

Diskussionspapier
Von Commerce zu Commons.
Ein gemeinwohlorientiertes Internet gestalten

Vorläufige Version als Diskussionsgrundlage für das 4. Forum Bits & Bäume am 15.6.2020
Von: Vivian Frick, Maike Gossen, Jonas Pentzien, Dominik Piétron

Die Anfänge des Internets waren geprägt von Visionen der Offenheit und Vernetzung in einer freien, nicht-kommerziellen Informationsgesellschaft. Daten sind ein non-rivales Gut, sie können also beliebig oft genutzt werden ohne an Wert zu verlieren. Dementsprechend war der Gemeingüter-Ansatz lange Zeit prägend für die Entwicklung des Internets. Dieser besagt, dass Ressourcen aus selbstorganisierten Prozessen hervorgehen und gemeinsam bedürfnisorientiert genutzt werden können (Helfrich und Bollier 2015). So werden z. B. in der Hackerkultur Informationen als öffentliches Gut und das Internet als ein herrschaftsfreier Raum angesehen (Barlow 1996). Doch bis auf wenige Ausnahmen entwickelte sich das Internet in eine andere Richtung. So ist heute von den 50 meistbesuchten Webseiten Wikipedia die einzig nicht-kommerzielle. Stattdessen dominieren werbefinanzierte Suchmaschinen, soziale Netzwerke und Videoportale sowie Online-Händler und Marktplätze das Internet – und damit privatwirtschaftliche Akteure und kommerzielle Interessen. Auch die Bereitstellung der gesellschaftlich unverzichtbaren IKT-Infrastruktur wird privatwirtschaftlich gewährleistet. Die Kommerzialisierung hat sich somit auf zwei Ebenen vollzogen: zum einen wird die digitale Infrastruktur von kommerziellen Akteuren gestellt, zum anderen sind digitale Anwendungen selbst zunehmend kommerziell. Durch Privatisierung, mangelnden Datenschutz, Online-Werbung und digitale Plattformen entstehen Probleme im Bereich Verteilungsgerechtigkeit, demokratische Teilhabe und Nachhaltigkeit. Im Folgenden werden diese problematischen Entwicklungen skizziert, sowie Lösungswege für eine gemeinwohlorientierte Umgestaltung diskutiert.

Digitale Infrastruktur: von der Privatisierung zum Gemeingut

Die Infrastruktur des Internet basiert hauptsächlich auf Rechenzentren, die über Breitbandnetze und ein gemeinsames Kommunikationsprotokoll miteinander verbunden sind. Die Netzinfrastruktur ist seit der Liberalisierung des Telekommunikationsmarkts 1998 in Deutschland privatwirtschaftlich organisiert. Somit sind heute privatwirtschaftliche Akteure zuständig für die Bereitstellung der essentiellen Internet-Infrastruktur, was eine Reihe von Problemen mit sich bringt: Der Netzausbau insbesondere in ländlichen Regionen ist nicht rentabel und gerät ins Stocken, DSL-Verträge stellen durch versteckte Kosten eine vermeidbare finanzielle Belastung dar. Zudem entsteht eine wachsende Abhängigkeit von sogenannten Cloud-Plattformen, auf denen immer größere Teile der privaten Daten von Unternehmen und Einzelpersonen gespeichert, analysiert und verwertet werden (Staab und Nyckel 2019). Cloud-Plattformen sind somit eine kritische Infrastruktur, von der die „Datensouveränität“ von Personen, Unternehmen und öffentlichen Akteuren abhängig ist. Insofern ist es nicht nur wettbewerbstechnisch bedenklich, dass dieser Markt weitestgehend von US-amerikanischen und chinesischen Anbietern (z. B. Amazon, Microsoft, Google, Alibaba) kontrolliert wird. Auch für den Datenschutz ist es problematisch: die Europäische Datenschutzgrundverordnung gilt nicht im Ausland und ist z.T. widersprüchlich zu ausländischer Gesetzgebung (z. B. US-Cloud Act).

Als ein Lösungsansatz initiierten deutsche Staats- und Industrieakteure das Zertifizierungsprojekt Gaia-X. Es soll ein sicheres, staatlich geprüftes Netzwerk an Datenzentren hervorbringen (BMWi 2020). Die Verpflichtung zu Interoperabilität kann die Abhängigkeit von quasi-monopolistischen Cloud-Anbietern verringern. Verbraucher*innen und Arbeiter*innen profitieren jedoch kaum. Persönliche Daten werden aufgrund rechtlicher Lücken der DSGVO nach wie vor ungehindert von Unternehmen monetarisiert. Um dies zu verhindern, sollte das Gaia-X Projekt unter demokratische Kontrolle gebracht werden: Gewerkschaften und zivilgesellschaftliche Organisationen in Daten- und Verbraucherschutz müssen an der Aufsicht der Cloud-Plattformen und der Durchsetzung von Gaia-X-

Regeln beteiligt werden. Zudem braucht es demokratisch kontrollierte Daten-Treuhänder, interoperable Plattformen und umfassenden Schutz vor algorithmischer Überwachung und Diskriminierung.

