

Das Fediverse: Social Media im Wandel

Mike Kuketz

Das Fediverse ist ein Netzwerk aus Plattformen, die wie bekannte Social Media-Dienste funktionieren, aber allen gehören. Angesichts der Monopolposition und kommerziellen Ausrichtung von Plattformen wie Twitter, Facebook, YouTube und Co. wirkt ein Netzwerk, das den Anspruch hat, „allen zu gehören“, befremdlich – wie aus einer anderen Welt. Und so ähnlich kann man sich das Fediverse tatsächlich auch vorstellen. Es ist ein „vereinigtes Universum“, in dem föderierte, voneinander unabhängige soziale Netzwerke, Microblogging-Dienste und Webseiten ein gemeinsames Netzwerk bilden, das die Freiheit, Autonomie und Inhalte der Nutzer_innen in den Vordergrund stellt. Der vorliegende Beitrag will unter anderem das Konzept und die Vielfalt des Fediverse beleuchten und aufzeigen, wie sich das Fediverse von kommerziell ausgerichteten Social Media-Plattformen unterscheidet. Bringt das Fediverse womöglich das Potenzial mit, die Welt der sozialen Medien nachhaltig zu verändern?

Im Kern adressiert Social Media ein Grundbedürfnis des Menschen, sein Wissen, Meinungen und allgemein Informationen mit anderen zu teilen bzw. miteinander zu kommunizieren. Hierbei lassen sich Soziale Medien in sechs unterschiedliche Gruppen bzw. Vertreter einteilen: Blogs und Microblogs (bspw. Twitter), Content Communities (bspw. YouTube), soziale Netzwerke (bspw. Facebook), Kollektivprojekte (bspw. Wikipedia), virtuelle Welten (bspw. Second Life) und MMORPGs¹ (bspw. World of Warcraft).² Diese Einordnung ist nicht abschließend, sondern entwickelt sich stetig fort.

Mithilfe Sozialer Medien tauschen sich insbesondere Privatpersonen auf den diversen Plattformen untereinander aus – meist wird dazu Text, Bild und Ton verwendet. Aber auch Unternehmen, Institutionen etc. haben den Weg in die sozialen Medien gefunden, verfolgen dabei allerdings andere Ziele. Während Unternehmen insbesondere das eigene Image, Bekanntheit,

1 Massively Multiplayer Online Role-Playing Game: Online-Computerspiel, in dem unbegrenzt viele Spieler_innen in Rollen miteinander das Spiel bestreiten.

2 Vgl. Aichner/Jacob 2015.

Kundengewinnung und Kundenbindung im Fokus haben, sind es bei der privaten Nutzung eher das Gemeinschaftsgefühl und der Austausch von Informationen.

Auch aus der politischen Öffentlichkeit sind Soziale Medien heute nicht mehr wegzudenken. Die politische Meinungsbildung findet vermehrt mit Informationen aus sozialen Medien statt – ein Trend, den die COVID-19-Pandemie nochmal beschleunigt hat. Im Gegensatz zu anderen politischen Formaten ermöglichen die sozialen Medien einer breiten Öffentlichkeit, an Diskussionen teilzunehmen und sich über politische Abläufe zu informieren. Umgekehrt hat die Kommunikation und Diskussion in und über soziale Netzwerke einen erheblichen Einfluss auf die Politik. Die Verlagerung gesellschaftlicher Diskurse auf Soziale Medien bedeutet allerdings auch, dass die Meinungsbildung und Interpretationshoheit nicht mehr nur in der Hand des traditionellen Journalismus liegt.

Die Schattenseiten der sozialen Medien

Rund um den *Arabischen Frühling 2011* wurden Soziale Medien als **Technologie der Selbstermächtigung, Liberalisierung und Demokratisierung** gefeiert. Die sozialen Medien ermöglichten es Menschen in verschiedenen arabischen Ländern, einen gemeinsamen Protest gegen das autoritäre Regime zu organisieren. Doch je nachdem, aus welcher Perspektive man die sozialen Medien betrachtet, gibt es auch Schattenseiten. Der wohl prominenteste Fall vom Missbrauch Sozialer Medien geht auf das Jahr 2016 zurück, als sich Donald Trumps Wahlkampf auf detaillierte Persönlichkeitsprofile von mehr als 87 Millionen Facebook-Nutzer_innen stützte. Mithilfe der Datenanalyse-Firma Cambridge Analytica hat das Wahlkampfteam von Trump durch die Analyse von Nutzerdaten gezielt politische Botschaften an einzelne Gruppen gesendet, um deren Wahlverhalten zu beeinflussen.³

Abseits solcher Skandale deuten etliche Symptome darauf hin, dass es um den Zustand Sozialer Medien nicht allzu gut bestellt ist. Die Verbreitung von Fake News, Hatespeech und Verschwörungsmythen sind nur die Spitze eines Eisbergs, der sich unaufhaltsam auf Kollisionskurs mit den Interessen der Social Media-Betreiber befindet. Als Ursache nennt das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung die voranschreitende infor-

3 Vgl. N.N. 2023.

mationelle Entmündigung der Nutzer_innen durch die Plattformbetreiber: „Für demokratische Gesellschaften ist es eine bedenkliche Entwicklung, wenn intransparente Algorithmen einiger weniger Konzerne entscheiden, was wir im Internet zu sehen bekommen.“⁴

Plattformen wie Twitter und Facebook sind in erster Linie darauf optimiert, die Aufmerksamkeit der Nutzer_innen möglichst lange zu halten, um etwa interessenbezogene Werbung einzublenden oder bezahlte Inhalte in den Fokus zu rücken. Im Kern geht es also weniger darum, eine gesunde Debattenkultur zu fördern bzw. zu ermöglichen, sondern um Profitmaximierung. Algorithmen bevorzugen Inhalte, die möglichst viele Reaktionen hervorrufen – egal ob positive oder negative. Das erklärte Ziel ist lediglich, dass die Nutzer_innen möglichst lange verweilen und die (bezahlten) Inhalte konsumieren.

