ECONSTOR
*Make Your Publications Visible.*

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Rusche, Christian

**Article**

# Auswirkungen der Regulierung digitaler Märkte

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**
German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Rusche, Christian (2025) : Auswirkungen der Regulierung digitaler Märkte, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 52, Iss. 1, pp. 25-41, https://doi.org/10.2373/1864-810X.25-01-02

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/313854

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

# IW-Trends

## Auswirkungen der Regulierung digitaler Märkte

Christian Rusche

**IW-Trends 1/2025**

Vierteljahresschrift zur
empirischen Wirtschaftsforschung
Jahrgang 52

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

**Herausgeber**

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.**

Postfach 10 19 42
50459 Köln
www.iwkoeln.de

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

**Verantwortliche Redakteure**

**Prof. Dr. Michael Grömling**
groemling@iwkoeln.de
0221 4981-776

**Holger Schäfer**
schaefer.holger@iwkoeln.de
030 27877-124

**Alle Studien finden Sie unter www.iwkoeln.de**

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2025
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-450
iwmedien@iwkoeln.de
iwmedien.de

## Das IW in den sozialen Medien

X
**x.com@iw_koeln**

LinkedIn
**@Institut der deutschen Wirtschaft**

Facebook
**@IWKoeln**

Instagram
**Instagram@IW_Koeln**

# Auswirkungen der Regulierung digitaler Märkte

**Christian Rusche, Januar 2025**

## Zusammenfassung

Die EU-Staaten, das Vereinigte Königreich (UK) und China zeichnen sich durch ein hohes Ausmaß an Regulierung ihrer digitalen Märkte aus. Dabei haben die EU und das UK ihre Regulierungen in den vergangenen Jahren stark verschärft. Der wenig dynamische Datenmarkt in der EU und im UK im Vergleich zu wesentlichen Akteuren der Weltwirtschaft deutet darauf hin, dass mehr Regulierungen die digitalen Innovationen ausbremsen. Die USA, China und Japan haben bei geringerer Verschärfung der Regulierungen ein höheres Wachstum des Datenmarktes erlebt. Es wird auch deutlich, dass Regulierung für die Bewertung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit nur ein Aspekt ist, der durch andere Facetten ausgeglichen werden kann. Dies ist eine Ursache, warum die Regulierungsverschärfung kaum mit der digitalen Wettbewerbsfähigkeit korreliert. Jedoch weisen die am stärksten wettbewerbsfähigen USA eine geringe Regulierungsverschärfung auf. Die Behauptung, „The US Innovates, The EU Regulates“, kann somit anhand der vorliegenden Daten nicht abgelehnt werden. Eine hohe Bedeutung des Datenmarktes und damit approximativ der Digitalwirtschaft kann zudem in der Folgezeit zu weniger Regulierung beitragen, wodurch sich selbst verstärkende Wachstumseffekte ausgelöst werden.

Stichwörter: Digitalisierung, Digitalwirtschaft, Regulierung
JEL-Klassifikation: C72, K20, L51

DOI: 10.2373/1864-810X.25-01-02

## USA erfindet und Europa reguliert?

Die Digitalisierung ist kaum noch aus dem Alltag der Menschen und Unternehmen wegzudenken. Täglich kommen die Bürger mit ihr und entsprechenden Angeboten in Berührung, ob es sich nun um Smartphones, Smartwatches, Videokonferenzen, E-Mails, Onlinehandel, Sprach-Assistenzsysteme, ChatGPT oder Messenger-Dienste handelt. Die Angebote, die in Deutschland sowie der gesamten Europäischen Union (EU) dominieren, kommen dabei vor allem aus Nordamerika (Büchel/Rusche, 2020; 2021). Als Erklärung für den überwiegenden Import digitaler Waren und insbesondere Dienstleistungen wird zunehmend das Ausmaß an Regulierungen in der EU angeführt. Die im internationalen Vergleich zahlreichen regulatorischen Maßnahmen der EU werden als Hemmnis insbesondere für Innovationen in der digitalen Wirtschaft gesehen. So titelt das Wall Street Journal (2024): „Europe Regulates Its Way to Last Place", die englischsprachige Zeitschrift Forbes (2024) veröffentlicht einen Artikel mit der Überschrift: „U.S. innovates, and the EU regulates", und eine Erweiterung dieses Statements ist die Überschrift „The US innovates, China replicates, and the EU regulates" (Levote, 2024).

Ein Datensatz der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zum Ausmaß der Regulierung digitaler Märkte ermöglicht eine Überprüfung der Hypothese, ob in der EU und Deutschland tatsächlich mehr im digitalen Bereich reguliert wird. Zudem können Rückschlüsse gezogen werden, ob die wirtschaftliche und digitale Entwicklung woanders stattfindet. Dazu werden zunächst die Daten der OECD dargestellt und Ableitungen zur Entwicklung der Regulierung digitaler Märkte gezogen. Danach wird die Entwicklung der Regulierung dem Wachstum der Bedeutung des Datenmarktes und der Veränderung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit gegenübergestellt (siehe hierzu auch Rusche, 2024).

