

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Mayer, Teo; Kesse, Louis

Thesis

Monopolisierungstendenzen in digitalen Märkten : Ursachen, Auswirkungen, Remeduren

Reference: Mayer, Teo/Kesse, Louis (2023). Monopolisierungstendenzen in digitalen Märkten : Ursachen, Auswirkungen, Remeduren. Hamburg : Zentrum für Ökonomische und Soziologische Studien, Universität Hamburg.
<https://www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereich-sozoek/professuren/heise/zoess/publikationen/exma-papers/exma-52-mayer-kesse.pdf>.

This Version is available at:
<http://hdl.handle.net/11159/15874>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

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.

<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

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.



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Teo Mayer und Louis Kesse

**Monopolisierungstendenzen in digitalen
Märkten: Ursachen, Auswirkungen,
Remeduren**

ZÖSS

ZENTRUM FÜR ÖKONOMISCHE
UND SOZIOLOGISCHE STUDIEN

ExMA-Papers
ISSN 1868-5005/52
Exemplarische
Master-Arbeiten
Hamburg 2023

Der Monopolisierungstendenzen in digitalen Märkten: Ursachen, Auswirkungen, Remeduren

Teo Mayer und Louis Kesse

ExMA-Papers

ISSN 1868-5005/52

Zentrum für Ökonomische und Soziologische Studien

Universität Hamburg

Februar 2023

Impressum:

Die hier aufgeführten ExMA-Papers (Exemplarische Master-Arbeiten) setzen sich (vornehmlich) aus ausgewählten Lernwerkstatt-, Master-, Bachelor- oder Seminararbeiten von Studierenden des Masterstudiengangs ‚Arbeit, Wirtschaft, Gesellschaft – Ökonomische und Soziologische Studien‘ und des Bachelorstudiengangs Sozialökonomie zusammen, die aufgrund ihrer exemplarischen Interdisziplinarität oder Qualität als Vorbild für andere Arbeiten gelten können und deshalb publikationswürdig sind.

Herausgeber/Redaktion:

Zentrum für Ökonomische und Soziologische Studien (ZÖSS)

Florian.Lampe@uni-hamburg.de

Universität Hamburg

Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Fachbereich Sozialökonomie

Welckerstr. 8

20354 Hamburg

Download der vollständigen ExMA-Papers:

[https://www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereich-sozoek/professuren/
heise/zoess/publikationen/exma-papers.html](https://www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereich-sozoek/professuren/heise/zoess/publikationen/exma-papers.html)

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis | I |
| 1. Einleitung..... | 1 |
| 2. Funktionsweise digitaler Märkte und Marktversagen..... | 1 |
| 2.1 Grundlagen des Überwachungskapitalismus..... | 2 |
| 2.2 Monopoleffekte auf digitalen Märkten..... | 5 |
| 3.1 Ökonomische Folgen..... | 8 |
| 3.2 Soziale und politische Folgen | 11 |
| 4. DMA & DSA – Regulierung der EU | 15 |
| 5. Kritische Beurteilung der Regulierungen | 18 |
| 5.1 Pflicht zum Teilen aller gesammelten Daten..... | 20 |
| 5.2 Verbot von personalisierter Werbung | 24 |
| 6. Realpolitische Regulierungsmöglichkeiten in der EU | 28 |
| 7. Fazit und Ausblick | 29 |
| Literaturverzeichnis | 31 |

1. Einleitung

Mit der Digitalisierung der Gesellschaft und der Entwicklung digitaler Dienste kam es zu einem rasanten Aufstieg neuer Konzerne, die mittlerweile zu den wertvollsten am Markt gehandelten Unternehmen gehören. Aufgrund der vorherrschenden Dynamiken auf digitalen Märkten richteten sich fünf Unternehmen als dominante Player ein, deren Wert an der Börse zusammen um die drei bis vier Billionen US-Dollar beträgt. Die sogenannten Big-Five des Westens werden oft unter dem Akronym GAFAM zusammengefasst und bestehen aus den Unternehmen Google, Apple, Facebook, Amazon und Microsoft. Mit Marktanteilen in einigen Ländern um die 90 Prozent¹ dominieren sie mit ihren Produkten und Onlinediensten auf beispiellose Art die Digitalmärkte.

In der folgenden Arbeit wollen wir erläutern, wie es zu den starken Monopolisierungstendenzen auf digitalen Märkten kommt und welche Auswirkungen diese auf Wirtschaft, Gesellschaft und Politik haben. Im Anschluss wollen wir auf den aktuellen Versuch der Europäischen Union eingehen, über den Digital-Markets-Act (DMA) und Digital-Services-Act (DSA), die Macht der Big-Five zu begrenzen. Bereits jetzt werden Befürchtungen laut, dass die Regulierungen nicht ausreichen². Dem möchten wir in einer kritischen Analyse des Gesetzespaketes auf den Grund gehen und in diesem Zuge vertieft auf zwei weitere gegensätzliche Möglichkeiten der Regulierung eingehen. Im letzten Teil wollen wir uns schließlich mit der Frage beschäftigen, wie eine wirksame Regulierung von Digitalkonzernen gestaltet werden könnte.

Ziel dieser Arbeit soll es sein, auf Grundlage unserer Analyse, wirtschaftspolitische Empfehlungen für die Europäische Kommission zu geben, mit denen monopolistische Dynamiken auf digitalen Märkten beschränkt und gesellschaftliche Risiken minimiert werden können.

2. Funktionsweise digitaler Märkte und Marktversagen

Um zu verstehen, wie Digitalkonzerne reguliert und Monopole gebrochen werden können, müssen wir zuerst verstehen, wie sie operieren und auf welcher Grundlage ihr Geschäftsmodell fußt. Die junge Entwicklung des Industriekapitalismus hin zu

¹ Wambach, 2018

² Chee 2022

einem von Überwachung geprägten digitalen Kapitalismus wurde maßgeblich von einem Unternehmen bestimmt.

Google begann mit „Search“ als erstes Unternehmen Anfang der 2000er Jahre ein datenbasiertes Geschäftsmodell zu verfolgen, welches darin besteht, die Daten der ihre Plattform Nutzenden für Werbezwecke zu verarbeiten. Zahlreiche Unternehmen folgten diesem Beispiel und läuteten damit eine neue Epoche des Kapitalismus ein, welche Shoshana Zuboff als das Zeitalter des Überwachungskapitalismus bezeichnet. Im gleichnamigen Buch widmet Zuboff sich der Analyse der Produktionsweise, Geschäftspraktiken, und gesellschaftlichen Folgen einer auf Überwachung basierenden Ökonomie. Damit kennzeichnet sie einen Meilenstein in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, da bis dato nur wenig über die geheimen Praktiken großer Digitalkonzerne bekannt war. Ihre Theorie des Überwachungskapitalismus bildet die Grundlage für diese Arbeit und die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen für die Europäische Kommission.

2.1 Grundlagen des Überwachungskapitalismus

Shoshana Zuboff beschreibt den Überwachungskapitalismus als „Fundament und Rahmen für eine auf Überwachung fußende Wirtschaftsordnung [...], die Überwachungsökonomie“³; eine „neue Marktform, [...] in der die Überwachung zu einem fundamentalen Mechanismus bei der Umwandlung von Investition in Profit geworden ist“⁴.

Die Produktionsweise im Überwachungskapitalismus unterscheidet sich grundlegend von der Produktionsweise im Industriekapitalismus. Entscheidend für die Generierung von Profit für Unternehmen ist die Akkumulation von Verhaltensdaten, welche über die Nutzung von digitalen Plattformen generiert werden. Digitale Plattformen bezeichnen eine digitale Infrastruktur, welche „zweiseitige Märkte kreieren, auf denen verschiedene Akteure (z. B. Anbieter und Nachfrager) durch die Nutzung digitaler Technologien miteinander interagieren, um Waren, Dienstleistungen und/oder Informationen auszutauschen, so dass bei diesem Vorgang Wert für alle Beteiligten entsteht“⁵. Menschen (Nutzende), welche die Dienste der Onlineplattformen in

³ Zuboff 2018, S. 117

⁴ Zuboff 2018, S. 73

⁵ Gilbert 2020, S.13

Anspruch nehmen, hinterlassen bei ihrer Nutzung eine Vielzahl kollateraler Verhaltensdaten über Zeit, Ort, Klickmuster und vieles mehr⁶. Diese kostenlos über die Interaktion der Nutzenden mit der Plattform gewonnenen Daten, werden in den Algorithmus einer künstlichen Intelligenz eingespeist und durch diese verarbeitet. Ein Teil dieser Daten wird dazu verwendet, die Dienste der Plattform zu verbessern, wodurch sie den Nutzenden in Form einer verbesserten Nutzererfahrung wieder zugeführt werden⁷.

Aus den gewonnenen Daten lassen sich jedoch auch Informationen ableiten, die teilweise deutlich über das Maß hinausgehen, dass zur Verbesserung der Dienste benötigt wird. Diese Art von Daten bezeichnet Zuboff als Verhaltensüberschuss⁸. Es handelt sich hierbei um Informationen über Nutzende, welche nicht direkt von ihnen zur Verfügung gestellt wurden, sondern indirekt aus ihrem Onlineverhalten abgeleitet werden. Diese können unter anderem viel über die persönlichen Vorlieben, Gewohnheiten, Gefühle, sowie den geistigen und körperlichen Zustand eines Individuums aussagen.

Der extrahierte Verhaltensüberschuss dient als Rohstoff für die KI basierte Produktion von Vorhersageprodukten, welche dann an die eigentlichen Kunden, in erster Linie Werbetreibende, verkauft werden⁹. Vorhersageprodukte sind berechnete Annahmen über das künftige Verhalten von einzelnen oder Gruppen von Nutzenden, welche auf der Grundlage deren vergangenen Verhaltens bestimmt werden. Beispielsweise könnte aufgrund einer Suche nach „Pizzeria in der Nähe“ mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit prognostiziert werden, dass diese Person in naher Zukunft eine der empfohlenen Pizzerien besuchen wird. Die Genauigkeit dieser Vorhersagen steigt proportional mit der Menge und Diversität an Verhaltensüberschuss, welche in die künstliche Intelligenz einfließt. Hierbei unterscheidet sich die Maschinenintelligenz fundamental von industriellen Produktionsmitteln, da es kein Spannungsverhältnis zwischen Qualität und Quantität gibt¹⁰. Mehr Daten sind immer besser.

⁶ Zuboff 2018, S. 90

⁷ Zuboff 2018, S. 91

⁸ Zuboff 2018, S. 97

⁹ Zuboff 2018, S. 117

¹⁰ Zuboff 2018, S. 119

Werbtreibende besitzen ein besonderes Interesse an diesen Daten, da sie das Risiko, Werbepotenzial zu verschwenden, senken¹¹. Vorhersageprodukte werden auf einer neuen Art von Märkten, sogenannten Verhaltensterminkontraktmärkten, gehandelt. Auf diesen Märkten wird ausschließlich mit künftigem (menschlichem) Verhalten gehandelt. Verhaltensvorhersagen werden zwar meist für zielgerichtete Werbung genutzt, stehen theoretisch aber jedem Akteur zur Verfügung, der ein Interesse an menschlichem Verhalten oder dessen Beeinflussung hat¹².