Die (Spiel-)Regeln diktieren also die Anbieter bzw. Plattformbetreiber, die ihre Monopolposition rücksichtslos ausnutzen, um zu bestimmen, welche Inhalte ihre Nutzer_innen zu sehen bekommen. Das ist insofern bedenklich, als nach dem Reuters Institute Digital News Report 2019 mehr als die Hälfte (55 Prozent) der weltweiten Internet-Nutzer_innen auf Soziale Medien oder Suchmaschinen zurückgreifen, um sich über die aktuelle Nachrichtenlage zu informieren.⁵ Die öffentliche Meinung wird somit zu einem erheblichen Teil durch Inhalte aus sozialen Medien geprägt. Letztendlich bedeutet das: Irgendwelche Algorithmen bestimmen darüber, was die Nutzer_innen zu sehen bekommen, wenn sie sich über das Zeitgeschehen informieren. Damit haben Plattformen erheblichen Einfluss auf die Meinungsbildung und damit die Grundlagen demokratischer Entscheidungen.

Insbesondere der Generation Z (neun bis 24 Jahre), die vermutlich digital versierter sind als ihre Vorgänger_innen, wird oftmals eine höhere Medienkompetenz zugeschrieben. Das Stanford Internet Observatory zeigt in einer Untersuchung hingegen, dass ebendiese Generation besonders häufig auf Fake News im Netz hereinfällt, und leitet daraus sogar (negative) Auswirkungen auf die Demokratie ab. Bei „Offline-Entscheidungen“ orientieren sich Teenager in der Regel an ihrem sozialen Umfeld. Online hingegen orientieren sich Teenager, begünstigt durch Soziale Medien, eher an einzelnen Persönlichkeiten, die viele Follower_innen haben

4 Max-Planck-Institut für Bildungsforschung 2020.

5 Newman, Nic 2019, S. 14.

(sog. Influencer_innen). Das hat zur Folge, dass Teenager (ca. 60 Prozent) bspw. häufiger den Aussagen von YouTube-Influencer_innen glauben als Nachrichtenorganisationen – und das, obwohl die meisten YouTuber_innen meist keine Expertise zu den angesprochenen Themen vorweisen können. So werden Behauptungen von „Meinungsmachern_innen“ oftmals als Fakten gewertet, obwohl es sich bei genauerer Betrachtung um Fake News handelt.⁶

Letztendlich ist sozialen Medien damit etwas gelungen, was viele für undenkbar hielten: Nicht mehr Medienhäuser und Journalist_innen sind Gatekeeper von Informationen, sondern die Betreiber der Plattformen bzw. ihre Algorithmen. Die Deutungshoheit von Informationen hat sich demnach verlagert und befindet sich unter der Kontrolle von Algorithmen, die nach eigenen Kriterien entscheiden, welche Inhalte Verbreitung finden. Und diese Kriterien sind meist so gestaltet, dass der Plattformbetreiber den größten Eigennutzen daraus zieht. Die Nutzer_innen wiederum sind gern gesehene „Gäste“, die letztendlich dieses datengetriebene Geschäftsmodell überhaupt erst ermöglichen.

Solange Soziale Medien von Plattformbetreibern dominiert werden, die insbesondere das eigene Interesse in den Vordergrund rücken, und jede Entscheidung daran gemessen wird, wie sich eine **Profitmaximierung** erzielen lässt, werden die dargestellten Probleme bleiben bzw. sich verschlimmern. Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung jener Probleme, die die Nutzung Sozialer Medien auf kommerziell ausgerichteten Plattformen wie Twitter und Facebook problematisch macht:

- *Personalisierung*: Über die Ausspielung von Werbung bzw. bezahlter Inhalte erfolgt die Profitmaximierung. Maßgeblich gesteuert und beeinflusst wird dies durch die Sammlung und Verarbeitung der Nutzerdaten, die von Algorithmen ausgewertet werden, um die Nutzungsdauer auf den jeweiligen Plattformen zu maximieren.
- *Lock-in-Effekt*: Eine Kommunikation über Plattform-Grenzen hinweg ist meist nicht gewünscht. Dahinter steckt ein einfaches Kalkül: Neben der eigenen Plattform soll sich nach Möglichkeit keine Konkurrenz etablieren. Nutzer_innen kommerziell ausgerichteter Plattformen werden daher wie auf einer einsamen Insel gehalten, die keinen bzw. nur eingeschränkten Kontakt mit der Außenwelt zulässt.

6 Vgl. Heise online 2021.

- *Eigene (Spiel-)Regeln*: Monopole erleichtern die Diktatur von (Spiel-)Regeln, die jede_r zu akzeptieren hat, der auf einer Plattform mitwirken möchte. Verstößt man dagegen, obliegt es dem Plattformbetreiber, wie er damit umgeht.
- *Ungesunde Debattenkultur*: Statt möglichst gesunde Debatten zu ermöglichen, werden die Plattformen in erster Linie darauf optimiert, die Aufmerksamkeit der Nutzer_innen möglichst lange zu halten und sie auf bezahlte Inhalte zu lenken. Algorithmen bevorzugen dabei oftmals Inhalte, die möglichst viele Reaktionen hervorrufen – egal ob positive oder negative.
- *Datengetriebenes Geschäftsmodell*: Das Geschäftsmodell profitorientierter Sozialer Medien funktioniert nur, wenn Nutzer_innen ihre Daten bereitwillig und freiwillig zur Verfügung stellen. Im Austausch gegen ihre Daten erhalten Nutzer_innen dann die Möglichkeit, die Dienste der Anbieter „kostenlos“ zu nutzen. Besonders perfide: Die Plattformanbieter setzen auf Dark Patterns bzw. Nudging⁷, um Datenschutz-Einstellungen zu verstecken, diese missverständlich darzustellen oder den Nutzer_innen mit irreführenden Formulierungen vom Schutz seiner Privatsphäre abzuhalten. Dieses Vorgehen ist ein wichtiger Teil des Geschäftsmodells, denn wenn die Nutzer_innen plötzlich selbstbestimmt entscheiden könnten, was mit ihren Daten geschieht, wäre das Konzept wirtschaftlich nicht tragbar. Man muss an dieser Stelle wohl nicht mehr erwähnen, dass der_die Nutzer_in bei diesen datengetriebenen Geschäftsmodellen nicht der_die Kunde_in, sondern das Produkt ist.
- *Beeinflussung*: Plattformen beeinflussen, welche Inhalte die Nutzer_innen zu sehen bekommen, und haben dadurch eine erhebliche Einwirkung auf die Meinungsbildung und damit die Grundlagen demokratischer Entscheidungen.

