
BIGTECH & MONOPOLE

Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch?
Unterrichtsmaterial für die Sekundarstufe I/II

⌚ ca. 45-90 min.



↓ INPUT

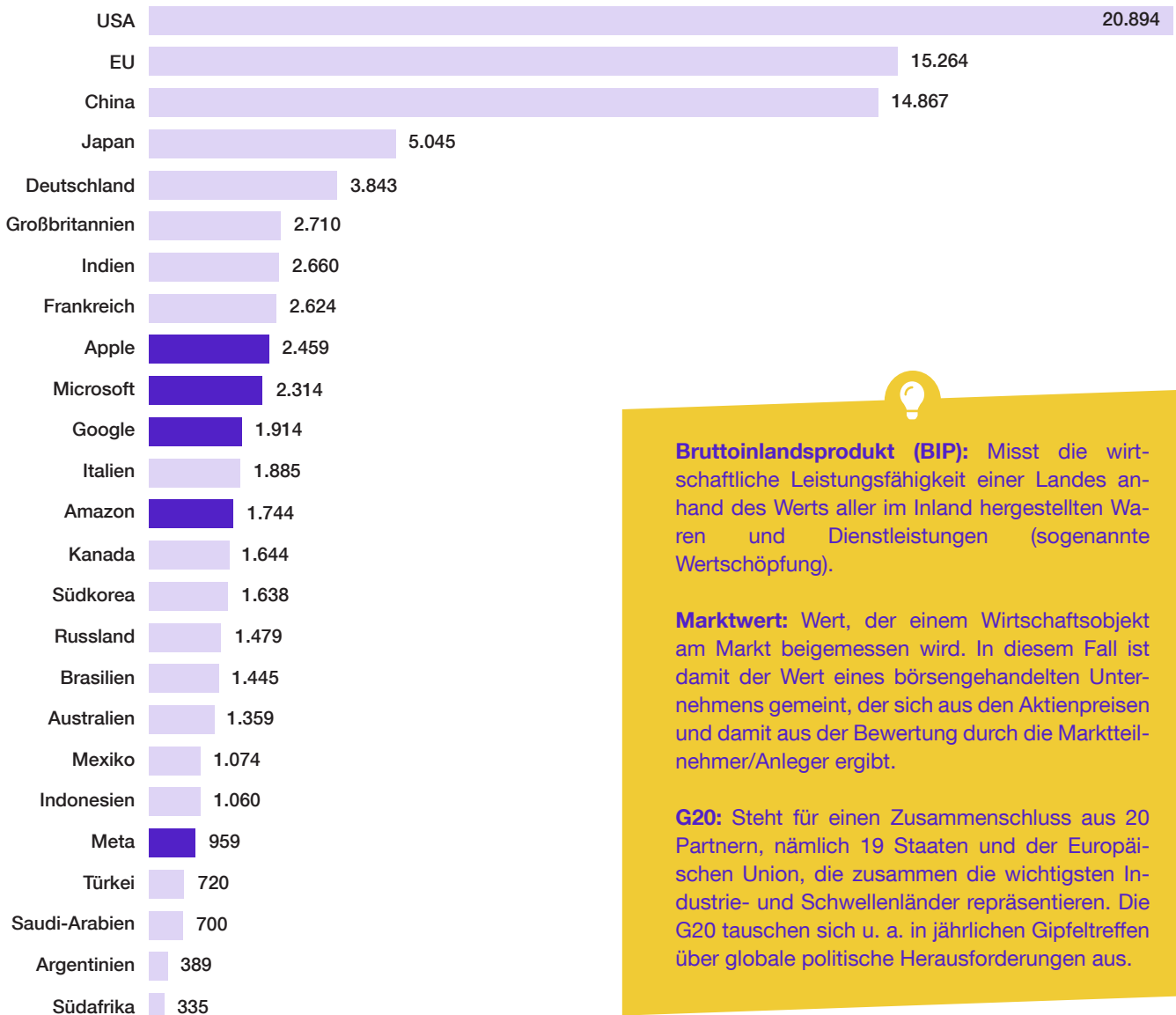
🔍 **Wie googelt man Google? Suche nach dem Begriff „Google“ in verschiedenen Suchmaschinen und vergleiche die Ergebnisse. Teste auch andere Suchbegriffe, z. B. den Namen deiner Schule oder einer prominenten Person.**

