

Die Macht der Algorithmen - Selektive Distribution in Twitter

Dang-Anh, Mark; Einspänner, Jessica; Thimm, Caja

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Dang-Anh, M., Einspänner, J., & Thimm, C. (2013). Die Macht der Algorithmen - Selektive Distribution in Twitter. In M. Emmer, A. Filipović, J.-H. Schmidt, & I. Stapf (Hrsg.), *Echtheit, Wahrheit, Ehrlichkeit: Authentizität in der Online-Kommunikation* (S. 74-87). Weinheim: Beltz Juventa. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-54119-0>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Basic Digital Peer Publishing-Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

Terms of use:

This document is made available under a Basic Digital Peer Publishing Licence. For more information see:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

Mark Dang-Anh, Jessica Einspänner und Caja Thimm

Die Macht der Algorithmen – Selektive Distribution in Twitter¹

Abstract: Der Beitrag analysiert die Strukturen der Inhaltsdistribution im Microblogging-System Twitter. Den Ausgangspunkt hierfür bildet eine Fokussierung der Medienforschung auf Produktion und Rezeption von „User Generated Content“ im Social Web, die ebenso wie die Annahme einer „freien“ Wahl von Themen- und Informationsquellen im Web hinterfragt werden soll. Die zentrale These lautet hierbei, dass nicht nur Nutzerinnen und Nutzer über die Verteilung der Inhalte bestimmen, sondern in hohem Maße auch Algorithmen. Im Konzept der *selektiven Distribution* werden die typischen Distributionsmodi sowie deren Erzeugungsmechanismen herausgearbeitet und dargestellt. Die medienethische Verantwortung für die Verteilung der nutzergenerierten Inhalte liegt (auch) bei den Medienunternehmen, die die Macht über algorithmische Distributionsstrukturen haben. Die Unternehmen geraten dadurch, wie abschließend argumentiert wird, in einen Konflikt zwischen wirtschaftlichen Interessen und gesellschaftlicher Verantwortung. Aus der Analyse ergeben sich Forderungen nach mehr Transparenz der algorithmischen Distributionsprinzipien sowie mehr Kontrollmöglichkeiten für die User.

1. Einleitung

Die Frage, welche Rolle die großen Medienkonzerne der digitalen Welt, allen voran Google, Amazon und Facebook, für unseren digitalen und non-digitalen Alltag spielen, wird mit immer kritischerem Unterton gestellt. Dabei ist die Beobachtung, dass Selektionsprozesse von digitalen Programmcodes unsere Wahrnehmung steuern, nicht neu. Schon 1993 sprach Howard Rheingold von den „cyber tribes“, geschlossenen Gruppen im Netz, die den Kontakt mit anders Orientierten unter anderem aufgrund von Suchfunktionen, die sich nur nach Übereinstimmungen richten, nicht finden. Die Abrechnung von Reppesgaard (2008) mit der Macht der größten Suchmaschine Google im „Google Imperium“ setzte einen weiteren Akzent. All diese Verweise wurden jedoch eher in der publizistischen Öffentlichkeit und we-

1 Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Förderung unserer Arbeit im Teilprojekt „Deliberation Im Netz: Formen und Funktionen des digitalen Diskurses am Beispiel des Microblogging-Systems Twitter“ des Schwerpunktprogramms 1505 „Mediatisierte Welten“.

niger in der Wissenschaft debattiert (vgl. hierzu jedoch Röhle 2010, Mager 2012). Erst der TED-Vortrag von Eli Pariser 2011 und die Aufarbeitung in seinem Buch zur „Filter Bubble“ warfen ein schärferes Licht auf die Rolle und Funktionen der Algorithmen für die Steuerungsmechanismen unserer digitalen Umwelt. Damit standen nunmehr nicht nur die technischen Rahmenbedingungen, sondern auch politische und ethische Fragen auf der Agenda. Was nämlich bedeutet es für die Konstruktion sozialer Realität, wenn diese schon im Prozess der Wahrnehmung durch Filterprozesse gesteuert sind, die wir nicht dekodieren können? Was heißt es für unsere Meinungsbildung, wenn wir in einer meinungskonformen Umwelt nur noch bestätigende Informationen erhalten und das Widerständige außen vor bleibt?

In diesem Zusammenhang erhalten Fragen nach der Macht der Medien eine neue und zunehmend ethisch relevante Bedeutung. Während man früher Medien als „Meinungsmacher“ kritisierte, so muss man heute etwas breiter nach der Kontrollfunktion von Medien über unsere jeweilige soziale Wirklichkeit fragen. Allzu häufig wird das Netz als Ort der Freiheit und der politischen Partizipationsoptionen gesehen, ohne dabei zu berücksichtigen, dass die so wahrgenommenen Prozesse unter Umständen hochgradig selektiv und technisch gesteuert sind. Besonders die sozialen Netzwerke gelten als Orte der Begegnung und des grenz- und zeitüberschreitenden Austauschs, schon allein deswegen, da Nutzergruppen im Social Web bzw. im Web 2.0 ihre eigenen Kommunikationen mit „User Generated Content“ steuern, filtern und selektieren können.