Es bedarf eine Art „Exit-Strategie“ von kommerziellen Social-Media-Plattformen, die maßgeblich bestimmen, wie und insbesondere welche Informationen wir wahrnehmen. Die Deutungshoheit über Informationen sollte nicht bei Betreibern liegen, deren erklärtes Ziel die eigene Rendite bzw. der Shareholder ist. Letztendlich muss die Autonomie über den eigenen Newsfeed in die Hände der Nutzer_innen gelegt werden, damit diese selbst

7 Vgl. Forbrukerrådet [Norwegische Verbraucherschutzorganisation] 2018. Zum Begriff „Nudging“ siehe ausführlicher im Abschnitt: Vorschläge zur „Reparatur“ Sozialer Medien.

entscheiden und anpassen können, nach welchen Kriterien Soziale Medien ihnen Inhalte anzeigen.

Ein Ausweg aus dem Dilemma könnte das Fediverse sein, das die Freiheit der Nutzer_innen in den Vordergrund rückt und auf Algorithmen verzichtet, die entscheiden, welche Inhalte sichtbar sind bzw. prominent präsentiert werden.

Das Fediverse

Wie bereits eingangs dargestellt, ist das Fediverse ein Netzwerk aus Plattformen, die wie bekannte Social Media-Dienste funktionieren, aber allen gehören. Die entscheidende Frage lautet nun, wie ein Netzwerk „allen gehören“ kann und damit im eklatanten Widerspruch zu kommerziellen Social Media-Plattformen wie Twitter und Facebook steht. Die Antwort auf diese Frage liegt in der Struktur des Fediverse begründet, das dezentral organisiert ist und keine zentrale Steuereinheit kennt. Jede_r kann einen eigenen Server betreiben und beisteuern und an der Föderation⁸ im Fediverse teilnehmen. Das Prinzip der Föderation wird bspw. seit Jahrzehnten erfolgreich bei E-Mails angewendet, für die es unzählige Anbieter gibt, bei denen ein_e Nutzer_in ein Konto registrieren kann. Die unterschiedlichen Anbieter betreiben wiederum eigene (E-Mail-)Server, die untereinander vernetzt sind bzw. über ein definiertes Protokoll die E-Mails austauschen. Dasselbe Prinzip wird beim Fediverse angewendet. Das bedeutet: Die Architektur des Fediverse bzw. das Prinzip der Föderation verfolgt einen **offenen** Ansatz der kollektiven Vernetzung, bei dem niemand ausgeschlossen wird. Anders als ein zentralisierter Dienst bestimmt nicht ein Anbieter allein die (Spiel-)Regeln, sondern alle gemeinsam. Daraus leitet sich die Vorstellung ab, dass das Fediverse ein Netzwerk ist, das „allen gehört“. Ein Netzwerk von Nutzer_innen für Nutzer_innen – aber eben ohne die negativen Effekte, die aus den monopolistischen Strukturen kommerzieller Plattformen resultieren. Mit dem Fediverse geht folglich ein Paradigmenwechsel einher, der nicht nur das Ende des datengetriebenen Geschäftsmodells einläuten, sondern ebenfalls eine Antwort auf die aktuellen Probleme geben könnte, mit denen kommerzielle Social Media-Plattformen zu kämpfen haben.

Durch die dezentrale und gleichzeitig miteinander kompatible Struktur hat das Fediverse möglicherweise einen Weg gefunden, vom Netzwerkeffekt

8 Vgl. Deadlyhappen u. a. 2022.

zu profitieren und gleichzeitig auf nachteilige Effekte wie Werbung und Datensammelei zu verzichten. Anders als bei datengetriebenen Geschäftsmodellen herkömmlicher Social Media-Plattformen kommen keine „schädlichen“ Algorithmen zum Einsatz, die die Nutzer_innen anhand ihrer Daten durchleuchten und bezahlte Inhalte in den Fokus rücken.

Leider geht mit dem föderierten und offenen Konzept des Fediverse auch ein Nachteil einher: Rendite lässt sich mit dieser Struktur kaum erzielen. Die verschiedenen Plattformen bzw. Angebote im Fediverse finanzieren sich in der Regel aus Spenden und werden durch Vereine oder Privatpersonen betrieben. Damit könnte langfristig ein Anreiz fehlen, um eine nachhaltige Aufrechterhaltung des Fediverse bzw. der darüber erreichbaren Plattformen bzw. Dienste zu gewährleisten. Es gibt aber auch einen Lichtblick: Einige öffentliche Institutionen haben nicht nur den Weg ins Fediverse gefunden, sondern betreiben dort auch eigene Server (Instanzen genannt), die sich in die föderierte Infrastruktur eingliedern. Als Beispiele seien an dieser Stelle der Bundesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit⁹ und der Landesbeauftragte Baden-Württemberg¹⁰ genannt.

Das Fediverse: Struktur und Kommunikationsprotokoll

Das Fediverse erinnert etwas an das Internet der „Prä-Facebook-Ära“, als sich noch nicht nahezu jede Kommunikation über zentrale Server bzw. kommerziell ausgerichtete Plattformen erstreckt hat. Vereinfacht ausgedrückt ist das Fediverse wie Twitter, Facebook oder YouTube und Co., nur ohne zentrale Betreiber, die ihre Nutzer_innen in einen sog. Walled Garden (geschlossene Plattform)¹¹ „einsperren“. Stattdessen bilden mehrere Server (Instanzen) das Fediverse ab, indem sie vergleichbar wie bei E-Mail-Kommunikation als föderierte Infrastruktur agieren, bei der sich jede_r beteiligen darf. Abbildung 1 skizziert solch ein föderiertes Informationssystem, bei dem ein_e Nutzer_in (blau) über Servergrenzen (grün) hinweg mit anderen Nutzer_innen kommunizieren kann.