GAMAM: Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft

Mit der Abkürzung „GAMAM“ bezeichnet man die fünf größten IT-Unternehmen der Welt. Eine andere Bezeichnung für die großen Digitalkonzerne ist „Big Tech“. Es geht dabei um Unternehmen mit besonders großer Marktmacht im digitalen, aber auch im analogen Raum. Die fünf Unternehmen Google, Amazon, Meta (ehem. Facebook), Apple und Microsoft sind quasi Monopolisten. Das bedeutet, in ihrem jeweiligen Markt bzw. für ihr jeweiliges Angebot gibt es keine oder nur sehr wenige bzw. wenig erfolgreiche Konkurrenzunternehmen, sodass sie den Markt beherrschen. Marktmacht kann man unter anderem am Umsatz, den Nutzerzahlen oder dem Marktanteil erkennen.

Der Wert von Big Tech vs. G20-Staaten

Bruttoinlandsprodukt der G20 im Vergleich zum Marktwert der Top Big Five, in Mrd. US-Dollar



Bruttoinlandsprodukt (BIP): Misst die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes anhand des Werts aller im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (sogenannte Wertschöpfung).

Marktwert: Wert, der einem Wirtschaftsobjekt am Markt beigemessen wird. In diesem Fall ist damit der Wert eines börsengehandelten Unternehmens gemeint, der sich aus den Aktienpreisen und damit aus der Bewertung durch die Marktteilnehmer/Anleger ergibt.

G20: Steht für einen Zusammenschluss aus 20 Partnern, nämlich 19 Staaten und der Europäischen Union, die zusammen die wichtigsten Industrie- und Schwellenländer repräsentieren. Die G20 tauschen sich u. a. in jährlichen Gipfeltreffen über globale politische Herausforderungen aus.

Quelle: Handelsblatt (2021)

Warum sind die GAMAM-Unternehmen so mächtig?

Für das schnelle Wachstum und die marktbeherrschende Stellung der Big Tech Unternehmen gibt es einen zentralen Grund: den Netzwerkeffekt. Damit gemeint ist, dass der Nutzen eines Produkts oder einer Dienstleistung für einzelne Teilnehmende mit jeder Person vergrößert, die das Produkt oder die Dienstleistung ebenfalls nutzt. Der Netzwerkeffekt ist für digitale Plattformen, auf denen sich Menschen austauschen möchten, besonders stark. Das zeigt sich am Beispiel WhatsApp: Je mehr Menschen WhatsApp nutzen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass auch alle deine Freund:innen und Kontakte bereits bei WhatsApp sind und du über WhatsApp mit ihnen kommunizieren kannst.

Wenn das Netzwerk wächst, wächst also auch dein individueller Nutzen durch die Plattform. Umgekehrt haben es kleinere Netzwerke schwer, Nutzer:innen zu finden und zu wachsen: Wenn du dich für einen neuen, datensparsameren Messenger wie Signal entscheidest, stellst du vielleicht fest, dass nur wenige deiner Freund:innen den Dienst bereits nutzen.

Normalerweise greift der Staat durch das Kartellrecht ein, um Monopole zu verhindern oder zu regulieren. Das hat bei den neuen digitalen Geschäftsmodellen nicht gut bzw. rechtzeitig geklappt, da das Kartellrecht nicht mit der dynamischen Entwicklung der IT-Branche mithalten konnte und

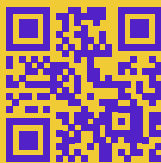
nicht rechtzeitig auf die digitalen Dienste angepasst wurde. Es gibt typische Merkmale von klassischen Monopolen: Preissteigerungen, eingeschränkte Produktion und Innovationsrückgang. Die digitalen Geschäftsmodelle basieren auf anderen Mechanismen, sie blieben kostenfrei (bezahlt wird z. B. mit persönlichen Daten oder Werbung) und schränkten auch ihr Angebot nicht ein. Dadurch wurde ein Eingreifen der Politik verzögert.

