



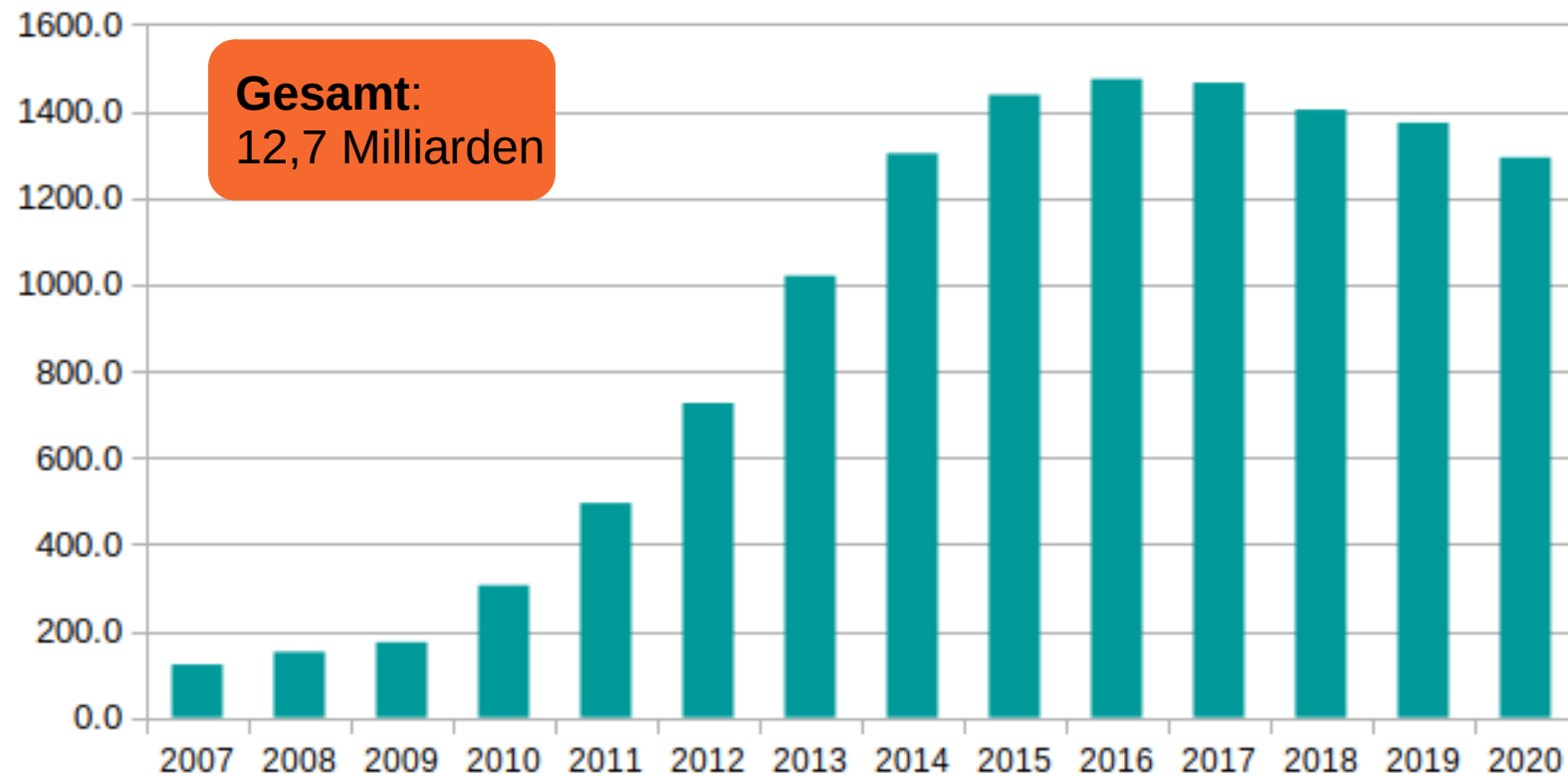
**Bild:** Manuel Schröder, CC BY-NC-ND 4.0, aus dem Buch „Zukunft für alle – Eine Vision für 2048“, oekom 2019

