magistraten, die als Hüter von Dokumenten fungierten – beherrscht wurde. Diese Archive gewannen ihre Befähigung, das Gesetz zu repräsentieren, da sie sich an der Schnittstelle zwischen privaten und öffentlichen Räumen befanden: Die Dokumente wurden basierend auf der öffentlichen Anerkennung ihrer Autorität in den privaten Haushalten der Archonten unterzeichnet und aufbewahrt. In ihrer postkolonialen Kritik am Konzept des Archivs argumentiert Ariela Azoulay (2011), dass Derridas Hervorhebung des Archivs als Ort die Macht der Archonten herunterspiele. Für Azoulay (2011) wird die Rolle des Archons nicht nur als Hüter der Dokumente in seinem Domizil realisiert, sondern auch dadurch, dass er dafür verantwortlich ist, „die, die das Archiv zu früh betreten wollen, fernzuhalten, bevor die darin gelagerten Materialien Geschichte, tote Materie, Vergangenheit werden“ (o.S.).

Sowohl Derridas Etymologie des Archivs als öffentlicher/privater Raum als auch Azoulays Verständnis der Rolle des Archons beim Fernhalten der Bürger*innen von Informationen, die in der Gegenwart von politischer Relevanz sein könnten, sind nützliche Rahmenkonzepte, um Facebook als selbsternannten Archon im Kontext von Datenkolonialismus und Post-API-Forschung zu verstehen. In diesem Abschnitt versuche ich die Aneignung des Begriffs des öffentlichen Archivs durch Facebook im Kontext der Geschichte der Web-Archivierung und der jüngsten Versuche des Unternehmens zu verorten, den zeitweilig gewährten Zugang zu Datensätzen mit politischer Werbung als ‚Archive und Bibliotheken der Transparenz‘ zu vermarkten.

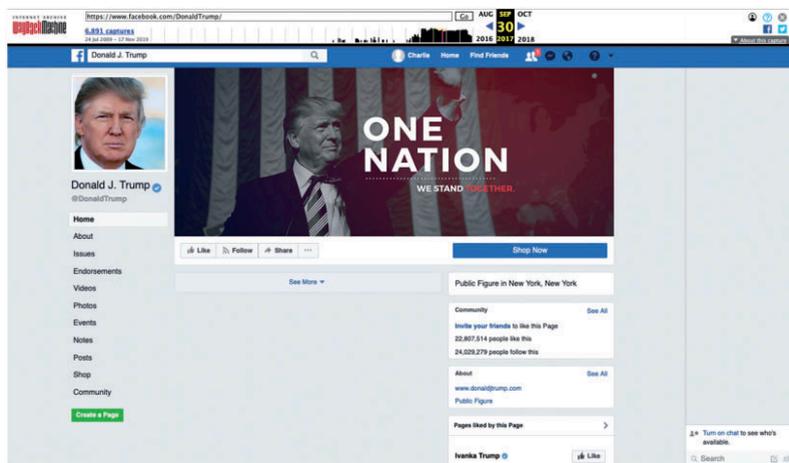
Für Web-Archivar*innen und Internet-Historiker*innen sind die Post-API-Debatten nicht neu. Nach beinahe zwei Jahrzehnten der Archivierung großer Teile des offenen Webs haben diese Praktiker*innen und Wissenschaftler*innen früh bemerkt, dass Social-Media-Plattformen und insbesondere Facebook unarchivierbar sind. Die Web-Archivierung unterscheidet sich von der Datenextraktion in

dem Sinne, dass sie sich weniger damit beschäftigt, wie die Daten im Jetzt genutzt werden, sondern eher damit, wie man die Daten für den Zugriff und die Nutzung in der Zukunft bewahrt (Brügger, 2012). Expert*innen für digitale Datenerhaltung argumentieren, dass das digitale Kulturerbe unserer Zeit in Gefahr sei, da digitale Medien anfällig für Verfall und Löschung sind (UNESCO, 2003). Web-Archivierungsmethoden wurden entwickelt, um den Verfall des Webs zu bekämpfen, und zwar unter der Prämisse, dass das Web einen wichtigen Teil der öffentlichen Aufzeichnungen der Menschheit darstelle und dass es von eminenter Wichtigkeit sei, es für die Nachwelt zu bewahren (Brügger & Milligan, 2018). Schon seit 1996 haben das Internetarchiv und Nationalbibliotheken auf der ganzen Welt Petabytes an archivierten Websites gespeichert und tun dies auch weiterhin tagtäglich (Costa et al., 2017). Eine wachsende Gemeinschaft von Forscher*innen ist auf Webarchive als rare und verlässliche originär-digitale Primärquellen angewiesen, die die historische Internetforschung unterstützen, denn ohne Webarchive wäre es nahezu unmöglich, Online-Belege für die Vergangenheit des Webs zu finden (Ben-David, 2016).

Doch sowohl die Logik der Web-Archivierung als auch die Fähigkeit, historisches Denken in der Web-Forschung anzuwenden, brachen zusammen, als der Großteil der Web-Inhalte zu kommerziellen Social-Media-Plattformen migrierte. Aufgrund der in den Nutzungsbedingungen der Plattformen festgelegten Bedingungen sind Social-Media-Daten nicht mehr öffentlich zugänglich, und während der API-Zugang Datenextraktion bis zu einem gewissen Grad ermöglicht, ist die Archivierung von Facebook rechtlich unmöglich. Um der Unarchivierbarkeit Sozialer Medien zu begegnen, haben Web-Archivar*innen schon Jahre vor der API-Sperre von Facebook nach ‚Post-API‘-Workarounds gesucht. Die vorgeschlagenen Lösungen ähneln den oben beschriebenen methodischen Lösungen für die Post-API-Forschung und umfassen Versuche, eine kollaborative Vereinbarung zwischen der Plattform und der Kulturerbe-Institution zu erreichen, die Nutzung von Drittanbieter-Diensten sowie Crowd-Sourcing (Hockx-Yu, 2014). Die meisten dieser Lösungen haben Teilerfolge zu verzeichnen. Die bekannteste davon ist das Twitter-Archiv der Library of Congress. Im Jahr 2010 schloss die Bibliothek mit dem Social-Media-Unternehmen eine Vereinbarung, alle öffentlichen Tweets seit 2006 zu archivieren. Die gesammelten Tweets sollten nach einem zweijährigen Embargo zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt werden. Nach mehreren Jahren der Datensammlung trug die Initiative jedoch keine Früchte, vor allem weil die Bibliothek keine Lösungen für die urheberrechtlichen und datenschutzrechtlichen Herausforderungen bei der