Im vorliegenden Beitrag soll zunächst thematisiert werden, dass sich die Netzforschung auf Grundlage des Konzepts des „User Generated Content“ auf die Prozesse der Produktion und Rezeption konzentriert und dadurch Distributionsaspekte in den Hintergrund rücken (Abschnitt 2). Darauf wird am Beispiel der Microblogging-Plattform Twitter das Konzept der *selektiven Distribution* eingeführt (Abschnitt 3), mit dem sich im Anschluss die Bedeutung der algorithmenbasierten „Twitter Trending Topics“ für Agenda-Setting-Prozesse verdeutlichen lässt (Abschnitt 4). Schließlich wird die medienethische Frage nach der Verantwortung von Medienunternehmen vor dem Hintergrund der explizierten Distributionssystematik gestellt (Abschnitt 5).

2. Distribution in Social Media

Die Zentrierung des Diskurses über Social Media auf nutzergenerierte Inhalte impliziert die Annahme einer relativ freien Verfügung der Nutzer über die Verteilung der erzeugten Inhalte sowie einer tendenziellen Gleichgültigkeit gegenüber den ihnen zugrunde liegenden Distributionsstrukturen. Nutzergenerierte Inhalte spielen im Social Web „eine herausragende Rolle [...], nicht die Applikation selbst“ (Brinning 2008: 70). Die Verteilung der Inhalte, so der naheliegende Schluss, erfolgt über das Prinzip einer freien

Rezipientenselektion: Wer „Freund“ (Facebook) oder „Follower“ (Twitter) ist, ist potenzieller Empfänger und (Weiter-) Verteiler der Inhalte gleichermaßen. In die Konzeptualisierung von User Generated Content in Social Media ist demnach ein Paradigmenwechsel vom passiven Rezipienten hin zum aktiven Produzenten (Bruns 2008, Altmann 2011) eingeschrieben. Aktivität beschreibt hierbei nicht nur die Erstellung von eigenen Inhalten im Netz, sondern zudem auch eine „aktivere Rezeptionssituation [...], weil sich der User nicht mit einem vorselektierten Programm berieseln lassen kann, sondern mithilfe von Maus und Texteingabe selbst tätig werden muss“ (Altmann 2011: 19, Hervorhebung im Original). Als Subjekt von Distributionshandlungen werden in dieser Lesart explizit die Nutzerinnen und Nutzer identifiziert. Die Funktionen des jeweiligen Social Media-Dienstes hingegen als Verteiler, Verfügbarmacher und gegebenenfalls Verhinderer oder gar Zensor werden nicht thematisiert. Entsprechend ‘distributionsneutral’ fällt dann auch eine Definition von Social Media aus: „Social Media is a group of Internet-based applications that build on the ideological and technical foundations of Web 2.0, and that allow the creation and exchange of user generated content“ (Kaplan/Haenlein 2010: 61). Die Reduktion der medialen Netzplattform auf ihre Anwendungsfunktion (vgl. auch die Bezeichnung „Applikation“, Brinning 2008: 70) verschleiert deren Schlüsselfunktion als aktiver Distributor von nutzergenerierten Inhalten. Auch O’Reilly erwähnt in seinem *What is Web 2.0?* betitelten, viel beachteten Beitrag diesen Aspekt, betont darüber hinaus aber stärker die Komponente der Partizipation, die er unter anderem am Beispiel der Datenaustauschplattform *BitTorrent* als grundlegendes Prinzip des Web 2.0 expliziert:

“BitTorrent thus demonstrates a key Web 2.0 principle: [...] There's an implicit "architecture of participation", a built-in ethic of cooperation, in which the service acts primarily as an intelligent broker, connecting the edges to each other and harnessing the power of the users themselves” (O’Reilly 2005).

Das hier skizzierte Prinzip der Partizipation erfasst das Zusammenwirken informationstechnologisch zur Verfügung gestellter Partizipationspotentiale und die konkreten Nutzungspraktiken der Anwenderinnen und Anwender. Anastasiadis/Thimm (2011) betonen, dass die konkreten Handlungskontexte bei Analysen von Social Media zu berücksichtigen sind, da „Nutzungs- und Anwendungsformen von Web 2.0-Angeboten vielfältige gesellschaftliche Strukturen und Institutionen berühren“ (ebd.: 9). Über Web 2.0-Applikationen lassen sich soziale Kontakte organisieren und stützen (Maurer/Alpar/Noll 2008). Sie ermöglichen neue Arbeits-, Freundschafts- und Intimbeziehungen; sie versorgen Menschen mit Informationen aus allen Lebens-, Gesellschafts- und Politikbereichen; sie helfen bei der Organisation und Unterstützung von Bürgerbewegungen und Revolutionen (zum Beispiel in Birma, Iran, Tunesien und Ägypten); sie stellen die medientechnische Infrastruktur für Gegenöffentlichkeiten wie WikiLeaks (Thimm 2012),

eröffnen neue Wirtschaftsformen, beeinflussen Werbe- und PR-Strategien (Thimm/Einspänner 2012) und reorganisieren Wissen (Pscheida 2010). Die offensichtliche gesellschaftliche Relevanz und die Dynamik von technologischen Entwicklungen sowie Nutzungspraktiken erfordern eine Überprüfung bisheriger medienethischer Kategorien.