## Ausmaß und Entwicklung der Regulierung digitaler Märkte

Die Datenbasis und Auswertung der OECD (2024) beschreiben das Ausmaß und die Entwicklung der Regulierung digitaler Märkte in den 38 Mitgliedsstaaten der OECD sowie in weiteren wichtigen Akteuren der Weltwirtschaft, wie China oder Brasilien. Damit kann der Stand der Regulierung für 47 Staaten zu zwei Zeitpunkten miteinander

verglichen werden. Für ihre Analyse nutzt die OECD fünf Kriterien, um das Ausmaß der Regulierung im jeweiligen Staat zu bewerten:

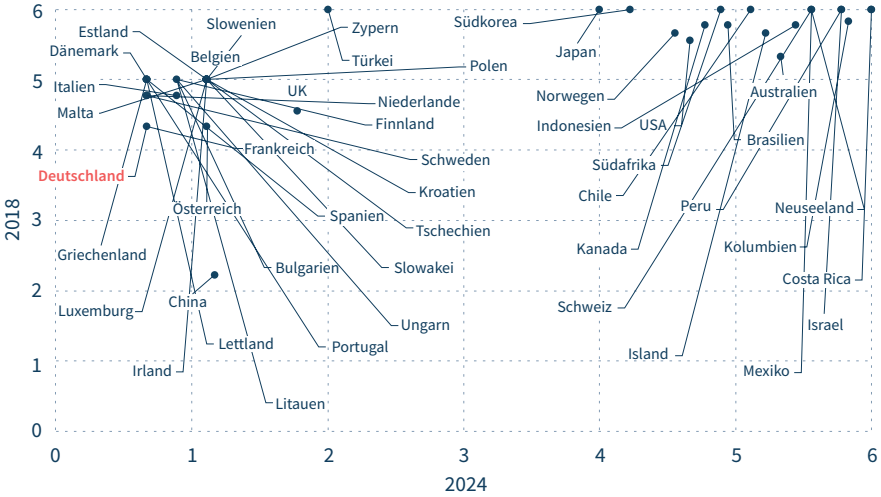
- Analyse des **Wettbewerbs** und seiner Besonderheiten in digitalen Märkten (Assessing Competition),
- **Zusammenschlusskontrolle** speziell für digitale Märkte (Merger Control Regime),
- Sicherstellung eines **fairen Handels** in digitalen Märkten (Fair Trade),
- Untersuchung der **Bestreitbarkeit** digitaler Märkte und entsprechender Eingriffe (Contestability),
- Regulierung der **Nutzung** sowie des **Zugangs** zu **Daten** (Use and Access to Data).

In Abbildung 1 werden auf Basis dieser OECD-Daten der Umfang der Regulierung digitaler Märkte Anfang Januar 2018 (vertikale Achse) und Anfang Januar 2024 (horizontale Achse) dargestellt. Für jedes Kriterium wird untersucht, ob es in den betrachteten Staaten in digitalen Märkten zur Anwendung kommt oder die Einführung geplant ist. Wird ein Regulierungs-Kriterium in mindestens drei digitalen Märkten eines Staates erfüllt und ist entsprechend implementiert oder ist die Einführung zumindest geplant, erhält das Land eine Null bei diesem Kriterium. Dies entspricht einem hohen Regulierungsniveau. Eine Zwei wird erreicht bei zwei digitalen Märkten mit dem entsprechenden Kriterium, eine Vier bei einem Markt und eine Sechs bei keinem Markt. Es wurden sieben Auswahlmöglichkeiten für möglicherweise betroffene digitale Märkte angegeben. Direkt abgefragt wurden beispielsweise App-Stores, Onlinewerbung, Online-Marktplätze oder vernetzte Fahrzeuge. Die siebte Auswahlmöglichkeit bezog sich auf „sonstige digitale Märkte“. Der Durchschnitt über die fünf Kriterien für das jeweilige Jahr ergibt die dargestellten Werte in Abbildung 1. Insgesamt zeigt ein niedriger Wert dieser Auswertung ein hohes Regulierungsniveau und entsprechend signalisiert ein hoher Wert weniger oder nicht regulierte digitale Märkte.

Mit Stand Januar 2018 (vertikale Achse) war lediglich in China mit einem Wert von 2,2 ein hohes Regulierungsniveau zu verzeichnen. Alle anderen Staaten hatten Werte größer als 4. In Staaten wie Chile, Japan, Südkorea, Schweiz und Türkei war laut OECD keine entsprechende Regulierung vorhanden. Mit Stand Januar 2024 (horizontale Achse) hat sich eine Zweiteilung in Staaten mit hoher Regulierung, welche links oben

**Regulierung digitaler Märkte im internationalen Vergleich** Abbildung 1

**Ausmaß der Regulierung digitaler Märkte auf Basis von OECD-Daten für 2018 und 2024 auf einer Werteskala von 0 (hohes Regulierungsniveau) bis 6 (niedriges Regulierungsniveau)**