Der Erlös der Unternehmen, der auf diesen Märkten generiert wird, hängt somit von der Menge an extrahiertem Verhaltensüberschuss ab, welcher durch die gezielte Überwachung des Verhaltens der Nutzenden gewonnen wird. Im Kampf um Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen waren diese zunehmend darauf angewiesen, Daten aus verschiedenen Quellen zusammenzuführen, um Diversifikationsvorteile zu generieren¹³. Aus diesem Grund begannen führende Unternehmen durch das Erweitern der Dienste oder Aufkaufen von Start-Ups ihre Datenquellen zu diversifizieren und diese miteinander zu verbinden. Daten allein aus Onlineaktivitäten reichten bald nicht mehr aus, um die Vorhersagen weiter zu verbessern. Aus diesem Grund wurde die Überwachung durch Smart-Home-Gadgets, Fitnessarmbänder oder das Tracking von Standortdaten auf Aktivitäten in der echten Welt ausgedehnt. Auch das Tracking über verschiedene Geräte und Onlineanwendungen hinaus spielt dabei eine entscheidende Rolle. Dies ermöglicht den Firmen, ein breiteres Spektrum abzudecken und damit ein genaueres Bild über das Leben und die Persönlichkeit der Nutzenden zu erzeugen. Im Laufe der Zeit wurde zunehmend auch auf Aktionsvorteile gesetzt, welche durch die unterbewusste Manipulation des Verhaltens der Nutzenden generiert werden. Zuboff beschreibt Aktionsvorteile als Maschinenarchitekturen, welche nicht nur in der Lage sind zu wissen, sondern auch zu handeln¹⁴. Diverse Techniken der Verhaltensmanipulation zielen darauf ab, die Aufmerksamkeit der Nutzenden länger an die Onlinedienste zu binden und Nutzende durch gezielte Impulse zu einem bestimmten Verhalten zu bewegen wie den Kauf eines Produktes oder das Treffen einer Entscheidung. Eine kontinuierlich wachsende und diversifizierende Datenmenge eröffnet auch mehr

¹¹ Zuboff 2018, S. 120

¹² Zuboff 2018, S. 120

¹³ Zuboff 2018, S. 233

¹⁴ Zuboff 2018, S. 235

Möglichkeiten zur Verhaltensmanipulation. Unternehmen nutzen diese Möglichkeiten aus, um kommerzielle Ziele zu verfolgen und ihre Position am Markt zu festigen.

2.2 Monopoleffekte auf digitalen Märkten

Auf digitalen Märkten gibt es verschiedene Effekte, die miteinander wirken und eine Neigung zur Monopolisierung am Markt entstehen lassen. Grundlegend treten drei Effekte auf. Zu Anfang gibt es die klassisch ökonomischen Skaleneffekte. Die Kostenstruktur von Digitalunternehmen ist mehrheitlich fixkostenlastig¹⁵. Der größte Teil der Kosten ist bei digitaler Infrastruktur in Form von Servern und Code gebunden. Diese lassen für weitere Nutzende keine zusätzlichen Kosten entstehen und wenn, dann erst ab einem Zuwachs von vielen Tausend Nutzenden. Gleichzeitig muss auch nicht mehr Arbeitskraft finanziert werden, denn ein Beitritt des Netzwerks durch viele weitere hundert Nutzende bedeutet für die Tätigkeitsbereiche von Entwicklern, Datenexperten et cetera nur einen marginalen, wenn überhaupt existenten Mehraufwand. Die Grenzkosten sind somit sehr gering. Dies bedeutet, jeder weitere Nutzende verteilt die Fixkosten auf mehr Einheiten und die Grenzkosten nehmen degressiv ab. Diese Fixkostendegression bedeutet, dass jeder weitere Nutzende einen Mehrwert schafft, während für das Unternehmen für jeden Nutzenden die fixen Stückkosten sinken. Infolgedessen können die Unternehmen mit stark steigender oder höherer Anzahl an Nutzenden die Preise schneller senken als ihre Mitbewerber. Damit gewinnen sie mehr Marktdominanz.

Diese Skaleneffekte wirken zusammen mit den Netzwerkeffekten. Jeder weitere Nutzende schafft nicht nur einen Mehrwert in Form neuer Daten, die gesammelt werden können. Es entsteht auch ein Mehrwert für alle Nutzenden des Netzwerks, da die Interaktionsmöglichkeiten für alle steigen. Somit ist das nutzenmaximierende Netzwerk das Netzwerk mit den meisten Nutzenden, ergo ist dort die Mitgliedschaft am attraktivsten. Beide Effekte wirken wechselseitig aufeinander. Mehr Nutzende ermöglichen den Unternehmen, über Skaleneffekte und Fixkostendegression, niedrigere Preise als den Konkurrenten, was wiederum mehr Nutzende anzieht, die über Netzwerkeffekte den Wert der Plattform weiter steigern. Diese Dynamik steht im Gegensatz zu Wohlfahrtverlusten, die üblicherweise durch eine Monopolisierung entstehen.

¹⁵ Krämer, 2019, S. 47 ff

Die Wirkung dieser Effekte wird zusätzlich verstärkt durch Lock-In-Effekte. Die Entwicklung von dominanten technischen Standards durch Unternehmen steigert die Kundenbindung auf einer Plattform. Durch steigende Systemintegration der Nutzenden in die Plattform des Anbieters steigen die Wechselkosten für diese. Der Wechsel zu einer anderen Plattform wird dadurch mit großen Hindernissen verbunden. Somit ist der Nutzen einer anderen Plattform vor der Gewöhnung an diese geringer. Die Effekte führen dazu, dass eine Nutzerbasis erhalten bleibt, welche wiederum Interaktionsmöglichkeiten für potenzielle neue Nutzende darstellen, wodurch Netzwerkeffekte und parallel dazu Skaleneffekte zum Tragen kommen¹⁶.

Digitale Plattformen ersetzen zunehmend die traditionelle Intermediation, welche die Vermittlung zwischen zwei Akteuren beschreibt. Diese Transformation findet bereits seit Jahren im Dienstleistungsgewerbe, der Medienbranche bis hin zum Einzelhandel statt. Beispiele dafür sind Immoscout24, die Maklertätigkeiten für Mieter ersetzen, Spotify als Ersatz für den Musikeinzelhandel und sogar Magazine für Musikempfehlungen oder Amazon als Alternative zum Einzelhandel. Durch den sogenannten Death of Distance, bieten Digitalunternehmen ihre Dienste zu deutlich geringeren Transaktionskosten an, was einen erheblichen Wettbewerbsvorteil darstellt. Dies hat zu einem starken Wachstum der Plattformen im Zuge der digitalen Transformation geführt¹⁷.

Ein weiterer wichtiger Faktor, welcher zu Monopolisierungstendenzen führt, ist die Kontrolle der Datenströme. Daten sind nicht nur wesentlich günstiger zu erheben als vor dem digitalen Zeitalter, sie können auch effektiver genutzt werden. Mit dem Zugriff auf mehr Daten wird eine bessere Intermediation ermöglicht. Mit dem Zugang zu Verhaltensdaten und die Extraktion von mehr Verhaltensüberschuss können Firmen ihr Angebot rentabler machen als ihre Konkurrenten. Dies ist in dem Kontext zu verstehen, wie wir ihn von Zuboff übernommen haben. Durch die höhere Mediationsqualität fragen mehr Nutzende den Anbieter mit dem besten Dienst nach, wodurch die ihm zur Verfügung stehenden Datenmengen erhöht werden. Auch Akteure wie Werbetreibende oder Händler auf den Plattformen entscheiden sich für die am meisten optimierte Plattform, um ihre Produkte zu verkaufen oder zu bewerben. Sobald ein Marktteilnehmer, vorangetrieben durch Netzwerkeffekte, Skaleneffekte und

¹⁶ Krämer, 2019, S. 47 ff

¹⁷ Haucap, 2020, S. 20 f

Lock-In-Effekte, mehr Marktanteile als seine Konkurrenz besitzt, hat dieser auch mehr Verhaltensdaten zur Verfügung. Durch diese Informationsasymmetrie kippt der Markt weiter zu Gunsten des Unternehmens, welches die meisten Verhaltensdaten besitzt. Ab einem ausreichend großen Marktanteil verstärkt dieser Faktor also die bestehenden Effekte¹⁸. Ist ein Markt in dieser Lage angekommen, ist es für die Konkurrenz schwer, sich gegenüber dem dominanten Unternehmen zu behaupten und eine mindestoptimale Größe zu erreichen. Denn der Punkt, an dem ein ausreichender Zugriff auf Datenströme vorhanden wäre, ist aufgrund der Abschottung des Marktes durch Lock-In- und Netzwerkeffekte schwer zu erreichen.

Eine weitere zu Monopolisierung führende Eigenschaft der Plattformökonomie, sind vertikal integrierte Plattformen. In vielen Fällen tritt der Plattformbetreiber selbst als Anbieter auf seiner eigenen Plattform auf¹⁹. Dies wird meist vollzogen, indem der Betreiber komplementäre Angebote auf der eigenen Plattform anbietet. Dabei verstärkt sich die beschriebene Entwicklung zu einem kippenden Markt²⁰. Durch diese vorteilhafte Position am Markt können Plattformbetreiber ihre Informationsvorteile nutzen, um ihre Produkte besser zu platzieren und früher auf am Markt entstehende Nachfrage zu reagieren. Außerdem können sie ihre Produkte, für Kaufende und/oder Nutzende, gegenüber anderen Anbietern auf ihrer Plattform bevorzugt behandeln. Diese Praktik wird auch als self-preferencing bezeichnet. Innovative Produkte anderer Anbieter können dabei leichter imitiert werden. Gleichzeitig werden eigene Substitute auf der Plattform präserter platziert, wodurch die Märkte neuer Produkte schnell durchdrungen werden können²¹. Dieses Vorgehen ist allerdings nicht unbegrenzt möglich, da es den Nutzen der Plattform für den Verbraucher verringert²².

3. Folgen der Monopolisierung

Nachdem wir unsere theoretische Grundlage für die Tendenzen zur Monopolisierung auf digitalen Märkten vorgestellt haben, wollen wir uns nun deren Auswirkungen widmen. Hierbei werden wir zunächst auf die ökonomischen Folgen eingehen. Daran anschließend möchten wir auf soziale und politische Konflikte aufmerksam machen, welche aus dem Geschäftsmodell und der Konzentration von Daten in der Hand von

¹⁸ Argenton, Prüfer, 2012, S. 76 f

¹⁹ Haucap, 2020, S. 22

²⁰ Kühling, Stühmeier, 2022, S. 31

²¹ Report of the Digital Competition Expert Panel, 2019, S. 31

²² Haucap, 2020, S. 22

großen Unternehmen resultieren. Aufgrund dieser Wechselwirkung zwischen Ökonomie und Gesellschaft sehen wir es als essenziell an auch interdisziplinäre Perspektiven in die Analyse mit einzubeziehen, wenn es um die Frage geht, ob und wie man Monopole auf digitalen Märkten regulieren sollte. Dabei sind sowohl positive als auch negative Auswirkungen zu berücksichtigen.