⁹ Vgl. Der Bundesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit 2020.

¹⁰ Vgl. Der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit 2021.

¹¹ „Eine geschlossene Plattform (auch Walled Garden oder geschlossenes System genannt) ist eine Plattform, die vom Hersteller mit Restriktionen versehen ist. Es handelt sich um einen Kontrollmechanismus, der die Nutzer im eigenen System halten soll.“ ThisNet u. a. 2022.

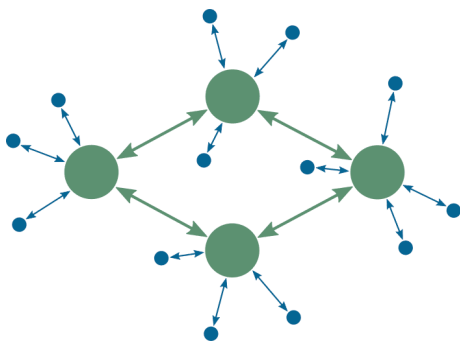


Abb. 1: Föderierte Infrastruktur

Abstrakt dargestellt ist das Fediverse also ein föderiertes Netzwerk, das sich aus vielen Servern (Instanzen) zusammensetzt. Auf jedem Server ist eine gewisse Anzahl an Nutzer_innen untergebracht. Der Clou: Jede Instanz des Fediverse kann einen anderen Dienst beherbergen. Es gibt bspw. Dienste für den Austausch von Kurznachrichten ähnlich wie Twitter (Mastodon) oder einen Facebook-ähnlichen Dienst (Friendica). Ein_e Nutzer_in kann sich nun für einen Dienst entscheiden und dennoch mit anderen Diensten bzw. Nutzer_innen im Fediverse interagieren.

Sinnbildlich kann man sich das Fediverse als Universum vorstellen, das unterschiedliche Galaxien (Dienste) umfasst. In jeder Galaxie gibt es eine Vielzahl von Planeten (Instanzen) auf denen sich Lebewesen (Nutzer_innen) niedergelassen haben und über alle Grenzen hinweg bzw. mit jedem_r im Universum kommunizieren können. Im Vergleich dazu ist ein Dienst wie Twitter lediglich ein Planet, auf dem die Lebewesen (Nutzer_innen) nur untereinander kommunizieren können – eine Kommunikation mit anderen Planeten oder sogar dem gesamten Universum ist nicht vorgesehen.

Damit die Interaktion bzw. Kommunikation in diesem riesigen Universum (Fediverse) auch über Galaxiegrenzen (Dienste) hinweg funktioniert, bedarf es einer Art Gemeinsprache, die jede_r versteht. Daher hat man sich beinahe im gesamten Fediverse auf ein Protokoll mit dem Namen ActivityPub¹² geeinigt – ein offenes, dezentrales Kommunikationsprotokoll, das vom World Wide Web Consortium (W3C) im Jahr 2018 als Standard verabschiedet wurde. Das Protokoll bildet die Grundlage für den Austausch von Inhalten unter nahezu allen Lebewesen (Nutzer_innen) im Fediverse.

12 Vgl. ActivityPub 2018.

Jede_r Nutzer_in hat eine Inbox und eine Outbox, die unter anderem eine eindeutige Anschrift besitzt, die sich aus der Adresse des Heimatplaneten (Instanz) und dem Nutzernamen zusammensetzt. Um nun andere Nutzer_innen im Fediverse zu erreichen, verfasst ein_e Nutzer_in einen Text, der nach dem Absenden in der Outbox abgelegt wird und nun von der Außenwelt abgerufen werden kann. Analog dazu wird eine Nachricht, die an die_den Nutzer_in adressiert ist, in ihrer bzw. seiner Inbox abgelegt.

Ein einheitliches Protokoll wie ActivityPub sorgt letztendlich dafür, dass die unterschiedlichen Dienste bzw. Plattformen im Fediverse miteinander Informationen austauschen können. Zum Fediverse werden allerdings auch Dienste wie Diaspora hinzugezählt, die eigene Protokolle verwenden. Der Begriff „Fediverse“ ist demnach nicht abschließend bzw. einheitlich definiert. Oftmals werden dezentrale Netzwerke, die als Alternative zu Twitter oder Facebook gelten, als Fediverse bezeichnet. Diese unscharfe Definition bringt einige Probleme in der Praxis mit sich, weil dadurch die eigentliche Idee vom Fediverse untergraben wird. Zur Erinnerung: Ein_e Nutzer_in soll auf einer beliebigen Plattform im Fediverse ein Konto erstellen können und sich darüber mit allen Nutzer_innen auf allen anderen Plattformen austauschen können. Das funktioniert allerdings nur dann, wenn die Plattformen zueinander kompatibel sind bzw. ein einheitliches Protokoll (ActivityPub) zur Kommunikation nutzen. Die meisten Dienste im Fediverse unterstützen jedoch das ActivityPub-Protokoll, planen oder setzen eine Unterstützung dafür bereits um¹³. Die Prognose des Autors lautet daher: Alle Dienste, die das ActivityPub nicht unterstützen, werden in absehbarer Zeit nicht mehr Teil des Fediverse sein bzw. als solches bezeichnet.

Nachfolgend werden diverse Dienste aus dem Fediverse vorgestellt.

Dienste im Fediverse

Das Fediverse wächst beständig. Neue Dienste eröffnen neue Möglichkeiten und sorgen für wachsende Nutzerzahlen. Durch das Registrieren auf einer Instanz erhält man Zugang zum (kompletten) Fediverse. Der Nutzernamen besteht grundsätzlich aus zwei Teilen: Part eins ist der gewählte Name bzw. Nickname (bspw. lfdi). Part zwei ist die Domain der gewählten Instanz (bspw. bawü.social). Zusammengesetzt ergibt sich dann der eindeutige Nutzernamen: @lfdi@bawü.social.