Im Kontrast zu traditionellen Massenmedien wie Print, TV und Rundfunk, anhand derer bisher medienethische Klassifizierungen und Einschätzungen von Distributionsmechanismen entwickelt wurden (Funiok 2005), lassen sich für Social Media keine eindeutig zuweisbaren Verteilstrukturen konstatieren. In der wissenschaftlichen Diskussion zu Kommunikationsprozessen im Netz liegt der Fokus auf Produktions- und Rezeptionsmustern im Netz, technische Steuerungsprozesse bzw. distributive Strukturen treten dagegen oftmals in den Hintergrund. Mit der Frage nach den Handlungssubjekten und deren Kontrolle über die „soziale Umwelt Internet“ (Thimm 2011) geht die medienethische Frage nach der Verantwortung für die jeweiligen produktiven, rezeptiven und distributiven Handlungen einher. Gefragt werden muss daher in diesem Zusammenhang vermehrt nach der *Distributionssystematik* von Inhalten im Social Web.

Als Ausgangspunkt unserer Überlegungen lässt sich festhalten, dass Social Media-Unternehmen über algorithmenbasierte Verfahren Distributionshandlungen vollziehen bzw. veranlassen. Auf den entsprechenden Plattformen entstehen spezifische Verteilprozesse, deren Strukturen sich im Modell der *selektiven Distribution* abbilden lassen. Diese distributiven Prozesse sollen am Beispiel des Microblogging-Systems Twitter exemplifiziert werden.

3. Selektive Distribution in Twitter

In Twitter, dem bei weitem populärsten Microblogging-Dienst mit ca. 140 Millionen aktiven Nutzern weltweit (blog.twitter.com, 05.04.2012), dessen Distributionsstruktur hier analysiert werden soll, werden Inhalte in Form von Postings (*Tweets*) verfügbar gemacht. Die Autoren der Tweets sind dabei, mit Ausnahme von Retweets, die sogenannten ‚Followees‘ eines Nutzers. Das bedeutet, dass jeder Twitteruser die Autoren der Beiträge, die in seiner Timeline erscheinen, nach einem Abonnentenprinzip vorausgewählt hat. Ein wesentliches Charakteristikum von Social Media gemäß der oben zitierten Definition nach Kaplan/Haenlein (2010) ist somit erfüllt: Nutzer generieren Inhalte („creation“), die sie dann – in diesem Fall allein durch ihre Teilnahme an Twitter – zur potentiellen Distribution („exchange“) zur Verfügung stellen (sofern sie ihren Account für Dritte nicht gesperrt haben). Twitteruser folgen gezielt den Accounts ihrer Wahl und rezipieren dementsprechend Tweets ihrer gewählten Accounts. Es handelt sich hierbei um eine *persönliche Distribution*.

Es müssen jedoch zwei Einschränkungen gemacht werden: Zum einen kann es vorkommen, dass Accounts in der Timeline eines Nutzers auftauchen, die vorher nicht von ihm gewählt wurden, sondern deren Tweets durch „gefolgte“, also selektierte Nutzer per Retweet redistribuiert wurden. Dies ist eine Funktion, die Twitter als Diffusionsmedium charakterisiert (Thimm/Dang-Anh/Einspänner 2011). Zum anderen kann es vereinzelt vorkommen, dass Tweets von Accounts in der Timeline auftauchen, die man eigentlich nicht abonniert hat. Diese Tweets stammen beispielsweise von Unternehmen, die Twitter für eine prominente Positionierung ihrer Tweets Geld bezahlen. Diese Werbetweets sind dann als „sponsored tweets“ markiert.

Es lassen sich weiterhin Bereiche auf Twitter identifizieren, die durch eine spezifische algorithmenbasierte (Prä-)Selektion gekennzeichnet sind. Diese Vorauswahl betrifft insbesondere folgende drei Bereiche

- (1) Followerempfehlungen
- (2) Suchergebnisse
- (3) Trending Topics

(1) Die *Followerempfehlungen* betreffen nicht direkt Inhalte (Tweets), sondern vielmehr die Produzenten der Inhalte. Twitter schlägt seinen Nutzern vor, bestimmten Accounts zu folgen (s. Abbildung 1).



Abbildung 1: Followerempfehlungen, Quelle: twitter.com.

