ZBW *Publikationsarchiv*

Publikationen von Beschäftigten der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Publications by ZBW – Leibniz Information Centre for Economics staff members

Peters, Isabella

Book Chapter — Published Version

Social Media & Social Web

Suggested Citation: Peters, Isabella (2023) : Social Media & Social Web, In: Kuhlen, R. Semar, W. Womser-Hacker, C. Lewandowski, D. (Ed.): Grundlagen der Informationswissenschaft, 7. Auflage, De Gruyter Saur, Berlin, pp. 691-702, https://doi.org/10.1515/9783110769043-059

This Version is available at:
http://hdl.handle.net/11108/547

Kontakt/Contact
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: info@zbw.eu
https://www.zbw.eu/de/ueber-uns/profil-der-zbw/veroeffentlichungen-zbw

Standard-Nutzungsbedingungen:
Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:
This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Isabella Peters

E 8 Social Media & Social Web

1 Einleitung

Das Informationsverhalten wird heute in einem hohen Maße durch das Social Web geprägt. Im Jahr 2021 nutzten 59 % der deutschsprachigen Bevölkerung zumindest selten Social Media, knapp die Hälfte (47 %) nutzt sie einmal wöchentlich und fast ein Drittel (31 %) täglich. Facebook ist die meistgenutzte Social-Media-Anwendung (Bleisch & Koch 2021).

Das Social Web ist mittlerweile in derart viele Lebensbereiche der heutigen Gesellschaft vorgedrungen, dass nur eine ganzheitliche Betrachtung seiner komplexen Wirkweisen genügend Handlungswissen hervorbringen kann. Insbesondere Social Media ist ein interdisziplinärer Forschungsgegenstand geworden – Burgess et al. (2017, S. 1) sprechen sogar von einem *social media paradigm*.

2 Begriffliche Abgrenzung

2.1 Web 2.0

Entstanden ist der Begriff Web 2.0 im Jahr 2004 als Benennung für eine Konferenz (O'Reilly 2005), die die neuesten Entwicklungen im Internet und World Wide Web (WWW) vorstellte. Seither wurde über die Angemessenheit dieser Bezeichnung kontrovers diskutiert – kontrovers, weil „2.0" eine Verbesserung oder ein Versionsupdate, z. B. bei Software, impliziert, die hier nicht gegeben ist. Zudem waren manche Systeme, die unter Web 2.0 subsumiert werden, schon längst im Betrieb, z. B. Wikis (Stevenson 2017).

Das Update bezieht sich auf die konzeptionelle Neufassung des Webs. Es stehen nicht mehr die statischen Webseiten zum reinen Informationskonsum im Mittelpunkt, sondern die Optionen, die es den Nutzenden erlauben, schnell und einfach selbst Inhalte zu generieren und im Web bereitzustellen; und das dank erschwinglichen Breitbandanschlüssen, Speichermedien und Endgeräten sowie niedrigschwelligen *User Interfaces*, die Inhalte, Navigationselemente und Technik voneinander trennen, in großem Umfang. Das Web 2.0 umfasst alle Aktivitäten und technischen Voraussetzungen, die es den Nutzenden des Webs ermöglichen, selbst *User-generated Content* (UGC; s. Abschnitt 1.4) in Form von Profilen, *Bookmarks*, Fotos, Videos, Kommentaren etc. im Web zu veröffentlichen, anderen Nutzenden zugänglich zu machen sowie mit anderen Nutzenden zu kommunizieren. Das Web hat sich von einem objekt-zentrierten (1.0) zu einem nutzer-zentrierten Web (2.0) entwickelt (Danowski & Heller 2006).

Technologisch ist das Web nun eine Plattform, die mit Hilfe von Flash und *Asynchronous Java Script* (*AJAX*) ein interaktives Nutzungserlebnis ermöglicht und den Eindruck einer Desktop-Anwendung erzeugt. Dieses Prinzip führt dazu, dass eine Medienkonvergenz stattfindet: Das Web ist das zentrale Transportmittel über das sowohl „traditionelle" Medien wie Zeitung oder Radio verbreitet werden als auch web-spezifische Formate, wie *Blogs* oder *Tweets*.

Open Access. © 2023 Isabella Peters, publiziert von De Gruyter. Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783110769043-059

2.2 Social Software

In gewisser Konkurrenz zu Web 2.0 wurde der Begriff *Social Software*, auch manchmal synonym, genutzt, um Softwaresysteme zu beschreiben, „welche die menschliche Kommunikation und Kollaboration unterstützen" (Bächle 2006, S. 121) sowie die Vernetzung zwischen Nutzenden ermöglichen. Folgt man diesen Definitionen, wird klar, dass Social Software damit auch außerhalb des Webs stattfinden kann (z. B. in Newsgroups oder E-Mail). In Peters (2009) wurde Social Software als konstituierender Bestandteil des Web 2.0 angesehen, der sich in drei Anwendungsbereichen manifestiert: 1) Kommunikation und Kontakte knüpfen, 2) Aufbau einer Wissensbasis und 3) Ressourcenmanagement.