Doch es ändert sich etwas: Ende 2023 führte Meta bezahlte Geschäftsmodelle für die Dienste Facebook und Instagram ein. Wie auch bei vielen anderen Medienverlagen können Nutzer:innen jetzt wählen, ob sie für die Dienste bezahlen oder ihre persönlichen Daten zu Werbezwecken freigeben. Diese Änderung war eine Reaktion auf neue EU-Gesetzgebungen wie den Digital Services Act. Sie zeigt, wie selbst Big Tech Unternehmen auf veränderte rechtliche Anforderungen reagieren müssen.

Die Dominanz der GAMAM bleibt auch in neuen Technologiebereichen wie Künstlicher Intelligenz bestehen. Die Big Tech Unternehmen sichern sich exklusiven Zugang zu KI-Marktführern und bauen damit ihre Monopolstellung weiter aus. Ein Beispiel ist die Partnerschaft zwischen Microsoft und OpenAI, der Firma hinter dem KI-Programm ChatGPT.

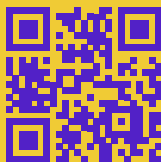


Weiterführende Links




Zum Nachlesen: Den Netzwerkeffekt erklärt.

 t3n
t1p.de/4ll1c



Zum Nachhören: Digitalisierung und Monopole – Wir brauchen eine europäische Tech-Infrastruktur

 Deutschlandfunk
t1p.de/ex4lz



Exkurs: Die große Relevanz sozialer Netzwerke und Internetplattformen hat auch mit der **Geschichte des Internets** zu tun. Einen Überblick gibt dieses Video: What is Web 3.0?

 Whiteboard Crypto
t1p.de/et7f6

„Aus großer Macht folgt große Verantwortung.“

Das sollte nicht nur für Spider Man, sondern auch für die großen IT-Konzerne gelten.



Teilt euch in Gruppen auf, jede Gruppe bearbeitet ein anderes Video. Formuliert gemeinsam eine kurze schriftliche Zusammenfassung für eines der Videos. Begründet eure Einschätzung dazu, wie gut die Big Tech Konzerne ihrer Verantwortung gerecht werden.

1. [ProSieben Galileo](#) (2020) über Google
2. [Simplicissimus](#) (2020) über Amazon
3. [MrWissen2go](#) (2021) über Facebook
4. [Simplicissimus](#) (2021) über Apple
5. [WindowsArea](#) (2022) über Microsoft
6. [Simplicissimus](#) (2020) über Tencent
7. [Simplicissimus](#) (2020) über Bill Gates

Marktmacht begrenzen: die EU hat neue Spielregeln für das Internet verfasst, und zwar über eine EU-Verordnung zu digitalen Diensten (Digital Services Act – DSA) und zu digitalen Märkten (Digital Markets Act – DMA). Darum geht es:

Im Digital Services Act wird festgelegt, wie digitale Plattformen mehr Verantwortung für ihre Inhalte übernehmen sollen. Dabei gilt: Was im analogen Leben illegal ist, das ist auch im Internet illegal. Die Plattformen sollen daher konsequent illegale Inhalte entfernen, die Grundrechte ihrer Nutzer:innen besser schützen und mehr Transparenz schaffen. Die Regeln des Digital Services Act gelten für alle Anbieter digitaler Dienste.

Der DSA zeigt erste Auswirkungen: Die Big Tech Unternehmen haben neue Instrumente zur Meldung von Inhalten eingeführt und die geforderten Informationen veröffentlicht. Meta ermöglicht es jetzt beispielsweise Benutzer:innen von Instagram und Facebook, Entscheidungen zur Moderation ihres Inhalts anzufechten, und TikTok-Nutzer:innen können personalisierte Empfehlungen ablehnen.