3.1 Ökonomische Folgen

Eine Grundlegende Problematik, welche bereits im Zuge vertikal integrierter Märkte aufgezeigt wurde, ist die Abschottung von Märkten auf einer Plattform. Self-preferencing, sprich die Selbstbevorzugung bei Rankings von Suchanfragen, sowie die Ausnutzung von Informationsasymmetrien, kann über eine einzelne Plattform hinaus ausgedehnt werden. Der Wettbewerb ist mittlerweile nicht mehr als reiner Wettbewerb zwischen Plattformen zu verstehen. Er steigert sich zu einem Wettbewerb zwischen Ökosystemen. Heutzutage stehen Hardware und Software-Produkte in einer engen Verbindung zueinander. Wenn ein Konsument ein Smartphone kauft, dann tritt er damit nicht nur einer Plattform bei, sondern einem ganzen Ökosystem. Im Falle eines Smartphones ist es die Kombination aus Endgerät und Betriebssystem. An das Endgerät nativ angeschlossen befinden sich weitere Plattformen wie App Stores, Cloud Services und Zahlungssysteme. Dies sind alles Beispiele für vertikal integrierte Plattformen, welche sich an eine grundlegende Plattform anschließen. In Verbindung damit können ebenfalls andere Hardwareprodukte mit ihren Betriebssystemen stehen wie Computer, TV-Geräte oder Sprachassistenten. Alle Monopolisierungseffekte gelten auch für gesamte Ökosysteme. Es bestehen also Konkurrenzverhältnisse zwischen Anbietern von Ökosystemen, welche durch Netzwerkeffekte, Skaleneffekte, Lock-In-Effekte und Informationsasymmetrien beeinflusst werden. Durch das Anbieten vieler Plattformen in einem Ökosystem entstehen Verbundvorteile für die Anbieter. Mit diesen können sie auch in Märkte eindringen, welche sie nicht im Sinne eines vertikal integrierten Marktes kontrollieren. Aufgrund ihrer Datenvorteile können sie die gesammelten Verhaltensdaten nutzen, um neue Services zu entwickeln und deren Algorithmen zu trainieren²³. Firmen wie Apple gelten als Beispiel für Anbieter solcher Ökosysteme. Sie bieten eine Reihe von Hardwareprodukten an, welche mit Software und ihrer Funktionalität verbunden sind. Nutzer eines iPhones können ihre Apps nur aus dem Apple eigenen App Store herunterladen. Dort schlägt Apple für Grundlagen

²³ Crémer et al. 2019, S. 33

insbesondere eigene Apps vor. Von den zwanzig meistgenutzten Apps auf iOS-Geräten sind lediglich vier davon nicht von Apple selbst²⁴. Die meisten grundlegenden Dienste bietet das kalifornische Unternehmen selbst an, wie Direct-Messaging, Kalender, E-Mail oder Wetterdienste. Diese Apps sind bereits auf iOS-Endgeräten vorinstalliert im Gegensatz zu Konkurrenz Produkten, welche erst heruntergeladen werden müssen. Hier treten schon erste Netzwerkeffekte und Lock-In-Effekte in Kraft, welche Nutzende innerhalb von Apples Plattformen halten und in diese, im Sinne der Lock-In-Effekte, integrieren. Zusätzlich verlangt Apple 15% bis 20% von Anbietern die Apps über ihren App-Store verkaufen und hat somit einen Kostenvorteil im Vergleich zu anderen App-Anbietern²⁵. Apple kann die eigenen Applikationen vor denen anderer Anbieter anzeigen lassen und hat generell Datenvorteile, was die Verhaltensdaten von iPhone-Nutzenden angeht. Mit solchen Vorgehensweisen kann ein Anbieter eines Ökosystems Märkte für die Konkurrenz verschließen²⁶. Apples Ökosystem reicht mit seinen Komplementärgütern wie in Computern mit MacOS, Diensten wie Siri, ApplePay und AppleMusic noch viel weiter als hier angerissen.

Innovation ist ein wichtiger Faktor, um entgegen der Effekte Konkurrenz auf digitalen Märkten zu schaffen. Neue Plattformen führen oft verschiedene Eigenschaften, Technologien und Prozesse auf ihre eigene innovative Art zusammen. Diese innovative Plattform ist in der Regel jedoch nicht von Anfang an in einer vollständigen fixen Form vorhanden. Digitale Produkte werden immer weiterentwickelt und erneuert. Während die Produkte bereits auf dem Markt sind, befinden sich ihre innovativen Ansätze meist noch in der Entwicklung hin zu einem vollendeten Produkt. Innovationen für einen Digitalmarkt beginnen oft mit einem unfertigen Produkt um eine erste Nutzerbasis zu erreichen und eine "first-on-the-market"-Situation zu schaffen²⁷. In der Schaffung dieser Nutzerbasis liegt ein paradoxes Problem innovativer Netzwerke. Dies wird meist als ein Henne-Ei-Problem beschrieben. Auf Grund der Mehrseitigkeit der Märkte müssen die Unternehmen zwei Kundenkreise gleichzeitig finden und verbinden²⁸. Eine Plattform braucht schließlich zwei Seiten, die miteinander agieren. Beispielsweise braucht eine Handelsplattform Unternehmen, die auf ihr verkaufen, aber auch Nutzende welche etwas kaufen. Die Plattform ist für beide Gruppen nur

²⁴ Comscore, 2020

²⁵ Campbell, Alexander, 2021

²⁶ Tirole, 2020, S. 10

²⁷ Crémer et al. 2019, S. 35

²⁸ Haucap, 2020, S. 23

attraktiv, wenn die andere Seite auf der Plattform agiert, da ohne die andere keine der beiden Seiten einen Mehrwert von der Plattform hat. Das gleiche Problem existiert zwischen Algorithmen beziehungsweise künstlichen Intelligenzen und Nutzenden. Die KI kann ohne Nutzerdaten nicht durch Machine-Learning Prozesse verbessert werden, gleichzeitig hat die KI keinen Wert für Nutzende ohne vorherigen Lernprozess. Die Plattform ist daher für Nutzende vor einem solchen Prozess unattraktiv²⁹. Nachdem die Ausgangslage und Widersprüchlichkeit bei Markteintritten erörtert ist, sollte das Verhalten der Unternehmen im Kontext der Innovation gesondert betrachtet werden, um daraufhin die Reaktion der Marktbeherrschenden bei Markteintritt eines innovativen Unternehmens einzuschätzen.

Mit dem Kippen des Marktes zugunsten eines Plattformbetreibers sinkt die Innovationsrate dieses Unternehmens. Je weniger Konkurrenz von bestehenden Bewerbern ausgeht, desto weniger Innovation muss der Marktführer liefern, um seine Position am Markt zu halten³⁰. Aus dieser Lage entsteht für die Unternehmen eine Trade-Off Situation. In dieser können sie entweder in eine hohe Innovationsrate investieren und diese in Konkurrenz zu anderen Marktteilnehmern anpassen oder versuchen, die Märkte zu verschließen, um ihre Marktanteile zu sichern. Auf digitalen Plattformen und in Ökosystemen ist letzteres Vorgehen durch self-preferencing und durch vorherrschende Monopolisierungseffekte leichter möglich. Zusätzlich ist ein weiteres aggressiveres Vorgehen der dominanten Unternehmen gegen innovative Marktteilnehmer zu beobachten. Marktdominierende Unternehmen können sogenannte Killerakquisitionen durchführen. Diese bezeichnen das Aufkaufen von innovativer potenzieller Konkurrenz. Ein solcher Kauf wird meist durchgeführt, um die Innovation eines Start-Ups in das eigene Ökosystem zu integrieren oder diese Innovation vom Markt zu nehmen. Ob es sich bei dem Kauf eines Start-Ups um eine Killerakquisition handelt, ist ex-post allerdings schwer zu beurteilen, da das Unternehmen vom Markt verschwindet, bis sich dessen Innovation gemäß des oben erklärten Prozesses fertig entwickelt hat. Gleichzeitig ist es auch schwer zu regulieren, da eine Killerakquisition ex-ante ebenfalls schwer zu antizipieren ist. Zusätzlich ist es schwer zu beurteilen, welchen Märkten welche Plattformen angehören, da innovative Konkurrenz meist auf angrenzenden Märkten entwickelt wird und nicht auf dem gleichen Markt. Schließlich wird die Innovation einen Unterschied zu der Art und Weise

²⁹ Crémer et al. 2019, S. 36

³⁰ Argenton, Prüfer, 2012, S. 93

der Plattform haben. Ein weiteres Resultat, welches aus dem Durchführen von Killerakquisitionen entsteht, ist das sogenannte "Kill-Zone"-Problem. Investoren, welche nicht zu den vorherrschenden Akteuren gehören, sind abgeneigt in innovative Unternehmen zu investieren. Denn wenn Start-Ups nicht von einem der dominanten Unternehmen gekauft werden, werden diese versuchen, das innovative Unternehmen durch die Nutzung von self-preferencing und Monopolisierungseffekten vom Markt auszuschließen³¹.

Die voranschreitende Monopolisierung ist nicht nur ein Effekt, welcher sich in der digitalen Branche abzeichnet. Die Wirtschaft der OECD-Länder tendiert in den letzten Jahrzehnten immer mehr zu Monopolen. Vor allem in den USA, aber auch in anderen OECD-Ländern könnte darin die Begründung für die zurückgehende Lohnquote liegen³². Diese Entwicklung wird durch die digitalen Unternehmen in den letzten Jahren verstärkt. Digitalunternehmen haben heute hohe Unternehmensgewinne und eine große Marktmacht. Gleichzeitig haben ihre Produkte und Dienstleistungen eine geringe Arbeitsintensität. Deswegen haben Digitalunternehmen im Vergleich zu herkömmlichen Unternehmen auf den Umsatz bezogen deutlich weniger Mitarbeiter. Auch wenn die Löhne der Mitarbeitenden hoch sind, bleiben sie im Vergleich zum Unternehmensgewinn klein. Durch ihr schnelles Wachstum senken Digitalunternehmen somit die Lohnquote einer Volkswirtschaft³³. Hinzu kommt eine fortschreitende Automatisierung der Arbeitsprozesse, wodurch für dieselbe Arbeitsleistung immer weniger Arbeitskraft benötigt wird. Dies unterstützt auch die Substitution von Arbeit durch Kapital. Durch diese Entwicklung hin zu einer weniger arbeitsintensiven Industrie wird die Menge an Beschäftigten weiter gesenkt, da die Menge der neu entstehenden Arbeitsplätze geringer ist als die Menge derer, die durch Automatisierung und Digitalisierung wegfallen³⁴.

3.2 Soziale und politische Folgen

Unbestreitbar eröffnen Onlineplattformen weitreichende Chancen und Vorteile für Nutzende. Unternehmen wie Google, Amazon, Microsoft oder Apple haben die Welt mit ihren Diensten und Produkten revolutioniert und ein neues digitales Zeitalter eingeläutet. Viele ihrer Errungenschaften haben sich weltweit als dominante Standards

³¹ Haucap, 2020, S. 26 f.

³² Disselbacher, 2018, S. 2

³³ Krämer, 2019, S. 51

³⁴ Skidelsky, 2021, S. 48

etabliert und das Leben in vielerlei Hinsicht verbessert und bequemer gemacht. Amazon verbindet Anbieter von Produkten länderübergreifend mit einer überragenden Menge an Kunden auf einem zentralen Marktplatz. Die Google Suche und Social-Media ermöglichten einen noch nie dagewesenen Zugang zu Wissen und die Möglichkeit mit Menschen auf der ganzen Welt in Kontakt zu treten. Der Arabische Frühling ist nur eins der Beispiele, in denen die Nutzung von Onlinediensten zur Demokratisierung ganzer Länder beigetragen hat. Die gesellschaftlichen Folgen der Digitalisierung sind so weitreichend, dass der Versuch diese aufzuzählen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Stattdessen wollen wir uns im Folgenden darauf konzentrieren, was für eine Regulierung der Digitalkonzerne spricht.

Die Akkumulation persönlicher Daten, welche für den erfolgreichen Aufstieg vieler Tech-Giganten eine entscheidende Rolle spielte, ist auch mit einer Vielzahl von Problemen verbunden. Diese betreffen neben grundlegenden Fragen der Privatsphäre auch existenzielle Aspekte, wie die Gefährdung der Autonomie des Menschen und das Funktionieren demokratischer Systeme. Die immer tiefergehende Überwachung von Individuen in nahezu allen Bereichen des öffentlichen und privaten Lebens ist bereits so fortgeschritten, dass sich mit erschreckend hoher Wahrscheinlichkeit die Gefühle von Menschen vorhersagen³⁵ oder deren Gesundheitszustand bestimmen lassen³⁶. Die Menge und Diversität der persönlichen Daten, welche über einen Großteil der Bevölkerung verfügbar sind, erzeugen starke Wissensasymmetrien zwischen Überwachungskapitalisten und Nutzenden. Diese können dazu ausgenutzt werden, um das Verhalten von Individuen zu kommerziellen oder politischen Zwecken zu beeinflussen, was unser natürliches Recht auf eine selbstbestimmte Zukunft in Frage stellt³⁷.