2.3 Social Media

Genauso wie Web 2.0 versucht der Begriff *Social Media* eine Bandbreite an Werkzeugen und Plattformen zu umschreiben, die jedoch sehr unterschiedlich und zudem einer stetigen technologischen Weiterentwicklung unterworfen sind. Anhand interdisziplinärer Handbücher zu Social Media lassen sich drei Kernideen destillieren:

- Burgess et al. (2017): „By social media technologies, we mean those digital platforms, services and apps built around the convergence of content sharing, public communication, and interpersonal connection." (S. 1)
- McCay-Peet & Quan-Haase (2017): „Social media are web-based services that allow individuals, communities, and organizations to collaborate, connect, interact, and build community by enabling them to create, co-create, modify, share, and engage with user-generated content that is easily accessible." (S. 17)
- Taddicken & Schmidt (2017): „Sammelbegriff für Angebote auf Grundlage digital vernetzter Technologien, die es Menschen ermöglichen, Informationen aller Art zugänglich zu machen und davon ausgehend soziale Beziehungen zu knüpfen oder zu pflegen." (S. 8)
- Stumpp & Michelis (2021): „Soziale Medien bezeichnen eine Vielfalt von Anwendungen, welche die Gemeinsamkeit aufweisen, es Menschen zu ermöglichen, Informationen aller Art zu verbreiten. Ihre Besonderheit liegt in der Entstehung durch ihren gemeinsamen Gebrauch und den daraus resultierenden sozialen Interaktionen." (S. 23)

Die Aspekte Kommunikation, Vernetzung und Zugänglichmachung von Inhalten sind zentral für die Definition von Social Media und dienen der Abgrenzung von traditionellen (Massen-)Medien. Mit Social Media kann jede Person Mitteilungen senden – es ist lediglich ein Internetzugang, ein Browser und eine entsprechende Plattform notwendig. Social Media bieten das Umfeld, in dem UGC (s. Abschnitt 1.4) entstehen und in dem Nutzerinteraktionen „fassbar" werden, weil sie sich nachzeichnen lassen.

Stand heute unterscheiden sich das Web, oder auch das Web 2.0, und Social Media an einer Stelle fundamental: Das Web nutzt offene, nicht-proprietäre Protokolle für den Informationsaustausch und die Inhalte gehören den Produzent*innen – Social Media sind Plattformen, die einem Geschäftsmodell unterliegen und sog. *walled gardens* bilden (Brügger 2017). Es gibt bislang keine öffentlich finanzierten Social Media oder solche, die nicht in Firmenhand liegen (Stevenson 2017). Folglich kontrollieren die Anbieter der Plattformen die Infrastruktur und sind meistens mindestens Teilhaber der darauf veröf-

fentlichten Daten (Berners-Lee 2010). Hier sind Zielkonflikte zwischen Anbieter*innen und Nutzenden aus den Bereichen Urheberrecht, geistiges Eigentum, Datenschutz u. a. vorprogrammiert (s. Kapitel F Regulierungsformen von Wissen und Information).

2.4 *User-generated Content*

Die Inhalte, die über das Web 2.0, Social Software oder Social Media von den Nutzenden erzeugt werden, bezeichnet man als *user-generated content*, also nutzergenerierte Inhalte. Aus Sicht der Massenmedien kann hier von einem Verlust des Sende-Monopols und aus Sicht der Nutzenden von einer Emanzipation gesprochen werden: Nutzende wandeln sich von reinen Medien-Konsumierenden zu selbstbestimmten Sendenden, oder gar „Prosumenten"; in Anlehnung an Tofflers (1980) *prosumer*, der Verschmelzung von *producer* und *consumer*. In anderen Branchen spricht man auch von „Produtzern" (Bruns 2009), wenn die Konsumierenden in die Wertschöpfungskette eines Produktes einbezogen werden. Andere Stimmen bezeichnen die Erstellung von Inhalten abseits professioneller Routinen, Kenntnissen und Produktionsumgebungen als *mass amateurization* (Shirky 2009), was durchaus kritisch und als Verlust von Expertise gesehen werden kann (Lanier 2006). Für die Plattform-Betreiber ist UGC praktisch: Sie sind nicht mehr für die mühsame Erstellung der Inhalte verantwortlich, sondern die Nutzenden, die sich über Mechanismen der Selbstorganisation zusammenfinden und das Social Web zur „größten Kopiermaschine der Welt" machen (Ebersbach et al. 2016, S. 23). Die Art des UGC hängt eng mit den Funktionen der Social-Media-Plattformen zusammen (s. Abschnitt 2.2), z. B. ob Videos hochgeladen oder *Posts* annotiert werden können.

Eine frühe Definition von UGC findet sich in einem OECD-Report (Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD 2007). Dort wird festgehalten, dass es sich um UGC handelt, wenn der Inhalt

1. öffentlich und über das Internet zugänglich ist,
2. durch eine kreative Eigenleistung entstanden ist und
3. außerhalb von professionellen Routinen und Praktiken kreiert wurde.

Die OECD-Definition gibt gute Anregungen für eine begriffliche Rahmung von UGC, doch nimmt man die Definition ernst, könnte man z. B. Klicks auf den *Like-Button* von Facebook nicht als UGC betrachten, weil die kreative Eigenleistung hier zweifelhaft ist. Dieser Aspekt ist zumindest diskussionswürdig und die aktuellen Studien über UGC und Nutzungsverhalten würden sicherlich widersprechen. Andererseits ist der dritte Aspekt durchaus für die Abgrenzung von Inhalten relevant, die durch sog. *Influencer*innen*, also Nutzende, die mit Social-Media-Inhalten ihr Geld verdienen, oder im Rahmen von Social-Media-Marketing entstehen.