13 Vgl. Laibcoms u. a. 2023.

Angelehnt an die Idee des Fediverse ist es nicht notwendig, für jeden Dienst eine separate Anmeldung vorzunehmen. Als Teilnehmer_in des Fediverse kann man sich mit allen anderen Nutzer_innen austauschen und diesen folgen. Es steht dem_r Nutzer_in also völlig frei, für welchen Dienst er_sie sich entscheidet.

Nachfolgend eine Auswahl an verschiedenen Diensten aus dem Fediverse. In Klammern stehen jeweils die unfreien, bekannten Dienste, welche am ehesten mit dem Dienst im Fediverse vergleichbar sind:

- *Mastodon (Twitter-Pendant)*: Ähnlich wie Twitter ist Mastodon ein Microblogging-Dienst, über den sich Nutzer_innen direkt über Kurznachrichten (Toots) bis zu einer Länge von 500 Zeichen miteinander austauschen können. Das Teilen, also Verbreiten von anderen Toots nennt sich „Boost“.
- *Pleroma (Twitter-Pendant)*: Pleroma ist ebenfalls ein Microblogging-Dienst und vergleichbar mit Mastodon. Auf vielen Pleroma-Instanzen kann man Beiträge verfassen, die länger als die bei Mastodon üblichen 500 Zeichen sind.
- *PeerTube (YouTube-Pendant)*: Die Videoplattform PeerTube ist eine Alternative zu geschlossenen Plattformen wie YouTube oder Vimeo. Auf PeerTube können Videos hochgeladen, angesehen und kommentiert werden. Ähnlich wie bei YouTube werden auch Kanäle unterstützt, die Nutzer_innen abonnieren können.
- *Funkwhale (Spotify-, Soundcloud-Pendant)*: Funkwhale ist das Pendant zu PeerTube, auf dem Audio bzw. Musik hochgeladen, angehört und kommentiert werden kann. Für Musiker_innen, Hörbuch- oder Podcasthörer_innen ist Funkwhale eine Alternative zu unfreien Diensten wie Spotify oder Soundcloud.
- *Pixelfed (Instagram-Pendant)*: Ähnlich wie Instagram ist Pixelfed ein Dienst zum Teilen, Verbreiten und Kommentieren von Fotos. Nutzer_innen können eigene Fotoalben anlegen, andere Fotos entdecken und in einer Timeline anderen Nutzern_innen/Fotograf_innen folgen.
- *Friendica (Facebook-Pendant)*: Friendica ist ein soziales Netzwerk bzw. ein Microblogging-Dienst, der mit Facebook vergleichbar ist. Es besteht unter anderem die Möglichkeit, sich mit anderen Nutzer_innen zu vernetzen, diesen zu folgen, sich in Gruppen zu organisieren, Fotoalben zu führen, Kommentare abzugeben und Inhalte mit „Likes“ bzw. „Dislikes“ zu versehen.

- *Hubzilla (Facebook-Pendant)*: Auch Hubzilla ist charakteristisch ein soziales Netzwerk, das ähnlich wie Friendica funktioniert und mit Facebook vergleichbar ist. Wie bei einem sozialen Netzwerk üblich können sich Nutzer_innen untereinander vernetzen, Inhalte austauschen und diese kommentieren.
- *Mobilizon (Facebook-Events-Pendant)*: Mobilizon ist eine freie Alternative zu Facebook-Events, mit dem sich Veranstaltungen organisieren und bewerben lassen. Neben dem Veranstaltungsort umfasst ein Event auf Mobilizon Datum, Zeit und optional eine Beschreibung.
- *Plume (WordPress-Pendant)*: Plume ist ein föderierter Blogging-Dienst, mit dem sich größere Beiträge im Fediverse veröffentlichen lassen. Nutzer_innen können gemeinsam an einem Beitrag arbeiten und sich untereinander austauschen.
- *WriteFreely (WordPress-Pendant)*: Genauso wie Plume ist WriteFreely ein föderierter Blogging-Dienst zum Verbreiten von Beiträgen bzw. Inhalten.

Ein weiterer bekannter Dienst (Diaspora) ist in der Aufzählung nicht genannt, weil er, wie oben bereits erwähnt, das ActivityPub-Protokoll bis dato nicht unterstützt, dies auch nicht plant¹⁴ und damit voraussichtlich langfristig keine Zukunft haben wird.

Das nachfolgende Schaubild stellt die oben genannten Dienste bzw. Plattformen des Fediverse grafisch dar und skizziert mit verschiedenen Verbindungslinien, ob die jeweiligen Dienste untereinander kommunizieren können.

Das blaue Liniengeflecht steht stellvertretend für das ActivityPub-Protokoll, das von nahezu allen Diensten (außer Diaspora) unterstützt wird. Dienste wie Hubzilla oder Friendica unterstützen neben ActivityPub noch weitere, zum Teil plattformspezifische Protokolle wie Zot oder DFRN. Diese werden im vorliegenden Beitrag jedoch nicht näher betrachtet. Die Facebook-Alternative Diaspora ist etwas abseits dargestellt, da die fehlende Unterstützung des ActivityPub-Protokolls, außer zu Hubzilla und Friendica, keine weitere Kommunikation mit weiteren Diensten bzw. Plattformen im Fediverse zulässt.

