

Jonas Pentzien

Plattformökonomie fürs Gemeinwohl: Mehr Teilhabe der User

Shopping bei Amazon oder Instant Messaging über Twitter – digitale Plattformen prägen unsere Gesellschaft. Immer mehr wird online abgewickelt. Mit weitreichenden Konsequenzen für Marktmacht, Datenschutz und Meinungsfreiheit, aber auch der Hoffnung auf soziale und ökologische Verbesserungen. Die Plattformökonomie politisch zu gestalten, ist eine Generationenaufgabe. Mit dem Digital Services Act und dem Digital Markets Act will die Europäische Union **digitale Souveränität** voranbringen. Auch Deutschland setzt mit dem GWB-Digitalisierungsgesetz neue Regeln. Das propagierte Ziel: Eine **werteorientierte Plattformpolitik**.

Aus **Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung** greifen diese Aktivitäten jedoch zu kurz. Weder das virulente Demokratiedefizit noch die neuen Abhängigkeiten auf Seiten der Plattform-User, die aus der monopolähnlichen Stellung weniger dominanter Plattformen resultieren, werden strukturell angegangen. Wir schlagen hier einen **qualitativ anderen Entwicklungspfad** vor, der Elemente einer öffentlichen und privaten Plattformregulierung verbindet. Entlang des Kriteriums digitale Teilhabe werden Grundzüge einer **Plattformpolitik für das Gemeinwohl** skizziert, die darauf abzielt, Gatekeeper-Plattformen stärker zu regulieren und zusätzlich gemeinwohlorientierte, demokratisch verwaltete Plattform-Alternativen zu etablieren.



Empfehlungen

für eine teilhabe- und gemeinwohlorientierte Plattformpolitik in Deutschland und Europa

1. Marktmacht von Gatekeeper-Plattformen reduzieren

Die Zusammenführung von Daten unterschiedlicher Dienste sowie die Doppelrolle als Anbieter und Marktplatz sollte verboten werden. Zudem sollte im europäischen und im deutschen Wettbewerbsrecht die Option eröffnet werden, Gatekeeper-Plattformen entlang von Unternehmensbereichen zu entflechten.

2. Teilhabeorientierte Plattformen fördern

Plattformen, die Abhängigkeitsverhältnisse reduzieren, sollten gefördert werden. Auf europäischer Ebene und in Deutschland sollte etwa über existierende Startup-Förderprogramme finanzielle Unterstützung für Inkubatoren bereitgestellt werden, die sich der Gründung solcher Plattformen verschreiben. Das Genossenschaftsrecht in Deutschland sollte plattformspezifisch novelliert und die Möglichkeit eines rechtssicheren digitalen Beitritts in Genossenschaften geschaffen werden.

3. Öffentliche Datenpools und Plattformen einrichten

Mit öffentlichen Datenpools sollten gesellschaftliche Innovationsprozesse auf europäischer Ebene gefördert werden, auf deren Basis kleine und mittlere teilhabeorientierte Geschäftsmodelle entwickeln können. In stark vermachteten Bereichen, in denen teilhabeorientierte Plattformen nur schwer Fuß fassen können, sollten öffentliche Plattformen geschaffen werden, um Usern im Sinne der Daseinsvorsorge Alternativen zu eröffnen.

Problem: Plattformen zentralisieren Daten, Kapital und Macht – und schaffen neue Abhängigkeiten

Ob Shopping, Messaging oder Taxifahren – digitalen Plattformen ist gemein, dass sie Technologie in Form von Protokollen, Webseiten oder Apps mobilisieren, um sich als vermittelnde Instanz zwischen zwei oder mehrere heterogene Nutzungsgruppen – und damit Informationsquellen – zu schalten. So sind Plattformen das primäre Tool, um große Datenmengen zu gewinnen, aggregieren und auszuwerten – den zentralen Rohstoff der digitalen Ökonomie.