Oftmals wird kritisiert, dass UGC auf der kreativen Freiwilligkeit der Nutzenden aufbaut, die für ihre Arbeit nicht bezahlt werden. Dies wiegt schwer, wenn man bedenkt, dass der UGC häufig an die Plattformen gebunden ist (teilweise weder gelöscht noch exportiert werden kann) und sie diesen durchaus zur Erfüllung ihrer Geschäftsmodelle nutzen. Dieser Umstand geht darüber hinaus, was man noch als *prosumerism* beschreiben könnte. Eher sind die Nutzenden nun *producers* und *products* (Vaidhyanathan 2017)

2.5 Social Web

Taddicken & Schmidt (2017) grenzen Social Software und Social Web so voneinander ab: Ersteres setzt den Fokus auf die verwendete Technologie, während letzteres auch das soziale Umfeld und das Ergebnis des Mediengebrauchs einbezieht. Griesbaum bestätigt, dass das „Social Web zugleich auch als ein gesellschaftlicher Innovationsprozess zu verstehen [ist], in dem sich bislang gültige Zugangsbarrieren und Grenzen von Kommunikation auflösen“ und „der einen grundlegenden Wandel der Mediennutzung und Wissensumwelt impliziert“ (Griesbaum 2013, S. 563, 571).

Die Nutzenden und ihre sozialen Verhaltensweisen werden in die Architektur des Webs eingebunden (*architecture of participation*; O'Reilly 2005) und als Gestaltungselement von Websites oder anderen Web-Formaten von Anfang an einkalkuliert. Die Nutzenden und ihr vielfältiges Beziehungsgeflecht, sei es zu anderen Nutzenden oder Inhalten, stehen im Zentrum des Social Webs. Ohne die Nutzerinteraktion kann es nicht existieren, weswegen es als ein sozio-technisches System betrachtet werden muss (s. Abschnnitt 3).

„Die Nutzenden“ sind aber keine repräsentative Auswahl der Weltbevölkerung, sodass hier durchaus ein *Digital Divide* sichtbar wird. Die Aktivität der Nutzenden ist ungleich verteilt, da nur ein Bruchteil an der Erstellung der Inhalte mitwirkt, was Nielsen (2006) als 90-9-1-Regel beschreibt. Trotz großer Verbreitung des Internets, vor allem der mobilen Zugriffsmöglichkeiten, können noch nicht alle Menschen am Web partizipieren. Beides führt zu bedenkenswerten Verzerrungen in der Menge und thematischen Ausrichtung des UGC.

2.6 Zusammenfassung & Fazit

Das Begriffsfeld (s. Abbildung 1) lässt sich wie folgt beschreiben: Das Web 2.0 bildet die konzeptionelle und Social Software die technologische Basis für das Social Web, das durch Social-Media-Plattformen und UGC in Erscheinung tritt und eine Gestalt annimmt. UGC und Social Media machen das Social Web greifbar (Griesbaum 2013).

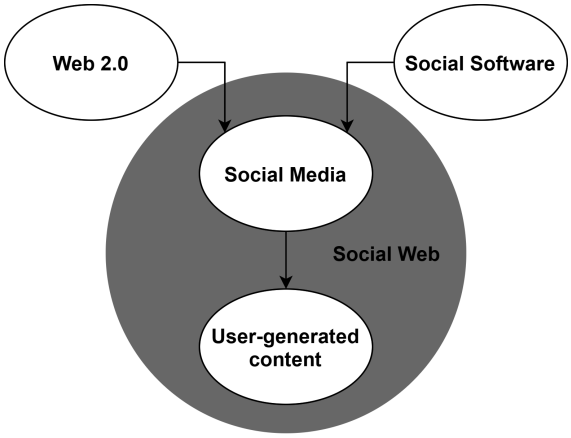

Abb. 1: Begriffsfeld „Social Web“

Social Media und UGC unterstützen kommunikative Praktiken (s. Abschnitt 2.3) der Nutzenden dabei in einem Ausmaß, welches das Web an sich oder andere Medien nicht leisten können. Social Media und Social Web sind als sozio-technische Systeme damit zugleich Kristallisationspunkte und „Möglichmacher" von sozialen Handlungen und kommunikativen Praktiken, die durch Menschen erfolgen. Dies ist auch der Grund, warum *social* zum abgrenzenden Bestandteil der Begriffe Social Media/ Social Web gegenüber Web 2.0 geworden ist. Social Media erlauben – erfordern gar – die Veröffentlichung und damit das Sichtbar- und Zugänglichmachen der Kommunikations- und Informationsaktivitäten von Nutzenden, um die sich die soziale Interaktion aufspannen kann. Darin wird u. a. auch der Erfolg von Social Media gesehen, weil es „eine gesellschaftliche als auch eine gemeinschaftliche Dimension besitzt" (Ebersbach et al. 2016, S. 31).