Datenstand jeweils 1. Januar 2018 und 2024 auf Basis von fünf OECD-Kriterien: Assessing Competition, Merger Control Regime, Fair Trade, Contestability, Use and Access to Data.
Quellen: OECD, 2024; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/MG96bjzyi93A3kr

in der Abbildung 1 zu finden sind, und Staaten mit geringem Regulierungsniveau, welche rechts oben zu finden sind, ergeben. Folglich haben bis 2024 insbesondere die EU-Staaten einschließlich Deutschland, Türkei und Großbritannien ihr Regulierungsniveau erhöht, da die Werte mittlerweile kleiner oder gleich 2 sind. In China ist von einem hohem Regulierungsniveau kommend eine Verschärfung von 2,2 auf 1,2 Punkte zu verzeichnen. Die USA haben ihre Regulierungen auf den digitalen Märkten gemäß dieser Messmethodik seit 2018 um 0,9 Punkte auf einen niedrigeren Wert von 4,7 verschärft. Im Jahr 2024 war lediglich in Costa Rica und Neuseeland keine Regulierung vorhanden. Zudem haben Australien und Kolumbien ihre Regulierung digitaler Märkte seit 2018 nicht verändert und somit auf niedrigem Niveau belassen.

Folglich haben wichtige Akteure der Weltwirtschaft ihr Regulierungsniveau in den letzten Jahren verschärft. Am Beispiel der EU kann diese Entwicklung zu mehr Regulierung

in digitalen Märkten beispielhaft beschrieben werden. Die EU hat sich in Bezug auf ihre Regulierungsvorhaben einerseits zunächst auf Daten konzentriert, indem bereits 2016 personenbezogene Daten über die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) geschützt wurden. Andererseits soll ein digitaler Binnenmarkt und der Zugang zu Daten gewährleistet werden. Dazu wurden 2020 das Daten-Governance-Gesetz und 2022 das Daten-Gesetz vorgeschlagen (Europäische Kommission, 2022). Digitale Daten eröffnen jedoch lediglich Möglichkeiten, die dann auch genutzt werden müssen. So haben sie den Aufstieg digitaler Plattformen begünstigt, die einen zunehmenden Stellenwert in den Volkswirtschaften einnehmen und Herausforderungen für den Wettbewerb darstellen (Büchel/Rusche, 2020; 2021). Die EU hat darauf unter anderem 2019 mit der Verordnung zur Förderung von Fairness und Transparenz für gewerbliche Nutzer von Online Vermittlungsdiensten (Verordnung (EU) 2019/1150), 2022 mit dem Digital Markets Act sowie dem Digital Services Act (Europäische Kommission, 2024a) reagiert.

Um die Auswirkungen der Regulierungen auf die digitalen Märkte und die gesamte Volkswirtschaft zu ermitteln, werden die Entwicklung des Datenmarktes als Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) und die Veränderung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit den in Abbildung 1 dargestellten Verschärfungen bei der Regulierung gegenübergestellt. Als Maß für einen Zusammenhang wird der Korrelationskoeffizient verwendet. Dieser variiert zwischen -1 und +1, wobei +1 (-1) eine perfekte positive (negative) Korrelation andeutet. Eine hohe Korrelation bedeutet jedoch keinen Kausalzusammenhang, denn beide Variablen können auch durch eine dritte Variable beeinflusst werden.

## Bedeutung und Veränderung des Datenmarktes

Bevor die Auswirkungen der Regulierungsverschärfung in digitalen Märkten untersucht werden, wird die Bedeutung des Datenmarktes betrachtet. Dafür spricht, dass die wesentliche Voraussetzung und der technische Kern der Digitalisierung maschinenlesbare Daten sind (Demary et al., 2016). Nur wenn Informationen der realen Welt in digitale Form gebracht werden, können sie mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien verarbeitet, geteilt, genutzt und für Entscheidungen herangezogen werden. Die auf diese Weise gewonnenen Informationen können für die Entwicklung neuer digitaler Angebote genutzt werden. Mit deren Hilfe können dann weitere Daten gesammelt werden, die erneut genutzt werden können. Es besteht folglich ein sich

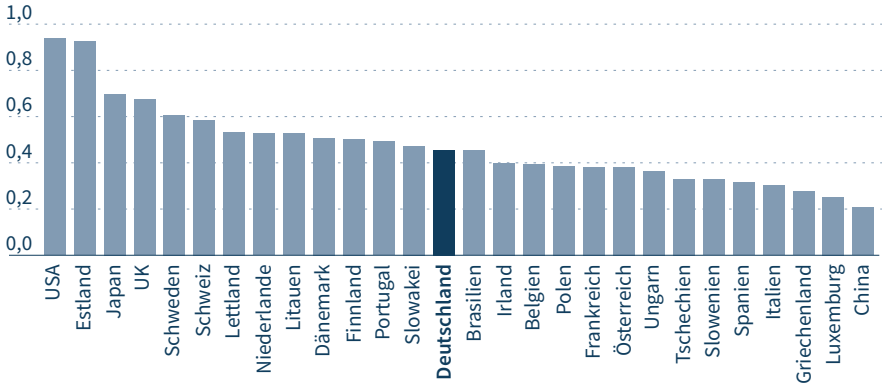
selbst verstärkender Effekt (OECD, 2015). Beispielsweise können Nutzungsdaten einer Internet-Suchmaschine dazu dienen, die Qualität der Suchergebnisse zu erhöhen. Dadurch werden weitere Nutzer gewonnen und erneut Daten generiert, welche für die Steigerung der Attraktivität genutzt werden können. Der Datenmarkt und dessen Wachstum geben somit Hinweise auf die Bedeutung der Digitalwirtschaft und den Fortschritt der digitalen Transformation in den betrachteten Ländern.