Anhand des Mobile-Games „Pokémon Go“ lässt sich erkennen, wie groß die Macht von Unternehmen ist, Massen von Menschen in ihrem Verhalten zu beeinflussen. Durch ein spielerisches Design in der virtuellen Welt, werden die Spielenden an ausgewählte Orte in der realen Welt bewegt. Unternehmen konnten anschließend Verträge mit der Google-Tochter Niantic abschließen, um ihre Filialen als relevante Orte in die virtuelle Welt zu integrieren und Spielende als Laufkundschaft

³⁵ Davidson, 2017

³⁶ Smith, 2015

³⁷ Zuboff 2018, S. 228

anzuziehen³⁸. Niantic war somit in der Lage, die Bewegungen der Spielenden in der echten Welt bis zu einem gewissen Grad zu steuern. Impulse zur Verhaltensmanipulation erfolgen in der Regel sehr subtil und entziehen sich dem Bewusstsein der Betroffenen. Im genannten Beispiel werden Menschen in ein Spiel verwickelt und sollen dort bestimmte Aufgaben erfüllen. Ihnen ist dabei nicht bewusst, dass sie dabei gezielt an zuvor ausgewählte Orte geführt werden, um Geschäfte zu betreten und dort Produkte zu kaufen. Derartige Angriffe auf die individuelle Entscheidungsfreiheit sind daher nur schwer zu erkennen, was die Möglichkeiten stark einschränkt, sich davor zu schützen. Angesichts der stetig wachsenden technischen Fähigkeiten wird die Verhaltensmodifikation zu einem immer effizienteren Mittel für das Erreichen kommerzieller Ziele.

Dass Techniken der Verhaltensmodifikation nicht nur in kommerziellen Bereichen Anwendung finden, wird dadurch deutlich, dass sich Demokratien weltweit in ihren Wahlprozessen der stetigen Gefahr einer internen oder externen Einflussnahme ausgesetzt sehen³⁹. Ein besonders prominenter Fall ist der Cambridge-Analytica-Skandal rund um die US-Präsidentschaftswahl 2016. Whistleblower Christopher Wylie enthüllte, dass Cambridge Analytica die Daten von Millionen Facebook Accounts dazu nutzte, um über personalisierte Werbeanzeigen mit Falschnachrichten, noch unentschlossene Wähler*innen in ihrer Wahlentscheidung zu beeinflussen⁴⁰. Neben weiteren prominenten Fällen, zeigte auch eine Recherche des Neo-Magazin-Royale, dass im Vorfeld der Bundestagswahl 2021 nahezu alle Parteien personalisierte Werbung auf Social-Media-Plattformen einsetzten. Besonders auffallend dabei war, dass die FDP auf Facebook sich gegenseitig widersprechende Anzeigen für verschiedene Interessensgruppen von Nutzenden schaltete⁴¹. Diese Praktiken sind kaum nachweisbar, da die Anzeigen für jeden Nutzenden personalisiert sind und sich somit unterscheiden. Widersprüche sind daher für den einzelnen nicht erkennbar.

Diese Vorfälle zeigen, dass personalisierte Werbeanzeigen als Verhaltensmodifikationsmittel genutzt werden, um auf freie demokratische Wahlprozesse Einfluss zu nehmen. Für die Legitimation einer demokratischen Wahl ist die Fähigkeit des Menschen, selbstbestimmte Entscheidungen zu treffen und sich

³⁸ Zuboff 2018, S. 360

³⁹ McCann, D., Stronge, W., Jones, P., 2021, S. 20

⁴⁰ Strauß 2020, S. 90

⁴¹ Neo Magazin Royale, 2021

eine eigene politische Meinung zu bilden von entscheidender Bedeutung. Die Autonomie des Menschen ist somit essenziell für das Funktionieren einer modernen demokratischen Gesellschaft. Marcus Emmerich und Albert Scheer schreiben dazu: „Für das Selbstverständnis moderner Gesellschaften ist die Annahme von zentraler Bedeutung, dass sie eine Freiheit ermöglichen, in der Individuen ein selbstbestimmtes Leben führen können, d. h. in der sie Subjekte ihrer Lebenspraxis und nicht nur Objekte von Macht und Herrschaft sind“⁴². Neue Möglichkeiten der Informationsbeschaffung und Verhaltensmanipulation gefährden diese Autonomie erheblich. Von der Monopolisierung auf digitalen Märkten geht ein besonders großes Risiko aus, da persönliche Daten aus verschiedenen Quellen in einem Unternehmen gebündelt werden. Dadurch sind mehr Informationen über ein Individuum verfügbar, was die externe Verhaltensmodifikation noch effizienter gestaltet.

Hinzu kommt, dass politische und soziale Spannungen durch Algorithmen in sozialen Netzwerken befördert werden, die auf eine Interaktionssteigerung ausgelegt sind. Mit dem Ziel, die Extraktion von Verhaltensüberschuss zu maximieren und Nutzenden möglichst viel Werbung anzuzeigen, werden Algorithmen so programmiert, dass sie die Aufmerksamkeit der Nutzenden so lange wie möglich binden. Dazu werden den Nutzenden vermehrt individuell ansprechende Posts angezeigt. Dies hat auch zur Folge, dass in einigen personalisierten News-Feeds polarisierende Inhalte wie Falschnachrichten oder Hass-Postings überproportional oft erscheinen⁴³. Das Eintauchen in sogenannte „Filterblasen“ wird dadurch befördert, was nicht selten zu einer Radikalisierung von Nutzenden führt⁴⁴. Laut einer internen Studie von Facebook kamen 64% der Beitritte in extremistischen Gruppen durch Vorschläge des Algorithmus zustande⁴⁵. In Myanmar befeuerten organisierte Hass-Postings auf Facebook seitens des Militärs maßgeblich eine Radikalisierung innerhalb der Bevölkerung, welche zum Völkermord an den Rohingya und der Flucht von über 700 Tausend Angehörigen derselben Minderheit beitrug⁴⁶. Derartige Verstärkungseffekte ließen sich durch weniger gewinnorientierte Algorithmen verhindern.

⁴² Scherr, 2016, S. 281

⁴³ Beckedahl, 2022

⁴⁴ Hoffman, 2021

⁴⁵ ebd.

⁴⁶ Mozur, 2018

Angesichts der schwerwiegenden politischen und gesellschaftlichen Probleme ist eine Regulierung großer Plattformbetreiber einschließlich des auf Verhaltensüberschuss basierenden Geschäftsmodells von großer Bedeutung.

4. DMA & DSA – Regulierung der EU

Wie unsere bisherige Analyse zeigt, ist eine Regulierung digitaler Märkte und insbesondere großer Plattformbetreiber notwendig, um das menschliche Wohlergehen in der Gesellschaft und in Demokratien zu schützen sowie unfaire wirtschaftliche Praktiken zu unterbinden. Die europäische Union (EU) nahm sich dieses Problems mit der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in einem ersten Versuch an, indem die Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten reguliert wurde. Von Beginn an war jedoch ersichtlich, dass weitere Gesetze nötig waren, um auch die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Probleme im digitalen Zeitalter anzugehen. Dem versucht die EU nun mit dem kürzlich verabschiedetem Digital-Markets-Act (DMA) und Digital-Services-Act (DSA) nachzukommen. Im Gegensatz zur vorherigen Gesetzeslage verfolgt die Europäische Kommission in diesem Fall eine ex-ante Regulierung, wobei bestimmte Praktiken im Vorhinein verboten werden. Dies gewährleistet die schnelle Umsetzung der Gesetze und umgeht langwierige Gerichtsprozesse. Außerdem wird durch die Verordnungen ein einheitlicher Gesetzesrahmen im gesamten EU-Binnenmarkt geschaffen, der keine nationalen Abweichungen vorsieht.

Als die beiden Hauptziele des Gesetzespakets nennt die EU selbst die „Schaffung eines sichereren digitalen Raums, in dem die Grundrechte aller Nutzer digitaler Dienste geschützt sind“⁴⁷, sowie die „Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen zur Förderung von Innovation, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit sowohl im europäischen Binnenmarkt als auch weltweit“⁴⁸.

Der DMA zielt vor allem auf das zweite der beiden Ziele ab. Insbesondere soll verhindert werden, dass die größten Plattformbetreiber der EU, sogenannte Gatekeeper, ihre Marktmacht dazu missbrauchen, gegenüber ihren Geschäftspartnern unfaire Praktiken durchzusetzen. Ein Unternehmen wird als Gatekeeper bezeichnet, wenn es „erheblichen Einfluss auf den Binnenmarkt hat, einen zentralen

⁴⁷ Europäische Kommission (4)

⁴⁸ ebd.

Plattformdienst bereitstellt, der gewerblichen Nutzern als wichtiger Zugangstor zu Endnutzern dient und hinsichtlich seiner Tätigkeiten eine gefestigte und dauerhafte Position innehat oder wenn absehbar ist, dass es eine solche Position in naher Zukunft erlangen wird⁴⁹. Zentrale Plattformdienste bezeichnen hier jegliche Art von Onlinediensten, die Auswirkungen auf eine große Anzahl von Nutzenden haben. Konkret betrifft das Unternehmen, die in mindestens drei EU-Mitgliedsstaaten denselben zentralen Plattformdienst anbieten und in jedem der letzten drei Geschäftsjahre einen Jahresumsatz von mindestens 7,5 Mrd. Euro erzielten oder dessen Marktkapitalisierung mindestens 75 Mrd. Euro beträgt.⁵⁰ Außerdem muss die Nutzerbasis mindestens 45 Mio. monatlich aktive Endnutzer umfassen oder zehntausend jährlich aktive in der EU niedergelassene gewerbliche Nutzer⁵¹. Abseits der Zahlen hält sich die EU die Möglichkeit offen, qualitative Kriterien zur Einstufung von Gatekeepern heranzuziehen. Hierbei wird der Fokus jedoch bewusst auf nur wenige sehr große Unternehmen gelegt, deren Regulierung aufgrund ihrer Marktmacht von besonderer Relevanz ist. Ohne diese wichtige Unterteilung könnten kleinere Unternehmen durch eine zu hohe Belastung bei ungleichen finanziellen Möglichkeiten vom Markt verdrängt werden, wodurch ein fairer Wettbewerb ausgeschlossen wäre.

Gatekeeper müssen künftig in der gesamten EU eine Vielzahl von Verboten und Geboten erfüllen. Da der Rahmen dieser Arbeit begrenzt ist, werden wir hier nur einige exemplarische Beispiele aufführen, um die Funktionsweise der Regularien deutlich zu machen. Ein Großteil der Maßnahmen zielt darauf ab, die bereits thematisierten Netzwerk- und Lock-In-Effekte zu umgehen. Letzteres wird unter anderem durch das Verbot des self-preferencing erreicht⁵². Weitere Verpflichtungen für Gatekeeper sind, es Nutzenden von Betriebssystemen zu ermöglichen, vorinstallierte Software zu löschen⁵³ und App-Stores von Drittanbietern herunterzuladen⁵⁴. Mit dem Verbot dieser Praktiken und einer Öffnung der Dienste, soll die Bindung der Endnutzer an bestimmte Dienste des Gatekeepers (Lock-In-Effekte) aufgelöst und der Weg für andere Wettbewerber freigemacht werden.