Dieser Zusammenhang aus persönlichen und gemeinschaftlichen Interessen und Aktivitäten resultiert im besten Fall in einem positiven *Feedback Loop* (oder auch „Netzwerk-Effekt"; s. Kapitel E 2 Plattformökonomie), der immer neue Nutzende anzieht und sie motiviert, Inhalte bereitzustellen oder zu bearbeiten, weil sie eine direkte Rückmeldung über ihr Tun enthalten und sich in die Community eingebunden fühlen. Das Informationsangebot wird über die Zeit u. a. dadurch attraktiver, weil die Inhalte von den Nutzenden vorgefiltert und kuratiert werden und damit eine implizite Relevanzbewertung erfolgt.

3 Social-Media-Typen, -Funktionen und -Praktiken

Eine endgültige Klassifikation von Social-Media-Typen ist schwierig. Die Entwicklung der Social Media schreitet ständig voran und neue Plattformen (s. Kapitel E 2 Plattformökonomie) erscheinen auf dem Markt oder verlieren an Bedeutung. Außerdem findet eine Konvergenz der Anwendungsbereiche und Funktionen statt (z. B. können auf YouTube nicht nur Videos veröffentlicht, sondern über Kommentare kann auch mit anderen Nutzenden kommuniziert werden), was eine Abgrenzung der Social-Media-Typen erschwert. Social-Media-Plattformen werden zum *One-Stop-Shop*, der zahlreiche vormals eigenständige Web- und Internet-Anwendungen integriert (z. B. E-Mail vs. *direct messages* auf Twitter).

Daher soll im Folgenden auch nicht der Fokus auf konkreten Plattformen liegen, sondern auf den zwei Typen, die Social Media momentan überwiegend repräsentieren. Genannte Plattformen werden dem Social-Media-Typ zugeordnet, dessen Anwendung oder Zweck sie hauptsächlich erfüllen; denn trotz Konvergenz-Tendenzen eignen sich nicht alle Social-Media-Typen gleichermaßen für alle Praktiken. Gleiches gilt für die konkreten Funktionen und Praktiken, die von Social-Media-Plattformen bereitgestellt und unterstützt werden. Hier lassen sich klassifizierbare Muster erkennen, auch wenn sie sich je Plattform in der jeweiligen Ausprägung und Gestaltung unterscheiden. Wichtig ist festzuhalten, dass die drei Aspekte von Social Media, ihr Typ, ihre Funktionen und die unterstützten Praktiken, jeweils miteinander verbunden sind und dadurch nicht zu unterschätzende Implikationen für „the flow of information, the formation of gatekeepers, and the topology of networks" haben (McCay & Quan-Haase 2017, S. 21).

3.1 Social-Media-Typen

3.1.1 Soziale Netzwerke

Soziale Netzwerke, wie Facebook oder Xing, dienen in erster Linie der Vernetzung von und dem Austausch mit Kommunikationspartner*innen, da sie als besonders effizient für das Beziehungsmanagement wahrgenommen werden. Dies liegt an den Phänomenen *six degrees of separation* (Milgram 1967) und *small worlds* (Watts & Strogatz 1998), die besagen, dass alle Menschen auf der Welt über die Bekanntschaft mit ca. sechs anderen Menschen miteinander verbunden sind. Durch Social Media hat sich die Anzahl der notwendigen Bekannten auf 4 verringert (Backstrom et al. 2012). In Sozialen Netzwerken gehen Mitglieder eine reziproke Freundschaftsbeziehung ein, sodass der Kommunikationsfluss gleichzeitig in beide Richtungen stattfindet. Nutzende können auch über UGC an der Plattform teilhaben.

3.1.2 Content-Sharing-Dienste

Content-Sharing-Dienste bieten eine Plattform an, um UGC dezentral im WWW abzulegen, es dort zu organisieren, es für die Nutzenden zugänglich zu machen und sich darüber auszutauschen. Unterscheiden lassen sich Content-Sharing-Plattformen z. B. nach der Art des Contents und ob der Inhalt von den Nutzenden selbst hergestellt wurde (z. B. Videos, Fotos, Tweets oder Blog-Posts) oder ob bereits bestehende Inhalte kategorisiert und geteilt werden (z. B. Webseiten bei Pinterest oder Tumblr oder Links bei Bibsonomy). Auf Content-Sharing-Plattformen sind die Nutzenden häufig über sog. Folgen- oder Abonnieren-Beziehungen miteinander verbunden (besonders prominent bei Twitter). Diese sind einseitig und geben dem Kommunikationsfluss eine Richtung vor (s. Abschnitt 2.2).

Prototypische Content-Sharing-Dienste sind:

- (Web-)Blogs, wie Wordpress: Blogs, sind einfach zu erstellende Websites, die sich durch die umgekehrt chronologische Anordnung ihrer Inhalte oder Beiträge (sog. *Posts*) auszeichnen. Der aktuellste Beitrag erscheint ganz oben auf der Website. Blogs weisen eine starke Verlinkung untereinander auf.
- Microblogs, wie Twitter: Microblogging ist eine Sonderform des Bloggings, da die Anzahl der Zeichen pro Post beschränkt ist. Der Informationsaustausch bzw. -verbreitung ist das Hauptziel von Microblogging, obwohl über sog. @-messages auch direkt mit anderen Nutzenden kommuniziert werden kann. Tweets können mit #Hashtags Themengebieten zugeordnet werden (s. Kapitel B 18 Folksonomies & Social Tagging). Nutzende folgen Accounts.
- Social-Bookmarking-Dienste, wie Bibsonomy: Sie ermöglichen es den Nutzenden, die Favoritenliste des Web-Browsers desktop-unabhängig im Web abzulegen und damit einmal gefundene Ressourcen wieder zugreifbar zu machen. Bookmarks können mit Tags (s. Kapitel B 18 Folksonomies & Social Tagging) beschrieben werden.
- Video-/Photo-Sharing-Dienste, wie YouTube/Instagram: Die Nutzenden können hier eigene Multimediainhalte hochladen, mit Beschreibungen und Tags versehen und diese veröffentlichen. Die Nutzerprofile werden als „Kanäle“ bezeichnet, die abonniert werden können.