Für Anbieter mit besonders großer Marktmacht, sogenannte „Gatekeeper-Plattformen“, gelten nochmal strengere Regeln und Pflichten, das regelt der Digital Markets Act. „Gatekeeper“ sind Plattformen mit Aktivitäten in mehreren EU-Ländern, einer starken wirtschaftlichen Position, vielen privaten und gewerblichen Nutzer:innen und einer gefestigten Marktstellung. Neben den GAMAM wurde auch ByteDance, das Unternehmen hinter TikTok, als Gatekeeper eingestuft.

Verboten ist u. a. die Bevorzugung eigener Produkte und Dienste und eine Beschränkung auf eigene Marktplätze. Außerdem sollen große Messenger wie Whatsapp künftig eine sogenannte Interoperabilität sicherstellen, das bedeutet sie müssen ihren Nutzer:innen ermöglichen, auch Nachrichten auf andere Plattformen zu verschicken. Damit soll dem Plattformeffekt und der dadurch zementierten Marktstellung gerade bei Messengerdiensten entgegengewirkt werden.



Alle Links mit einem **Shortlink** und **QR-Code** zu erreichen:

🌐 [Multilink
t1p.de/8a3bm](https://t1p.de/8a3bm)



Praxistipp zur Einordnung der Videos:

Wer hat den Beitrag hochgeladen? Schau in die Kanalinfo. Einige der Videos stellen individuelle Meinungen dar oder sind aus Unterhaltungsgründen vielleicht überspitzt formuliert.

Werden im Beschreibungstext die Quellen angegeben, auf die sich der Beitrag stützt? Für eine noch bessere Einordnung und Vielfalt der Einschätzungen/Meinungen zum Thema, lohnt sich ein Blick in die Kommentare. Doch Achtung: Auch bei Kommentaren ist ein Faktencheck angebracht.



Zum Nachlesen:
Digital Services Act

🌐 [Europäische Kommission
t1p.de/k4mbg](https://t1p.de/k4mbg)

Hintergrundpapier „Der Digital Markets Act“

🌐 [Germanwatch, 2022
t1p.de/h82h](https://t1p.de/h82h)

Europäische Einigung auf Plattformgesetz (DSA)

🌐 [BMWK, 2022
t1p.de/h47u2](https://t1p.de/h47u2)

Mehr Fairness und Wettbewerb auf digitalen Märkten (DMA)

🌐 [BMWK, 2022
t1p.de/8toyf](https://t1p.de/8toyf)



AUFGABEN

Aufgabe 1: Digitale Dienstnutzung

Welche digitalen Dienste nutzt du selbst regelmäßig? Lege dazu eine Tabelle mit den drei Spalten „Kategorie“, „Genutzer Dienst“ und „Zugehöriger Konzern“ an und fülle die Tabelle für dich aus. Trage folgende Kategorien ein:

- ▶ Betriebssystem Smartphone bzw. Laptop/PC
- ▶ Cloud-Speicher
- ▶ Browser
- ▶ Mail
- ▶ Messenger
- ▶ Soziales Netzwerk
- ▶ Videoanruf
- ▶ Filme und Videos schauen
- ▶ Musik und Podcasts anhören
- ▶ Bücher und Zeitschriften lesen
- ▶ Chatbots und KI-Tools

Aufgabe 2: Die Unternehmen dahinter

Ordne zu: Zu welchen Unternehmen gehören die von dir genutzten Dienste? Zur Zuordnung kannst du die Infografik aus der nebenstehenden Box als Hilfestellung verwenden oder eigenständig recherchieren.

Aufgabe 3: Ergebnisinterpretation

Interpretiere die Ergebnisse in deiner Tabelle und die Infografik in Bezug darauf, wie sich die Marktmacht der Big Tech Unternehmen auf dich persönlich auswirkt.

Aufgabe 4: Zukunftsaussichten

Welche Risiken und Chancen der besonders großen Marktmacht der Big Tech Konzerne erkennst du? Formuliere für die einzelnen Aspekte deine begründete Aussage nach folgendem Schema: Es ist sinnvoll/schwierig, dass Big Tech... weil...




Hinweis: Informationen über die Daten, die mit Hilfe dieser Dienste gesammelt werden, enthält das Thema „**Big Data**“.