Bereits seit dem Jahr 2013 ermittelt die International Data Corporation (IDC, 2020; 2021; 2023) für die Europäische Kommission den Wert des Datenmarktes von Teilen der EU und weiteren Akteuren der Weltwirtschaft (Europäische Kommission, 2017). Im vorliegenden Beitrag wird der Wert des Datenmarktes (in Euro) als Indikator herangezogen, um die Umsätze mit datenbasierten Produkten und Dienstleistungen zu approximieren (Europäische Kommission, 2024b). Zusätzlich wird der Wert des Datenmarktes auf das nominale Bruttoinlandsprodukt (BIP) des Jahres 2018 (umgerechnet in Euro mit dem jahresdurchschnittlichen Wechselkurs 2018) des jeweiligen Landes bezogen. Dadurch wird abgebildet, welche Bedeutung der Datenmarkt und damit indirekt die Digitalwirtschaft für das jeweilige Land hatte. So kann untersucht werden, ob die Wachstumsdynamik im digitalen Bereich durch Regulierung beeinträchtigt wurde und ob es einen Zusammenhang zwischen einer Regulierungsverschärfung und der Bedeutung des Datenmarktes gibt.

Abbildung 2 zeigt den Anteil des Datenmarktes am BIP im Jahr 2018. Für China und die Schweiz liegen die Daten zum Datenmarkt erst ab 2019 vor, weshalb hier der Anteil am BIP für 2019 angegeben ist. Mit weitem Abstand hatte der Datenmarkt in den USA und in Estland die höchste Bedeutung, da jeweils mehr als 0,9 Prozent des BIP aus dem Datenmarkt resultierten. Japan und UK folgten dahinter mit rund 0,7 Prozent vor Schweden und der Schweiz mit rund 0,6 Prozent. Schweden und Estland stellen jedoch eine Ausnahme im EU-Vergleich dar, da die anderen betrachteten EU-Staaten lediglich Anteile im Bereich von 0,3 bis 0,5 Prozent aufweisen. Der Anteil Chinas belief sich selbst im Jahr 2019 lediglich auf 0,2 Prozent des BIP. Deutschland lag 2018 mit rund 0,5 Prozent auf dem Niveau von Brasilien und vor Frankreich (rund 0,4 Prozent)

**Bedeutung des Datenmarktes im internationalen Vergleich** Abbildung 2

**Anteil des Volumens des Datenmarktes am nominalen BIP im Jahr 2018 in Prozent**




Wert des Datenmarktes gemäß International Data Corporation (IDC, 2020; 2021; 2023). Angaben für China und Schweiz 2019.
Quellen: IDC; OECD; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/pPaiWg5yN6oKDj6

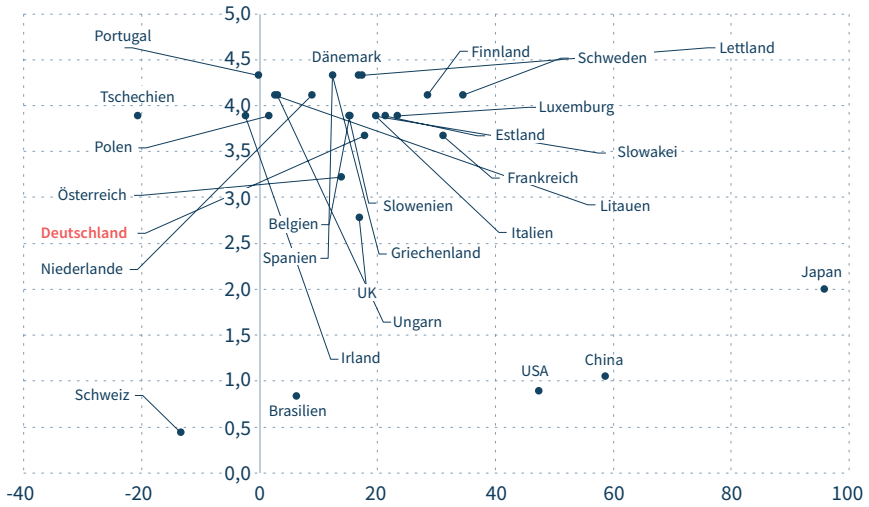
und Italien (rund 0,3 Prozent). Der Großteil der EU-Länder rangierte im Jahr 2018 bei der Digitalisierung folglich hinter Wettbewerbern wie USA, UK und Japan.