Darüber hinaus ist der Staat beim Ausbau von Glasfaser- und Mobilfunknetzen gefordert und sollte einen diskriminierungsfreien Zugang zum Internet für alle bereitstellen. Das Internet ist für gesellschaftliche Teilhabe so zentral geworden, dass es nicht länger als privatwirtschaftlicher Marktplatz, sondern als gesellschaftliches Gemeingut angesehen werden muss. Der staatliche Netzausbau ist folgerichtig, da die digitale Infrastruktur – genauso wie Straßen, Wasserversorgung und Energienetze – ein öffentliches Gut darstellt, welches am besten im Rahmen einer nicht-profitorientierten Gemeinwirtschaft (bspw. durch Anstalten öffentlichen Rechts) betrieben werden kann. Falls der Netzbetrieb nur durch Private sichergestellt werden kann, sollten diese über die Erteilung von gesellschaftlichen Betriebslizenzen stärker reguliert und demokratisch kontrolliert werden. Ferner sollten Organisationen staatlich unterstützt werden, die freien, dezentralen Internetzugang als Gemeingut bereitstellen, wie bspw. Freifunk, und Verbraucherschutz-Organisationen und die Zivilgesellschaft mit Politik und Wirtschaft gemeinsam sicherstellen, dass die Verfüg- und Bezahlbarkeit des Internets für alle gewährleistet ist.

Plattformbasierte Geschäftsmodelle: von Aufmerksamkeitsökonomie und Monopolen zu informationeller Selbstbestimmung und Kollektiveigentum

Digitale Plattformen stellen eine Infrastruktur bereit, die zwischen Anbietenden und Nachfragenden vermittelt. Diese intermediäre Positionierung ermöglicht datenbasierte Geschäftsmodelle (Srnicek 2017). Einige Plattformen werten ihre Daten aus, um *targeted advertising* zu ermöglichen, andere verkaufen oder verleihen extrahierte Daten ihrer Nutzer*innen. So beobachten Plattform-Unternehmen etwa 90 % des Browserverlaufs von Nutzer*innen, die Webseiten mit Werbeschaltung besuchen (Bashir und Wilson 2018). In der Aufmerksamkeitsökonomie (Davenport und Beck 2001) des Internets wird nicht Information, sondern Aufmerksamkeit in Wert gesetzt. Je länger die Nutzung, desto mehr Verhaltensdaten und persönliche Informationen, desto mehr Klicks auf Werbung, was wiederum Einnahmen generiert (Bratton 2016). Problematisch ist zudem die Organisation dieser Unternehmen als geschlossene Plattformen, was die Tendenzen zur Monopolbildung digitaler Konzerne fördert. Die Diversität der verfügbaren Websites, Online-Services und Smartphone-Betriebssysteme schrumpfte in den letzten Jahren von einem vormals heterogenen Angebot zu wenigen sehr mächtigen Weltkonzernen (Statista 2019b). Kleinere und nicht-kommerzielle Anbieter werden verdrängt. Das Ergebnis: eine verstärkte Zentralisierung von Daten, Kapital und Macht, die diesen Plattformen zusätzliche Hebelkraft verleiht, um prekäre Arbeitsbedingungen zu verstetigen und algorithmische Lenkung und Kontrolle innerhalb ihrer Plattformen zu verfeinern.