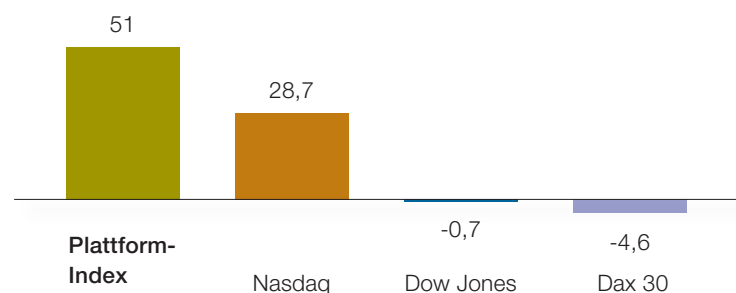
In vielen Sektoren und Industrien übernehmen Plattformen längst **essenzielle Versorgungsaufgaben**. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind in ihren digitalen Arbeitsprozessen von globalen Cloudplattformen wie Microsoft Azure oder Amazon Web Services abhängig. Selbständige im Niedriglohnssektor haben vielfach keine andere Möglichkeit, als Aufträge über Arbeitsplattformen wie Amazon Mechanical Turk oder Uber zu beziehen. Und ein Großteil des gesellschaftspolitischen Diskurses findet in Sozialen Medien wie Facebook oder Twitter statt. De facto versorgen digitale Plattformen immer mehr gesellschaftliche Gruppen mit der technischen Infrastruktur, die Interaktion überhaupt erst ermöglicht.

Das ist problematisch: Die Regeln für die vermittelten Interaktionen werden (fast) vollständig von den Plattformen selbst festgesetzt, also vom privaten Sektor. KMU, Gigworker, US-amerikanische Präsidenten – alle müssen diese Regeln akzeptieren, um Zugang zu bekommen. Dieses einseitige **Abhängigkeitsverhältnis** wird dadurch verschärft, dass es immer weniger Möglichkeiten gibt, auf Alternativen umzusteigen. Unternehmen wie Google, Facebook oder Weibo konnten aufgrund ihres rasanten Wachstums besonders nutzerfreundliche Plattformen entwickeln und deren Services „kostenlos“, also im Gegenzug für den Zugriff auf personenbezogene Daten, bereitstellen. Je höher die Zahl der User, umso höher die Attraktivität der Plattform. Diesen sogenannten **Netzwerkeffekt** können alternative Anbieter kaum aufholen.

Die **Corona-Pandemie** hat die Marktmacht digitaler Plattformen verstärkt. Während andere Großunternehmen nur durch staatliche Finanzspritzen überleben konnten und Indizes wie Dax 30 oder Dow Jones leicht sanken, legte der Plattform-Index – ein Aktienindex der 15 relevantesten Plattformunternehmen – von Jahresbeginn bis Anfang Dezember 2020 um über 50 Prozent zu (Abbildung 1). **Daten, Kapital und Macht sind zunehmend in den Händen weniger Plattformunternehmen zentralisiert.** Kleinere und nichtkommerzielle Plattformanbieter werden verdrängt oder durch die Großen aufgekauft. Für Nutzende bedeutet das: Wer sich nicht von diesen Plattformriesen abhängig machen will, ist von immer mehr essenziellen gesellschaftlichen Prozessen abgeschnitten. Demokratische Mitbestimmung und gesellschaftliche Teilhabe? Mangelware.