Wiederveröffentlichung der Daten finden konnte (Zimmer, 2015). Andere kreative Beispiele umfassen die Initiative der neuseeländischen Nationalbibliothek, eine Crowdsourcing-„Zeitkapsel“ von Facebook zu erstellen, indem sie die Bürger*innen bittet, ihre Daten zu spenden (Deguara, 2019), sowie die Verwendung des fiktiven Facebook-Kontos ‚Charlie Archivist‘ durch das Internet Archive, um eingeloggt Facebook-Seiten von Personen des öffentlichen Lebens zu archivieren. Dieses Konto hat null Freunde, wodurch sichergestellt wird, dass die privaten Daten der Nutzer*innen bei der Erfassung nicht kompromittiert werden. Da aktuelle Web-Archivierungs-Crawler den dynamischen Inhalt Sozialer Medien jedoch nicht vollständig erfassen können, ist die letztendliche Erfassung der eingeloggten Seiten eher unvollständig (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Ein archivierter Screenshot von Donald Trumps Facebook-Seite vom 30. September 2017, erfasst durch das Internet Archive als eine eingeloggte Seite durch die Nutzung des fiktiven Nutzers ‚Charlie Archivist‘



Quelle: <https://web.archive.org/web/20170930232640> und <https://www.facebook.com/DonaldTrump/>

Solche kreativen ‚Workarounds‘ spiegeln die Versuche institutioneller Archive wider, angesichts der zunehmenden Kommerzialisierung von Daten, die bis dahin als öffentlich galten, ihre Rolle als ‚Archonten‘ zurückzuerobern. Doch während

Institutionen des kulturellen Erbes den Zugriff auf öffentliche Daten verloren, begann Facebook, neuen Arten von Archiven Zugang zu gewähren. Parallel zur API-Sperre im Jahr 2018 führte Facebook die sogenannte ‚Ad Archive API‘ ein, ein Such-Interface und eine API für den Zugriff auf eine Sammlung politischer Werbeanzeigen in den USA, und bewarb sie als Transparenz-Tool, das der Manipulationsforschung dienen würde (Facebook Newsroom, 2018). Die Forscher*innen wiesen jedoch schnell darauf hin, dass diese Sammlungen „stark bearbeitet und für das Reputationsmanagement ausgewertet“ (Acker & Donovan, 2019, S. 1597) seien und Informationen über die Targeting-Kategorien ausschlossen, mit denen individuelle Facebook-Nutzer*innen erreicht werden. Einige Monate später wurde das Anzeigenarchiv (Ad Archive) in die ‚Anzeigenbibliothek‘ (Ad Library) umbenannt (Facebook.com, o. J.). Die Sammlung wurde um weitere Länder erweitert und der Zugriff auf die Anzeigen wurde auf 7 Jahre begrenzt. Parallel zum Start des Anzeigenarchivs und der -bibliothek blockierte Facebook im Stillen Browser-Add-ons, die von zivilgesellschaftlichen Initiativen wie der amerikanischen Nachrichtenorganisation Propublica und der britischen NGO ‚Who Targets Me‘ entwickelt worden waren (Merrill & Tobin, 2019).

Facebook-Nutzer*innen, die die Add-ons installierten, gaben diesen Initiativen die Erlaubnis, die politischen Anzeigen automatisch und anonym zu sammeln, die ihnen auf der Plattform angezeigt wurden, zusammen mit den Targeting-Informationen, die mit der ‚Warum sehe ich diese Anzeige‘-Funktion jeder Werbeanzeige verbunden sind. Die gesammelten Daten wurden dann der Öffentlichkeit über ein Such-Interface zugänglich gemacht (Waterson, 2019). Während Facebook sich also als wohlwollender ‚Archon‘ inszeniert, der im Namen der Transparenz unmittelbaren Zugang zu aktuellen Daten gewährt, hält es Bürger*innen gleichzeitig davon ab, auf Informationen zuzugreifen, die einen politischen Skandal auslösen könnten (d. h. Ausschluss von Targeting-Informationen, Sperrung des Zugangs von Forscher*innen zu seiner API), setzt ein Zeitlimit für die Verfügbarkeit von Datensätzen und sichert sein Monopol auf die Datenspeicherung.

Wenn wir akzeptieren, dass Facebook als einer der Archonten des Datenkolonialismus fungiert, dann können Post-API-Forschungsmethoden auch Anleihen bei Methoden des Widerstands gegen die Kolonialmächte wie jene der ‚Gegenkartierung‘ und ‚Gegenarchivierung‘ nehmen. Die epistemische Prämisse, die hinter diesen Methoden steht, bekräftigt die Macht kolonialer Instrumente wie Karten, Archive und Museen bei der Erzeugung von Wissen, Subjekten, Nationen

und geopolitischen und ethnischen Grenzen gemäß der kolonialen Interessen (Anderson, 1983), verwendet jedoch dieselben Techniken, um Ungerechtigkeit aufzudecken, Rechte zurückzufordern oder epistemische Alternativen zu solchen hegemonialen Strukturen vorzuschlagen (Peluso, 1995). Ann Stoler (2018) Arbeit zur Archivierung als Dissens ist ein Beispiel für diesen Punkt. Bei der Vorstellung, was ein palästinensisches Archiv sein sollte, argumentiert Stoler (2018), dass

at issue is an archival assembly that is not constrained by the command – in form and content – that is dictated by colonial state priorities or even by Palestinian authorities. It is rather one that is authored and authorized by a constituent as yet unspecified Palestinian public. (S. 43)

Stoler (2018) konzeptualisiert das Gegenarchiv darüber hinaus als Antizipation möglicher Verwendungsweisen und möglicher Verbindungen und als eine Einladung, es zu ermöglichen, „Verbindungen zu aktualisieren, die nur schwach sichtbar sind oder am Horizont erscheinen“ (S. 46). Ebenfalls im Kontext der palästinensischen Archivierung, argumentiert Ariela Azoulay, dass das ‚Archivfieber‘ – Derridas oben beschriebene Bezeichnung für die Obsession für Archive und Archivierung – selbst eine Methode des Dissenses ist. Für sie ist das ‚Archivfieber‘

partaking in the practice of the archive through founding archives of new sorts, such that do not enable the dominant type of archive, founded by the State, to go on determining what the archive is. Archive fever challenges traditional protocol by which official archives have functioned and continue to do so. It proposes new models of sharing the documents stored therein in ways that requires one to think the public’s right to the archive not as external to the archive but rather as an essential part of it, of its character, of its *raison d’être*. (Azoulay, 2011, o.S.)