– Wikis, wie Wikipedia: Das gemeinsame Erstellen von Texten und das Austauschen über Inhalte stehen im Zentrum von Wikis. Diese leichtgewichtigen Content-Management-Systeme erlauben das, teilweise synchrone, Bearbeiten von Inhalten und das Nachhalten von Änderungen über eine Versionskontrolle.

3.2 Social-Media-Funktionen

Social-Media-Plattformen stellen Funktionen bereit, die Nutzenden Handlungsoptionen eröffnen und zur Interaktion aufrufen. Diese Funktionen, oder *Affordances* (Bucher & Helmond 2017), besitzen durch ihre technische Gestaltung einen „Aufforderungscharakter" und legen in einem bestimmten Kontext Handlungen oder Verwendungen nahe. Damit determinieren sie auch, bis zu einem gewissen Maße, welche Tätigkeiten überhaupt auf einer Social-Media-Plattform durchgeführt und welche UGC erstellt werden können (Couldry & Kallinikos 2017). Manche Funktionen lassen Rückschlüsse nur auf die Urheber*innen eines Inhalts zu, z. B. veröffentlichen, während andere die Rezipierenden in den Blick nehmen, z. B. annotieren, und darüber hinaus auch Aussagen über den erstellten Inhalt erlauben, z. B. lassen viele *likes* darauf schließen, dass der Inhalt von einer großen Nutzermenge goutiert wird. Dies wird u. a. für alternative Formen der Wissenschaftsevaluation, sog. Altmetrics, genutzt (s. Kapitel B 11 Bibliometrie).

Auch wenn die Funktionen abhängig vom Social-Media-Typ und der konkreten softwaretechnischen Realisierung sind, lässt sich doch ein Bündel an wiederkehrenden und plattformübergreifend genutzten Funktionen erkennen (Schmidt & Taddicken 2017):

– Erstellen: Kreation von nutzergenerierten Inhalten oder durch Upload von bereits bestehenden Inhalten als Individuum (z. B. Video auf YouTube) oder als Gruppe (z. B. Artikel in Wikipedia).
– Veröffentlichen: Zugänglichmachung von Inhalten an die Plattform-Öffentlichkeit oder an ausgewählte Gruppen.
– Vernetzen: Verknüpfen von Personen oder Inhalten, z .B. *Trackback* in Blogs, *Hashtags* bei Instagram, oder Freundschaftsbeziehung auf Facebook. Die Vernetzung kann einseitig, z. B. *folgen* bei Twitter, oder zweiseitig sein, z. B. Freunde bei Facebook.
– Kommentieren: Reaktion auf einen Inhalt zum Zwecke der Kommunikation, z. B. *@-Message* bei Twitter.
– Annotieren: Bezugnahme auf einen Inhalt, indem eine Bewertung (z. B. *Like* auf Facebook, *Daumen hoch* auf YouTube, *favorite* auf Twitter) oder eine Verschlagwortung via Tags (s. Kapitel B 17 Folksonomies & Social Tagging) erfolgt. Dadurch drücken sich Urteile oder Präferenzen der Rezipierenden aus.
– Weiterleiten: Inhalte können innerhalb der Plattform (z. B. *retweet* auf Twitter) oder mittels Schnittstellen auch nach außerhalb weitergegeben werden (z. B. YouTube-Videos auf WhatsApp teilen). Die Rezipierenden verbreiten die Inhalte wie im Schneeballprinzip an ihr eigenes Netzwerk, was eine wichtige Voraussetzung für virale Effekte von Inhalten ist.
– Abonnieren: Inhalte und Nutzer*innen-Profile können abonniert werden, um über Neuigkeiten laufend automatisch informiert zu werden, z. B. *subscribe* bei YouTube oder *folgen* bei Twitter und Instagram.

Die ersten beiden Funktionen werden immer von den Urheber*innen der Inhalte wahrgenommen, weswegen Puschmann & Peters (2017) diese als Akt der „Informationsverbreitung“ betrachten. Die vier letzten Funktionen werden am ehesten von den Rezipierenden des Inhalts ausgeführt, was als „Informationsweitergabe“ angesehen werden kann. Beide Tätigkeiten resultieren in einer „Informationsdiffusion“ .

Die einzelnen Social-Media-Funktionen sind eng miteinander verflochten und stehen bei aktiver Social-Media-Nutzung und bei der Produktion von UGC oft auch in einem zeitlichen Zusammenhang: Es muss zuerst UGC erstellt und veröffentlicht werden, bevor er kommentiert oder annotiert werden kann. UGC ist notwendige Bedingung für Social Media. Erst davon ausgehend kann eine Vernetzung oder weitere Interaktion erfolgen. Unbeeinflusst davon ist die passive und rein dem Konsum folgende Nutzung von Social Media, das sog. *lurking*, das oft keine Registrierung erfordert – dann aber auch nicht die Mehrwerte der aktiven Teilnahme verspricht (z. B. Gefühl der sozialen Eingebundenheit, Rückmeldungen zu geposteten Inhalten).