Hierbei liegen algorithmische Verfahren zugrunde, deren Programmierprinzipien nicht transparent sind. Es ist davon auszugehen, dass der Berechnung der Followerempfehlungen die Auswertung des bisherigen Verhaltens auf dem Microblogging-Dienst, insbesondere die persönliche Selektion von Followees, zugrunde liegt. Folgen Nutzer nun diesen Empfehlungen, kann man sagen, dass auch die vermeintlich freie persönliche Selektion der potenziellen Produzenten von zu rezipierenden Inhalten zumindest in Teilen auf algorithmischen Vorschlägen basiert. Insofern ist auch die Timeline, der Kern der Inhaltsrezeption, mit Beiträgen durchmischt, die ohne entsprechende Empfehlungen durch Twitter vermutlich nicht rezipiert worden wären. Followerempfehlungen sind accountgebunden, das heißt, jeder Nutzer erhält individuell erzeugte Empfehlungen der Accounts, denen er folgen könnte. Insofern handelt es sich bei einer derartigen Verteilung von Vorschlägen um eine *personalisierte Distribution*.

(2) Mit einer gemischten Verteilung haben wir es bei den *Suchergebnissen* zu tun, die generiert werden, wenn man die Twitter-Suchfunktion benutzt. Die erste Ergebnisausgabe ist von Twitter bereits gefiltert, was durch eine farbliche Hervorhebung des Wortes „Top“ angezeigt wird. Daneben gibt es die Möglichkeit, auf die Ergebnisliste, bezeichnet als „Alle“, zu wechseln: hier verändert sich die Komposition der angezeigten Tweets, es findet offenbar keine personalisierte Vorauswahl mehr statt. Dieses Ranking beinhaltet mitunter nicht alle aktuellen Tweets, die die gesuchte Zeichenkette enthalten, weshalb auch hier von einer algorithmenbasierten Selektion ausgegangen werden muss. Dies ist zum Teil der Software-Architektur und dem großen Datenstrom auf Twitter geschuldet. Für unterschiedliche Accounts gilt jedoch, dass die Suche nach dem gleichen Suchbegriff unterschiedliche Ergebnisse für die „Top“-Liste, jedoch immer – bis auf oben erwähnte technisch induzierte Varianzen – gleiche Ergebnisse für die „Alle“-Liste hervorbringt. Eine dritte Auswahlmöglichkeit besteht darin, Suchergebnisse aus den Tweets der Followees generieren zu lassen („Leute, denen Du folgst“). Insofern werden durch die Filterungsmöglichkeiten der Suchergebnisse alle drei Modi selektiver Distribution abgedeckt: die *persönliche Distribution* („Leute, denen Du folgst“), die *personalisierte Distribution* („top“) und die *globale Distribution* („alle“).

(3) Anders verhält es sich bei den *Trending Topics*. Dies sind zehn indexierte und damit klickbare Hashtags, Begriffe oder Phrasen, die auf der Twitter-Startseite neben der Timeline erscheinen (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Trending Topics Deutschland 13.02.2012,
Quelle: twitter.com.

Diese Top-Ten-Liste ist in einzelne Länder- bzw. Städtelisten (z. B. „Trending Topics in Deutschland/München“) oder für das ganze „Twitteruniversum“ („weltweit“) unterteilbar. Zudem gibt es die Möglichkeit, individuell generierte Trendlisten erzeugen zu lassen („Tailored Trends“), deren Berechnung auf Grundlage der Followeres und des Ortes erfolgt (blog.twitter.com, 12.06.2012). Insofern bietet Twitter hier bereits Filtermöglichkeiten für die Auswahl gezielter Themenlisten. Die genauen Kriterien für die Berechnung und Komposition der Trending Topics werden von Twitter nicht genannt; ein Umstand, der immer wieder Grund zu Spekulationen um etwaige Einflussnahmen durch das Unternehmen Twitter auf die Themen-Agenda der Microblogging-Plattform gibt (s. Abschnitt 4). In Tweets lässt sich ein relativ hoher Anteil an Metakommunikation zu den Trending Topics ausmachen. Dies kann als ein Indikator dafür gewertet werden, dass Rezeptions- und Produktionsverhalten der Nutzer zu einem nicht unerheblichen Maß von den Themenvorschlägen beeinflusst sind. Durch die Auswahl von zehn aktuellen „Trendthemen“ findet eine Selektion durch den Algorithmus von Twitter statt, die für alle Nutzer gleiche Ergebnisse bringt. Daher lässt sich diese als *globale Distribution* bezeichnen. Die Verteilung der individuell generierten „Tailored Trends“ hingegen ist als *personalisierte Distribution* zu verstehen.