In Anlehnung an Stoler und Azoulay schlage ich vor, Archive zu Facebook aufzubauen, die den Protokollen der Plattform, die den Wissenszugang regeln, entgegenwirken, und die es erlauben, mögliche unsichtbare Verbindungen zu antizipieren, und die das Recht der Öffentlichkeit auf das Archiv der Sozialen Medien hinterfragen. Die Gegenarchivierung von Facebook ist ein Handlungsappell im gleichen Maße wie es eine methodische Lösung für die Blockade durch die Plattform ist. Sie verwischt die Grenzen zwischen der Archivierung als Handlung und einer wissenschaftlichen Methode; zwischen dem Archiv als Quelle bzw. Ressource und Forschungsobjekt; und zwischen der Forscher*in als Archivar*in, Wissenschaftler*in

und Aktivist*in. Obwohl diese unscharfen Grenzen beabsichtigt sind, bedürfen sie der Begründung. Im folgenden Abschnitt dieses Artikels versuche ich für die Gegenarchivierung von Facebook als eine Post-API-Methode zu argumentieren.

3 Gegenarchivierung als Methode

Wie unterscheidet man zwischen der Archivierung als Profession, als aktivistische Gegen-Praxis und als wissenschaftliche Methode? Laut der Society of American Archivists (o. J.) ist ein*e Archivar*in eine Person, welche dafür verantwortlich ist, „Aufzeichnungen von bleibendem Wert zu bewerten, zu erwerben, zu ordnen, zu beschreiben, zu bewahren und den Zugang zu ihnen zu ermöglichen, nach den Prinzipien der Provenienz, der ursprünglichen Ordnung und der kollektiven Kontrolle um die Authentizität und den Kontext der Materialien zu schützen“ [...] – und für das „Management und die Aufsicht über ein archivarisches Repositorium oder über Aufzeichnungen von bleibendem Wert“. Forscher*innen sind sicherlich keine Archivar*innen. Ihre wissenschaftliche Arbeit mag die Einsichtnahme in Archive oder das Betreiben von Quellenkritik beinhalten, aber es wird nicht von ihnen erwartet, dass sie Daten erwerben, bewerten, ordnen, beschreiben und den Zugang zu ihnen gewähren. Warum sollte man also die Gegenarchivierung von Facebook als eine wissenschaftliche Methode betrachten?

Tatsächlich hat der API-Zugang zu Social-Media-Daten wohl das Konzept der Datenextraktion und -sammlung mit jenem der Archivierung und Bewahrung vermengt. API-basierte Forschung bietet methodischen Komfort, indem sie Forscher*innen strukturierte Daten, eine klare Abgrenzung der Datenarten, die extrahiert werden können, ihren Umfang und die Beschränkungen für ihre Nutzung, die in den Nutzungsbedingungen der Plattform festgelegt sind, zur Verfügung stellen (Venturini & Rogers, 2019). Obwohl frühere Forschungsarbeiten vorgeschlagen haben, APIs für die Archivierung Sozialer Medien zu nutzen (Acker & Kreisberg, 2019; Littman et al., 2018; Lomborg, 2012), hat die Mehrheit der Social-Media-Forscher*innen API-Daten zur unmittelbaren Analyse und nicht zur langfristigen Bewahrung, zur Bewertung von Quellen oder zum Gewähren des Zugangs für andere verwendet.

Kritiker*innen der API-basierten Forschung haben auf die Risiken hingewiesen, Wahrheitsansprüche mit Hilfe von Social-Media-Daten zu erheben, ohne zu

berücksichtigen, dass diese Daten, anstatt soziale oder politische Phänomene zu vermitteln, ursprünglich generiert werden, um bestimmte Unternehmensziele und Ideologien zu erfüllen (John & Nissenbaum, 2019; Marres & Gerlitz, 2016). Die weitere Blockade des Zugangs von Forscher*innen zu API-Daten macht es daher notwendig, über neue Wege der Datenkritik nachzudenken.

Ein solcher Weg kommt in Crawfords (2016) Verwendung von Chantal Mouffes Begriff des ‚agonistischen Pluralismus‘ zum Ausdruck, der sowohl ein Designideal als auch eine Provokation für die Forschung zu Algorithmen in breiten sozialen Kontexten darstellt. Die politische Theorie des Agonismus erkennt die Bedeutung des Konflikts für die Politik an. Im Gegensatz zum Antagonismus, bei dem eine Seite den Sieg über die andere anstrebt, respektiert der Agonismus die Existenzberechtigung des Gegners, aber die Seiten verbleiben in ständiger Uneinigkeit. In Crawfords Arbeit wird der Agonismus herangezogen, um die Auseinandersetzungen zu untersuchen, die den öffentlichen Diskurs und die Logik kalkulierter Öffentlichkeiten in verschiedenen algorithmischen Plattformen prägen. In ähnlicher Weise ist der Aufruf zur Gegenarchivierung von Facebook von vornherein agonistisch in dem Sinne, dass er die fortwährende Behauptung von „Facebook als Archiv“ durch seine epistemischen Alternativen bekräftigt. Deshalb schlägt die Methode der Gegen-Archivierung von Facebook explizit vor, Facebook-Daten zu sammeln, zu reorganisieren und neu zu veröffentlichen, um gegen Facebooks archivarische Ordnung vorzugehen. Sie unterscheidet sich von anderen Methoden des Data Mining und des öffentlichen Daten-Sharings oder -Dumpings, in der Weise, dass sie nicht einfach Datensätze zur Verfügung stellt (Weller & Kinder-Kurlanda, 2016), sondern vielmehr bewusst Bewertungen beinhaltet, die Nutzung erleichtert und transparent bezüglich ihrer Definition von ‚Öffentlichkeit‘ und Herkunft ist. Ich unterscheidet sie auch von anderen kritischen Social-Media-Forschungsmethoden wie Scraping, Monitoring, Repurposing und Tinkering (Marres & Weltevrede, 2013; Venturini et al., 2018). Die Gegenarchivierung kann Anleihen bei all den oben genannten Methoden nehmen, doch statt eines unmittelbaren Nutzens liegt ihr analytischer Wert in der Wiedergewinnung jener Teile sozialer Daten, die als öffentlich angesehen werden können, und für die Facebook als Archon entschieden hat, sie von der öffentlichen Einsichtnahme fernzuhalten. Aus diesem Grund ist die Gegenarchivierung, im Gegensatz zu digitalen Methoden, die unauffällig dem Medium folgen (Rogers, 2013), auffällig, da sie öffentliche Facebook-Daten auf eine