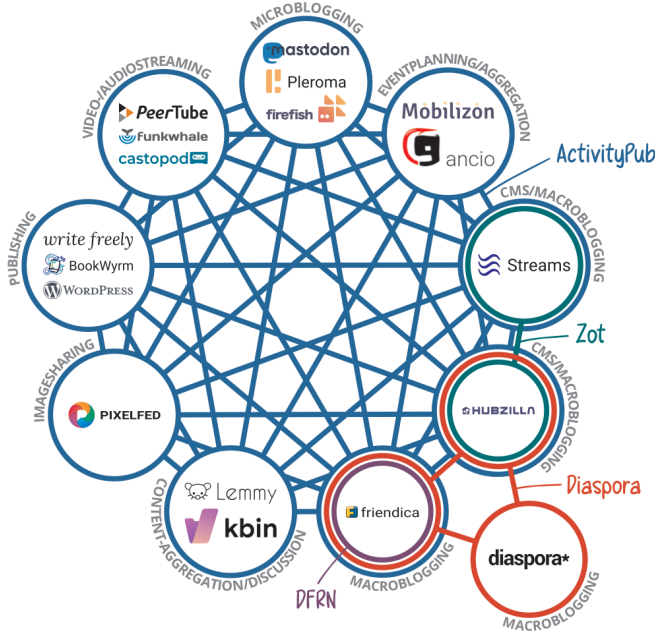
Letztendlich ermöglicht ActivityPub, dass die Idee des Fediverse Realität wird und sich Nutzer_innen über Plattform-Grenzen hinweg miteinander austauschen können. Ohne eine Art „Gemeinsprache“ wäre das Fediverse

14 Vgl. GitHub 2017.

ähnlich eingeschränkt wie unfreie, geschlossene Dienste, die keine Kommunikation mit anderen Diensten zulassen.

A view into the Fediverse

Who talks to whom - and how?



Imke Senst & Mike Kuketz
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>

MORE PLATFORMS AND INFO:
<https://en.wikipedia.org/wiki/Fediverse>

Abb. 2: Plattformen und Protokolle im Fediverse

Anzumerken ist noch, dass das Schaubild lediglich einen Teil des Fediverse darstellt. Die blauen, nach außen weisenden Linien (bspw. beim Pixelfed-Knoten) sollen dies verdeutlichen. Das Fediverse ist somit ein offenes, föderiertes Netzwerk, an das sich weitere Dienste anbinden lassen. Eine

nicht abschließende Übersicht mit allen Fediverse-Diensten ist auf der englischsprachigen Wikipedia zu finden.¹⁵

Vorteile des Fediverse

Aufgrund seiner föderalen, offenen Struktur kann jede_r am Fediverse teilnehmen und das Netzwerk mit einer Instanz bereichern. Das bedeutet: Anders als bei geschlossenen, zentralisierten, auf Profit ausgerichteten Plattformen hat das Fediverse keine Eigentümer_innen und keine Shareholder, die mit fragwürdigen Geschäftsmodellen operieren. Frei von jedem (Erfolgs-)Druck kann das Fediverse wachsen und muss dabei weder Gewinn machen, noch seine Nutzer_innen mit Algorithmen manipulieren oder Daten verkaufen.

Es wäre allerdings utopisch zu behaupten, das Fediverse löse alle Probleme, mit denen Soziale Medien heute zu kämpfen haben. Im Gegensatz zu kommerziell ausgerichteten Plattformen wie Twitter und Facebook hat das Fediverse allerdings einige Vorteile, die in Einklang mit weiteren Maßnahmen dazu beitragen können, den „Gesundheitszustand“ Sozialer Medien wieder zu verbessern:

- *Werbe- und überwachungsfrei:* Das Fediverse und seine Dienste sind in aller Regel werbe- und überwachungsfrei. Es werden also keine Daten aufgezeichnet, die dazu benutzt werden können, den_die Nutzer_in auf irgendeine Art zu beeinflussen. Ein datengetriebenes Geschäftsmodell wäre mit dem Grundgedanken des Fediverse auch nicht vereinbar, das die Freiheit der Nutzer_innen und seiner Inhalte in den Vordergrund stellt.
- *Chronologische Timeline:* Die meisten Fediverse-Dienste bieten eine Timeline an, die aktuelle Ereignisse bzw. Nachrichten darstellt. Anders als bei kommerziell ausgerichteten Plattformen ist die Timeline allerdings nicht manipuliert bzw. wird von einem Algorithmus beeinflusst, der bspw. Inhalte bevorzugt, die eine Reaktion des_r Nutzers_in wahrscheinlich machen und ihn dadurch länger auf der Plattform verweilen lassen. Nicht der Betreiber stellt also die Timeline zusammen und legt damit fest, was der_die einzelne Nutzer_in zu sehen bekommt, sondern der_die Nutzer_in legt im Fediverse selbst fest, was in seiner Timeline angezeigt wird. Verharmlosend wird die Timeline bei Twitter oder Face-

15 Vgl. Laibcombs u. a. 2023.

book auch gerne als „personalisiert“ bezeichnet – obwohl diese eine gezielte Manipulation der Nutzer_innen erlaubt.

- *Kein Lock-In*: Im Gegensatz zu geschlossenen Plattformen, bei der eine Kommunikation über Plattform-Grenzen (meist) nicht gewünscht ist, steht es dem_r Nutzer_in im Fediverse vollkommen frei, selbst zu entscheiden, auf welchem Dienst bzw. Instanz er ein Konto eröffnet. Er kann auch jederzeit den Betreiber wechseln und sich für eine andere Instanz entscheiden. Diese Wahlfreiheit sorgt einerseits für einen gesunden Wettbewerb zwischen den Betreibern und fördert gleichzeitig auch die Autonomie jedes Einzelnen.

Insbesondere der Verzicht auf Algorithmen, die bestimmen, welche Inhalte der einzelne Nutzer angezeigt bekommt, ist wohl der entscheidende Unterschied zwischen dem Fediverse und kommerziell ausgerichteten Plattformen wie Twitter, Facebook, YouTube und Co. Je mehr Menschen sich aktiv im Fediverse beteiligen, Inhalte verbreiten und sich dort miteinander vernetzen bzw. austauschen, umso geringer wird die Einflussmöglichkeit der vom Profit getriebenen Plattformen. Eine Meinungsbildung, insbesondere der Verzicht auf Algorithmen, die bestimmen, welche Inhalte der_die einzelne Nutzer_in angezeigt bekommt, ist wohl der entscheidende Unterschied zwischen dem Fediverse und kommerziell ausgerichteten Plattformen wie Twitter, Facebook, YouTube und Co. Je mehr Menschen sich aktiv im Fediverse beteiligen, Inhalte verbreiten und sich dort miteinander vernetzen bzw. austauschen, umso geringer wird die Einflussmöglichkeit der vom Profit getriebenen Plattformen. Eine Meinungsbildung, die unabhängig von manipulierenden Algorithmen funktioniert, kann die Grundlage für demokratische Entscheidungen und Strukturen stärken.