Zur Analyse der Auswirkungen von Digitalregulierung wird im Folgenden die Veränderung des Anteils des Datenmarktes am BIP der Veränderung des Regulierungsniveaus gegenübergestellt. Dadurch kann evaluiert werden, ob die Bedeutung der Datenwirtschaft und damit indirekt der Digitalwirtschaft vor dem Hintergrund der Regulierungsentwicklung für die jeweilige Volkswirtschaft zunimmt. Durch die Betrachtung des Anteils am BIP können zudem konjunkturelle Effekte oder Auswirkungen der Inflation weitestgehend ausgeglichen werden. Wenn beispielsweise die Wirtschaft weniger stark wächst, dürfte auch der Datenmarkt weniger starke Umsatzsteigerungen verzeichnen. Bei der folgenden Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass mit der Pandemie und dem Energiepreisschock infolge der russischen Invasion in der Ukraine das Wirtschaftsleben und die gesamtwirtschaftliche Leistung stark beeinträchtigt wurden. Diese Beeinträchtigungen variieren zudem potenziell je nach Region. Da die Verschärfungen bei

## Regulierungswandel und Dynamik des Datenmarktes im internationalen Vergleich

Abbildung 3

Veränderung der Regulierung digitaler Märkte[1] (vertikale Achse) im Zeitraum 2018 bis 2024 und Veränderung des Anteils des Datenmarktes[2] am nominalen BIP in Prozent (horizontale Achse) im Zeitraum 2018[3] bis 2023




1) Regulierung digitaler Märkte auf Basis von Daten der OECD (2024) für 2018 und 2024 auf einer Werteskala von 0 (hohes Regulierungsniveau) bis 6 (niedriges Regulierungsniveau). 2) Wert des Datenmarktes gemäß International Data Corporation (IDC, 2020; 2021; 2023). 3) Angaben für China und Schweiz 2019.
Quellen: OECD, 2024; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/aiAg9wk5e3GmGzj

der Digitalregulierung erst nach 2018 im Umsatz des Datenmarktes wirksam werden dürften, wird im Folgenden der Wert des Datenmarktes als Anteil am BIP im Jahr 2018 bis zum aktuell verfügbaren Jahr 2023 betrachtet und der Verschärfung der Digitalregulierung zwischen 2018 und 2024 gegenübergestellt (Abbildung 3).

In Abbildung 3 wird ersichtlich, dass sich die EU-Staaten und UK in einem Bereich mit hoher Verschärfung der Digitalregulierung und einem vergleichsweise geringen Wachstum der Bedeutung des Datenmarktes befinden. Brasilien erreicht ein vergleichbares Wachstum mit geringerer Verschärfung der Regulierung, während Japan, China und die USA mit geringerer Regulierungsverschärfung ein höheres Wachstum erzielen.

Die Schweiz stellt einen Ausreißer dar, da die Bedeutung des Datenmarktes gesunken ist und die Regulierung kaum verschärft wurde. Jedoch hatte der Datenmarkt 2018 für die Schweiz bereits eine hohe Bedeutung. Ohne die Schweiz beträgt der Korrelationskoeffizient zwischen der Bedeutung des Datenmarktes 2018 bis 2023 und der Regulierungsverschärfung zwischen Januar 2018 und Januar 2024 rund –0,53. Mit der Schweiz sind es nur noch –0,31. Damit besteht ein relevanter negativer Zusammenhang zwischen Regulierungsverschärfung und der Bedeutung des Datenmarktes: Diejenigen Staaten mit einer hohen Verschärfung der Digitalregulierung verzeichneten durchschnittlich ein geringes Wachstum des Datenmarktes im Vergleich zur Gesamtwirtschaft. Zudem dürfte die Digitalwirtschaft gerade in den Staaten mit einem hohen Bedeutungsgewinn des Datenmarktes stark gewachsen sein. Durch ein höheres Maß an Regulierung kommt es möglicherweise zu einem niedrigeren Wachstum des Volumens im Datenmarkt, da bestimmte Geschäftsmodelle nicht (mehr) angeboten werden und deren Daten nicht (mehr) zur Verfügung stehen. Zudem kann generell die Weitergabe von Daten reguliert sein, was ebenfalls das Wachstum des Volumens des Datenmarktes begrenzen könnte. Jedoch muss darauf hingewiesen werden, dass sich alle anderen Staaten ohne EU und UK nahezu auf einer leicht steigenden Geraden befinden. Dies deutet auf eine hohe positive Korrelation für diese geringe Anzahl an Beobachtungen hin: Staaten mit einer Verschärfung auf niedrigem Niveau erleben ein hohes Wachstum.