Art und Weise wiederherstellt und neuveröffentlicht, die deren epistemische Kapazitäten erweitert und mehr enthüllt, als es die Plattform beabsichtigt. Die Gegenarchivierung von Facebook ist nicht grundsätzlich eine Post-API-Methode, da es theoretisch (und wie weiter unten gezeigt wird) möglich ist, Gegenarchive unter Verwendung von API-Daten zu erstellen. Jedoch ist die Implikation des Sammelns von Post-API-Zugriffsdaten, dass zukünftige Gegenarchive weder strukturiert noch vollständig sein werden. Die Datensammlung dürfte mühsam werden und manuell passieren. Es wird Fehler geben. Diese Gegenarchive werden unweigerlich unvollständig sein. Forscher*innen wird die Fähigkeit fehlen, Wahrheitsansprüche über den Umfang oder die Repräsentativität dessen, was sie gesammelt haben, zu begründen. Gegenarchive von Facebook sind auch anspruchsvoll, da sie nicht kreiert werden, um einen vordefinierten analytischen Zweck zu erfüllen. Wie Stoler (2018) feststellte:

It matters less what we do than how we do it. For in the end we task ourselves to thicken the present with such alternatives. It is those who contribute to this archive in the making who have it in their collective hands to forge an archive not of the past but of the vibrant present studded with possibilities for the future. (S. 55)

Entsprechend könnte der analytische Wert der Gegenarchive von Facebook also weniger in ihrem Inhalt als vielmehr in den epistemischen Alternativen liegen, die sie vorschlagen: die Möglichkeit, andere Fragen zu stellen als die, die die Plattform beabsichtigt hatte; die Fähigkeit, sich alternative Geschichten und alternative analytische Möglichkeiten vorzustellen, die der Vermittlung öffentlicher Debatten und öffentlicher Fakten vielleicht einen besseren Dienst erweisen könnten. Die Gegenarchive von Facebook sollten ethisch und verantwortungsbewusst aufgebaut werden. Die Wiederveröffentlichung von Facebook-Daten sollte sich nur auf Materialien konzentrieren, die von öffentlichem Interesse sind (z.B. öffentlich finanzierte Facebook-Seiten von Politiker*innen, gesponserte Anzeigen medizinischer Einrichtungen oder die offizielle Seite der Facebook-App) und strenge Maßnahmen ergreifen, um Informationen auszuschließen, die als privat angesehen werden können. Stattdessen sollten die Grenzen und Leitbilder der einzelnen Sammlungen transparent und begründet abgesteckt werden. Als öffentlich zugängliche Sammlungen sollten verantwortungsvolle Gegenarchive von Facebook rechtmäßig sein und nicht gegen die Nutzungsbedingungen der Plattform verstoßen.

4 Beleg des Konzepts zu Gegenarchiven

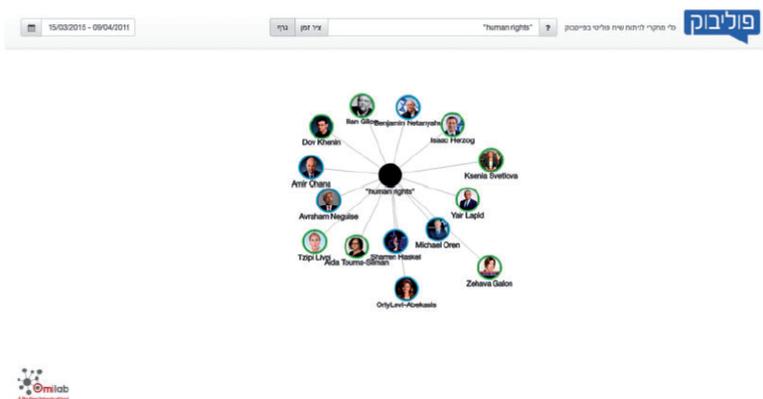
Um die vielfältigen Formen zu veranschaulichen, die Gegenarchive von Facebook annehmen *könnten*, umreißt dieser Abschnitt zwei Beispiele für öffentliche Archive von Facebook-Daten, die ich vor und nach der API-Sperrung der Plattform erstellt habe. Das erste Beispiel ist *Polibook* (Polibook.online, o. J.), ein öffentliches Archiv des israelischen Parlaments auf Facebook aus den Jahren 2015 bis 2019, abgegrenzt als längsschnittlicher Themenraum. Das zweite Beispiel ist *Meturgatim* (hebräisch für ‚Gezielt‘), ein Crowd-sourced-Archiv von Screenshots politischer Werbeanzeigen, die während der beiden Runden der israelischen Parlamentswahlen im Jahr 2019 gesammelt wurden. Polibook ist ein Archiv, das jeden Facebook-Post eines jeden israelischen Parlamentsmitglieds während der 20. Knesset (15. März 2015–15; März 2019) beinhaltet. Während dieser Jahre wurden die Daten täglich mithilfe der Facebooks Graph API extrahiert ($N = 71.250$). Neue Beiträge wurden zu einem kumulativen Index hinzugefügt. Das öffentliche Such-Interface des Archivs verwendet einen Term-Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) Ranking-Algorithmus (Ramos, 2003), um jede*r Politiker*in eine relative und vergleichende ‚Relevanz‘-Bewertung zuzuweisen. Das heißt, anstatt Häufigkeiten zu berechnen, gewichtet der Algorithmus die Relevanz der Schlüsselwörter sowohl in Bezug auf die vergangenen Beiträge der Politiker*in als auch im Vergleich mit allen anderen Beiträgen der Politiker*in. Nachdem die Nutzer*in den gewünschten Zeitraum und die Suchanfrage ausgewählt hat, werden die Ergebnisse in Form eines Stern-Hub-Netzwerks visualisiert, bei dem Politiker*innen mit höheren Relevanzwerten näher am Suchbegriff angezeigt werden als andere (siehe Abbildung 2). Mitglieder der Koalition und der Opposition sind jeweils blau bzw. grün markiert. Nach einem Klick auf ihre Profilbilder werden die Texte der Beiträge gemeinsam mit ihren Relevanzwerten angezeigt.