Corona-Pandemie verstärkt Marktmacht digitaler Plattformen

Abbildung 1:
Entwicklung des Plattform-Index im Jahr 2020 in Prozent

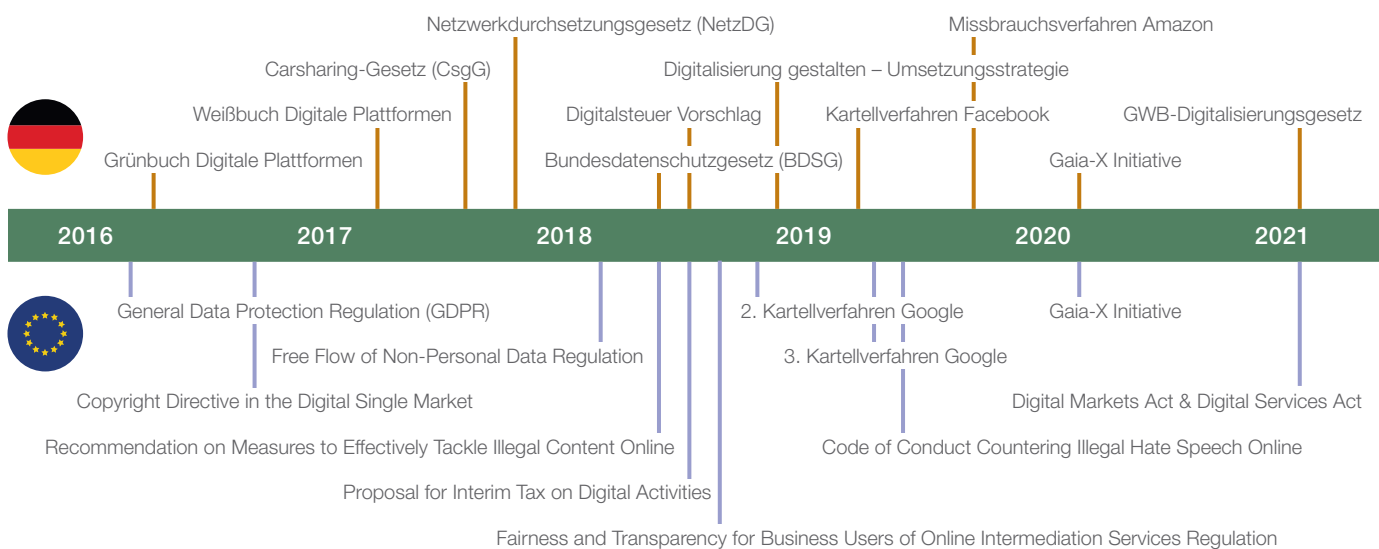


Quelle: Eigene Darstellung, IÖW 2021, basierend auf platform-fund.com (Stand 3.12.2020)

Analyse: Plattformpolitik adressiert einseitige Abhängigkeit der User unzureichend

Eine aktive Plattformpolitik muss die **Herausforderungen** der Plattformökonomie in Bezug auf die einseitigen Abhängigkeiten zwischen Plattform und Nutzenden lösen. Seit 2016 gibt es auf deutscher und europäischer Ebene verstärkte Bemühungen, neue Regeln für Plattformen zu setzen (Abbildung 2). Unter dem Schlagwort der **digitalen Souveränität** zielt die EU darauf ab, die Weichen für eine **werteorientierte Plattformpolitik** zu stellen – Europas unabhängiger ‚dritter Weg‘.¹

Abbildung 2: Plattformspezifische Politikprozesse in Deutschland und der EU seit 2016



Quelle: Eigene Darstellung, IÖW 2021

Die bisherige Plattformpolitik der EU und der Bundesregierung verfolgt dabei zwei Strategien: Einerseits sollen kartellrechtliche Aufsichtsbehörden über das Wettbewerbsrecht gestärkt werden, etwa über den europäischen Digital Markets Act oder das deutsche GWB-Digitalisierungsgesetz. Andererseits sollen Plattformen über den europäischen Digital Services Act oder das deutsche Netzwerkdurchsetzungsgesetz haftungsrechtlich stärker für vermittelte Interaktionen verantwortlich gemacht werden. Obwohl einzelne Elemente dabei durchaus progressiv sind, adressieren die beiden Strategien die **strukturellen Abhängigkeitsbeziehungen** und das **Demokratiedefizit** unzureichend.

Das Anfang 2021 vom deutschen Bundestag verabschiedete **GWB-Digitalisierungsgesetz** steht beispielhaft für diese Grenzen der gegenwärtigen Plattformpolitik, bleibt es doch der überholten Vorstellung verhaftet, dass sich in der Plattformökonomie überhaupt ein *Level-Playing-Field* herstellen ließe. Da Plattformmacht auf den durch die Plattform gesammelten Daten gründet, wären die Erstanbieter-Wettbewerbsvorteile der Gatekeeper selbst mit dem neuen Gesetz nur schwer auszugleichen. Offen bleibt auch, ob die neuen kartellrechtlichen Eingriffsbefugnisse in Deutschland überhaupt greifen, da keine automatische Anwendung durch vordefinierte Kriterien vorgesehen ist. So bleibt es im Ermessen des Bundeskartellamts, ob es missbräuchliche Praktiken mittels Verfügungen verfolgt.² Es kann also bezweifelt werden, dass das Gesetz an der Marktmacht der Gatekeeper-Plattformen viel ändern wird.