# Sozial-ökologische Auswirkungen von Digitalisierung - Kurzinput

Anja Höfner // Konzeptwerk Neue Ökonomie e.V.  
28.6.2021 – Corona und linke Kritik(un)fähigkeit

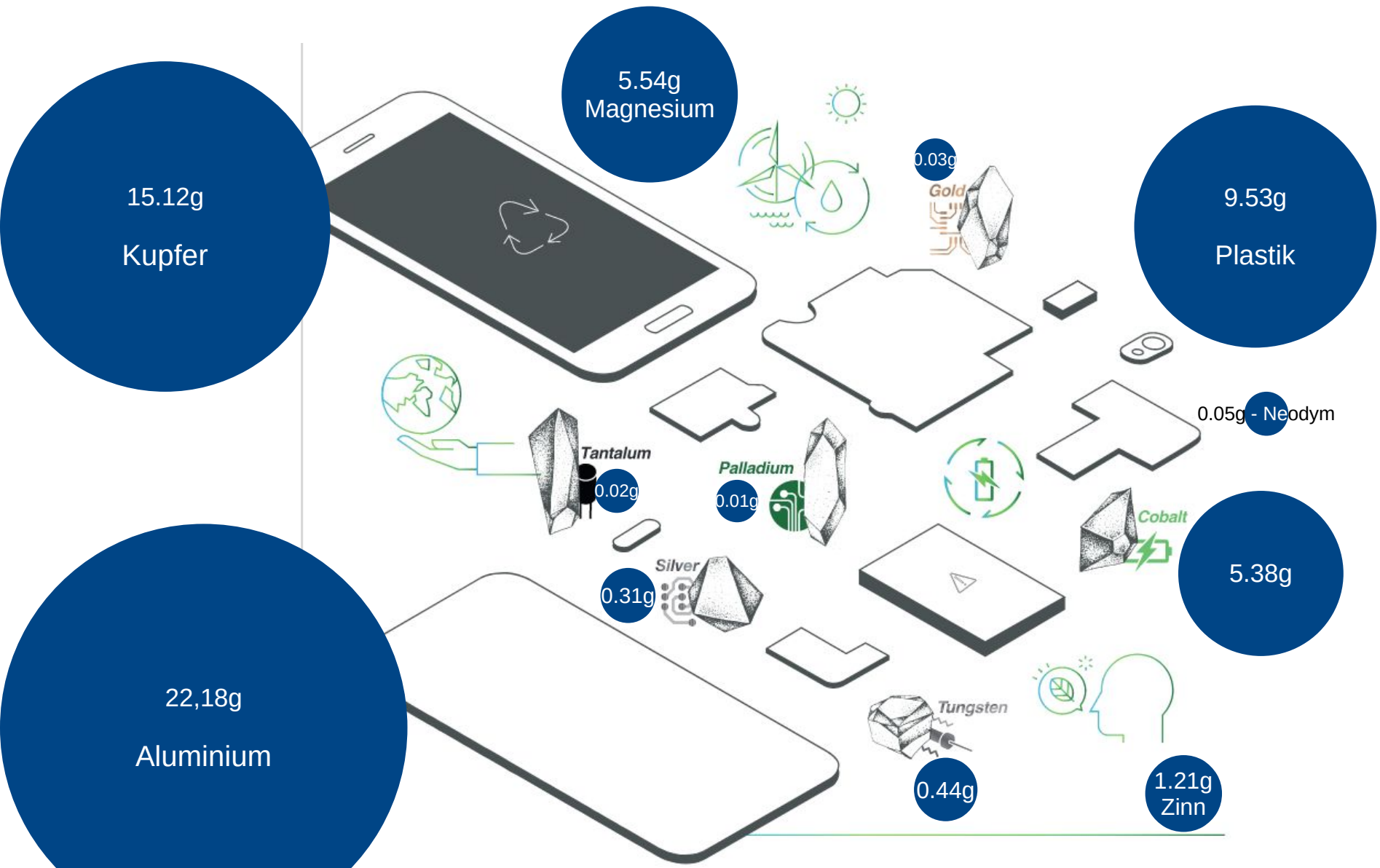
# Mehr und mehr Geräte

Anzahl weltweit verkaufter Smartphones, in Millionen