⁴⁹ Gesetz über digitale Märkte, Kap. II, Art. 3 (1)

⁵⁰ Gesetz über digitale Märkte, Kap. II, Art. 3 (2), a)

⁵¹ Gesetz über digitale Märkte, Kap. II, Art. 3 (2), b)

⁵² Gesetz über digitale Märkte, Kap. III, Art. 6 (5)

⁵³ Gesetz über digitale Märkte, Kap. III, Art. 6 (3)

⁵⁴ Gesetz über digitale Märkte, Kap. III, Art. 6 (4)

Ein weiteres Problem stellen Netzwerkeffekte dar. Um diese abzuschwächen, müssen Gatekeeper künftig Interoperabilität gewährleisten⁵⁵. Interoperabilität wird im DMA definiert als „die Fähigkeit, Informationen auszutauschen und die über Schnittstellen oder andere Lösungen ausgetauschten Informationen beiderseitig zu nutzen, sodass alle Hardware- oder Softwarekomponenten mit anderer Hardware und Software auf die vorgesehene Weise zusammenwirken und bei Nutzern auf die vorgesehene Weise funktionieren“⁵⁶. Beispielsweise würde das für Messenger-Dienste bedeuten, dass Nutzende über WhatsApp ohne Einschränkungen auch Nachrichten an Nutzende anderer Anbieter wie Telegram oder Signal senden und auch von ihnen empfangen können. Damit spielt die Größe der Nutzerbasis (Netzwerkeffekte) keine Rolle mehr und Nutzenden wird die Möglichkeit gegeben, sich auf Grundlage anderer Faktoren wie Design oder Datensicherheit für eine Plattform zu entscheiden.

Netzwerkeffekte ermöglichen den Betreibern von Onlineplattformen aufgrund ihrer Vermittlerposition auch zusätzliche Vorteile durch die bei der Nutzung gewonnenen Daten, welche bisher allein den Gatekeepern zugänglich sind. Diese Wissensasymmetrien sollen ausgeglichen werden, indem Gatekeeper dazu verpflichtet werden, anderen Anbietern, gewerblichen Nutzenden oder Werbekunden umfangreichen Zugriff auf die Daten zu gewähren, welche sie auf der Plattform generieren. Beispielsweise müssen Gatekeeper ihre Daten, welche über deren Online-Suchmaschine generiert wurden, mit anderen Anbietern für Suchmaschinen teilen⁵⁷. Eine weitere Maßnahme ist das Beschränken der Datenmenge. Dies wird unter anderem durch ein Verbot für das Zusammenführen von Daten aus verschiedenen Diensten des Gatekeepers oder von Drittanbietern erreicht⁵⁸. Das Tracking des Verhaltens von Nutzenden über die Plattform der Gatekeeper hinaus wird damit ebenfalls untersagt.

Der DSA beschäftigt sich vor allem mit den sozialen und gesellschaftlichen Aspekten von Onlineplattformen. Auch hier werden wir nur einige, für unser Thema relevante, Aspekte des Gesetzes hervorheben. Zum Schutz der Nutzenden dürfen Onlineplattformen in Zukunft keine gezielte Werbung mehr für Minderjährige schalten.

⁵⁵ Gesetz über digitale Märkte, Kap III, Art. 7

⁵⁶ Gesetz über digitale Märkte, Kap. I, Art. 2, 29.

⁵⁷ Gesetz über digitale Märkte, Kap III, Art. 6 (11)

⁵⁸ Gesetz über digitale Märkte, Kap III, Art. 5 (2)

Außerdem dürfen sensible personenbezogene Daten wie ethnische Zugehörigkeit, die politische oder sexuelle Orientierung nicht mehr für personalisierte Werbung herangezogen werden⁵⁹. Für ein besseres Verständnis müssen die Auswahlkriterien für Empfehlungen von Inhalten sowie personalisierte Werbung für Nutzende transparent dargestellt werden⁶⁰. Dies soll der Zweckentfremdung von Werbeanzeigen für das Erreichen politischer Ziele vorbeugen. Ein unabhängig geprüftes Risikomanagementsystem soll außerdem den Missbrauch von Gatekeeperplattformen verhindern, indem durch die Gatekeeper selbst risikomindernde Maßnahmen getroffen werden. Diese können beispielsweise eine stärkere Regulierung der Inhalte oder eine Anpassung des Algorithmus beinhalten.

Um eine effektive Kontrolle der Gesetzte zu ermöglichen, müssen Onlineplattformen ihre Dienste von unabhängiger Seite durch die EU-Mitgliedsstaaten prüfen lassen. Bei Gatekeepern übernimmt die Prüfung die Europäische Kommission. Dabei sind sie insbesondere zu Transparenz verpflichtet und müssen sogar Einsicht in die Algorithmen gewähren⁶¹. Bei Nichteinhaltung der Verpflichtungen aus dem DMA können bei einmaligem Verstoß Geldbußen in der Höhe bis zu 10% und bei wiederholter Zuwiderhandlung bis zu 20% des weltweiten Jahresumsatzes des Unternehmens fällig werden. Bei systematischen Verstößen sind auch nicht-finanzielle Maßnahmen möglich, die unter anderem die Enteignung von Geschäftsbereichen umfassen können⁶².

5. Kritische Beurteilung der Regulierungen

Mit dem DMA und DSA führt die EU erstmals wirksame Regulierungen für digitale Märkte ein. Keine Regierung hat bisher vergleichbare Schritte unternommen. Das Gesetzespaket besitzt das Potenzial, anderen Ländern als Vorlage zu dienen und eine Grundlage für den Umgang mit Gatekeepern zu schaffen. Im Allgemeinen bietet der DMA viele gute Ansätze, um die Marktmacht von Gatekeepern zu begrenzen und mehr Wettbewerb zu ermöglichen. Probleme durch die bisher sehr dominanten Netzwerk- und Lock-In-Effekte werden durch gezielte Maßnahmen angegangen, ohne zu sehr in die Struktur der Plattformen und Unternehmen einzugreifen. Durch eine Liberalisierung für den Zugang zu Daten einerseits und das Begrenzen der Datenmenge auf einzelne

⁵⁹ Europäische Kommission (1)

⁶⁰ Europäische Kommission (3)

⁶¹ ebd.

⁶² Europäische Kommission (2)

Dienste andererseits wird versucht, die für den Markt äußerst relevanten Datenvorteile auszugleichen. Hierbei eröffnet sich jedoch die Frage, ob geteilte personenbezogene Daten wirksam anonymisiert werden können, da diese in den meisten Fällen reidentifiziert werden können. Viele solcher Fragen der technischen Umsetzung sind im DMA bisher nicht einheitlich festgelegt.

Auch die Interoperabilität eröffnet vielen Konkurrenten die Möglichkeit für einen Eintritt in den Markt. Allerdings fürchten einige Anbieter sicherer Messenger-Dienste wie Signal und Threema einen Verlust der Datensicherheit durch die Interoperabilität. Derzeit sei eine „durchgängige Ende-zu-Ende-Verschlüsselung bei der Interoperabilität [...] nicht möglich, weil die Nachrichten beim Übergang zu einem anderen Messenger entschlüsselt werden müssten“⁶³. Netz-Aktivist Markus Beckedahl kritisiert außerdem die lange Vorlaufzeit von drei Jahren, um Gruppenchats interoperabel zu gestalten und dass soziale Medien nicht mit einbezogen wurden⁶⁴.

Der Ansatz der ex-ante Regulierung versucht, dem enforcement-problem zu begegnen, welches in der Vergangenheit große Schwierigkeiten bereitete, da sich beispielsweise die irische Regierung weigerte, Verstöße der Digital-Konzerne zu ahnden. Außerdem stellten die Unternehmen nicht alle verfügbaren Daten für eine nötige Untersuchung zur Verfügung oder man war schlicht nicht in der Lage diese zu analysieren⁶⁵. Die neuen Regularien zwingen Gatekeeper zu mehr Transparenz und statten die EU-Kommission gleichzeitig mit den Rechten aus, um selbst die Kontrolle der Gatekeeper zu übernehmen. Es bleibt jedoch weiterhin fraglich, ob manche Maßnahmen wie das self-preferencing Verbot, aufgrund der Schwierigkeit ihrer Kontrolle überhaupt durchsetzbar sind⁶⁶. Teilweise sind Facebooks eigene Mitarbeiter nicht einmal in der Lage, die Komplexität der Datenströme zu erfassen⁶⁷, wie sollen es also externe Kontrollinstanzen schaffen? Auch das Zusammenführen von Daten aus verschiedenen Diensten lässt sich durch eine zeitlich begrenzte Kontrolle technisch kaum möglich nachweisen, da der Transfer von Daten in Sekundenschnelle passiert und keine Spuren hinterlässt. Um eine wirksame Kontrolle durchzusetzen, bedarf es eines unabhängigen Prüfers innerhalb der Onlineplattform mit durchgängigem Zugang

⁶³ Reuter, 2022

⁶⁴ Beckedahl, 2022

⁶⁵ Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., and Van Alstyne, M., 2021, S. 28

⁶⁶ ebd.

⁶⁷ Biddle, 2022

zu Daten und Algorithmen, welcher Verhaltensexperimente durchführt, um den Algorithmus und die Datennutzung zu evaluieren⁶⁸.

Auf dieser Kritik aufbauend gibt es weitere Ansätze der Regulierung, auf die wir im Folgenden vertieft eingehen werden.

5.1 Pflicht zum Teilen aller gesammelten Daten

Um gegen die Monopolisierungstendenzen und die Marktmacht der großen Digitalkonzerne zu wirken, ist das Schaffen von Konkurrenz ein möglicher Ansatz. Durch die an digitalen Märkten wirkenden Netzwerkeffekte, Lock-In-Effekte und Skaleneffekte werden Informationsasymmetrien und dadurch entstehende Datenvorteile verstärkt. Daten spielen eine wichtige Rolle dabei, dass Unternehmen konkurrenzfähig sind oder werden⁶⁹. Des Weiteren wirken sie zusätzlich steigernd auf die bestehenden Effekte und spielen bei der Produktverbesserung und -entwicklung eine essenzielle Rolle. Erst durch sie kommt es zu einem endgültigen Kippen des Marktes⁷⁰. Gleichzeitig wirken sich die Netzwerk- und Lock-In-Effekte positiv auf Datenvorteile aus, da immer mehr Daten zur Verfügung stehen. Die Informationsasymmetrie zwischen den Wettbewerbern am Markt könnte jedoch verhindert werden, wenn Daten für alle Unternehmen anonymisiert geteilt werden müssten. Der Digital-Markets-Act beinhaltet eine solche Regelung bereits, allerdings ausschließlich für Suchmaschinen. Dieser Ansatz wird im Folgenden weiter betrachtet.