Daher ist Regulierung generell weder positiv noch negativ zu bewerten. Vor allem digitale Plattformen entfalten ihr höchstes Potenzial für die Volkswirtschaft, wenn sie ein zentraler Anlaufpunkt für Transaktionen sind (Büchel/Rusche, 2020; 2021) und ihnen entsprechend viele Daten zur Verfügung stehen. Die damit einhergehende Marktmacht und der Einfluss auf verbundene Märkte muss jedoch insbesondere über die Zusammenschlusskontrolle reguliert werden, um den Wettbewerb zu sichern. Folglich kann ein niedriges Niveau an Regulierung in den OECD-Kriterien Assessing Competition, Merger Control Regime, Fair Trade, Contestability sowie Use and Access to Data zu mehr Wachstum im Digitalbereich führen. In diesem Fall werden mehr Chancen genutzt, während der Missbrauch von Marktmacht reguliert wird. Zu viel Regulierung führt hingegen zu einer Zersplitterung der Plattformmärkte und damit zu weniger Wachstum.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob Staaten mit einer bedeutenden Digitalwirtschaft zurückhaltender mit Regulierungsverschärfungen sind. Hat die Digitalwirtschaft ein hohes Niveau erreicht, wollen Staaten diesen Vorteil eventuell bewahren und weniger regulieren. Ist die heimische Wirtschaft jedoch auf ausländische, digitale Lösungen angewiesen oder stellen diese eine Konkurrenz für heimische Geschäftsmodelle dar, wird eventuell mehr reguliert. Um dies zu untersuchen, wird der Korrelationskoeffizient zwischen der Regulierungsverschärfung 2018 bis 2024 dem Anteil des Datenmarktes am BIP 2018 gegenübergestellt. Inklusive China beträgt der Korrelationskoeffizient –0,28. Demnach besteht ein leicht negativer Zusammenhang zwischen Regulierungsverschärfung bis 2024 und der Bedeutung des Datenmarktes im Ausgangsjahr 2018. Staaten mit einem großen Datenmarkt im Jahr 2018 hatten tendenziell ihre Digitalregulierung bis 2024 weniger stark verschärft. China stellt jedoch eine Ausnahme dar, da es 2018 bereits stark im Vergleich zu den anderen Staaten reguliert war (Abbildung 1). Somit kann der geringe Wert des Datenmarktes 2019, welcher der erste verfügbare Wert ist, bereits ein Resultat dieser Regulierung sein. Des Weiteren besteht weniger Spielraum für weitere Verschärfungen. Wird China aus diesen Gründen nicht betrachtet, steigt der Korrelationskoeffizient auf –0,45. Folglich kann über die verbliebenen Staaten ausgesagt werden, dass sie ihre Regulierung bis 2024 weniger verschärft haben, wenn ihr Datenmarkt im Ausgangsjahr 2018 im Vergleich zum BIP relativ groß war. Die aufgestellte These, dass eine hohe Bedeutung der Digitalwirtschaft zu weniger Digitalregulierung führt, kann somit anhand der Daten nicht abgelehnt werden.

## Digitale Wettbewerbsfähigkeit

Zur Analyse der Effekte von Digitalregulierung auf die digitale Wettbewerbsfähigkeit wird das Ranking des International Institute for Management Development (IMD) herangezogen. Bereits seit über 30 Jahren führt das IMD internationale Vergleiche durch. Seit 2017 wird auch ein Vergleich der digitalen Wettbewerbsfähigkeit veröffentlicht (IMD, 2018). Zur Analyse der Auswirkungen von Regulierung wird die Veränderung des Platzes im Ranking zwischen 2018 und dem aktuellen Datenjahr 2023 untersucht. So soll überprüft werden, ob die Verschärfungen bei Digitalregulierung ab 2018 Effekte bei der digitalen Wettbewerbsfähigkeit ausgelöst haben. Im Jahr 2018 wurden 63 Staaten anhand von 50 Kriterien für digitale Wettbewerbsfähigkeit

(20 aus Befragungen und 30 aus öffentlichen Statistiken) miteinander verglichen. Im Jahr 2023 wurden 64 Staaten anhand von 54 Kriterien (20 aus Befragungen und 34 aus Statistiken) bewertet (IMD, 2023, 14). Es werden von den Staaten, welche die OECD (2024) im Bereich Digitalregulierung untersucht hat, 41 Länder abgedeckt, darunter die meisten EU-Staaten, die USA, China, Japan, Südkorea und Brasilien. Einerseits liefert das IMD-Ranking einen objektiven Vergleich von verschiedenen Kriterien. Andererseits deutet die Veränderung der Anzahl an Kriterien zwischen 2018 und 2023 auf eine veränderte Methode hin. Es wird hier vereinfachend angenommen, dass die Veränderungen in der Methodik zu keinen systematischen Verzerrungen geführt haben. Das heißt, dass weder die Staaten mit einer Verschärfung der Digitalregulierung noch die mit kaum einer Veränderung bei dieser Regulierung systematisch anders platziert wurden. Bevor der Zusammenhang untersucht wird, müssen jedoch zwei empirische Aspekte angesprochen werden: Zum einen hat das BIP auch einen Einfluss auf die Messung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit, da dieses zur Berechnung einzelner Kriterien herangezogen wird. Zum Beispiel werden die Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung in Relation zum BIP betrachtet. Zum anderen untersucht das IMD ebenfalls Auswirkungen von Regulierung. Jedoch werden andere Aspekte abgedeckt als die Regulierung digitaler Märkte. So untersucht das IMD allgemein, ob Gesetze die Fachkräfteeinwanderung zulassen und ob Gesetze die Rechte von Immateriellen Gütern sowie die Privatsphäre adäquat sichern.