Statista 2021, Daten von IDC, Gartner

# Die materielle Basis eines Smartphones





# Von den Ressourcen bis zum Elektroschrott



2014



2020



2030

Grafiken aus: Forti et al. 2020



konzeptwerk  
neue ökonomie

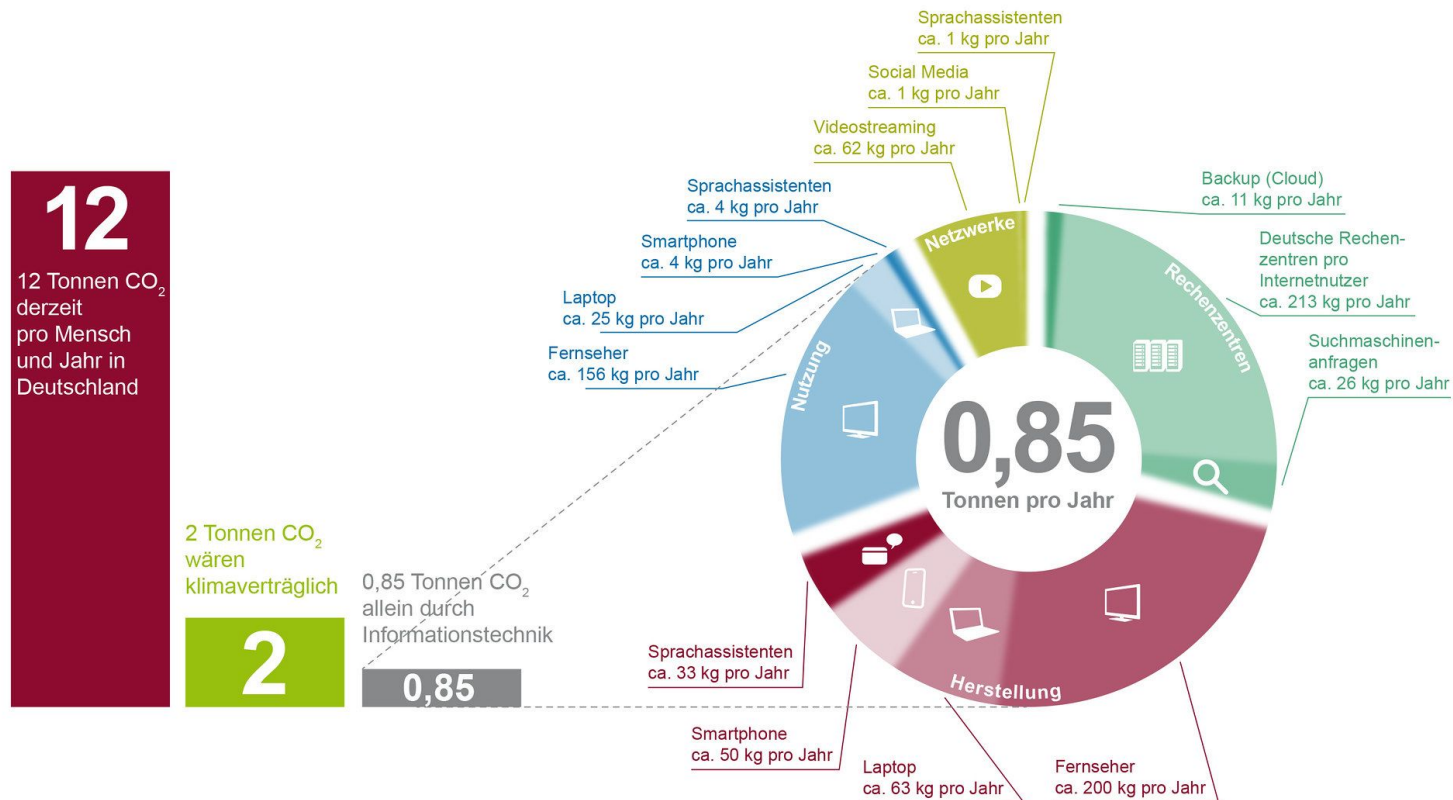
© Agboglobhie Makerspace Platform  
(CC BY-SA 2.0)