Gegen diese Form der ‚Plattformisierung‘ werden stärkere Regulierung und öffentliche Plattformen gefordert (Morozov und Bria 2017; Srnicek 2017), aber auch gänzlich neue, genossenschaftlich organisierte Plattformen werden verlangt, sogenannte Plattform-Kooperativen (Scholz 2016; Scholz und Schneider 2016). Diese befinden sich vollständig im Besitz ihrer Nutzer*innen. In den letzten Jahren sind europaweit vielfältige Genossenschaften entstanden: CoopCycle aus Frankreich, eine Sekundär-genossenschaft, die Software für dezentral organisierte Lieferdienstplattformen in ganz Europa bereitstellt, Up & Go aus den USA, eine kooperative Plattform für Reinigungsservices oder Hostsharing, eine deutschen Genossenschaft, die nachhaltiges Webhosting anbietet. Vor allem bei regionaler Spezialisierung haben lokale Plattformen gegenüber global agierenden Plattform-Riesen einen Wissensvorsprung. Andere gemeinwohlorientierte Alternativen sind bereits seit Jahrzehnten in der Technologie-Szene zu finden, diese sind jedoch oft spendenabhängig und erhalten selten (staatsseitige) finanzielle Unterstützung. Beispiele sind gemeinschaftliche Wissenssammlungen (Wikipedia, WaybackMachine) oder auch Softwareprojekte mit freien Lizenzen und dezentraler Struktur (Linux Projekt, Nextcloud). Freie Software, Open Data, Dezentralität und offene Schnittstellen können eine Monopolisierung unterbinden und Diversität unterstützen.

Datenschutz: vom Schutz der Privatsphäre zur Sicherung der Demokratie

Die digitale Marketing- und Werbeindustrie nutzt personenbezogene Daten von Nutzer*innen, um sie über die Zeit und auf verschiedenen Endgeräten, Apps und Webseiten zu tracken. In einer Studie zu populären Apps wie OkCupid, Grindr, MyDays wurden persönliche Daten wie IP-Adresse, Standort, Alter, Geschlecht und verschiedene Aktivitäten an über hundert Drittparteien aus der Werbe- und Profilingbranche weitergegeben (Forbrukarrådet - Norwegian Consumer Council 2020). Diese Praktiken sind laut DSGVO illegal. Tracking kann Online-Aktivitäten wie den Browserverlauf, aber durch Standorterfassung auch Offline-Aktivitäten aufzeichnen. Nutzer*innen können weder vollständig einsehen, wozu diese Daten eingesetzt werden, noch sich vor Zugriff schützen. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und großen Datensätzen (Big Data) werden solche Verfahren weiter perfektioniert. All dies verschafft diesen Unternehmen durch Informationsasymmetrie Machtvorteile und gefährdet neben der individuellen Privatsphäre auch Nachhaltigkeitsziele und die Demokratie. Neben der kommerziellen Vermarktung entstehen Gefahren der Diskriminierung und Manipulation und eines Überwachungssystems (Forbrukarrådet - Norwegian Consumer Council 2020).

Digitale Infrastrukturen mit gesellschaftlicher Relevanz (z. B. Suchmaschinen) müssen das Grundrecht der informellen Selbstbestimmung achten. Dabei soll Datensparsamkeit dafür sorgen, dass nur die für den Service erforderlichen Daten erfasst werden. Der Einsatz von Cookies und Tracking-Funktionen muss transparent gemacht und minimale Default-Einstellungen eingesetzt werden. Suchmaschinen wie Duckduckgo oder Startpage, wie auch (Social Media) Plattformen und Netzwerke wie Mastodon, GNU Social oder Wikipedia, aber auch Apps wie drip gehen mit gutem Beispiel voran: sie nutzen freie Software und verzichten auf Tracking, Werbeschaltung und Handel mit persönlichen Daten. Oft funktionieren solche Projekte nur durch Spenden und Freiwilligenarbeit. Geschäftsmodelle kommerzieller Plattformen basieren hingegen auf einer Finanzierung durch Werbung und Datenerfassung. Um Datensparsamkeit und Privacy by Design umzusetzen und den Wettbewerb fair zu gestalten, braucht es daher einerseits strenge Datenschutzverordnungen, deren Umsetzung auch tatsächlich geprüft wird. Andererseits müssen auch alternative Geschäftsmodelle entwickelt und gefördert werden, um eine nachhaltige Finanzierung zu gewährleisten. Digitale Medien beispielsweise könnten öffentlich-rechtlich bereitgestellt werden und als weitere Lösungen sind Abonnements, Genossenschaften oder auch ein Bezahlssystem mit Micropayment denkbar.