Empfehlung: Digitale Teilhabe als Leitlinie für einen qualitativ anderen Entwicklungspfad

Wie kann Plattformpolitik Abhängigkeitsbeziehungen substanziell reduzieren und demokratische Mitbestimmung ermöglichen? Aktuelle Forschungen am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung zeigen, dass sich das Kriterium **digitale Teilhabe** in Bezug auf die Aspekte **Mitbestimmung** und **Eigentum** als Leitlinie eines qualitativ anderen Entwicklungspfades anbietet.³

- **Mitbestimmung:** Welche plattforminternen Regelsetzungen und Geschäftsbedingungen gibt es? Wie ist das algorithmische Management ausgestaltet? Gegenwärtig handeln Plattformen in ihrer Doppelrolle als Geschäftsmodelle und Datenzentren nicht im Interesse ihrer Nutzenden. Stattdessen wollen sie Aufmerksamkeit binden und über möglichst viele gesammelte persönliche Informationen ihre datenbasierten Einnahmen steigern. Eine teilhabeorientierte Plattformpolitik sollte sicherstellen, dass die Regeln der Plattform dem Interesse der Nutzenden dienen – was voraussetzt, dass diese in Entscheidungsprozesse aktiv einbezogen werden.⁴
- **Eigentum:** Wer besitzt die Plattforminfrastruktur – und damit auch die gesammelten Daten? Eine teilhabeorientierte Plattformpolitik muss sicherstellen, dass personenbezogene Daten im Besitz der betreffenden Personen bleiben (Datensouveränität), aber auch anonymisiert etwa über Datentreuhänder anderen Plattformen sowie der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden können, zum Beispiel für gesellschaftliche Innovationsprozesse.⁵

Weltweit entstehen **Plattform-Alternativen**, die bereits im Sinne dieser beiden Aspekte mit Instrumenten demokratischer Marktsteuerung experimentieren. Die Sekundärgenossenschaft CoopCycle aus Paris etwa stellt Software für plattformbasierte Lieferkollektive mit Nachhaltigkeitsanspruch bereit. Up & Go aus New York City ist eine kooperativ betriebene Plattform für Reinigungsdienstleistungen, die migrantischen Arbeitnehmenden ein stabiles

Einkommen bietet. Hostsharing aus Hamburg ist ein kooperativ geführter Webhosting-Anbieter, der eine explizit ökologische Mission verfolgt. Insgesamt lassen sich weltweit 129 Projekte identifizieren, die geteiltes Eigentum und kollektive Mitbestimmung in den Mittelpunkt ihrer Plattform stellen. Tendenz: steigend.⁶

Im Gegensatz zu den Marktführern befinden sich diese Plattformen dabei vollständig im Besitz ihrer Nutzenden. Entscheidungen über Algorithmen und organisationale Ausgestaltung werden im Sinne der genossenschaftlichen Idee im Kollektiv getroffen: *one person, one vote*. Darüber hinaus setzen viele dieser Projekte auf Regionalisierung, Versorgungssicherheit und Datensuffizienz – sie verbinden **digitale Teilhabe** und **ökologische Nachhaltigkeit** nicht nur additiv, sondern auch integrativ miteinander. In der aktuellen Debatte um Europas ‚dritten Weg‘ eröffnen diese teilhabeorientierten Plattformen somit einen **qualitativ anderen Entwicklungspfad** jenseits der öffentlichen Plattformregulierung chinesischer Prägung und der vorrangig privaten Plattformregulierung der USA.⁷

Nichtsdestotrotz handelt es sich bei den teilhabeorientierten Plattformen derzeit noch um ein **Nischenphänomen**. Netzwerkeffekte, unzureichende Wettbewerbsregeln und mangelnde politische Unterstützung führen dazu, dass viele dieser Plattform-Alternativen eher um ihr Überleben kämpfen, als dass sie ihren marktdominierenden Pendanten Konkurrenz machen könnten. Um sich diesen teilhabeorientierten Entwicklungspfad tatsächlich zu eigen machen zu können, ist auf europäischer wie auch auf deutscher Ebene ein Policy-Mix vonnöten, der sich Elementen der folgenden **drei Strategien** bedient.