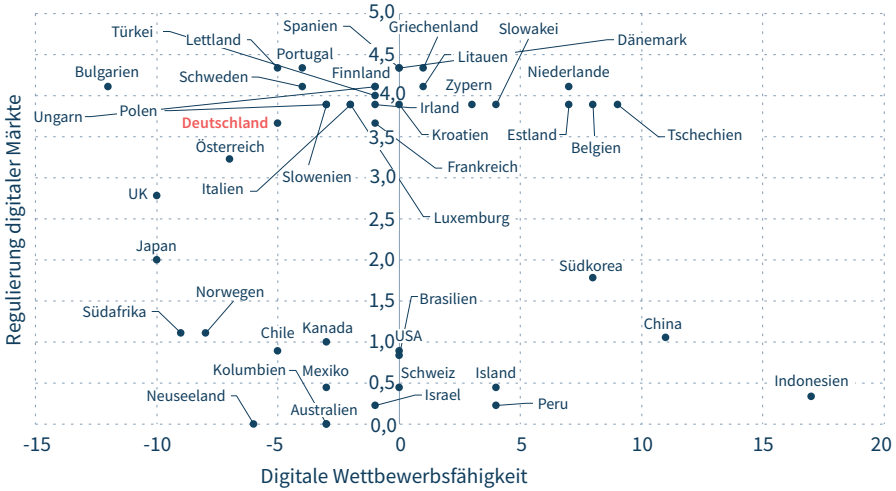
Analog zu den Verschärfungen der Regulierung (siehe Abbildung 1) sind auch bei der Entwicklung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zur Veränderung der Regulierung digitaler Märkte zwei Cluster sichtbar (Abbildung 4). So zeichnen sich insbesondere die EU-Staaten durch eine Regulierungsverschärfung aus. Bei der Platzierung im Ranking der digitalen Wettbewerbsfähigkeit sind diese um die Nulllinie gestreut: Einige Länder (wie etwa Belgien, Estland, die Niederlande und Tschechien) haben sich im Ranking verbessert, während sich andere Länder (wie etwa Deutschland, Italien, Österreich und Polen) verschlechtert haben. Die Nicht-EU-Staaten haben die Regulierung weniger verschärft und sind bei der digitalen Wettbewerbsfähigkeit ebenfalls um die Nulllinie gestreut. Die USA auf Platz 1 der digitalen Wettbewerbsfähigkeit im Jahr 2018 und im Jahr 2023 ist in der Gruppe mit der geringen Verschärfung der Regulierungen zu finden. Generell scheint die Regulierungsverschärfung in dem

betrachteten Zeitraum in keinem Zusammenhang mit der digitalen Wettbewerbsfähigkeit zu stehen. Der Korrelationskoeffizient von rund –0,03 unterstreicht diese Beobachtung. Eine mögliche Erklärung ist, dass aufgrund der Vielzahl der Indikatoren die Verschärfungen bei der Regulierung der digitalen Märkte durch Verbesserungen bei anderen Indikatoren ausgeglichen werden (müssen) oder Verbesserungen eine stärkere Regulierung zulassen.

## Regulierungswandel und digitale Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich

Abbildung 4

**Veränderung der Regulierung digitaler Märkte[1] (vertikale Achse) im Zeitraum 2018 bis 2024 und Veränderung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit[2] gemessen durch die Änderung der Platzierung im IMD-Ranking (horizontale Achse) im Zeitraum 2018 bis 2023**




1) Ausmaß der Regulierung digitaler Märkte auf Basis von Daten der OECD (2024) für 2018 und 2024 auf einer Werteskala von 0 (hohes Regulierungsniveau) bis 6 (niedriges Regulierungsniveau). 2) Bewertung der digitalen Wettbewerbsfähigkeit mit 50 Kriterien (2018) beziehungsweise 54 Kriterien (2023).
Quellen: IMD; OECD; Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 4: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/D9wqX8tn3KjAbnQ

## Schlussfolgerungen

Der wenig dynamische Datenmarkt in der EU im Vergleich zu wesentlichen Akteuren der Weltwirtschaft in Kombination mit der Regulierungsverschärfung unterstützt Aussagen wie „The US Innovates, The EU Regulates“ (Forbes, 2024). Das geringere Wachstum des Datenmarktes in der EU kann gleichwohl aus der Zersplitterung des EU-Binnenmarktes (Büchel/Rusche, 2020; 2021) resultieren. Da die EU kein homogener Markt wie die USA, China oder Japan ist, mag das Wachstumspotenzial der EU-Staaten möglicherweise auf ihr Heimatland begrenzt sein. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Regulierungen nicht einheitlich sind oder Sprachbarrieren bestehen. Eine gemeinsame Regulierung in der EU könnte ein Mittel sein, um diese nationalen Hemmnisse zu beseitigen. Das in der EU zu implementierende Daten-Gesetz (Europäische Kommission, 2022) kann in diesem Zusammenhang zeigen, ob mittels einheitlicher Regulierung tatsächlich mehr Datenaustausch erreicht werden kann. Auf Basis der vorliegenden Datenauswertungen ist bisher kein positiver Effekt von zusätzlicher Regulierung zu erkennen: Die digitale Wettbewerbsfähigkeit korreliert kaum mit der Regulierungsverschärfung, vielmehr verringert mehr Regulierung die Dynamik im Datenmarkt und damit der Digitalwirtschaft.