Neben der Fähigkeit, gleichgesinnte Menschen auf einer Plattform zu versammeln, sind es die Funktionen, die Social Media ihre Nutzerschaft verschaffen. Man kann behaupten, dass Social Media zugleich *driver and cure* des heutigen *Information Overload* sind. Sie sind Treiber (*driver*), weil vor allem die Funktionen Annotieren, Kommentieren und Abonnieren zu dem positiven *Feedback Loop* beitragen, der nicht nur die persönliche Teilnahmemotivation steigert, sondern auch zu einer enormen Masse an UGC führt. Sie sind Heilmittel (*cure*), weil sich insbesondere die quantitativen Ausprägungen dieser Funktionen, z. B. die Anzahl der *Likes*, *Favorites*, für Rankings oder Empfehlungssysteme (s. Kapitel C 12 Empfehlungssysteme) nutzen lassen und damit ein community-kuratiertes Informationsangebot von UGC entsteht. Voll entfalten kann sich der *Feedback Loop* nur, wenn eine kritische Masse an Nutzenden und Inhalten auf der Plattform zu finden ist, was eng mit Netzwerk-Effekten und der 90-9-1-Regel verbunden ist. Bis zum Erreichen dieses *Tipping Points* leiden Social Media, ähnlich wie andere Software-Systeme, z. B. Wissensmanagementsysteme, unter dem sog. Kaltstartproblem: Ohne Inhalte gibt es für die Nutzenden keinen Grund sich auf der Plattform zu registrieren, ohne sie entstehen keine Inhalte. An dieser Stelle sind geschicktes Marketing oder andere Formate der Kunden-Akquise hilfreich.

Die Aktivitäten im Social Web generieren eine Masse an (personenbezogenen) Interaktionsdaten, die sich durch die Funktionen der Social-Media-Plattformen ergeben und letztlich vielfältige Netzwerke zwischen Nutzenden und Inhalten aufspannen (z. B. via Tagging, s. Kapitel B 17 Folksonomies & Social Tagging). Dies macht Social Media insbesondere für die wissenschaftliche Forschung interessant, da mit ihrer Hilfe zahlreiche Fragestellungen aus den verschiedensten Disziplinen beantworten werden können und entweder Social Media an sich oder soziale Phänomene betreffen (McCay-Peet & Quan-Haase 2017). Der Forschungsgegenstand legt dabei nahe, dass eine Verbindung von computer-basierten/algorithmischen Ansätzen und sozialwissenschaftlichen Methoden besonders fruchtbar ist, wie z. B. in der Sozialen Netzwerkanalyse (Menczer et al. 2020).

3.3 Social-Media-Praktiken

Es lassen sich drei kommunikative Praktiken im alltäglichen menschlichen Verhalten ausmachen, die von Social Media auf besondere Weise unterstützt werden: Identitäts-, Beziehungs- und Informationsmanagement (Ebersbach et al. 2016; Schmidt & Taddicken 2017).

- Das Identitätsmanagement dient der Auseinandersetzung mit sich selbst und der Selbstdarstellung. Es steht die Frage im Zentrum: Welche persönlichen Aspekte dürfen und sollen andere von mir sehen und wissen? Auf Social Media erfolgt das Identitätsmanagement typischerweise über die Funktionen „erstellen“ und „veröffentlichen“.
- Das Beziehungsmanagement betrifft die Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle in der Gesellschaft und in anderen Gruppen sowie die Beziehungspflege. Die zentrale Frage ist: Mit wem möchte ich in Beziehung stehen? Eine typische Funktion des Beziehungsmanagements ist das „Vernetzen“.
- Das Informationsmanagement umfasst alle Handlungsweisen, mit denen Nutzende Informationen erfassen, sortieren, filtern, bearbeiten, bewerten, erstellen und verbreiten. Durch das Informationsmanagement orientieren sich die Nutzenden in der Welt und fragen sich: Wie stehe ich zu dieser Sache? „Annotieren“ und „Abonnieren“ sind typische Funktionen dieser Praxis.

Diese Praktiken finden sich auch außerhalb von Social Media und werden dort mit anderen Werkzeugen umgesetzt, z. B. durch Telefonanrufe. Dabei sind die Praktiken nicht nur durch technische Infrastrukturen geprägt, sondern auch durch sozial-gestaltete Rahmenbedingungen, wodurch insbesondere Social Media zugleich zu Katalysatoren und Verstärker von sozialen Phänomenen werden (McCay-Peet & Quan-Haase 2017). Besonders ist dabei, dass bei Social Media leicht ihre Skalierungsfähigkeit aus dem Blick gerät: UGC kann mit einem Klick auch nicht intendierte Öffentlichkeiten erreichen. Hier eröffnet sich ein dringender Raum für die Vermittlung von Informationskompetenz (s. Kapitel D 8 Informationskompetenz).