Vorschläge zur „Reparatur“ Sozialer Medien

Allein der Wechsel ins Fediverse wird die vorherrschenden Probleme Sozialer Medien zunächst vermutlich lindern, aber nicht nachhaltig lösen. Die föderale Infrastruktur und die offenen Schnittstellen des Fediverse sind kein Garant dafür, dass sich Fake News, Hatespeech etc. nicht weiter ausbreiten. Es bedarf weitere Maßnahmen und Ansätze, um die sozialen Medien zu reparieren. Ein internationales Forscherteam hat im Fachmagazin

Nature Human Behavior¹⁶ Lösungsvorschläge vorgestellt, in dem Probleme wie Fake News, Hatespeech und Verschwörungsmythen adressiert werden.

Zusammengefasst sollen diverse Maßnahmen den_die Nutzer_in dabei unterstützen, Informationen besser einordnen zu können. Ein Beitrag könnte bspw. mit der Zusatzinformation versehen werden, wie oft (und schnell) sich dieser verbreitet, geliket und auch tatsächlich angeklickt (gelesen) wurde. Häufig beinhalten Beiträge lediglich die Information, wie oft sie geliket wurden, aber nicht, ob der Inhalt tatsächlich auch angeklickt bzw. gelesen wurde.

Hinter dem Begriff „Nudging“ verbirgt sich eine Methode, wie man bei Menschen mit kleinen psychologischen „Stupsern“ in Entscheidungssituationen ein gewünschtes Verhalten auslöst. Das Prinzip des Nudgings wird insbesondere von Tech-Konzernen wie Google und Facebook gerne „missbraucht“, um den_die Nutzer_in hinsichtlich seiner Datenschutz- bzw. Privatsphäre-Entscheidungen zu manipulieren. Das Ziel: Dem_r Nutzer_in wird die Kontrolle (über seine_ihre Daten) vorgetäuscht, Einstellungen versteckt bzw. missverständlich dargestellt, um den_r Nutzer_in vom Schutz seiner Privatsphäre abzuhalten. In der Studie „Deceived by Design“¹⁷ wird anschaulich dargestellt, wie sich Tech-Konzerne das Nudging zu eigen machen. Eben das Prinzip des Nudgings möchten die Forscher_innen nun nutzen, um den_r Nutzer_in „positiv“ im Umgang mit sozialen Medien zu beeinflussen. Die Rede ist von einem „pädagogischen Nudging“, bei dem zusätzliche Hinweise zu einem Beitrag eingeblendet werden. Es soll bspw. hervorgehoben werden, wenn Inhalte aus wenigen oder anonymen Quellen stammen (wie bei Wikipedia) und die Nutzer_innen dadurch erinnern, Inhalte gründlicher zu prüfen. Ebenso könnten Seiten bzw. Informationen von staatlichen Medien oder journalistische Inhalte wiederum als solche gekennzeichnet werden. Das Ziel des pädagogischen Nudgings ist also, das Verhalten der Nutzer_innen auf wichtige (Zusatz-)Informationen zu lenken, ohne Regeln oder Verbote aufzustellen. Inhalte, die verschiedene Quellen beinhalten und diese auch verlinken, könnten bevorzugt in sozialen Medien dargestellt werden. Bei Inhalten, die wiederum keine ausreichenden Quellenangaben haben, könnte ein Hinweisfenster (Pop-Up) die Nutzer_innen vor dem Teilen und Verbreiten warnen.

Die Autor_innen schlagen noch weitere Lösungen wie das „Boosting“ vor – ein Prinzip, um die Nutzer_innen längerfristig zu befähigen, Inhal-

16 Vgl. Lorenz-Spreen/Lewandowsky/Sunstein/Hertwig 2020.

17 Vgl. Forbrukerrådet [Norwegische Verbraucherschutzorganisation] 2018.

te besser einordnen zu können. Das kann bspw. dadurch erfolgen, dass Nutzer_innen selbst über die Gestaltung und Sortierung ihres Newsfeeds mitbestimmen können. Anders als beim Nudging ist das Boosting eine Förderung der Entscheidungskompetenz, die auch dann noch wirksam ist, wenn keine zusätzlichen Informationen zu einem Inhalt eingeblendet werden.

Im Kern geht es dem Forscherteam darum, die Informiertheit der Nutzer_innen zu fördern, damit diese selbst in der Lage sind, die Qualität einer Quelle bzw. Information einordnen zu können. Den Autor_innen zufolge reichen Informationen allein allerdings nicht aus, um die sozialen Medien zu reparieren. Als weiteren Vorschlag soll der_die Nutzer_in die Autonomie über den eigenen Newsfeed zurückerlangen bzw. selbst bestimmen, wie der Newsfeed gestaltet und sortiert wird. Die Kontrolle über den Newsfeed setzen die Forscher_innen mit einer „Informationsautonomie“ gleich.

Fazit

Eingangs wurde die Frage aufgeworfen, ob das Fediverse womöglich das Potenzial mitbringt, die Welt der sozialen Medien nachhaltig zu verändern. Die Antwort auf diese Frage kann nicht allein das Fediverse geben, sondern wird entscheidend von den Nutzer_innen geprägt, die sich in den sozialen Medien miteinander vernetzen und austauschen.

Das Fediverse gibt mit seiner föderalen und offenen Struktur den Rahmen vor und vereint voneinander unabhängige soziale Netzwerke, Microblogging-Dienste und Webseiten in einem gemeinsamen Netzwerk. Anders als kommerzielle Social Media-Plattformen stehen im Fediverse insbesondere die Freiheit, Autonomie und Inhalte der Nutzer_innen im Vordergrund. Die Deutungshoheit über Informationen liegt bei den Nutzer_innen und wird nicht von Algorithmen bzw. bezahlten Inhalten beeinflusst, die das Ziel haben, die Aufmerksamkeit der Nutzer_innen möglichst lange zu halten, um den Profit zu maximieren.