Des Weiteren können mittels der Korrelation keine eindeutigen Aussagen über die Kausalität und damit die Wirkungsrichtung getroffen werden. Insbesondere bei der Bedeutung des Datenmarktes im Ausgangsjahr 2018, seiner Entwicklung bis 2023 sowie der Regulierungsverschärfung wird dies deutlich. Eine hohe Bedeutung des Datenmarktes und damit approximativ der Digitalwirtschaft im Jahr 2018 führte anschließend tendenziell zu weniger zusätzlicher Digitalregulierung. Wenig Verschärfung der Digitalregulierung im Zeitraum 2018 bis 2024 hängt jedoch positiv mit mehr Dynamik im Digitalbereich zusammen. Somit kann die Dynamik im Datenmarkt aus den sich selbst verstärkenden Effekten im Daten- und Digitalbereich resultieren: Wenn die digitalen Unternehmen bereits einen hohen Stellenwert für die Volkswirtschaft erlangt haben, werden diese auch weniger reguliert, wodurch im Folgenden mehr Wachstumsmöglichkeiten bestehen. Doch auch in diesem Fall ist gerade am Anfang der Entwicklung einer digitalen Technologie mehr Regulierung negativ zu bewerten, da die sich selbst verstärkenden Effekte durch vorgreifende Regulierung verhindert wer-

den. Wenn gewisse Geschäftsmodelle oder der Austausch bestimmter Daten verboten sind, können aus diesen auch keine entsprechenden Multiplikatoreffekte entstehen.

## Literatur

Büchel, Jan / Rusche, Christian, 2020, Competition in the digital Economy, An analysis of Gatekeepers and Regulations, IW-Policy Paper, Nr. 26, Köln

Büchel, Jan / Rusche, Christian, 2021, On Gatekeepers and Structural Competition Problems, in: Intereconomics, 56. Jg., Nr. 4, S. 205-210

Demary, Vera / Engels, Barbara / Röhl, Klaus-Heiner / Rusche, Christian, 2016, Digitalisierung und Mittelstand, eine Metastudie, IW-Analysen, Nr. 109, Köln

Europäische Kommission, 2017, Final results of the 2014-2016 European Data Market study measuring the size and trends of the EU data economy, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/final-results-2014-2016-european-data-market-study-measuring-size-and-trends-eu-data-economy [2.10.2024]

Europäische Kommission, 2022, Data Act – Factsheet, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/data-act-factsheet [16.9.2024]

Europäische Kommission, 2024a, The Digital Services Act package, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package [16.9.2024]

Europäische Kommission, 2024b, The European Data Market Monitoring Tool, D2.9 Final Study Report, Luxemburg

Forbes, 2024, The US Innovates, The EU Regulates: How Can The EU Change This Narrative?, https://www.forbes.com/councils/forbesagencycouncil/2024/08/27/the-us-innovates-the-eu-regulates-how-can-the-eu-change-this-narrative/ [7.10.2024]

International Data Corporation – IDC, 2020, D2.9 - Final Study Report, Study Dataset, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/results-2017-2020-european-data-market-study [1.10.2024]

IDC, 2021, D2.1 - First Report on Facts and Figures, Study Dataset, https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/82978 [1.10.2024]

IDC, 2023, D2.7 - Final Report on Facts and Figures, Study Dataset, https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/101693 [1.10.2024]

IMD – International Institute for Management Development, 2018, IMD World Digital Competitiveness Ranking 2018, https://www.imd.org/uupload/dm/comms/IMD_World_Digital_Competitiveness_Ranking_2018.pdf [1.10.2024]

IMD, 2023, IMD World Digital Competitiveness Ranking 2023, https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/ [1.10.2023]

Levote, Alfonso, 2024, “The US innovates, China replicates, Europe regulates” What is the role of general counsel in this scenario?, https://www.iicj.net/paper/1886?key=1886 [20.11.2024]

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2015, Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being, Paris

OECD, 2024, PMR sector indicators, Digital Markets Indicator, https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/product-market-regulation.html [13.9.2024]

Rusche, Christian, 2024, Wachsen regulierte digitale Märkte?, in: Wirtschaftsdienst, 104. Jg., Nr. 11, S. 807-810

The Wall Street Journal – WSJ, 2024, Europe Regulates Its Way to Last Place, From mergers to AI, the EU’s aggressive rule-making hampers its ability to compete with China and the U.S., https://www.wsj.com/economy/europe-regulates-its-way-to-last-place-2a03c21d [20.11.2024]

## The Effects of Regulating Digital Markets

The digital markets of the EU member states, the United Kingdom (UK) and China are characterised by a high degree of regulation, and the EU and the UK have actually significantly tightened their rules in recent years. The fact that data markets in the EU and the UK have proved less dynamic than other major players in the global economy while, with their less stringent regulation, those in the USA, China and Japan have experienced higher growth, suggests that stricter regulation impedes digital innovation. However, it is also clear that the regulatory framework is only one factor in digital competitiveness, and one that can be counterbalanced by others. This is one reason why the tightening of regulation correlates poorly with digital competitiveness. However, the USA, the most competitive country in this respect, has done little to expand its regulatory regime. The claim that 'The US Innovates, The EU Regulates' can thus not be rejected on the basis of the available data. According a high importance to the data market and thus indirectly to the digital economy can also contribute to a subsequent decrease in regulation and thus trigger self-reinforcing growth effects.