Zuerst gilt es zu erkennen, warum Daten wichtig sind, damit Unternehmen konkurrenzfähig sind. Ein Algorithmus hat in Machine-Learning-Prozessen ein ähnliches Lernverhalten wie Arbeitnehmende, es ist also möglich eine Annahme wie die Lernkurve zu übernehmen. Wenn ein Algorithmus in einem Machine-Learning-Prozess durch Zugabe von mehr Erfahrung in Form von Verhaltensdaten erweitert wird, wird er zunehmend besser darin seine Aufgabe zu erfüllen, beispielsweise etwas im Netz zu suchen. Allerdings wechselt die Erfahrung von Arbeitnehmenden mit ihnen durch den Arbeitsmarkt zwischen den verschiedenen Unternehmen hin und her. Wenn ein Arbeitnehmer Lernfortschritt macht, dann kann er das Gelernte auch an einem anderen Arbeitsplatz mit gleicher oder ähnlicher Tätigkeit anwenden. Dies ist bei Daten aktuell nicht der Fall. Die Verbesserung des Algorithmus ist nur für das Unternehmen

⁶⁸ Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., and Van Alstyne, M., 2021, S. 29

⁶⁹ Cremér et al, 2019 S. 73

⁷⁰ Argenton, Prüfer, 2012, S. 76 f

möglich, welches über die Verhaltensdaten verfügt. Daten bewegen sich nicht vollständig von einem Unternehmen zu einem anderen, somit werden Informationen nicht gleichmäßig verteilt und es entstehen Datenvorteile. Wenn jedoch eine Pflicht vorhanden wäre, Daten mit anderen Unternehmen zu teilen, dann würde diese mögliche Erfahrung geteilt und jedes Unternehmen könnte seine Algorithmen damit trainieren⁷¹. Ein weiterer Aspekt der auf digitalen Märkten Konkurrenz schafft ist Innovation. Dieser Faktor wird nicht nur in Form von sinkenden Innovationsraten bei fehlender Konkurrenz deutlich⁷². Unternehmen versuchen auch, wie oben beschrieben durch Killerakquisitionen und das Verschließen von Märkten vor innovativer Konkurrenz zu schützen. Arbeiten wie die von Cédric Argenton und Jens Prüfer zeigen, dass bereits auf Wettbewerbs-Märkten mit wenig Anbietern Innovation, Qualität und Konsumentenrenten besser ausfallen⁷³. Wenn nun Verhaltensdaten verpflichtend mit anderen Unternehmen geteilt werden müssten, würde dies den Wettbewerb wiederherstellen oder verstärken. Der Wettbewerb würde nicht mehr darauf abzielen, die meisten Verhaltensdaten zu schöpfen und auszuwerten, sondern die Qualität der Algorithmen in Konkurrenz zueinander zu entwickeln. Des Weiteren würde das bereits beschriebene Henne-Ei-Problem beschränkt werden, da zumindest Daten vorhanden wären, um Algorithmen vor dem Markteinstieg zu trainieren. Somit wäre die Dimension des Henne-Ei-Problems zwischen Algorithmus und Nutzenden beseitigt, da ein Algorithmus ohne vorher akquirierte Daten trainiert werden könnte. Dadurch würde bereits ein Nutzen bestehen, weshalb eine Mediation für Nutzende zu einem anderen Akteur möglich wäre.

Die Durchsetzbarkeit einer solchen Regelung ist allerdings abhängig von den ökonomischen und gesellschaftlichen Widersprüchen sowie deren Lösbarkeit. In der herkömmlichen Industrie wäre es unvorstellbar, dass Rohstoffe, die ein Unternehmen abbaut, verpflichtend mit anderen geteilt werden müssen, ohne diese dafür zu vergüten. Politisch wäre dies nur schwer umsetzbar, da der Widerstand von wirtschaftlichen Akteuren sehr groß wäre. Allerdings sind Daten im Gegensatz zu anderen Rohstoffen kein knappes Gut und ihre Erhebung ist auch kein besonders kostenintensiver Prozess. Oft sind unverarbeitete Daten sogar nur ein Nebenprodukt

⁷¹ Argenton, Prüfer, 2012, S. 80 f

⁷² Argenton, Prüfer, 2012 S. 99 f

⁷³ Argenton, Prüfer, 2012

der eigentlich am Markt gebotenen Dienstleistung⁷⁴. Widerspruch ist somit eher aus Teilen der Wirtschaft zu erwarten, welche bereits eine dominante Stellung am Markt haben und von Datenvorteilen profitieren.

Viel größer als die ökonomischen sind allerdings die gesellschaftlichen Widersprüche. Verhaltensdaten sind Spuren des Lebens eines Menschen und somit Teil seiner Privatsphäre. Die Interdependenzen zwischen Datenschutzgesetzen und Wettbewerbsrecht sind hierbei zu beachten. Bei Gesetzesänderungen, welche den Umgang mit Daten regulieren, sind folgende Aspekte zu beachten. Sowohl die Auswirkungen auf den Wettbewerb als auch die Kontrolle der Individuen über ihre Daten sowie die Risiken, welchen ihre Privatsphäre ausgesetzt ist, sind zueinander in ein Verhältnis zu setzen⁷⁵. Das Ziel gesetzlicher Regelungen sollte also sein, sowohl den Wettbewerb zu fördern und gleichzeitig die Privatsphäre zu schützen. Letzteres kann gewährleistet werden, indem das Subjekt dabei unterstützt wird, selbstständig über seine Daten zu entscheiden⁷⁶. Durch einen geöffneten Zugang zu Daten und deren Austausch könnte die Beeinflussung drastisch zunehmen. Die Problematik des Verlusts der Entscheidungsfreiheit von Nutzenden durch die Akkumulation von Verhaltensdaten haben wir in den sozialen Folgen der Monopolisierung bereits thematisiert. Auf der anderen Seite schränken Gesetzgebungen zur Privatsphäre den Handel mit Daten massiv ein. Durch mehr Barrieren im Datenaustausch am Markt werden die vorteilhaften Positionen der dominanten Unternehmen geschützt. Diese können ihre Dienste entscheidend gegenüber ihrer Konkurrenz verbessern, ohne dass die Konkurrenz eine Möglichkeit hat, ihre Dienste ähnlich effektiv anzupassen. Außerdem ist zu bedenken, dass die Kosten für die Einhaltung des Datenschutzes für kleine Unternehmen deutlich schwerer zu tragen sind⁷⁷.

In der Europäischen Union stellt die DSGVO, im Englischen GDPR genannt, die Richtlinie für den Umgang mit Daten dar. In dieser wird gefordert, dass Nutzende zuvor zustimmen müssen, welche Daten über sie gesammelt werden und ob oder wie sie weitergegeben werden dürfen. Grundlegend regelt die DSGVO auch, dass Daten nur in anonymisierter Form weitergegeben werden dürfen. Allerdings ist es nahezu unmöglich, große Mengen von Verhaltensdaten so zu anonymisieren, dass individuelle

⁷⁴ Haucap, 2020, S. 28

⁷⁵ Cremér et al, 2019, S. 73

⁷⁶ Cremér, 2019, S. 73

⁷⁷ Tirole, 2020, S. 25 f

Personen aus diesen Mengen nicht wieder reidentifiziert werden können. Gerade wenn die Daten viele Merkmale enthalten, reichen klassische Methoden aus der Statistik nicht zur Anonymisierung aus. In der DSGVO wurde jedoch festgelegt, dass Daten effektiv anonymisiert werden müssen. Dies bedeutet, dass es unwahrscheinlich sein muss, Einzelpersonen aus einem Datensatz zu reidentifizieren und somit zu deanonymisieren⁷⁸.

Um einen möglichen Datenaustausch zu schaffen, der konform mit der DSGVO ist, bräuchte es eine Agentur, die diesen Prozess überwacht und einen Standard schafft, in welchem Ontologie, Sprache und Ordnung der Daten verarbeitet und gespeichert werden. Gleichzeitig könnte damit die Kontrolle ermöglicht werden, um Anonymität und die ordnungsgemäße Durchführung der Weitergabe zu gewährleisten⁷⁹. Wenn jedoch alle Verhaltensdaten der digitalen Branche geprüft, auf einer Plattform gespeichert und wieder abgerufen werden sollen, würde dies einen hohen Aufwand bedeuten. Die Kapazitäten einen solchen Prozess reibungslos zu überwachen, würden die einer Agentur wahrscheinlich deutlich übersteigen oder zumindest sehr hohe Kosten erzeugen. Deswegen müsste die Datenportabilität wahrscheinlich sektorspezifisch geregelt werden.⁸⁰

Nachdem die zu bedenkenden Probleme erörtert wurden, lässt sich erkennen, wie diese überwunden werden könnten und wie eine mögliche Regulierung aussehen müsste. Diese muss folgende Punkte erfüllen. Alle Unternehmen müssen die Möglichkeit haben, die gleichen Verhaltensdaten zu nutzen, um Vorhersageinstrumente zu entwickeln. Jedes Subjekt muss selbst darüber entscheiden dürfen, wie seine Daten behandelt werden. Daten, welche weitergegeben werden dürfen, müssen effektiv anonymisiert werden und nicht reidentifizierbar sein. Die Kontrolle und Durchsetzung der Regelung muss für den Staat kosteneffizient umsetzbar sein. Beispiele für eine von einer Agentur kontrollierten, staatlich finanzierten Datenbank, welche dieser Maßgabe entspricht, wäre das französische „French Secure Access-Data-Center“ oder der britische „ONS Secure Research Service“. Deren Datenbanken verfolgen folgendes System. Wenn Analysten Zugang zu Daten brauchen, um ihre Algorithmen mittels Machine-Learning zu trainieren, können sie einen Remote Access zur Datenbank bekommen. Mit diesem haben sie

⁷⁸ Cremér et al. 2019, S 77 f

⁷⁹ Argenton, Prüfer, 2012, S. 98

⁸⁰ Cremér et al. 2019, S. 77

die Möglichkeit, ihrem Algorithmus nach einem Question-and-Answer Prinzip Datensätze zuzuführen. Dabei können sie jedoch lediglich ihre Prozesse zum Machine-Learning durchführen, jedoch nicht auf die Daten auf individueller Ebene zugreifen⁸¹. Dieses System scheint den Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings hätten die Unternehmen, welche durch ihre hohen Zahlen an Nutzenden viele individuelle Verhaltensdaten erheben, weiterhin einen Wettbewerbsvorteil und könnten Personen genau angepasste Vorschläge machen und ihr Verhalten beeinflussen. Somit würde zwar ein geringerer Datenvorteil bestehen, dieser würde jedoch nicht vollständig beseitigt werden⁸². Allerdings bleibt zu bedenken, dass das Zusammenbringen aller gesammelter Verhaltensdaten auch mit effektiver Anonymisierung weiterhin eine Gefahr für die Privatsphäre darstellt. Schließlich kann auch der Staat eine Absicht haben, die gesammelten Daten auch auf individueller Ebene zu nutzen, um den Bürger zu beobachten. Es besteht die Gefahr des Verlusts der Privatsphäre und einer daraus folgenden ständigen Überwachung, auch wenn sie im Falle einer europäischen Agentur vorerst nicht unmittelbar ist. Privatheit bietet eine Sicherheit, in der ein Gefühl für das Individuum besteht, sich frei ausleben zu können, da es unbeobachtet ist. Auch können in diesem sichereren Raum intime Erfahrungen erlebt und ausprobiert werden, ohne dem direkten Druck gesellschaftlicher Normen und Dogmen ausgesetzt zu sein. Damit entsteht auch ein Ort, um Dogmen in Frage zu stellen. Deswegen kann eine solche Agentur tendenziell zur staatlichen Massenüberwachung werden und somit repressiv sein⁸³.

5.2 Verbot von personalisierter Werbung

Dem Ansatz der Liberalisierung von Daten, welcher allen Akteuren Zugriff auf Verhaltensdaten gewähren würde, steht der übergeordnete Datenschutz entgegen. Netz-Aktivisten, Datenschützer und einige EU-Politiker zeigten sich enttäuscht darüber, dass DMA und DSA besonders im Bereich personalisierter Werbung nicht weit genug gehen⁸⁴. Zwar wurde das Nutzen sensibler persönlicher Daten, sowie das Abzielen auf Kinder zu Werbezwecken verboten, jedoch wünschten sich viele ein komplettes Verbot von personalisierter Werbung⁸⁵. Wir möchten daher im Folgenden

⁸¹ Cremér, 2019, S. 85 ff

⁸² Argenton, Prüfer, 2012, S. 99

⁸³ Greenwald, 2014, S. 559 f

⁸⁴ Breyer, 2022

⁸⁵ Beckedahl, 2022

auf einige Vor- und Nachteile eingehen, die mit dem Verbot personalisierter Werbung verbunden sind.

Zunächst einmal müssen wir uns vor Augen führen, dass das Kern-Geschäftsmodell überwachungskapitalistischer Firmen auf personalisierte Werbung ausgerichtet ist. Ein Verbot würde somit direkt das Geschäftsmodell und die Haupteinnahmequelle der Konzerne gefährden. Dies könnte schwerwiegende Folgen für die Finanzierung neuer innovativer Technik haben oder viele Arbeitsplätze in der Werbe- und Tech-Branche kosten. Auch könnte das bedeuten, dass Konsumenten künftig für Nutzung vieler Online-Dienste bezahlen müssten.