Online-Marketing und Nachhaltigkeit: vom Überkonsum zum nachhaltigen Lebensstil

Der Einsatz von Online-Marketing für kommerzielle Zwecke nimmt stetig zu. Im Jahr 2018 wurden weltweit über 240 Milliarden Euro für digitales Marketing ausgegeben, darunter am häufigsten Suchmaschinen-, Banner- und Social-Media-Werbung (Statista 2019a). Online-Werbung selbst hat nennenswerte, wenn auch schwer abschätzbare direkte ökologische Wirkungen: sie verursacht etwa 27 % des Energieverbrauchs eines Smartphones, auf dem kein Adblocker installiert wurde (Visser 2016) bzw. macht 7-9 % des gesamten Datenverkehrs (van den Brande und Pras 2012) aus. Absolut gesehen verbraucht Online-Werbung zwischen 20 und 283 TWh Energie (Pärssinen u. a. 2018). Online-Werbung dient in erster Linie der Absatzsteigerung und steht damit auch im Zusammenhang mit den sozial-ökologischen Auswirkungen des materialistischen Konsums. So führt Online-Werbung wegen der Möglichkeiten der Personalisierung zu mehr Käufen als traditionelle Werbeformate wie TV, Radio oder Plakatwerbung (Dinner, Van Heerde, und Neslin 2014). Personalisierte Werbung ist somit sowohl aus Datenschutzperspektive als auch aus Nachhaltigkeitsperspektive problematisch. Zudem lassen sich in Online-Shops oder Such- und Bewertungsportalen mühelos Produktanordnungen, Filter oder Empfehlungen anpassen. Die dahinterstehende Entscheidungsarchitektur dieser Nudges ist für Konsument*innen weitgehend intransparent und es ist nicht nachvollziehbar, welche Kriterien die Anbietenden bei der Gestaltung und Darstellung anlegen.

Diese digitale Entscheidungsarchitektur sollte Nachhaltigkeit und digitale Selbstbestimmung fördern, indem sie nachhaltige Aktivitäten bevorteilt (bzw. nicht benachteiligt) und gleichzeitig das Ausmaß ihrer Einflussnahme transparent macht. Dazu gehören zum Beispiel Algorithmen, welche Suchportale oder Plattformen zur Darstellung und Priorisierung ihrer Inhalte verwenden, oder auch „Green

Nudges“ (Frick und Gossen 2019; Schubert 2017). Algorithmic Sovereignty-Bewegungen setzen sich ebenfalls für mehr Transparenz ein (z. B. algorithms.org): Suchmaschinen, Online-Shops und Webseiten sollen ihre Kriterien und Priorisierungen in ihren Such- und Anzeige-Algorithmen kenntlich machen, damit finanzierte Platzierung sichtbar wird. In „analogen“ öffentlichen Räumen kämpfen zivilgesellschaftliche Akteure schon länger für eine Eindämmung kommerzieller Botschaften (z.B. die Decroissance-Bewegung, Muraca 2013). In der Stadt Grenoble etwa wurde Werbung an öffentlichen Plätzen komplett verboten. In Deutschland thematisiert die Initiative [Werbefrei.org](http://werbefrei.org) die steigende Dichte kommerzieller Kommunikation im Außenraum. Sie fordert eine Demokratisierung der Flächen und eine offene Kommunikationspolitik mit einer festgelegten Quote für nichtkommerzielle Informationen. Solche Forderungen sind für das Internet als öffentlicher (Diskurs-)Raum ebenfalls angemessen.

Politische Gestaltung für ein gemeinwohlorientiertes Internet

Politikseitige Einflussnahme ist unabdingbar, wenn die Prinzipien einer demokratischen und sozial-ökologischen Gesellschaft auch in digitalen Räumen gelten sollen. Die Politik hat eine Verantwortung für digitale Anwendungen, die notwendig für das gesellschaftliche Leben geworden sind, und daher als gesellschaftliche Gemeingüter (Commons) eingestuft werden. Es braucht **politische Regulierung von Online-Werbung, Datenschutz und Tracking** (Diskussionsthema 1), wie etwa Maßnahmen zum Datenschutz, aber auch gezielte Förderung bestehender zivilgesellschaftlicher und sozial-ökologischer Gegenentwürfe, wie **nachhaltige Geschäftsmodelle für digitale Plattformen** (Diskussionsthema 2) oder **nachhaltige Geschäftsmodelle für digitale Medien und Journalismus** (Diskussionsthema 3). Eine Möglichkeit für nachhaltige Geschäftsmodelle besteht darin, alternative Finanzierungsmodelle zu finden. Politikseitig können dafür **gemeinwohlorientierte digitale Bezahlmethoden wie Micropayment** (Diskussionsthema 4) gefördert und etabliert werden. Es ist weiterhin der Auftrag staatlicher Akteure, die Privatisierung der digitalen Infrastruktur im öffentlichen Interesse zurückzudrängen und dadurch Freiräume für selbstverwaltete und nachhaltige digitale Gemeingüter neben Staat und Markt zu schaffen. So können sie eine **souveräne digitale Infrastruktur bereitstellen** (Diskussionsthema 5). Die Geschichte des Internets und auch aktuelle Regulierungsvorhaben zeigen, dass der Staat seit jeher in die Entwicklung digitaler Infrastrukturen eingreift, beispielsweise durch gezielte finanzielle Förderung verschiedener ‚Zukunftstechnologien‘. Diese sollten zukünftig vor dem Hintergrund staatlicher Verpflichtungen für Gemeinwohl und Nachhaltigkeit eingesetzt werden. Übergreifend sollte politische Gestaltung darauf hinwirken, die Gestaltungsmacht über digitale Räume, Angebote und Infrastrukturen gesellschaftlich und politisch neu auszuhandeln.