Indem es die Facebook-Seiten von Parlamentsmitgliedern in einen öffentlichen Themenraum stellt, der von Akteur*innen aus allen politischen Lagern bevölkert wird, löst sich Polibook von Facebooks Beschränkungen auf personalisierte Newsfeed-Algorithmen, personalisierter Suche und von den Affordanzen der API, die die Datenextraktion auf einzelne Seiten beschränken. Die de-personalisierte Suche erlaubt es, neue Verbindungen zu imaginieren, die die Affordanzen von Facebook nicht sichtbar machen: Sie ermöglicht vergleichende und längsschnittliche Analysen des Framings politischer Debatten und der Bildung von Koalitionen

von Akteur*innen um spezifische Themen herum. Zum Beispiel zeigen die Daten von Polibook, dass mit Ausnahme von drei Männern nur Frauen über genderbezogene Themen wie sexuelle Belästigung oder Erziehungsurlaub diskutieren. Politiker*innen sowohl von links als auch von rechts vermeiden es, den Begriff der ‚Besatzung‘ im Zusammenhang mit Palästinenser*innen zu verwenden, und rechte Politiker*innen bezeichnen Asylbewerber*innen konsequent als ‚Infiltratoren‘ (siehe Abbildung 3). Als ein Archiv ist es vielleicht der vollständigste öffentliche Beleg für die Rolle, die Facebook bei der Vermittlung israelischer Politik in den untersuchten Jahren gespielt hat. Doch die Vollständigkeit von Polibook ergab sich aus dem Zugang zu Facebooks Graph API, die im Juni 2019 eingestellt wurde.

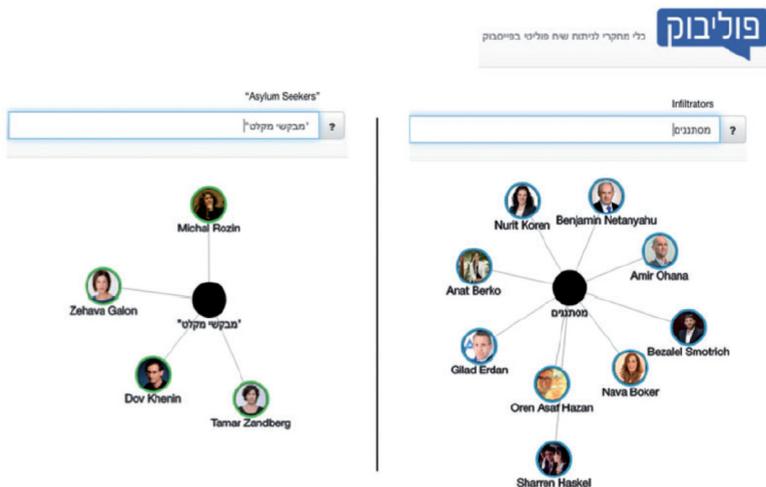
Das zweite Beispiel ist Meturgatim (was auf Hebräisch ‚gezielt‘ bedeutet), ein Screenshot-Archiv von politischen Werbeanzeigen während der beiden Wahlrunden 2019 in Israel. Dieses Archiv ist eine Antwort auf das Framing der Transparenz durch die Plattform bei der politischen Werbung im Wahlkampf.

Abbildung 2: Ein Screenshot von Polibook.online, der das relationale Ranking der Suchbegriffe abbildet.



Im Vorfeld der israelischen Wahlen im Jahr 2019 kündigte Facebook den Launch der lokalen Version seiner Werbeanzeigen-Bibliothek in dem Land an und framtete sie als Tool der Transparenz (Surkes, 2019). Jedoch zeigt die Bibliothek nur aggregierte demografische Daten und geschätzte Kosten für die Reichweite der

Abbildung 3: Screenshots von Polibook.online, die die Suchergebnisse für ‚Infiltratoren‘ (rechts) und ‚Asylsuchende‘ (links) abbilden



Source: Polibook.online Data: June-December 2017

Anzeigen an und enthält keine Informationen über die Kategorien, die für das Targeting der Zielgruppen oder Nutzer*innen verwendet werden. Da der Zugang zur automatisierten Datenextraktion verboten ist, haben wir uns dazu entschieden, ein Crowd-sourced Archiv von Screenshots zu politischen Anzeigen zu erstellen, die von anonymen Nutzer*innen zugesendet wurden. Im Vergleich zu anderen Methoden der Datenextraktion bietet der eher ‚primitive‘ Screenshot nur begrenzte Analysemöglichkeiten und ist schwer zu sammeln. Das Archiv ist jedoch auf dem Screenshot aufgebaut aufgrund seiner agonistischen Qualitäten ein Objekt der ‚fotografischen Zeugenschaft‘ und eine digitale Geste des kulturellen Widerstands (Frosh, 2018). Der Screenshot repräsentiert die Handlungsfähigkeit der Nutzer*innen, Daten öffentlich (und legal) zu teilen, die nur für sie selbst sichtbar sind, und zwar auf eine Weise, die Facebook noch nicht kontrollieren kann. In diesem Fall werden die Daten manuell von Facebook als Bilder extrahiert, aber die

Informationen, die die Bilder enthalten, werden dann wieder in durchsuchbare, textuelle Daten umgewandelt.