Solche Aussichten sind aus wirtschaftlicher Perspektive keinesfalls wünschenswert. Trotz der negativen sozialen und gesellschaftlichen Folgen dieser Geschäftsmodelle, könnte ein Verbot personalisierter Werbung viele Vorteile mit sich bringen. Wie in einer Publikation des Joint Research Center im Auftrag der EU-Kommission erwähnt, sind Daten „probably the most critical asset that generates market power for tech giants“⁸⁶. An anderer Stelle heißt es „if there is an exercise of market power, then it will manifest itself in digital advertising“⁸⁷. Dies liegt daran, dass große Datenmengen vor allem für die Produktion von Vorhersageprodukten zu Werbezwecken benötigt werden. Ein Verbot von personalisierter Werbung würde also die Notwendigkeit für Datenvorteile und somit monopolistische und wettbewerbsschädigende Dynamiken begrenzen. Dies könnte Innovationen und Geschäftsmodelle fördern, die nicht auf Überwachung und der Enteignung persönlicher Daten beruhen. Denn der Hauptgrund für die stetige Ausweitung der Überwachung ist der Zwang zur Akkumulation von Verhaltensdaten im Wettbewerb um bessere Vorhersagen für personalisierte Werbung. Ein Verbot von personalisierter Werbung würde daher die Motivation für eine systematische Überwachung der Nutzenden nehmen.

Dies hat nicht nur Auswirkungen auf wirtschaftliche Aspekte, sondern auch auf gesellschaftliche. Schädliche Algorithmen, die Menschen in Filterblasen verleiten und von der Realität entfernen lassen, Hassrede, Desinformation und gesellschaftliche Krisen befeuern, müssten nicht mehr auf diese Weise programmiert werden. Wie bereits erwähnt sind die Algorithmen darauf ausgelegt, die Dauer und Intensität der Interaktionen auf der Plattform zu steigern, da sie für die Generierung von

⁸⁶ Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., and Van Alstyne, M., 2021, S. 20

⁸⁷ Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., and Van Alstyne, M., 2021, S. 15

Verhaltensüberschuss essenziell sind. Wenn Überschuss nicht mehr so stark benötigt wird, könnten auch die Algorithmen andere Ziele verfolgen. Wohlgemerkt besteht weiterhin ein Interesse an persönlichen Daten für andere zahlungswillige Akteure wie in der Versicherungsbranche oder Politik. Hier besteht weiterhin die Gefahr des Missbrauchs. Allerdings wäre die Möglichkeit der politischen Einflussnahme über Verhaltensmanipulation durch personalisierte Werbeanzeigen nicht mehr gegeben. Dies wird bereits versucht durch das Verbot der Nutzung sensibler Daten wie religiöse oder politische Ansichten. Jedoch können zahlreiche andere Merkmale weiterhin zur Spezifizierung genutzt werden, um die gewünschte Zielgruppe zu erreichen.

Die Beeinflussung über personalisierte Anzeigen stellt jedoch nicht die einzige Gefahr für die Autonomie des Menschen und somit die Demokratie dar. Die von vielen als nützliche Hilfsmittel wahrgenommenen persönlichen Assistenten, wie Siri, Alexa oder Cortana, sollen den Nutzenden bei der Organisation des Alltags unterstützen. Dort laufen zu diesem Zweck sämtliche über eine Person verfügbare Daten zusammen. Es ist vorstellbar, dass deren personalisierte Vorschläge in Zukunft mehr auf das Erreichen kommerzieller Ziele gerichtet werden und dabei Verhaltensmodifikationsmittel einsetzen. Beispiele wie das bereits erwähnte Mobile-Game Pokémon-Go unterstreichen ebenfalls den Fakt, dass es keiner personalisierten Werbung bedarf, um die Autonomie des Menschen zu untergraben.

Hierbei wird deutlich, dass nicht nur die personalisierten Werbeanzeigen ein Problem darstellen, sondern auch die Existenz menschlicher Verhaltensdaten an sich. Wo immer sie existieren und wo immer sie einer Person zugeordnet werden können, besteht auch die Möglichkeit sie für fremde Zwecke auszunutzen. Allein die Speicherung von Daten auf zentralen Servern wird aufgrund der realen Gefahr von Hacker-Angriffen zu einem relevanten Sicherheitsproblem.

Aus diesem Grund befürwortet Zuboff ein generelles Verbot für den datengetriebenen Handel mit künftigem menschlichem Verhalten. Zuboff vertritt die Position, dass Märkte für künftigem Verhalten ähnlich wie Märkte für Sklaven illegal sein sollten⁸⁸. Sie begründet dies damit, dass diese Praktiken mit der Natur des Menschen und dem Bedürfnis nach einem selbstbestimmten freien Leben, gänzlich unvereinbar sind⁸⁹. Paul Schwartz erkannte dies bereits 1989 als er schrieb: „The danger that the

⁸⁸ Kavenna, 2019

⁸⁹ Kavenna, 2019

computer poses is to human autonomy. The more that is known about a person, the easier it is to control him. Insuring the liberty that nourishes democracy requires a structuring of societal use of information and even permitting some concealment of information⁹⁰.

Zuboff zeigt in ihrer Analyse jedoch auch, dass die Technik selbst nicht das Problem ist. Denn zuvor bewegte sich die Interaktion mit den Nutzenden in einem geschlossenen Kreislauf, in dem „alle Verhaltensdaten in die Verbesserung [...] der Dienstleistung rückinvestiert“⁹¹ werden. Zuboff bezeichnet dies als den „Verhaltenswert-Reinvestitionszyklus“. Die Konflikte entstanden demnach erst durch das Geschäftsmodell, welches auf die Akkumulation von Verhaltensüberschuss angewiesen ist. Ein komplettes Verbot für den Handel mit künftigem menschlichen Verhalten ist wohl der radikalste Ansatz, um das unmoralische Geschäftsmodell der Unternehmen zu regulieren, vielleicht jedoch nötig, um die Autonomie des Menschen zu bewahren und ein freies selbstbestimmtes Leben in der Gesellschaft zu ermöglichen.

All dies muss jedoch keinesfalls das Ende für Online-Werbung und eine Rezession der Branche bedeuten. Online-Werbung könnte weiterhin existieren, nur dass sie nicht mehr auf Individuen, sondern auf den Kontext abzielt⁹². Moderne kontextbasierte Werbung kann dafür auf Schlagwörter, Text, Bild, Ton oder Ort zurückgreifen. In einer Umfrage des IAB Europe sahen 74% der Befragten die kontextbasierte Werbung als eine der wichtigsten Strategien für den Umgang mit dem kommenden Verlust von Drittanbieter Cookies⁹³. Einige Beispiele zeigen bereits, dass ein kompletter Umstieg auf kontextbasierte Werbung auch ohne Einnahmeverluste funktionieren kann.

Die Frage, ob personalisierte Werbung verboten werden sollte oder nicht, wird von der netzpolitik.org Autorin Alexandra Fanta treffend zusammengefasst. „Am Ende bleibt es eine Frage der Weltanschauung. Privatsphäre sei eben ein Handelsgut, das sich auch veräußern lassen müsse – etwa durch gläserne Nutzer*innen, die dafür Gratis-Dienstleistungen bekommen, argumentieren die einen. Während für die anderen die Freiheit, unveräußerliche Rechte preiszugeben, eben keine echte Freiheit ist.“⁹⁴

⁹⁰ Schwartz, 1989, S. 676

⁹¹ Zuboff, 2018, S. 91

⁹² McCann, D., Stronge, W., Jones, P. 2021, S. 35

⁹³ IAB Europe 2021, S.9

⁹⁴ Fanta, 2021

6. Realpolitische Regulierungsmöglichkeiten in der EU

Um einen ganzheitlichen Ansatz zu finden, entwickeln wir nun eine Synthese aus beiden behandelten Regulierungen. Nach umfangreicher Analyse vertreten wir die Auffassung, dass es sich bei der Privatsphäre um ein hohes Gut handelt, welches um der Erhaltung einer freien demokratischen Gesellschaft willen vor externen Eingriffen geschützt werden muss. Mit diesem Ziel vor Augen sollten die negativen Folgen heutiger Digitalmärkte begrenzt und die positiven erhalten bleiben. Relevante Akteure sind hierbei die Digitalunternehmen und Gatekeeper sowie die Nutzenden.

Auf den Märkten soll durch die Beschränkung von Datenvorteilen mehr Konkurrenz geschaffen werden, um Marktversagen zu verhindern. Hierfür sollte der Markteintritt von neuen Konkurrenten gefördert werden, indem mehr Innovation über einen freien Datenzugriff für alle Unternehmen ermöglicht wird. Dazu bedarf es der Schaffung einer unabhängigen und staatlich finanzierten institutionellen Sammelstelle, welche den Unternehmen nur das Abfragen von Daten für Machine-Learning-Prozesse gestattet. Hierbei ist jedoch entscheidend, dass die Daten über ein Question-and-Answer-Prinzip effektiv anonymisiert werden. Unternehmen sollten außerdem dazu verpflichtet werden, ihre Geschäftsmodelle nach dem Verhaltenswert-Reinvestitionszyklus zu gestalten. Das Sammeln und Speichern von Daten, die nicht zur Verbesserung der Dienste benötigt werden und daher als Verhaltensüberschuss zu klassifizieren sind, sollte verboten werden. Durch eine Beschränkung der Daten, welche benutzt werden können, und eine Teilung der Daten soll eine effektive Gleichverteilung von Informationen geschaffen werden. Dies mindert die Informationsasymmetrien und somit relevante Datenvorteile. Dabei wird Innovation gefördert, da Machine-Learning-Prozesse durch den Zugang zu Daten durchführbar werden und somit Algorithmen leichter entwickelt und trainiert werden können. Im Gegensatz zum aktuellen Wettbewerb darum, welches Unternehmen mehr Daten schöpfen kann, soll durch die Markteingriffe ein Wettbewerb um bessere Algorithmen entstehen. Die Regularien greifen auf eine bestimmte Art und Weise und erzeugen dadurch eine Competition-By-Design. Mehr Innovation stärkt nicht nur die Konkurrenz, sondern erhöht auch den Druck auf bestehende Unternehmen ihre Innovationsrate wieder zu steigern.

Auf der Seite der Nutzenden stehen mehr soziale und politische Ziele im Vordergrund. Die Privatsphäre der Nutzenden und somit ihre persönlichen Daten gilt es, zur Bewahrung der individuellen Freiheit und Autonomie zu schützen. Dabei sollten die

Individuen die Kontrolle über ihre Daten behalten und selbst entscheiden können, wozu sie genutzt werden. Außerdem müssen die Möglichkeiten der Einflussnahme auf Individuen beschränkt werden. Dazu sollte personalisierte Werbung gänzlich verboten und Unternehmen zum Umstieg auf andere Modelle wie kontextbasierte Werbung verpflichtet werden. Nutzende würden weiterhin dadurch geschützt, dass die Nutzung von Verhaltensdatenüberschuss nicht mehr zulässig ist und persönliche Daten nur noch eingeschränkt gesammelt und gespeichert werden dürfen. Außerdem wäre die Weitergabe von Daten nicht mehr marktförmig geregelt, sondern zentral und anonym, womit die bisher schwer zu überwachenden Datenströme leichter kontrollierbar wären. Das Question-and-Answer-Prinzip sorgt dabei dafür, dass Unternehmen die Daten nicht auf ihren Servern speichern können und eine Reidentifizierung unmöglich wird. Damit wird die Möglichkeit zur Einflussnahme auf Individuen stark verringert und eine freie Entwicklung in einer selbstbestimmten Zukunft möglich.