Hinweise auf die Auswirkungen der gesammelten Datenmengen, u. a. auf die Umwelt, enthält das Thema „**Datenmengen**“.

 Greenpeace
act.gp/3FUWlgu



Zum Nachlesen:
Infografik „Wer gehört zu wem?“



 visionYOU, 2022
t1p.de/swcqa

Welche Auswirkungen hat die große Marktkonzentration der Big Tech Unternehmen auf Umwelt, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik?

Schritt 1: Recherche

Recherchiert und benennt positive und negative Beispiele für Endverbraucher:innen und/oder Unternehmen. Berücksichtigt dabei die ökologische, wirtschaftliche, soziale und politische Perspektive. Die unten stehende Tabelle enthält unter „Recherchetipp“ Schlagworte, die für die Suche hilfreich sein können – kombiniert die Schlagworte bei eurer Internetrecherche z. B. mit den Begriffen Big Tech, GAMAM oder Digitalkonzerne.

Schritt 2: Ideenfindung

Sammelt Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation in Bezug auf die vier Nachhaltigkeitsdimensionen.

Schritt 3: Handlungsempfehlung

Formuliert eure Top 3 Vorschläge und begründet eure Entscheidung.

	Umwelt	Soziales	Politik	Wirtschaft
Recherchetipp	Energieversorgung, Reparierbarkeit, Black Friday, Kreislaufwirtschaft	Depression, Social Media Sucht, Arbeitsbedingungen, Online Aktivismus	Demokratie, Spaltung der Gesellschaft, Bubble, Echokammer, Lobbyismus	Steuern, Innovation, Arbeitsplätze, Wirtschaft
Pro				
Contra				
Verbesserungsvorschläge				

Themen in Digitalisierung und Nachhaltigkeit: ein Widerspruch?



act.gp/3FUWlgu

 **Big Data**

 **Datenmenge**

 **Algorithmen**

 **Digital Divide**


 **Digitale Beteiligung**

 **Big Tech**

Lizenzhinweise

Sofern nicht anders angegeben, stehen alle Greenpeace-Inhalte dieses Dokuments unter folgender Lizenz: Creative Commons **BY-NC-ND 4.0** (Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen) und können unter den dort genannten Bedingungen von jedermann genutzt werden.

Bei Drittinhalten, die unter Creative Commons Lizenzen stehen, haben wir entsprechende Referenzen aufgenommen. Nutzungsrechte zur Nutzung von sonstigen Drittinhalten, einschließlich der Inhalte auf referenzierten Webseiten oder Dokumenten, werden nicht eingeräumt.

Die verwendeten Icons , ,  und  stammen von Greenpeace selbst. Alle anderen verwendeten Icons stammen von fontawesome.com und stehen unter der Lizenz Creative Commons **BY 4.0** (Namensnennung).

<https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/digitalisierung-nachhaltigkeit-sekundarstufe>

Greenpeace ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mit gewaltfreien Aktionen kämpft Greenpeace für den Schutz der Lebensgrundlagen. Mehr als 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Impressum

Herausgeber: Greenpeace e. V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T +49 (0)40 30618-0, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.org **Politische Vertretung Berlin:** Marienstraße 19-20, 10117 Berlin **Pädagogische Konzeption, Redaktion und Gestaltung:** visionYOU GmbH, Stahnsdorfer Str. 107, 14482 Potsdam **V.i.S.d.P.:** Katarina Rončević **Redaktion:** Karen Paul, Jonathan Niesel, Lisa Sophie Kropp **Druck:** RESET ST. PAULI Druckerei GmbH, Virchowstraße 8, 22767 Hamburg

Hinweise: Wir erklären mit Blick auf die genannten Internet-Links, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns ihre Inhalte nicht zu eigen machen.

Gedruckt auf 100 % Recyclinpapier. Veröffentlichung Stand 1/2024.

Greenpeace e. V.
Hongkongstr. 10
20457 Hamburg
Tel. 040/30618-0
mail@greenpeace.de
www.greenpeace.de