Im Februar 2019, zwei Monate vor der ersten Runde der israelischen Wahlen, streuten wir über verschiedene Nachrichtenkanäle öffentliche Aufrufe und baten Facebook-Nutzer*innen, uns Screenshots von politischen Werbeanzeigen zu schicken, die ihnen angezeigt werden, zusammen mit einem zweiten Screenshot der Funktion ‚Warum sehe ich diese Anzeige?‘, die jedem Nutzenden individuell angezeigt wird. Die Screenshots wurden dann mit Hilfe eines zweistufigen Prozesses in ein durchsuchbares Archiv umgewandelt: (1) De-Plattformisierung: Die Bilder wurden manuell beschnitten, um jegliche Nutzer*innendaten zu entfernen. Jedes Screenshot-Paar wurde in Echtzeit vom Projekt-Account (Meturgatim, o. J.) getweetet, zusammen mit einer verbalen Transkription des Inhalts des ‚Warum sehe ich

Abbildung 4: Das Interface des Meturgatim Screenshot-Archivs, welches das erste Ergebnis der Suche ‚Anzeigen von Benjamin Netanyahu‘, welches User auf Basis ihrer Aktivität bei Facebook Familienapps und -diensten abbildet. Der abgebildete Text wurde durch die Autorin vom Hebräischen ins Englische übersetzt.

Meturgatim
A screenshots archive of Israeli political ads on Facebook

Targeted age range: min. [] max. []

Targeter name: []

Target type: select target type []

Target variable: []

GEO type: select geo type []

Target location: []

User info was provided by page: yes no both

Marked as political ad: yes no both

Results

Your search returned 24 hits

@meturgatim: The page Benjamin Netanyahu targets people who live in Israel aged 18 and older based on their activity on the Facebook family of apps and services. The ad is marked as political. The ad is sponsored by the Likud Party. #targeted #elections2019 <https://Leo.rzGall4U1>

The page Benjamin Netanyahu targets people who live in Israel aged 18 and older based on their activity on the Facebook family of apps and services. The ad is marked as political. The ad is sponsored by the Likud Party. #targeted #elections2019

This is Barz's leftist government. Only a vote for the Likud will prevent this disaster

Why am I seeing this ad?

One reason you're seeing this ad is that **@Benjamin Netanyahu** wants to reach people based on their activity on the Facebook family of apps and services. This includes sharing links to their website, interacting with their content (such as clicking ads, watching videos or saving content) or directly interacting (such as messaging) with them.

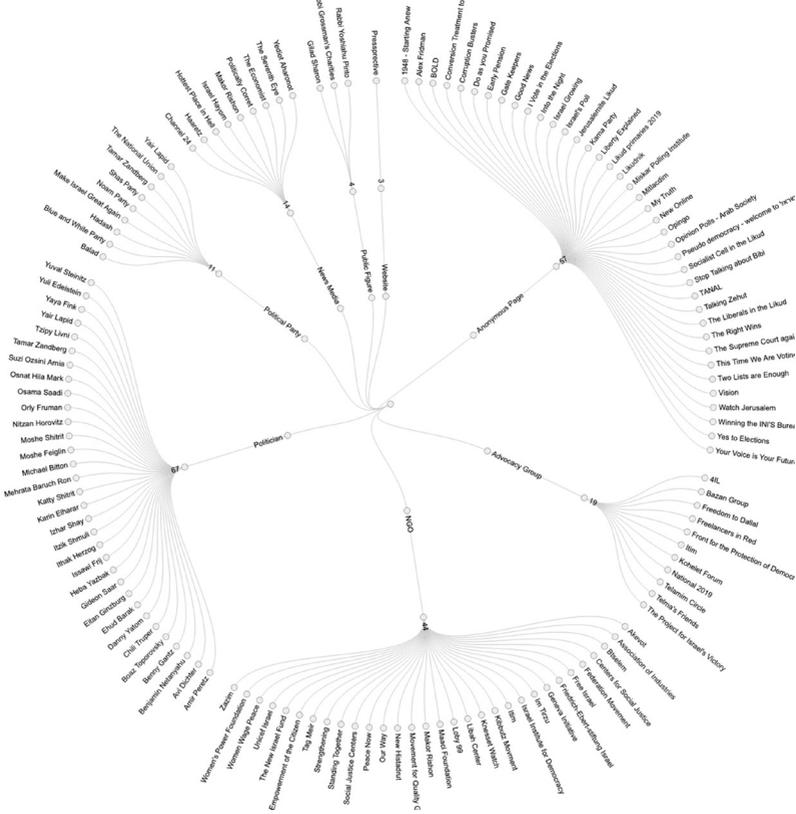
There may be other reasons you're seeing this ad.

10:47 AM - 29 Aug 2019

diese Anzeige?'-Screenshots. Die Wiederveröffentlichung der von Facebook entnommenen Screenshots auf einer anderen Social-Media-Plattform erfolgte, um sie sofort für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen und um sie auch außerhalb von Facebook zu sichern. (2) Re-Datifizierung: Jeder Tweet wurde anschließend automatisch in einer Suchmaschine indiziert, was das Auffinden der Anzeigen anhand der transkribierten Targeting-Informationen ermöglicht (siehe Abbildung 4).

Insgesamt haben wir über 3000 politische Anzeigen gesammelt, die von über 100 Nutzer*innen beigesteuert wurden. Die Daten sind auf alle Fälle unvollständig, nicht repräsentativ und daher von begrenztem quantitativen analytischen Wert. Jedoch könnte das Archiv durch die Bereitstellung zusätzlicher Daten, die nicht aus der offiziellen Anzeigenbibliothek abgeleitet werden können, verschiedenen analytischen Zwecken dienen, wie z.B. der Untersuchung der imaginären Zielgruppen und Kampagnenstrategien politischer Werbetreibender, und der Arten von Werbekategorien, die Facebook für die politische Nutzung zur Verfügung stellt, oder der Schlussfolgerung zu den Gründen, warum bestimmte Themenanzeigen als politisch gekennzeichnet werden und andere nicht. Beispielsweise zeigt eine erste Analyse der Anzeigen, die vor der Wahl im September geschaltet wurden, dass über 35 % der gesammelten Anzeigen von der Plattform nicht als politisch gekennzeichnet wurden. Diese nicht markierten Anzeigen wurden vor allem von Politiker*innen, anonymen Seiten und NGOs geschaltet. Anzeigen, die von Seiten geschaltet wurden, deren Administrator*innen anonym sind, sind von besonderer Bedeutung für die Untersuchung von Manipulation oder Desinformation im Rahmen von Kampagnen. Da sie jedoch nicht als politisch gekennzeichnet sind, erscheinen sie nicht in der offiziellen Anzeigenbibliothek von Facebook, was die Nützlichkeit von Wahrheitsbehauptungen zur Vollständigkeit der offiziellen Sammlung von Facebook in Frage stellt (siehe Abbildung 5). Aus historischer Perspektive zielt dieses Gegenarchiv darauf ab, die von Facebook zugestandenen sieben Jahre zu überdauern und gleichzeitig die Entwicklung von Facebooks Transparenz-Funktionen (die sich bereits unmittelbar nach der Wahl geändert haben) zu belegen. Das Screenshot-Archiv bietet eine Dokumentation dessen, was zuvor gewährt wurde, auf eine Art und Weise, die sonst für eine umfassende Forschung nicht zugänglich wäre.