Quellenverzeichnis:

- Barlow, John Perry. 1996. „A Declaration of the Independence of Cyberspace“. Electronic Frontier Foundation. 1996. <https://www.eff.org/cyberspace-independence>.
- Bashir, Muhammad Ahmad, und Christo Wilson. 2018. „Diffusion of User Tracking Data in the Online Advertising Ecosystem“. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies 2018* (4): 85–103. <https://doi.org/10.1515/popets-2018-0033>.
- BMWi. 2020. „Gaia-X: A federated Data Infrastructure for Europe“. Juni 2020. <https://www.data-infrastructure.eu/GAIAX/Navigation/EN/Home/home.html>.
- Brande, Jeffrey van den, und Aiko Pras. 2012. „The Costs of Web Advertisements While Mobile Browsing“. In *EUNICE 2012: Information and Communication Technologies*, 412–22. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-32808-4_38.
- Bratton, Benjamin H. 2016. *The Stack. On Software and Sovereignty*. Cambridge, MA: MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/books/stack>.
- Davenport, Thomas H., und John C. Beck. 2001. *The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Dinner, Isaac M., Harald J. Van Heerde, und Scott A. Neslin. 2014. „Driving Online and Offline Sales: The Cross-Channel Effects of Traditional, Online Display, and Paid Search Advertising“. *Journal of Marketing Research* 51 (5): 527–45. <https://doi.org/10.1509/jmr.11.0466>.
- Forbrukarrådet - Norwegian Consumer Council. 2020. „Out of Control. How consumers are exploited by the online advertising industry“.
- Frick, Vivian, Gossen; Maike. 2019. „Digitalisierung von Märkten und Lebensstilen: Neue Herausforderungen für nachhaltigen Konsum“. *Texte | 124/2019*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Helfrich, Silke, und David Bollier. 2015. „Commons“. In *Degrowth: A vocabulary for a new era*, 75–78. Abington: Routledge.
- Mazzucato, Mariana. 2015. *The Entrepreneurial State: Debunking Public Vs. Private Sector Myths*. Anthem Press.
- Morozov, Evgeny, und Francesca Bria. 2017. „Die smarte Stadt neu denken: Wie urbane Technologien demokratisiert werden können“. Berlin: Rosa Luxemburg Stiftung.
- Muraca, Barbara. 2013. „Decroissance: A project for a radical transformation of society“. *Environmental Values* 22 (2): 147–169.
- Pärssinen, M., M. Kotila, R. Cuevas, A. Phansalkar, und J. Manner. 2018. „Environmental Impact Assessment of Online Advertising“. *Environmental Impact Assessment Review* 73 (November): 177–200. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.08.004>.
- Scholz, Trebor. 2016. „Platform Cooperativism - Challenging the Corporate Sharing Economy“. New York, NY: Rosa Luxemburg Stiftung.
- Scholz, Trebor, und Nathan Schneider, Hrsg. 2016. *Ours to Hack and to Own*. New York, London: OR Books.
- Schubert, Christian. 2017. „Green nudges: Do they work? Are they ethical?“ *Ecological Economics* 132: 329–42. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.11.009>.
- Srnicek, Nick. 2017. *Platform Capitalism. Theory Redux*. Cambridge Malden, MA: Polity.
- Staab, Philipp, und Eva-Maria Nyckel. 2019. „Digitaler Kapitalismus und Unternehmenssoftware - Herrschaft der Betriebssysteme?“ *WISO Direkt* 08/2019.
- Statista. 2019a. „Digitale Werbung - weltweit | Statista Marktprognose“. Statista. 2019. <https://de.statista.com/outlook/216/100/digitale-werbung/weltweit>.
- Statista. 2019b. „Teuerste und wertvollste Marken weltweit 2018“. Statista. 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6003/umfrage/die-wertvollsten-marken-weltweit/>.
- Visser, Arthur. 2016. „The effect of ad blockers on the energy consumption of mobile web browsing“.