Europas ‚dritter Weg‘: Teilhabeorientierte Plattformen eröffnen qualitativ anderen Entwicklungspfad

Was jetzt ansteht: Drei Wege zu einer teilhabe- und gemeinwohlorientierten Plattformökonomie

STRUKTURELLE MARKTMACHT VON GATEKEEPERN REDUZIEREN

Um einen Möglichkeitsraum für Plattformalternativen zu schaffen, ist es unabdingbar, die Marktmacht von Gatekeeper-Plattformen strukturell zu reduzieren. Hierfür muss in Deutschland und der EU noch über das GWB-Digitalisierungsgesetz und den Digital Markets Act hinausgegangen werden, etwa indem wie im US-Kartellrecht die Möglichkeit der **Entflechtung** monopolähnlicher Plattformunternehmen eingeführt wird. Monopole oder Konzerne mit überragender, marktübergreifender Marktstellung könnten damit untersucht und eine Veräußerung von Konzernteilen oder Sachvermögen sachgerecht geprüft und ggf. als letztes Mittel eine Entflechtung veranlasst werden. So könnten wirtschaftliche Fehlentwicklungen in vermachteten Märkten rückgängig gemacht werden.

Die in der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verankerte Möglichkeit der **Interoperabilität** muss in der Praxis durchgesetzt werden. Das bedeutet, Plattformen rechtlich dazu zu verpflichten, dass ihre Nutzenden mit denen anderer Netzwerke kommunizieren können. So wie man von Gmail eine E-Mail an Yahoo schicken kann, müsste es dann von Signal oder Telegram zu WhatsApp funktionieren. Würden Plattformen tatsächlich interoperabel, entstünden neue Potenziale für teilhabeorientierte Plattformen und die Nutzenden würden weniger abhängig von einem Anbieter. Die EU und die Bundesregierung sollten marktbeherrschende Unternehmen dazu verpflichten, offene Schnittstellen zur Verfügung zu stellen, die kleinere Anbieter nutzen können.

Politikmaßnahmen: Marktmacht reduzieren

- Zusammenführung von Daten unterschiedlicher Dienste untersagen
- Marktbeherrschenden Plattformen eine Selbstbegünstigung verbieten bzw. eine Doppelrolle als Anbieter und Marktplatz unterbinden
- Entflechtung von Gatekeeper-Plattformen im Rahmen neuer Wettbewerbsmaßnahmen in Deutschland (Novellierung des GWB-Digitalisierungsgesetz) und auf europäischer Ebene (Competition Tool im Digital Markets Act) ermöglichen
- Marktbeherrschende Plattformen verpflichten, ihren Nutzenden die Portabilität der Nutzungsdaten in Echtzeit und in einem interoperablen Datenformat zu ermöglichen sowie die Interoperabilität mit Komplementärdiensten zu gewährleisten



TEILHABEORIENTIERTE PLATTFORMEN FÖRDERN

Staatliche Instrumente der Wachstumsfinanzierung wie „INVEST – Zuschuss für Wagniskapital“ oder der High-Tech-Gründerfonds stehen ausschließlich Akteuren mit klassischer Wagniskapital-Finanzierung zur Verfügung. So unterstützt die Innovations- und Förderpolitik derzeit in erster Linie Modelle, die auf den Shareholder-Value fokussieren. Das muss sich ändern. Plattformalternativen, die Abhängigkeitsverhältnisse reduzieren, sollten aktiv und vorrangig gefördert und damit die **Transformation in Richtung einer gemeinwohlorientierten Plattformökonomie** gestärkt werden.⁸

Teilhabeorientierte Plattformen sollten nicht aktiv gesetzlich benachteiligt werden – wie gegenwärtig im deutschen **Genossenschaftsrecht**. Die fehlende Möglichkeit, Genossenschaftsanteile online zu zeichnen, macht es für deutsche Plattformalternativen schwer bis unmöglich, international Mitglieder zu gewinnen. Ein modernes Genossenschaftsrecht sollte die Plattformökonomie explizit mitdenken.⁹