Abbildung 5: Die Verteilung der von Meturgatim gesammelten politischen Anzeigen, die von Facebook nicht als politisch markiert wurden und die nicht in der offiziellen Anzeigenbibliothek erscheinen werden. Die Seitennamen wurden von der Autorin aus dem Hebräischen und Arabischen ins Englische übersetzt.



5 Fazit

In den vorangegangenen Abschnitten habe ich einerseits die Unarchivierbarkeit von Facebook, andererseits seine strenge Kontrolle über die Arten von Daten, die es öffentlich macht, in den größeren Diskussionen über die kritische Bedeutung der Web-Archivierung für die historische Forschung kontextualisiert. Nach der Datafizierung hängt der Zugang zu Informationen, die sich bis vor kurzem noch in der Öffentlichkeit befanden und von Erinnerungsinstitutionen aufbewahrt werden sollten, nun stark vom Wohlwollen der Plattformen ab. In Anlehnung an Couldrys und Mejias' (2019) Begriff des Datenkolonialismus argumentiere ich, dass die Kontrolle der Plattformen über den Zugang zu öffentlichen Daten der Macht kolonialer Archive ähnelt, die Bürger von Informationen fernzuhalten, bis ihre Inhalte zum Reich der entpolitisierten Vergangenheit werden. Da Erinnerungsinstitutionen nicht in der Lage sind, ihre Rolle als Archonten der öffentlichen digitalen Medien nach der Datafizierung zurückzuerobern, ist es die Aufgabe von Social-Media-Forscher*innen, die sich ohnehin bereits der Forschungsethik und dem Respekt vor der Privatsphäre der Nutzer*innen verpflichtet fühlen, die disziplinären Grenzen zu überschreiten und sich an der Archivarbeit zu beteiligen, indem sie Gegenarchive aufbauen und diese zur öffentlichen Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen. Denn ohne eine solche wissenschaftliche Intervention könnte die Auswirkung der Blockade die Enthistorisierung (und in der Folge die Entpolitisierung) der Social-Media-Forschung und eine wachsende Abhängigkeit von Facebooks selbst angemaßter Rolle als zeitgenössischem Archon der öffentlichen Daten bedeuten.

Kritiker*innen des Ansatzes mögen argumentieren, dass es sich hierbei statt um eine Methode, die vorgeschlagen wird, um eine Form von bürgerschaftlichem Engagement und politischer Handlung handelt (Milan & van der Velden, 2016). In der Tat stellt sich die Frage der Legitimität, wenn Sammlungen angelegt werden, die nicht nur für den individuellen Gebrauch bestimmt sind. Im Vergleich zu API-basierter Forschung stellt die Notwendigkeit, Sammlungen zu erstellen, die für die Öffentlichkeit bestimmt sind, eine zusätzliche zu schulternde Belastung für die Forscher*innen dar. Da institutionelle Archive keine agonistischen Archive aufbauen können, sind die einzelnen Forscher*innen nun sowohl mit den Aufgaben des Archivars als auch mit denen des Aktivisten belastet. Es ist die Aufgabe von Wissenschaftler*innen, nicht nur die Verantwortung für die Ethik der Datenextraktion und -weitergabe zu übernehmen, sondern auch für die Zugänglichkeit,

Transparenz und Nachhaltigkeit ihrer Sammlungen. Forscher*innen könnten abgeschreckt sein von der rechtlichen Verantwortung, die mit der Wiederveröffentlichung von Facebook-Daten verbunden ist, und davon, die Pflichten der Archivar*innen zu übernehmen, ihre Archive zu beschreiben, zu ordnen und langfristig zugänglich zu machen. Zukünftige Forschungsinfrastrukturen zur Pflege und zum Teilen wissenschaftlicher Archive von Sozialen Medien könnten beispielsweise diese Last von den Schultern der einzelnen Forscher*innen nehmen, indem neue Standards für die Indexierung, Beschreibung und Lizenzierung des Zugangs zu Gegenarchivierungs-Projekten entwickelt werden.

Prof. Dr. Anat Ben David ist Associate Professor of Communication an der Open University of Israel.

Finanzielle Förderung

Die Autorin hat keine finanzielle Förderung für die Forschung, Autorenschaft und/oder die Publikation dieses Artikels erhalten.

Quellenverzeichnis

- Acker, A., & Donovan, J. (2019). Data craft: A theory/methods package for critical internet studies. *Information, Communication & Society*, 22(11), 1590–1609.
- Acker, A., & Kreisberg, A. (2019). Social media data archives in an API-driven world. *Archival Science*, 20(2), 105–123. <https://doi.org/10.1007/s10502-019-09325-9>
- Agostinho, D. (2016). Big data, time and the archive. *Symploke*, 24(1–2), 435–445.
- Anderson, B. (1983). *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. Verso.
- Azoulay, A. (2011). Archive. *Political Concepts: A Critical Lexicon*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von www.politicalconcepts.org/issue1/archive/
- Ben-David, A. (2016). What does the web remember of its deleted past? An archival reconstruction of the top-level Yugoslav web domain. *New Media & Society*, 18(7), 1103–1119.