4 Social Web und Informationswissenschaft

Das Social Web ist eingebettet in vielfältige gesellschaftliche, individuelle, ökonomische, technologische, kulturelle und politische Prozesse und daher Produkt sowohl von Gestaltungsentscheidungen, die sich durch Social Software und die Anbieter von Social Media ergeben, als auch durch Nutzungsmotivationen und konkrete Eingriffe (durch Funktionen und Praktiken, s. Abschnitte 2.2 & 2.3), die durch die Community geprägt sind. Damit ist das Social Web ein hervorragender Repräsentant eines sozio-technischen Systems (Karafyllis 2019).

In einem sozio-technischen System sind die Komponenten „technisches System“ und „soziales System“ so stark miteinander verbunden, dass der Verlust eines Teils zu einem Systemzusammenbruch führen würde. Beide Systeme sind voneinander abhängig und Änderungen in einem System, ziehen Änderungen in dem anderen System nach sich. Social Web und Social Media sind komplexe digitale sozio-technische Systeme – man denke nur an die ineinandergreifenden Social-Media-Funktionen und -Praktiken. Die Funktionen bilden die Pfeiler des sozio-technischen Systems und verdeutlichen, wie stark Mensch und Maschine hier integriert werden. Draude et al. (2022) sprechen mit Rückgriff auf Berners-Lee (1999) in diesem Zusammenhang von *Social Machines*: „Social Machines sind soziotechnische Systeme, in denen die Prozesse sozialer Interaktion hybrid zwischen menschlichen und maschinellen Akteuren ablaufen und teilweise algorithmisiert sind“ (Draude et al. 2022, S. 38).

Das Verständnis der Einflussfaktoren und Wechselwirkungen kann aufwändig sein, was uns insbesondere die *Social Shaping of Technology*-Theorie, oder auch soziale (Ko-) Konstruktion, vor Augen führt (MacKenzie & Wajcman 1999). Sie geht davon aus, dass Technik sowohl bei ihrer Entwicklung als auch bei ihrer Nutzung sozialen Prozessen unterliegt und in viele verschiedene Kontexte eingebunden ist, wodurch Technik immer auch die aktuellen Verhältnisse der Gesellschaft widerspiegelt. Dabei wird den Nutzenden eine aktive Rolle zugeschrieben: Sie sind nicht mehr nur „Opfer" von Technik, sondern bestimmen über die Folgen von Technik mit, indem sie sie auf eine gewisse Art und Weise verwenden oder ihre Nutzung einschränken (z. B. über politische Regulierung). Demzufolge ist Technik kein Ding, was jemals als fertig oder abgeschlossen betrachtet werden kann – worauf im Web 2.0 mit dem Prinzip *perpetual beta* auch hingewiesen wird (O'Reilly 2005).

Doch nicht nur die retrospektive Betrachtung wird durch die Kenntnis um soziotechnische Systemtheorie unterstützt, auch die in die Zukunft gewandte, gestaltungorientierte Sicht. Die Wechselwirkungen zwischen dem technischen und dem sozialen System sollten antizipiert und gefördert oder aufgefangen werden. Dafür muss ein detailliertes Wissen über beide Systeme vorliegen (z. B. welche Nutzungsmotivationen es gibt, welche Community-Regeln beachtet werden etc.).

Hier wird deutlich, dass das Social Web zahlreiche Anknüpfungspunkte (aber auch Herausforderungen) für die Informationswissenschaft bietet, und zwar nicht nur als Gegenstand der Forschung, sondern auch als Gegenstand der Informationspraxis (z. B. in den Bereichen Archiv und Dokumentation oder in der Gestaltung von sozio-technischen Systemen). Das Social Web ist von großer Relevanz in so gut wie allen Teilgebieten bzw. für Themen der Informationswissenschaft (s. die Kapitel in A – F).

In der Informationspraxis sind UGC und Social Media zudem Gegenstände von durchaus langfristigem gesellschaftlichen und historischen Interesse. Die angemessene Archivierung, Erschließung und Zugänglichmachung von Social Media beispielsweise, ist wegen der großen Menge an UGC, dem problematischen Zugang zu Daten-Silos, und der von Integration und Medienkonvergenz geprägten Medienumgebung eine Herausforderung (Brügger 2017). Hinzu kommt, dass UGC manchmal Zugangsbeschränkungen unterliegen, die von den Produzent*innen gesetzt wurden und die Archivierungsmöglichkeiten einschränken (Bruns & Weller 2016). Forschungsfragen zur Informations- und Mediennutzung beschränken sich außerdem nicht zwangsläufig auf die Inhalte, sondern manchmal ist das sog. *Look'n'Feel* der Plattform oder App archivierungs- und erschließungsbedürftig. Fragen nach der Archivierung von Social-Media-Daten sind auch stark verknüpft mit forschungsethischen Forderungen, z. B. nach der Reproduzierbarkeit von Social-Media-Studien.

Obwohl es sich bei dieser Auflistung noch um Forschungsdesiderata handelt, ist zu erwarten, dass die Informationswissenschaft und -praxis, insbesondere in der interdisziplinären Zusammenarbeit, zu produktiven Ergebnissen und Lösungen kommen und „konstruktiv an der Gestaltung sozio-technischer Umgebungen" (Griesbaum 2010, S. 358) mitwirken wird.

5 Literaturverzeichnis

Backstrom, L., Boldi, P., Rosa, M., Ugander, J. & Vigna, S. (2012). Four Degrees of Separation. In *WebSci '12: Proceedings of the 4th annual ACM Web Science Conference* (S. 33–42). Association for Computing Machinery.