Politikmaßnahmen: Teilhabe fördern

- **Teilhabeorientierte Plattform-Gründungen fördern, etwa über bereits existierende Programme der Startup-Förderung**
- **Gemeinwohlorientierte Kriterien in Hinblick auf Sozial- und Umweltnutzen im öffentlichen Beschaffungswesen stärken, um flexiblere Auftragsvergabe an kleinere und/oder innovative Akteure wie zum Beispiel teilhabeorientierte Plattformen zu erleichtern, etwa über eine nationale Umsetzung der EU-Richtlinien 2014/24/EU, 2014/25/EU, 2014/23/EU**
- **Ungleichbehandlung von teilhabeorientierten Plattformen in öffentlichen Förderprogrammen aufheben**
- **Genossenschaftsrecht plattformspezifisch novellieren, inklusive der Möglichkeit eines rechtssicheren digitalen Beitritts zu Genossenschaften**

ÖFFENTLICHE PLATTFORMEN UNTER DEMOKRATISCHER KONTROLLE AUFBAUEN

Nicht immer ist es sinnvoll, plattformbasierte Versorgung bottom-up zu organisieren. Aufgrund der starken Zentralisierung der Plattformökonomie können teilhabeorientierte Plattformen auf Produktebene häufig nicht mit den Gatekeepern mithalten. Zu groß ist deren finanzieller und technologischer Vorsprung. Ein Wechsel zu Alternativen ist für Nutzende häufig noch mit einem **Verlust von Produktqualität** verbunden. Hier kommt der Staat als Versorgungsakteur mit größeren Ressourcen ins Spiel. Die Bundesregierung oder die Europäische Union sollte im Sinne der Daseinsvorsorge **Infrastrukturen für essenzielle digitale Märkte** selbst bereitstellen. Solche öffentlichen Plattformen sollten vor allem in Sektoren erwogen werden, in denen sich alternative Geschäftsmodelle aufgrund von Marktkonzentration und Netzwerkeffekten nicht behaupten können.¹⁰

In Einzelfällen betreibt der Staat bereits jetzt Plattforminfrastrukturen. Die Corona-Warn-App oder die Mobilitätsplattform Jelbi der Berliner Verkehrsgesellschaft sind erste Erfolgsbeispiele, an die angeknüpft werden könnte. Gemäß Vorschlägen der Initiative „Konzernmacht beschränken“ sollten staatliche Akteure etwa auf einen europäischen Suchindex, eine Open-Source-Alternative für Social Media, ein Smartphone-Betriebssystem sowie einen öffentlichen App-Markt abzielen (siehe auch Endnote 2). **Öffentliche Räume für den Datenaustausch** sollten auf deutscher und europäischer Ebene aufgebaut bzw. bereits bestehende Pläne für öffentliche Datenpools umgesetzt werden. Die Bereitstellung anonymisierter Daten sollte für alle Marktteilnehmer verpflichtend sein, um bestehende Wettbewerbsungleichheiten auszugleichen und KMU die Möglichkeit zu eröffnen, mit diesen Daten teilhabeorientierte Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Politikmaßnahmen: Öffentliche Angebote schaffen

- **Öffentliche Datenpools für gesellschaftliche Innovationsprozesse einrichten**
- **Öffentliche Plattforminfrastrukturen im Sinne der Daseinsvorsorge in stark vermachteten Versorgungsbereichen aufbauen**
- **Forschungsprojekte finanzieren, um Kriterien zur Erfassung essenzieller Versorgungsleistungen von Plattformen zu entwickeln**

Literaturempfehlungen zum Thema

Pentzien, Jonas (2021): Vom Plattform-Kapitalismus zum Plattform-Kooperativismus? Potenziale und Grenzen kooperativer Unternehmungen in der Plattformökonomie. In: Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion, herausgegeben von Julia Dück, Moritz Altenried, und Mira Wallis. Münster: Westfälisches Dampfboot (i. E.)