- Bowker, G.C. (2014). Big data, big questions: The theory/data thing. *International Journal of Communication*, 8(5). Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/2190/1156>
- Brügger, N. (2012). When the present web is later the past: Web historiography, digital history and Internet studies. *Historical Social Research*, 37(4). 102–117.
- Brügger, N., & Milligan, I. (2018). *The SAGE Handbook of Web History*. SAGE.
- Bruns, A. (2019). After the ‘APocalypse’: Social media platforms and their fight against critical scholarly research. *Information, Communication & Society*, 22(11). 1544–1566.
- Costa, M., Gomes, D., & Silva, M.J. (2017). The evolution of web archiving. *International Journal on Digital Libraries*, 18(3). 191–205.
- Couldry, N., & Mejias, U.A. (2019). Data colonialism: Rethinking big data’s relation to the contemporary subject. *Television & New Media*, 20(4). 336–349.
- Crawford, K. (2016). Can an algorithm be agonistic? Ten scenes from life in calculated publics. *Science, Technology, & Human Values*, 41(1). 77–92.
- Deguara, B. (5. September 2019). National Library creates Facebook time capsule to document New Zealand’s history. *Stuff*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://www.stuff.co.nz/national/115494638/national-library-creates-facebook-time-capsule-to-document-new-zealands-history>
- Derrida, J. (1996). *Archive Fever: A Freudian Impression*. University of Chicago Press.
- Facebook Newsroom (22. August 2018) *Introducing the ad archive API*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://newsroom.fb.com/news/2018/08/introducing-the-ad-archive-api/>
- Facebook.com (o. J.) Ad Library. Abgerufen am 20. Februar von <https://www.facebook.com/ads/library>
- Freelon, D. (2018). Computational research in the Post-API Age. *Political Communication*, 35(4). 665–668.
- Frosh, P. (2018). *The Poetics of Digital Media*. Polity Press.
- Gehl, R.W. (2011). The archive and the processor: The internal logic of Web 2.0. *New Media & Society*, 13(8). 1228–1244.
- Hockx-Yu, H. (16–22 August 2014). Archiving social media in the context of non-print Legal Deposit. In *The International Federation of Library Associations and Institutions World Library and Information Congress*, Lyon. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <http://library.ifla.org/id/eprint/999>

- John, N.A., & Nissenbaum, A. (2019). An agnotological analysis of APIs: Or, disconnectivity and the ideological limits of our knowledge of social media. *The Information Society*, 35(1). 1–12.
- Littman, J., Chudnov, D., Kerchner, D., Peterson, C., Tan, Y., Trent, R., Vij, R., & Wrubel, L. (2018). API-based social media collecting as a form of web archiving. *International Journal on Digital Libraries*, 19(1). 21–38.
- Lomborg, S. (2012). Researching communicative practice: Web archiving in qualitative social media research. *Journal of Technology in Human Services*, 30(3–4). 219–231.
- Marres, N., & Gerlitz, C. (2016). Interface methods: Renegotiating relations between digital social research, STS and sociology. *The Sociological Review*, 64(1). 21–46.
- Marres, N., & Weltevrede, E. (2013). Scraping the social? Issues in live social research. *Journal of Cultural Economy*, 6(3). 313–335.
- Merrill, J.B., & Tobin, A. (30. Januar 2019). Facebook quietly blocked tools that let people see how ist ads are targeted. *Quartz*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://qz.com/1537686/facebookblocks-propublica-and-mozillas-ad-transparency-tools/>
- Meturgatim [@meturgatim]. (o. J.) Abgerufen am 20. Februar 2020 von https://twitter.com/search?q=meturgatim&src=typed_query
- Milan, S., & van der Velden, L. (2016). The alternative epistemologies of data activism. *Digital Culture & Society*, 2(2). 57–74.
- Peluso, N.L. (1995). Whose woods are these? Counter-mapping forest territories in Kalimantan, Indonesia. *Antipode*, 27(4). 383–406.
- Polibook.online (o. J.). *A research tool for studying political discourse on Facebook*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <http://www.polibook.online/>
- Puschmann, C. (2019). An end to the wild west of social media research: A response to Axel Bruns. *Information, Communication & Society*, 22(11). 1582–1589.
- Ramos, J. (3–8. Dezember 2003). Using TF-IDF to determine word relevance in document queries. In *Proceedings of the first instructional conference on machine learning* (S. 133–142). Abgerufen am 20. Februar von <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121.1424&rep=rep1&type=pdf>
- Ramos, J.E. (2003). Using TF-IDF to Determine Word Relevance in Document Queries.
- Rieder, B. (2013). Studying Facebook via data extraction: The Netvizz application. In Davis, H. (Hrsg.) *Proceedings of the 5th Annual ACM Web Science Conference* (S. 346–355). ACM. <https://doi.org/10.1145/2464464.2464475>

- Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. The MIT Press.
- Society of American Archivists (o. J.). *A glossary of archival and records terminology: Archivist*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://www2.archivists.org/glossary/terms/a/archivist>
- Stoler, A.L. (2002). Colonial archives and the arts of governance. *Archival Science*, 2(1–2). 87–109.
- Stoler, A.L. (2018). On archiving as dissensus. *Comparative Studies of South Asia, Africa and the Middle East*, 38(1). 43–56.
- Surkes, S. (14. März 2019). Facebook rolls out political ad transparency less than a month before polls. *The Times of Israel*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://www.timesofisrael.com/facebookrolls-out-political-ad-transparency-less-than-a-month-before-polls/>
- UNESCO (2003). *Charter on the Preservation of Digital Heritage. Adopted by General Conference on 15 October 2003*. UNESCO.
- Venturini, T., & Rogers, R. (2019). ‘API-Based Research’ or how can digital sociology and journalism studies learn from the Facebook and Cambridge Analytica data breach. *Digital Journalism*, 7(4). 532–540.
- Venturini, T., Bounegru, L., Gray, J., & Rogers, R. (2018). A reality check(list) for digital methods. *New Media & Society*, 20(11), 4195–4217. <https://doi.org/10.1177/1461444818769236>
- Waterson, J. (27. Januar 2019). Facebook restricts campaigners’ ability to check ads for political transparency. *The Guardian*. Abgerufen am 20. Februar 2020 von <https://www.theguardian.com/technology/2019/jan/27/facebook-restricts-campaigners-ability-to-check-ads-for-politicaltransparency>
- Weller, K., & Kinder-Kurlanda, K.E. (2016). A manifesto for data sharing in social media research. In Nejdil, W. (Hrsg.) *Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science* (S. 166–172). ACM.
- Zimmer, M. (2015). The Twitter Archive at the Library of Congress: Challenges for information practice and information policy. *First Monday*, 20(7). <https://doi.org/10.5210/fm.v20i7.5619>