Als letzten Akteur betrachten wir die Anbieter und Werbetreibenden auf den Plattformen. Für diese sollten die Dienste der Plattform weiterhin zu fairen Bedingungen als Werbeplattform oder Point-of-Sale erhalten bleiben. Für alle Akteure ist es wichtig, dass positive Netzwerkeffekte in dem Sinne, dass jeder Akteur möglichst viele Interaktionsmöglichkeiten haben sollte, bestehen bleiben. Aus diesem Grund lehnen wir eine Aufspaltung großer Plattformen ab, sofern dies technisch überhaupt möglich ist. Für Werbetreibende wäre das Schalten von Onlinewerbung weiterhin kontextbasiert möglich. Damit bleibt auch das Wertschöpfungsprinzip der Digitalunternehmen erhalten und Unternehmen, die Waren anbieten, behalten ihre Werbe- und Verkaufsmöglichkeiten.

Es ist durchaus möglich, dass die vorgeschlagenen Regularien wirtschaftliche Einbrüche in einigen Sektoren mit sich bringen. Jedoch überwiegen unserer Auffassung nach die Vorteile einer friedlicheren und freieren Gesellschaft, in der Menschen handlungsfähige Subjekte ihrer Lebenspraxis sind.

7. Fazit und Ausblick

Unsere Arbeit zeigt, dass es sich bei Digitalmärkten nicht um eine gewöhnliche Branche wie jede andere handelt. Bisher konnten wenige Unternehmen weitgehend unreguliert die Ausrichtung der Branche und damit die Zukunft von Milliarden Menschen zu ihren Gunsten bestimmen. Erst seit wenigen Jahren ist bekannt, wie stark sich dies auf Wirtschaft, Gesellschaft und die Natur des Menschen auswirkt. Um

negative Folgen abzuwenden, sind zwingend politische Maßnahmen auf internationaler Ebene notwendig. Aus diesem Grund sprechen wir uns für eine Regulierung durch die Europäische Kommission aus, welche technische Innovationen fördern und gleichzeitig die individuellen Rechte der Bürger berücksichtigen soll. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist die Schaffung einer unabhängigen staatlichen Institution für Machine-Learning, die eine Competition-By-Design schafft, wodurch Informationsasymmetrien beseitigt und Monopolisierungseffekte abgeschwächt werden. Desweiteren muss die Extraktion, Speicherung und kommerzielle Nutzung von Verhaltensüberschuss aufgrund der negativen Auswirkungen auf soziales und politisches Handeln, verboten werden.

Bisher haben nur wenige Länder nötige Schritte unternommen, um die Macht der Digitalkonzerne einzuschränken. Dies zeigt, wie wichtig die Debatte über wirksame Regularien ist. Wir wollen mit unserer Arbeit einen Beitrag zu diesem Diskurs leisten. Hierbei beziehen wir uns auf den aktuellen Status-Quo, welcher sich im digitalen Zeitalter jedoch in einem stetigen Wandel befindet. Die Zukunft moderner Gesellschaften wird maßgeblich von der Frage bestimmt werden, ob sich Regierungen weltweit für eine Regulierung großer Plattformkonzerne einsetzen und welchen Weg sie dabei einschlagen werden.

Dahingehend sind noch viele Fragen offen und bisher fehlt es an einem breiten öffentlichen Diskurs darüber, wie die Zukunft des Internets gestaltet werden soll. Ein Ansatz, den wir in unserer Arbeit noch gern diskutiert hätten und welcher eventuell in Zukunft relevant werden könnte, ist die Demokratisierung von Gatekeeperplattformen. Auf diese Weise könnte eine gefestigte Monopolstellung in bestimmten Bereichen gerecht und legitim gestaltet werden. Abschließend möchten wir anmerken, dass jede Menge Handlungsbedarf besteht, wenn wir die Zukunft des Internets selbst mitgestalten und nicht den Profitinteressen einiger dominanter Unternehmen überlassen wollen.

Literaturverzeichnis

- Argenton, C., Prüfer, J. (2012) SEARCH ENGINE COMPETITION WITH NETWORK EXTERNALITIES, *Journal of Competition Law & Economics*, Volume 8, Issue 1, March 2012, Pages 73–105
- Beckedahl, Markus (2022): Bei der Interoperabilität wäre mehr möglich gewesen, 25.03.2022. Online verfügbar unter <https://netzipolitik.org/2022/digitale-maerkte-gesetz-der-eu-bei-der-interoperabilitaet-waere-mehr-moeglich-gewesen/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Biddle, Sam (2022): Facebook Engineers: We Have No Idea Where We Keep All Your Data, 07.09.2022. Online verfügbar unter <https://theintercept.com/2022/09/07/facebook-personal-data-no-accountability/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Breyer, Patrick (2022): Digitale Dienste-Gesetz: Industrie- und Regierungsinteressen setzen sich gegen digitale Bürgerrechte durch, 23. April 2022. Online verfügbar unter <https://www.patrick-breyer.de/digitale-dienste-gesetz-industrie-und-regierungsinteressen-setzen-sich-gegen-digitale-buergerrechte-durch/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., and Van Alstyne, M., (2021): The EU Digital Markets Act: A Report from a Panel of Economic Experts, The EU Digital Markets Act, Publications Office of the European Union, Luxembourg
- Campbell, I.A. Alexander, J. (2021) A guide to platform fees, *The Verge*, Online verfügbar unter <https://www.theverge.com/21445923/platform-fees-apps-games-business-marketplace-apple-google> zuletzt geprüft am 06.09.2022
- Chee, F.Y. 2022, EU lawmakers pass landmark tech rules, but enforcement a worry, *Reuters*, 05.07.2022, <https://www.reuters.com/technology/eu-lawmakers-pass-landmark-tech-rules-enforcement-worry-2022-07-05/> Zugriff: 09.07.2022
- Comscore, (2022) Top 20 Application n iOS & Android online verfügbar unter <https://flo.uri.sh/visualisation/6523915/embed?auto=1> Zuletzt geprüft am 07.09.2022
- Davidson, Darren (2017): Facebook targets insecure young people to sell ads, *The Australian*, Online verfügbar unter: <https://www.theaustralian.com.au/business/media/digital/facebook-targets-insecure-young-people-to-sell-ads/news-story/a89949ad016eee7d7a61c3c30c909fa6> (zuletzt geprüft am 15.09.2022)
- Disslbacher, F. (2018): Monopolisierung und Stagnation in den OECD Ländern: Von Josef Steindl, Larry Summers und der Ökonomie des unschuldigen Betrugs, *Kurswechsel*, Ausgabe 1, 2018, S. 81-98
- European Commission (2019): Directorate-General for Competition, Montjoye, Y., Schweitzer, H., Crémer, J. Competition policy for the digital era, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2763/407537>
- Europäische Kommission (1): Gesetz über digitale Dienste: mehr Sicherheit und Verantwortung im Online-Umfeld, online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_de zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Europäische Kommission (2): Das Gesetz über digitale Märkte: für faire und offene digitale Märkte, online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_de zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Europäische Kommission (3): Ein Europa für das digitale Zeitalter: was sich für Nutzerinnen und Nutzer ändert, online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment/europe-fit-digital-age-new-online-rules-users_de zuletzt geprüft am 15.09.2022

- Europäische Kommission (4): Das Paket des Digital Services Act, 05.07.2022, online verfügbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/digital-services-act-package> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Fanta, Alexandra (2021): Sollen wir personalisierte Werbung verbieten?, 18.02.2021. Online verfügbar unter <https://netzpolitik.org/2021/privatleben-im-netz-sollen-wir-personalisierte-werbung-verbieten/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Gilbert, D. U. (2020): Digitale Plattformen: Konzept, Bedeutung und Analyse der Problembereiche. *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 49(2–3), 12–18. <https://doi.org/10.15358/0340-1650-2020-2-3-12>
- Greenwald, G. (2015): Die Globale Überwachung: Der Fall Snowden, die amerikanischen Geheimdienste und die Folgen. München: Droemer Knaur
- Haucap, J. (2020): Plattformökonomie: neue Wettbewerbsregeln — Renaissance der Missbrauchsaufsicht. *Wirtschaftsdienst*, 2020, Ausgabe 100 (Suppl 1), 20–29 <https://doi.org/10.1007/s10273-020-2611-9>
- Hoffman, Bob (2021): The Ad Contrarian: How adtech helped to radicalise the US, 12.01.2021. Online verfügbar unter <https://www.campaignlive.co.uk/article/ad-contrarian-adtech-helped-radicalise-us/1704228> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- IAB Europe (2021): The IAB Europe guide to contextual advertising, Juli 2021
- Kavenna, Joanna (2019): Shoshana Zuboff: 'Surveillance capitalism is an assault on human autonomy' Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/books/2019/oct/04/shoshana-zuboff-surveillance-capitalism-assault-human-autonomy-digital-privacy> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Krämer, H. (2019): Digitalisierung, Monopolbildung und wirtschaftliche Ungleichheit. *Wirtschaftsdienst*, Ausgabe 99, Seite 47–52. <https://doi.org/10.1007/s10273-019-2394-z>
- Kühling, J. & Stühmeier, T. (2022): Der DMA kurz vor dem Kompromiss: Effektive und effiziente Digitalregulierung sicherstellen. *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, Band 71, Heft 1, Seite 29–36. <https://doi.org/10.1515/zfwp-2022-2071>
- McCann, D., Stronge, W., Jones, P. (2021): The Future of Online Advertising – Exploring the impacts of surveillance-based advertising, current trends in adtech and the challenges and opportunity of a total ban of the use on personal data
- Mozur, Paul (2018): A Genocide Incited on Facebook, With Posts from Myanmar's Military, *New York Times*. Online verfügbar unter <https://www.nytimes.com/2018/10/15/technology/myanmar-facebook-genocide.html> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Neo Magazin Royale (2021): TargetLeaks Wie die Parteien geheime Daten für ihren Wahlkampf bei Facebook nutzen, 24.09.2021. Online verfügbar unter <https://targetleaks.de/index> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Report of the Digital Competition Expert Panel. (2019). Unlocking digital competition, HM Treasury
- Reuter, Markus (2022): Sichere Messenger Threema und Signal sind gegen Interoperabilität, 08.07.2022. Online verfügbar unter <https://netzpolitik.org/2022/digital-markets-act-sichere-messenger-threema-und-signal-sind-gegen-interoperabilitaet/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Scherr, Albert (Hg.) (2016): *Soziologische Basics. Eine Einführung für pädagogische und soziale Berufe. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schwartz, Paul (1989): The Computer in German and American Constitutional Law: Towards an American Right of Informational Self-Determination. *The American Journal of Comparative Law*, Volume 37, Issue 4, Autumn 1989, Pages 675–701

- Skidelsky, R. (2020): Automatisierung der Arbeit: Segen oder Fluch? Wien: Passagen Verlag
- Smith, S.E. (2015): How data brokers sell your health information online, 25.02.2015. online verfügbar unter: <https://www.dailydot.com/unclick/data-brokers-health-privacy-online/> zuletzt geprüft am 15.09.2022
- Strauß, Stefan (2020): Vom „Global Village“ zur „Blackbox Society“? Digitale Identitäten und politische Kommunikation in Zeiten des Überwachungskapitalismus. Momentum Quarterly, Volume 9, No. 2, Page 50-126 <https://doi.org/10.15203/momentumquarterly.vol9.no2.p85-102>
- Tirole, J, (2020): Competition and the Industrial Challenge for the Digital Age, Toulouse School of Economics (TSE) and Institute for Advanced Study in Toulouse (IAST)
- Wambach, A. (2018) Begrenzt die Macht im Internet!, Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/monopole-wie-google-amazon-facebook-im-internet-begrenzen-15767053.html> zuletzt geprüft am: 21.05.2022
- Zuboff, Shoshana (2018): Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus. Frankfurt, New York: Campus Verlag