Pentzien, Jonas (2020): The Politics of Platform Cooperativism – Political and Legislative Drivers and Obstacles for Platform Cooperativism in the United States, Germany, and France. ICDE Research Reports. New York City: Institute for the Cooperative Digital Economy, The New School. https://ia801701.us.archive.org/10/items/jonas-pentzien-single-web_202012/Jonas%20Pentzien_single_web.pdf

Peuckert, Jan, und Jonas Pentzien (2019): Nachhaltige Governance des Peer-to-Peer Sharing. In: Digitale Kultur des Teilens: Mit Sharing nachhaltiger Wirtschaften, herausgegeben von Siegfried Behrendt, Christine Henseling, und Gerd Scholl, 177–211. Wiesbaden: Springer Fachmedien

Referenzen

¹ European Parliamentary Research Service (2020): Digital Sovereignty for Europe. EPRS Ideas Paper – Towards a more resilient EU. Brüssel: Europäisches Parlament. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI\(2020\)651992_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf)

² Wiggerthale, Marita, und Rena Tangens (2020): Ungezähmte Internetgiganten – GWB-Digitalisierungsgesetz: Trippelschritte mit geringer Wirkung. Für eine digitale Grundversorgung im 21. Jahrhundert! Der Referentenentwurf zur 10. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB-E). Informatik Spektrum 43 (3): 186–91. <https://doi.org/10.1007/s00287-020-01272-5>

³ Peuckert, Jan, und Jonas Pentzien (2019); siehe Literaturempfehlungen oben

⁴ Schneider, Nathan (2018): An Internet of Ownership: Democratic Design for the Online Economy. The Sociological Review 66 (2): 320–40. <https://doi.org/10.1177/0038026118758533>

⁵ Bria, Francesca (2019): Building digital cities from the ground up based around data sovereignty and participatory democracy: the case of Barcelona. 73. Monografias CIDOB. Barcelona: Barcelona Centre for International Affairs. [https://www.cidob.org/en/articulos/monografias/futuros_urbanos_modelos_alternativos_para_las_ciudades_globales/building_digital_cities_from_the_ground_up_based_around_data_sovereignty_and_participatory_democracy_the_case_of_barcelona/\(language\)/eng-US](https://www.cidob.org/en/articulos/monografias/futuros_urbanos_modelos_alternativos_para_las_ciudades_globales/building_digital_cities_from_the_ground_up_based_around_data_sovereignty_and_participatory_democracy_the_case_of_barcelona/(language)/eng-US)

⁶ Internet of Ownership. 2021. „#PlatformCoop Directory“. The Internet of Ownership (blog). 2021. <https://ioo.coop/directory>

⁷ Pentzien, Jonas (2021); siehe Literaturempfehlungen oben

⁸ Kagel, Ela, Markus Sauerhammer, Thomas Dönnebrink, und Jonas Pentzien (2018): Eine gemeinwohlorientierte Plattformökonomie aufbauen – aber wie? Ökologisches Wirtschaften – Fachzeitschrift 33 (4): 20–23. <https://dx.doi.org/10.14512/OEW330420>

⁹ Pentzien, Jonas (2020); siehe Literaturempfehlungen oben

¹⁰ Piétron, Dominik (2021): Öffentliche Plattformen und Data-Trusts. Zur Vergesellschaftung digitaler Infrastrukturen. In: Die unsichtbare Hand des Plans, herausgegeben von Timo Daum und Sabine Nuss. Berlin: Dietz Verlag (i. E.)





AUTOR & KONTAKT

Jonas Pentzien
jonas.pentzien@ioew.de
Telefon: +49 30 884594-15

REDAKTION

Richard Harnisch
kommunikation@ioew.de

FÖRDERHINWEIS

Dieses IÖW-Impulse entstand im Rahmen des Projektes „Plattformorganisationen in der digitalen Sharing Economy – Ausgestaltungsformen, Wirkungen, sozial-ökologische Transformationsperspektiven“, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF).

HERAUSGEBER

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig)
Potsdamer Str. 105 | D-10785 Berlin
+49-(0)30 - 884 59 4-0 | mailbox@ioew.de
Wissenschaftlicher Geschäftsführer: Thomas Korbun
Kaufmännische Geschäftsführerin: Marion Wiegand

Berlin, Februar 2021

 @ioew_de

→ www.ioew.de



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Sozial-ökologische Forschung