Die Distributionsmodi lassen sich wie folgt konzeptionieren:

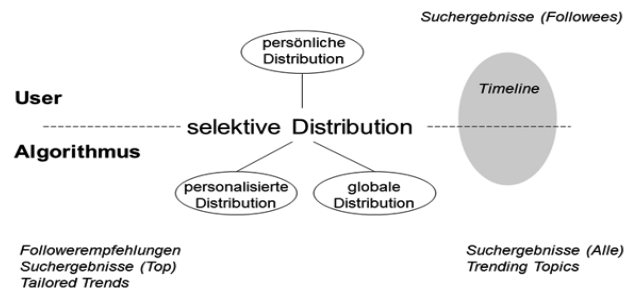


Abbildung 3: Selektive Distribution in Twitter

In der selektiven Distribution von Inhalten in Twitter, die über die Timeline verteilt werden, erfolgt die Auswahl nur teilweise durch die Nutzer. Zwar handelt es sich bei der Timeline um das zentrale inhaltldarstellende Element, jedoch wurde gezeigt, wie auch ihre Zusammensetzung durch die Präselektion des Anbieters beeinflusst sein kann. Algorithmen, so die hier vertretene These, prägen klar und dennoch für die Nutzer nicht direkt ersichtlich die inhaltliche Komposition ihrer potentiellen Medienrezeption. Neben die Nutzer treten also algorithmische Verfahren an die Stelle der distributiven Handlungsträger. In der Darstellung wird die Durchmischung algorithmenbasierter und nutzerbestimmter Inhaltsverteilung durch die gestrichelte Linie gekennzeichnet. Die Timeline indes enthält auch Beiträge, die durch eine algorithmenbasierte Filterung, etwa solche Tweets, die von empfohlenen Accounts gesendet werden, zustande kommen. Die Timeline ist dementsprechend nicht eindeutig einem Distributionsmodus zuzuordnen (vgl. Abb. 3).

4. Agenda-Setting in Twitter: Zusammenspiel von Algorithmen und nutzergenerierten Inhalten

Im Folgenden soll am Beispiel der algorithmenbasierten Trending Topics gezeigt werden, inwiefern nutzergenerierte Inhalte auf Twitter selektiv distribuiert werden. Hierbei wird erneut deutlich, dass Selektion nicht allein durch die Nutzerinnen und Nutzer erfolgt, sondern neben der Distribution auch die Produktion und Rezeption der nutzergenerierten Inhalte durch Algorithmen beeinflusst wird.

Die Themensetzung auf Twitter liegt zunächst in der Hand der Nutzerinnen und Nutzer. So benutzen sie beispielsweise Hashtags, um Tweets zu kontextualisieren und somit bestimmten Diskursen zuzuordnen (Thimm et al.

2011). Darüber hinaus unterstützen die tweitereigenen Algorithmen die Themenwahl der User und werden auf diese Weise zum zweiten Akteur des Agenda-Setting-Prozesses: Ab einer bestimmten Verwendungshäufigkeit erscheint ein Hashtag, ein Schlagwort oder eine Phrase in den Trending Topics. Der Algorithmus, der hinter der Listenkomposition steht, „identifiziert beliebte Themen im Moment ihres Beliebt-Werdens“ (support.twitter.com, o.J.). Sobald ein Begriff in der Trending Topic-Liste erscheint, erfährt dieser und der darum entstandene Diskurs eine Hervorhebung. Auch Twiternutzer/-innen, die das bestimmte Trending Topic nicht kennen, werden so auf das entsprechende Thema aufmerksam gemacht und können auch zu einem späteren Zeitpunkt (im Moment des Entdeckens des Begriffs in der Trending Topic-Liste) noch in den Diskurs einsteigen. Gestützt durch den Mechanismus einer spezifischen Nutzungsfrequenz bestimmter Begriffe weist der Trending Topics-Algorithmus folglich auf Themen hin, die offenbar für eine Gruppe von Twitterusern relevant sind. Andere Twiternutzer/-innen werden angeregt, am Diskurs teilzunehmen, indem sie mitlesen („lurken“), welche Tweets zu dem jeweiligen Schlagwort gesendet werden, oder sich aktiv zu beteiligen und selbst Tweets mit dem Hashtag, dem Schlagwort oder der Phrase zu verfassen. Insofern ist diese Form der *algorithmischen Themenempfehlung* von Twitter als Form des Agenda-Settings einzuordnen, da sie dem User zusätzlich zu seiner persönlichen Followerauswahl noch ein Themenspektrum bietet, das sich aus den Tweets vieler anderer Twitteruser zusammensetzt, die nicht zwangsläufig zum eigenen Followerkreis zählen.