# Der ökologische Fußabdruck digitaler Technik

## Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unseres digitalen Lebensstils

Die Herstellung von Laptops, Fernsehern, Smartphones und Sprachassistenten verursacht den größten Teil der Treibhausgasemissionen



Die Zahlen beruhen auf Schätzungen und dienen zur Verdeutlichung der Größenordnung.

Erklärung der Zahlen: [blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/](http://blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/)

Quelle: [blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/](http://blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/) - Öko Institut 2019, CC BY-SA 2.0

QUELLE: [HTTPS://BLOG.OEKO.DE/DIGITALER-CO2-FUSSABDRUCK](https://blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/). DARSTELLUNG: ÖKO-INSTITUT 2019, CC BY-SA 2.0

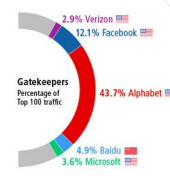
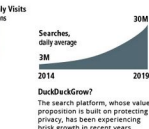
# Das freie Internet?

## TOP 100 WEBSITES Global, June 2019

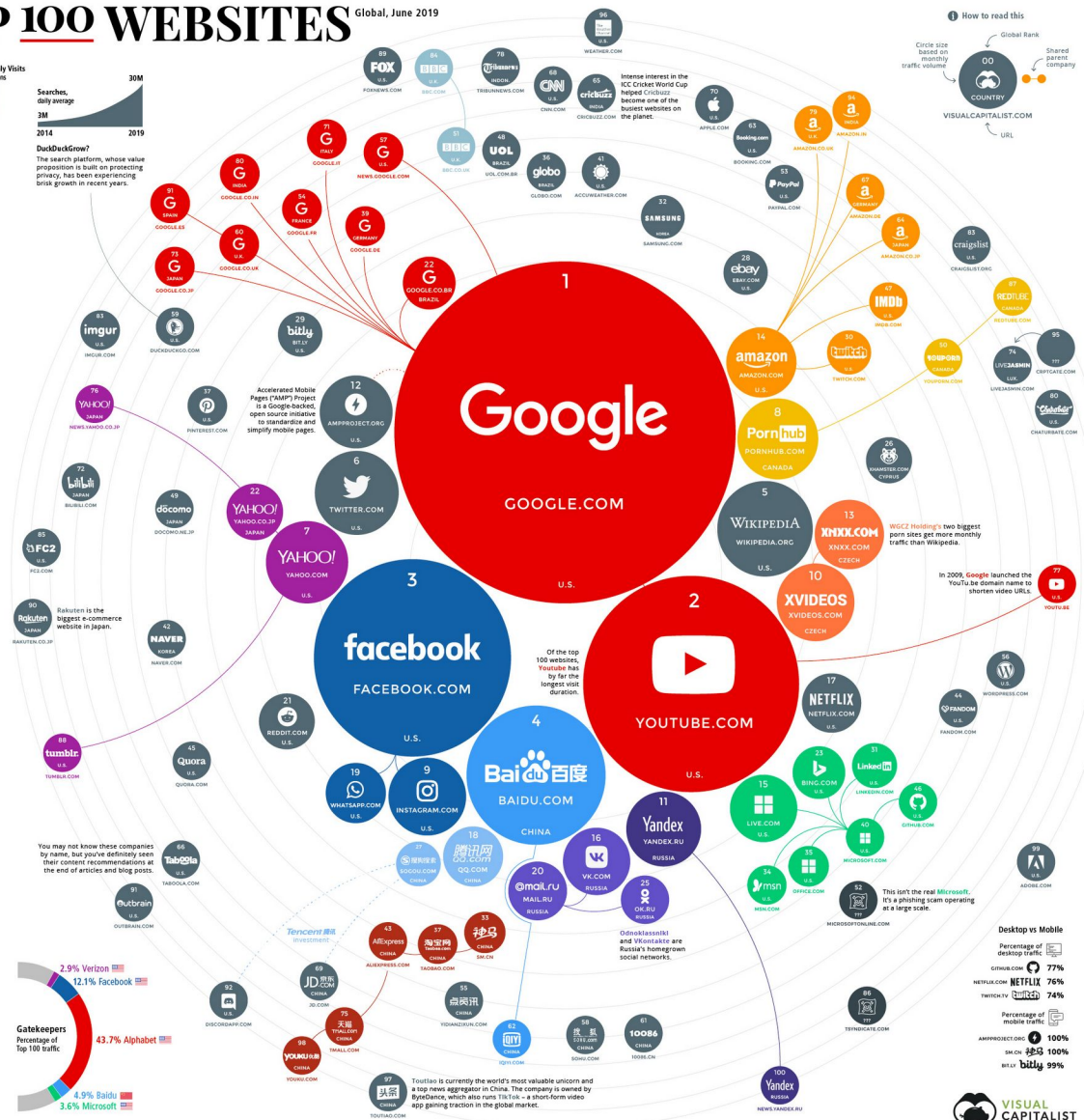
**URL** Monthly Visits in billions

google.com	63.43
youtube.com	24.31
facebook.com	19.98
yahoo.com	9.77
wikipedia.org	4.69
yahoo.co.jp	3.92
yahoo.com	3.74
pornhub.com	3.36
instagram.com	3.21
xvideos.com	3.19
yandex.ru	3.06
ampproject.org	2.76
bbc.com	2.47
amazon.com	2.41
live.com	2.25
vk.com	2.16
netflix.com	1.81
qq.com	1.76