Bächle, M. (2006). Social Software. *Informatik-Spektrum*, 29(2), 121–124.
Bleisch, N. & Koch, W. (2021). 25 Jahre ARD/ZDF-Onlinestudie: Unterwegsnutzung steigt wieder und Streaming/Mediatheken sind weiterhin Treiber des medialen Internets. *Media Perspektiven*, 10, 486–503.
Berners-Lee, T. (2010). Long Live the Web. *Scientific American*, 303(6), 80–85.
Burgess, J., Marwick, A. & Poell, T. (2017). Editors' Introduction. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 1–10). Sage.
Brügger, N. (2017). Web History and Social Media. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 196–212). Sage.
Bruns, A. (2009). "Anyone can edit": Vom Nutzer zum Produtzer. *kommunikation @ gesellschaft*, 10, 1–23. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0228-200910033.
Bruns, A. & Weller, K. (2016). Twitter as a first draft of the present: And the challenges of preserving it for the future. In *WebSci '16: Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science* (S. 183–189). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2908131.2908174.
Bucher, T. & Helmond, A. (2017). The Affordances of Social Media Platforms. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 233–253). Sage.
Couldry, N. & Kallinikos, J. (2017). Ontology. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 146–159). Sage.
Danowski, P. & Heller, L. (2006). Digitale Bibliothek: Bibliothek 2.0: Die Zukunft der Bibliothek? *Bibliotheksdienst*, 40(11), 1259–1271.
Draude, C., Gruhl, C., Hornung, G., Kropf, J., Lamla, J., Leimeister, J. M., Sick, B. & Stumme, G. (2022). Social Machines. *Informatik Spektrum*, 45(1), 38–42. https://doi.org/10.1007/s00287-021-01421-4.
Ebersbach, A., Glaser, M. & Heigl, R. (Eds.). (2016). *Social web* (3., überarbeitete Auflage). utb.
Griesbaum, J. (2010). Social Web: Überblick, Einordnung, informationswissenschaftliche Perspektiven. *Information – Wissenschaft und Praxis*, 61(6–7), 349–360.
Griesbaum, J. (2013). Social Web. In R. Kuhlen, W. Semar & D. Strauch (Hrsg.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation* (6., völlig neu gefasste Ausg., S. 562–574). De Gruyter Saur.
Karafyllis, N. C. (2019). Soziotechnisches System. In K. Liggieri & O. Müller (Hrsg.), *Mensch-Maschine-Interaktion: Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik* (S. 300–303). J. B. Metzler.
Lanier, J. (2006, May 29). *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*. Edge. https://www.edge.org/conversation/digital-maoism-the-hazards-of-the-new-online-collectivism.
MacKenzie, D. & Wajcman, J. (1999). Introductory essay and general issues. In D. MacKenzie & J. Wajcman (Eds.), *The social shaping of technology* (2nd edition, S. 3–27). Open University Press.
McCay-Peet, L. & Quan-Haase, A. (2017). What is Social Media and What Questions Can Social Media Research Help Us Answer? In L. Sloan & A. Quan-Haase (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods* (S. 13–26). Sage.
Menczer, F., Fortunato, S. & Davis, C. A. (2020). *A first Course in Network Science*. Cambridge University Press.
Milgram, S. (1967). The Small World Problem. *Psychology Today*, 60–67.
Nielsen, J. (2006, Oct. 8). *The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities*. Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality.
Organisation for Economic Co-operation and Development (2007). Participative Web: User-Created Content. https://www.oecd.org/digital/ieconomy/38393115.pdf.
O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html.
Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and Retrieval in Web 2.0*. De Gruyter Saur.
Puschmann, C. & Peters, I. (2017). Informationsverbreitung in sozialen Medien. In J.-H. Schmidt & M. Taddicken (Hrsg.), *Handbuch Soziale Medien* (S. 211–232). Springer VS.
Schmidt, J.-H. & Taddicken, M. (2017). Soziale Medien: Funktionen, Praktiken, Formationen. In J.-H. Schmidt & M. Taddicken (Hrsg.), *Handbuch Soziale Medien* (S. 23–37). Springer VS.
Shirky, C. (2009). *Here Comes Everybody: How Change Happens when People Come Together*. Penguin UK.
Stevenson, M. (2017). From Hypertext to Hype and Back Again: Exploring the Roots of Social Media in Early Web Culture. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 69–88). Sage.

Stumpp, S. & Michelis, D. (2021). Einführung in die Sozialen Medien. In S. Stumpp, D. Michelis & T. Schildhauer (Hrsg.), *Social Media Handbuch: Theorien, Methoden, Modelle und Praxis* (4., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 23–38). Nomos Verlag.

Taddicken, M. & Schmidt, J.-H. (2017). Entwicklung und Verbreitung sozialer Medien. In J.-H. Schmidt & M. Taddicken (Hrsg.), *Handbuch Soziale Medien* (S. 3–22). Springer VS.

Toffler, A. (1980). *The third wave*. Bantam Books.

Vaidhyanathan, S. (2017). The Incomplete Political Economy of Social Media. In J. Burgess, A. Marwick & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (S. 213–229). Sage.

Watts, D. J. & Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, 393(6684), 440–442.