Die Antwort auf die eingangs gestellte Frage ist also nicht, ob das Fediverse das Potenzial mitbringt, die Welt der sozialen Medien nachhaltig zu verändern, sondern wie wir es als Gesellschaft schaffen, eine Art „Exit-Strategie“ von kommerziellen Social Media-Plattformen zu formulieren. Ausgehend von der Annahme, dass die meisten Nutzer_innen bereits über die negativen Auswirkungen bzw. Einflüsse heutiger Sozialer Medien aufgeklärt sind, die hauptsächlich von profitorientierten Unternehmen betrieben

werden, stellt sich also die Frage, wie wir es schaffen, die Nutzer_innen a) von den Vorteilen des Fediverse zu überzeugen und b) möglichst viele Nutzer_innen dazu zu bewegen, ein Konto im Fediverse zu erstellen und dies aktiv zu nutzen. Ganz entscheidende Faktoren hierbei sind Institutionen, Medien, Politik und Influencer_innen, die nicht nur eine gewisse Vorbildfunktion haben, sondern aufgrund ihrer Reichweite und Präsenz erheblich dazu beitragen können, die Gesellschaft auf Alternativen wie das Fediverse aufmerksam zu machen. Ob es das Fediverse letztendlich schafft, kommerziellen Plattformen auf Augenhöhe zu begegnen, hängt entschieden davon ab, ob bzw. wie viele Nutzer_innen den Weg ins Fediverse finden und dort auch bleiben wollen.

Die gute Nachricht: Die nötige Gegenbewegung hat bereits begonnen – immer mehr Institutionen, Politiker und Co. finden den Weg ins Fediverse oder stellen sogar eigene Instanzen bereit, auf denen sich Nutzer_innen registrieren können. Die Wahrheit ist aber auch, dass es weit mehr Vorbilder braucht, die vorangehen, um die Machtverhältnisse zu verschieben.

Fest steht: Die sozialen Medien befinden sich im Wandel. Die Frage ist, in welche Richtung wir uns bewegen (wollen): weiter in Richtung Überwachungskapitalismus, der durch sein datengetriebenes Geschäftsmodell und intransparente Manipulation das Zeug dazu hat, unsere liberale Demokratie von innen heraus auszuhöhlen oder entscheiden wir uns für eine andere Richtung, die freie Entscheidungen, Autonomie und damit letztendlich das Individuum zur Selbstbestimmung in der digitalisierten Welt befähigt? Der Weg ins Fediverse könnte letztendlich entschieden dazu beitragen, dass Menschen wieder selbst entscheiden, wer was wann und wozu über eine Person weiß. Das wäre dann „gelebte“ informationelle Selbstbestimmung, die den freiheitsbeschneidenden Tendenzen heutiger Sozialer Medien entgegenwirkt.

Literatur

- ActivityPub (2018): Spezifikation. Online: <https://www.w3.org/TR/activitypub/> (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Aichner, Thomas/Jacob, Frank: Measuring the Degree of Corporate Social Media Use. In: International Journal of Market Research. Band 57, Nr. 2, 2015, S. 257–275.
- Deadlyhappen u. a. (2022): Föderation (Informatik). Online: [https://de.wikipedia.org/wiki/Föderation_\(Informatik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Föderation_(Informatik)) (letzter Zugriff: 25.01.2023).

- Der Bundesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (2020): BfDI startet mit eigenem Social Media Kanal. Online: https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/25_Social-Media-Kanal.html (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (2021): LfDI öffnet Mastodon-Instanz für öffentliche Stellen. Online: <https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de/lfdi-oeffnet-mastodon-instanz-fuer-oeffentliche-stellen/> (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Forbrukerrådet [Norwegische Verbraucherschutzorganisation] (2018): Deceived by Design. How tech companies use dark patterns to discourage us from exercising our rights to privacy. Online: <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2018/06/2018-06-27-deceived-by-design-final.pdf> (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- GitHub (2017): Support ActivityPub #7422. Online: <https://github.com/diaspora/diaspora/issues/7422> (letzter Zugriff 25.01.2023).
- Heise online (2021): Warum die Generation Z auf Fake News im Netz hereinfällt. Online: <https://www.heise.de/hintergrund/Warum-die-Generation-Z-auf-Fake-News-im-Netz-hereinfaellet-6133760.html> (letzter Zugriff 02.06.2023).
- Laibcombs u. a. (2023): Fediverse (Communication protocols used in the fediverse). Online: https://en.wikipedia.org/wiki/Fediverse#Communication_protocols_used_in_the_fediverse (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Lorenz-Spreen, Philipp/Lewandowsky, Stephan/Sunstein, Cass R./Hertwig, Ralph (2020): How behavioural sciences can promote truth, autonomy and democratic discourse online. In: *nature human behavior* (4), 1102 – 1109 (2020). Online: <https://www.nature.com/articles/s41562-020-0889-7> (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (2020): Transparenz statt schnelle Klicks. Online: <https://www.mpg.de/14933957/0611-bild-131579-pm-mpib-online-welt> (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- Newman, Nic (2019): Reuters Institute Digital News Report 2019. Online: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/inline-files/DNR_2019_FINAL.pdf (letzter Zugriff: 25.01.2023).
- N.N. (2023): Donald Trumps Präsidentschaftswahlkampf 2015/16. Erklärungen für den unerwarteten Sieg. Online: https://de.wikipedia.org/wiki/Donald_Trumps_Präsidentschaftswahlkampf_2015/16#Erklärungen_für_den_unerwarteten_Sieg (letzter Zugriff: 24.01.2023).
- ThisNet u. a. (2022): Geschlossene Plattform. Online: https://de.wikipedia.org/wiki/Geschlossene_Plattform (letzter Zugriff: 25.01.2023).