whatsapp.com	1.76
mail.ru	1.64
reddit.com	1.55
yahoo.co.jp	1.50
google.com.br	1.38
bing.com	1.32
vk.ru	1.08
xhamster.com	1.06
ebay.com	1.00
spgou.com	0.95
bit.ly	0.95
twitch.tv	0.91
hulu.com	0.91
samsung.com	0.89
sm.ch	0.81
mtc.com	0.80
office.com	0.79
globo.com	0.74
taboola.com	0.74
pinterest.com	0.74
google.de	0.73
microsoft.com	0.72
accuweather.com	0.71
naver.com	0.64
aliexpress.com	0.64
london.com	0.61
quora.com	0.58
github.com	0.57
uol.com.br	0.57
uol.com.br	0.56
docomo.jp	0.55
bbc.com	0.55
microsoftonline.com	0.55
paypal.com	0.53
google.fr	0.53
vidiun.com	0.51
worapex.com	0.51
news.google.com	0.51
sohu.com	0.51
duckduckgo.com	0.51
google.co.uk	0.51
10086.cn	0.50
ign.com	0.50
booking.com	0.50
amazon.co.jp	0.49
cricbuzz.com	0.49
taboola.com	0.48
amazon.de	0.48
cnr.com	0.47
jd.com	0.47
apple.com	0.47
google.it	0.45
bitbill.com	0.44
google.co.jp	0.44
livejournal.com	0.44
tmall.com	0.44
news.yahoo.com	0.44
youtube.com	0.44
tribunnews.com	0.43
amazon.co.uk	0.43
Chatroulette.com	0.43
google.co.in	0.41
craigslist.org	0.41
imgur.com	0.41
bbc.com	0.41
tyndin.com	0.39
tyndin.com	0.39
redtube.com	0.38
tumblr.com	0.37
taobao.com	0.36
rakuten.co.jp	0.36
google.es	0.36
outbrain.com	0.36
discordapp.com	0.36
amazon.in	0.35
craigslist.com	0.34
weather.com	0.34
outbrain.com	0.34
youtube.com	0.34
adobe.com	0.34
news.yandex.ru	0.33