Offen bleibt jedoch die genaue Funktionsweise des Trending Topics-Algorithmus, zumal er für die Öffentlichkeit nicht überprüfbar ist: Wie häufig muss ein Begriff auf Twitter genannt werden, um unter den Trending Topics gelistet zu werden? Damit einher geht auch die Frage, wie lange ein Hashtag in der Liste bleibt, bis es von einem anderen „verdrängt“ wird. Wie „authentisch“ ist der Algorithmus oder – anders gefragt – liegt die Macht wirklich bei den Nutzer/-innen, die durch häufiges Verwenden eines Schlagwortes die Themenagenda in Twitter setzen? Antworten auf diese Fragen sind nicht leicht zu finden und werden von Twitter nur in Ausnahmefällen explizit genannt, wie etwa bei konkreten Zensurvorwürfen. Als bekanntes Beispiel gilt der Fall zur Protestaktion „Occupy Wall Street“, die im September 2011 in New York startete und sich gegen den Einfluss der Banken und des Finanzsektors auf die politische Agenda richtete. Beobachter warfen Twitter Zensur in den USA vor, da das zugehörige Hashtag #occupywallstreet (bzw. #ows, #occupy) nicht in der Trending Topics-Liste des Landes auftauchte, obwohl die einzelnen Demonstrationen dazu auf Twitter ein stark diskutiertes Thema waren (Albright 2011, Sydell 2011), was Blogger mit eigenen Recherchen zu belegen wussten (z. B. Higgins 2011). Bereits in den vergangenen Jahren wurde Twitter mit Zensurvorwürfen hinsichtlich der Trending Topics-Liste konfrontiert, die das Unterneh-

men jedoch stets zurückwies. In einer Erklärung dazu wird auch die genauere Funktionsweise des Trending Topic-Algorithmus erläutert (blog.twitter.com, 08.12.2010). Demnach identifiziert der Algorithmus nicht einfach nur die am häufigsten verwendeten Schlagworte in Tweets pro bestimmter Zeiteinheit (z. B. pro Minute), sondern untersucht darüber hinaus auch „topics that are being talked about more right now than they were previously“ (ebd.). Das heißt, Trending Topics entsprechen den Themen, die im Moment ihres Erscheinens in der Liste noch häufiger getwittert werden als normalerweise. Diese Aussage verweist zugleich auf die Konsistenz des *Tweet-Trackings*, bei dem die Inhalte sämtlicher Tweets permanent von Twitter analysiert, kategorisiert und zur Weiterentwicklung von Algorithmen verwendet werden („We track the volume of terms mentioned on Twitter on an ongoing basis“, ebd.). Im Fall von #occupywallstreet wird die Abwesenheit des Hashtags in der Trending Topic-Liste unter anderem mit der Allzeitrelevanz des Themas erklärt, die keine plötzliche Brisanz darstellte, welche jedoch für eine Aufnahme in die Trending Topics nötig gewesen wäre:

„Occupy Wall Street has been going on for weeks. The hashtag is being used as frequently as some trending topics, but it's not being used that frequently all of a sudden. If something major happens that causes a lot more people to use it all at once, then it would trend. Steadily becoming more and more widespread won't cut it“ (quora.com, Okt. 2011).

Ferner wird außerdem darauf hingewiesen, dass ein Thema wie die Occupy-Bewegung mit verschiedenen Hashtags in unterschiedlichen Schreibweisen auf Twitter virulent werden kann, von denen aber unter Umständen keine einen Platz in der Trending Topics-Liste erreicht (Sydell 2011).

Abgesehen von einzelnen Fällen wie dem #occupy-Beispiel sehen Kritiker das Problem ganz allgemein in der Intransparenz des Twitter-Algorithmus und der dahinter stehenden Tweetfilterung: „the fact is, as Twitter's spokespeople stated themselves, algorithms and full access to user's activity data are not public. Nor do they want it to be. Twitter is a business that must protect its intellectual property“ (Albright 2011). Solange die algorithmische Filterung nicht eindeutig nachvollziehbar oder gar durch die Nutzer/-innen individuell einstellbar ist, lassen sich auch Vorwürfe gegenüber einer vermeintlichen Zensur durch Twitter nur schwer entkräften.

5. (Medien-)Macht oder Recht auf Transparenz?

In klassischen Medienstrukturen ist die Zuweisung der medienethischen Verantwortung im Vergleich zu netzbasierten Strukturen relativ eindeutig: Geht es um massenmediale Inhalte, sind die professionellen Medienschaffenden die Produzenten, die Betreiber der Massenmedien sorgen für die unidirektionale Distribution, und das Publikum sind die Rezipienten (Debatin

1998: 121ff.). Die medienethische Verantwortung für die Produktion von Inhalten ist dabei teils durch Professionsethiken, wie den Pressekodex, aber auch durch vertragliche, medienrechtliche Vereinbarungen reguliert (Funiok 2005). Durch Social Media erweitert sich das potentielle Produzentenspektrum um den individuellen Nutzer, womit auch die medienethische Verantwortung hinsichtlich der Produktion von Online-Inhalten nicht mehr so eindeutig zuzuweisen ist wie bei traditionellen massenmedialen Inhalten. So haben User in „Second Life“ beispielsweise kaum Einfluss auf das Geschehen im virtuellen Umfeld – auch hier ist der Medienkonzern „Linden Labs“ der Kontrolleur im Hintergrund (Thimm 2009).

Für Twitter gilt, dass die Verteilung von Inhalten zur zentralen Funktion geworden ist und der Microblogging-Dienst demnach als „Distributionsmedium“ (Thimm/Dang-Anh/Einspänner 2012) zu verstehen ist. Anhand des Konzepts der *selektiven Distribution* wird deutlich, dass nicht nur die User Träger distributiver Handlungen sind, sondern dass diese Handlungen ebenso durch Algorithmen vollzogen werden. Damit erwächst nicht nur dem sozialen Netzwerk eine spezifische Kraft der Kommunikation, sondern auch dem Unternehmen „Twitter“ eine neue Form der medienethischen Verantwortung. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass Twitter als Medienunternehmen Maßstäben folgt, die nicht unbedingt mit dem Verhalten seiner Nutzerinnen und Nutzer in Einklang zu bringen sind. Vorstellbar sind etwa Szenarien, in denen User den Microblogging-Dienst zur Kommunikation über oder gegen eine politische Autorität bzw. Organisation nutzen, die mit dem Unternehmen wirtschaftlich kooperiert. Dann träte für ein Medienunternehmen der medienethisch relevante Konfliktfall ein, dass „zwei Grundprinzipien gegeneinander[stoßen]: das Profitstreben als unternehmerisches Ziel und die ethische Verantwortung als gesellschaftliche Erwartung“ (Altmeppen/Arnold 2010: 332).

In anderen Bereichen werden algorithmische Verfahren in Online-Anwendungen weniger kritisch betrachtet. Daten, die aus anderen Daten erzeugt sind, lassen sich mit Wehner (2008) als „taxonomische Kollektive“ klassifizieren. Sie sind besonders dort als nützlich zu erachten, in denen sie Konsumenten Produktvorschläge oder Fans populärer Kultur Musikvorschläge machen, die auf dem eigenen Konsumverhalten und/oder dem Kauf- bzw. Surfverhalten Dritter beruhen. Sie werden dann medienethisch interessant, wenn die durch sie relevant gemachte politische Kommunikation Machtstrukturen und Eigeninteressen der Medienkonzerne unterliegt. Jedoch scheinen Fragen nach Medienkontrolle und Regulierung in diesem Zusammenhang bisher noch kaum erörtert. Es wäre also an (uns) Nutzerinnen und Nutzern selbst, die entsprechende Transparenz bzw. Kontrollmöglichkeiten über die Konstruktions- und Selektionsprozesse der Algorithmen einzuklagen.

Literatur

- Albright, Jonathan (12.10.2011): *Did Twitter censor Occupy Wall Street?* In: The Conversation. Online verfügbar unter <http://theconversation.edu.au/did-twitter-censor-occupy-wall-street-3822> (Abfrage am 23.06.2012).
- Altmann, Myrian-Natalie (2011): *User Generated Content im Social Web. Warum werden Rezipienten zu Partizipienten?* Berlin, Münster: Lit.
- Altmeppen, Klaus-Dieter / Arnold, Klaus (2010): *Ethik und Profit*. In: Schicha, Christian / Brosda, Carsten (Hg.): *Handbuch Medienethik*. Wiesbaden: VS, S. 331–347.
- Anastasiadis, Mario / Thimm, Caja (2011): *Social Media – Wandelprozesse sozialer Kommunikation*. In: Dies. (Hg.): *Social Media: Theorie und Praxis digitaler Sozialität*. Frankfurt/New York: Lang, S. 5–15.
- Brinning, Jenna L. (2008): *Persönliches Publizieren im Web 2.0. Zur Herausbildung dynamischer Öffentlichkeitssphären und publizistischer Vielfalt*. Boizenburg: Hülsbusch.
- Bruns, Axel (2008): *Blogs, Wikipedia, Second Life and Beyond. From Production to Producership*. New York: Peter Lang.
- Debatin, Bernhard (1998): *Verantwortung im Medienhandeln. Medienethische und handlungstheoretische Überlegungen zum Verhältnis von Freiheit und Verantwortung in der Massenkommunikation*. In: Wunden, Wolfgang (Hg.): *Freiheit und Medien*. Beiträge zur Medienethik. Bd. 4. Frankfurt a. M.: gep, S. 113–130.
- Funiok, Rüdiger (2005): *Medienethik*. In: Hüther, Jürgen / Schorb, Bernd (Hg.): *Grundbegriffe der Medienpädagogik* [4., vollst. neu konzipierte Aufl.]. München: KoPaed, S. 243–251.
- Higgins, Alexander (29.09.2011): *TrendsMap Proves Scary Twitter Censorship of #OccupyWallStreet From Trending Topics*. *Alexander Higgins Blog*. Online verfügbar unter: <http://blog.alexanderhiggins.com/2011/09/29/trendsmap-proves-scary-twitter-censorship-occupywallstreet-trending-topics-72701/> (Abfrage am 21.05.2012).
- Kaplan, Andreas M. / Haenlein, Michael (2010): *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*. In: *Business Horizons* 53 (1), S. 59–68.
- Mager, Astrid (2012): *Algorithmic Ideology. How capitalist society shapes search engines*. In: *Information, Communication & Society* 15 (5), S. 769–787.
- Maurer, Tina / Alpar, Paul / Noll, Patrick (2008): *Nutzertypen junger Erwachsener in sozialen Online-Netzwerken in Deutschland*. In: Alpar, Paul / Blaschke, Stefan (Hg.): *Web 2.0 – Eine empirische Bestandsaufnahme*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner, S. 207–232.
- O'Reilly, Tim (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Online verfügbar unter: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (Abfrage am 23.06.2012).
- Pariser, Eli (2011): *The Filter Bubble. What the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press.
- Pscheida, Daniela (2010): *Das Wikipedia-Universum. Wie das Internet unsere Wissenskultur verändert*. Bielefeld: transcript.
- Reppesgaard, Lars (2008): *Das Google Imperium*. Murmann: Stuttgart
- Rheingold, H. (1993): *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Röhle, Theo (2010): *Der Google-Komplex. Über Macht im Zeitalter des Internets*. Bielefeld: Transcript.
- Sydell, Laura (07.12.2011): *How Twitter's Trending Algorithm Picks Its Topics*. *Npr.org*. Online verfügbar unter: <http://www.npr.org/2011/12/07/143013503/how-twitters-trending-algorithm-picks-its-topics> (Abfrage am 23.06.2012).
- Thimm, Caja (2009): *Die große Freiheit in virtuellen Welten? Ethische Fragen im Kontext von Second Life*. In: Schicha, Christian (Hg.), *Zeitschrift für Kommunikationsökologie und Medienethik* 1/2009, Sonderheft „Online-Ethik“, S. 49–56.
- Thimm, Caja (2011): *Ökosystem Internet – Zur Theorie digitaler Sozialität*. In: Anastasiadis, Mario / Thimm, Caja (Hg.): *Social Media – Theorie und Praxis digitaler Sozialität*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 21–42.
- Thimm, Caja (2012): *WikiLeaks und die digitale Bürgerschaft. Neue Optionen für Zivilgesellschaft?* In: Filipović, Alexander / Jäckel, Michael / Schicha, Christian (Hg.): *Medien- und Zivilgesellschaft*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 123–133.
- Thimm, Caja / Dang-Anh, Mark / Einspänner, Jessica (2011): *Diskursystem Twitter: Semiotische und handlungstheoretische Perspektiven*. In: Anastasiadis, Mario / Thimm, Caja (Hg.), *Social Media – Theorie und Praxis digitaler Sozialität*. Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 265–286.
- Thimm, Caja / Dang-Anh, Mark / Einspänner, Jessica (2012): *Mehr Zivilgesellschaft durch Social Media? Medienethische Perspektiven auf Twitter als Diskursmedium*. In: Filipović, Alexander / Jäckel, Michael / Schicha, Christian (Hg.): *Medien- und Zivilgesellschaft (Kommunikations und Medienethik, 1)*. Weinheim: Beltz Juventa, S. 200–211.
- Thimm, Caja / Einspänner, Jessica (2012): *Digital Public Affairs: Interessenvermittlung im politischen Raum über das Social Web*. In: Zerfuß, Ansgar / Pleil, Thomas (Hrsg.): *Handbuch Online-PR. Strategische Kommunikation in Internet und Social Web*. Konstanz: UVK, S. 185–200.
- Wehner, Josef (2008): „*Taxonomische Kollektive*“ – *Zur Vermessung des Internets*. In: Willems, Herbert (Hg.): *Weltweite Welten. Internet-Figurationen aus wissenssoziologischer Perspektive*. Wiesbaden: VS, S. 363–382.

Weitere Quellen

- blog.twitter.com (08.12.2010): *To Trend or Not to Trend*. *Twitter Blog*. Online verfügbar unter: <http://blog.twitter.com/2010/12/to-trend-or-not-to-trend.html> (Abfrage am 23.06.2012).
- blog.twitter.com (05.04.2012): *Shutting Down Spammers*. *Twitter Blog*. Online verfügbar unter: <http://blog.twitter.com/2012/04/shutting-down-spammers.html> (Abfrage am 23.06.2012).
- blog.twitter.com (12.06.2012): *Tailored Trends bring you closer*. *Twitter Blog*. Online verfügbar unter: <http://blog.twitter.com/2012/06/tailored-trends-bring-you-closer.html> (Abfrage am 23.06.2012).
- quora.com (Okt. 2011): *Occupy Wall Street: Was the hashtag #occupywallstreet purposely prevented from becoming a trending topic on Twitter? Did Twitter censor it?* *Quora*. Online verfügbar unter: <http://www.quora.com/Occupy-Wall-Street/Was-the-hashtag-occupywallstreet-purposely-prevented-from-becoming-a-trending-topic-on-Twitter-Did-Twitter-censor-it> (Abfrage am 02.05.2012).

support.twitter.com (ohne Jahr): Über Trending Topics. *Twitter Hilfe-Center*. Online verfügbar unter: <https://support.twitter.com/articles/317695-uber-trending-topics> (Abfrage am 23.06.2012).