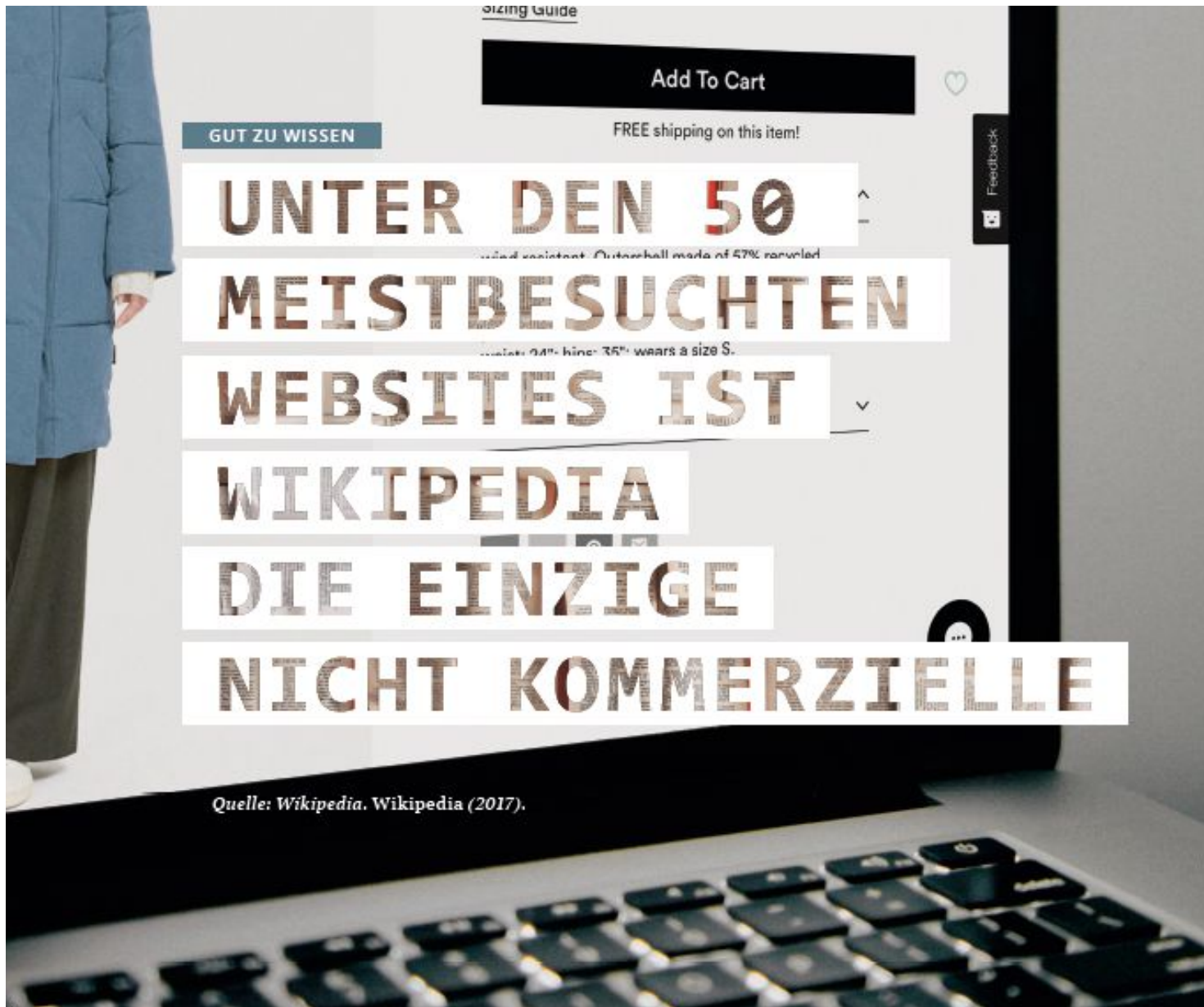
Source: SimilarWeb



Kroker 2019







Quelle: Wikipedia. Wikipedia (2017).

© Lone Thomasky, CC BY-NC-SA 3.0 DE, aus dem Buch: «Was Bits und Bäume verbindet», oekom 2019



konzeptwerk  
neue ökonomie

# Mechanismus: Netzwerkeffekt

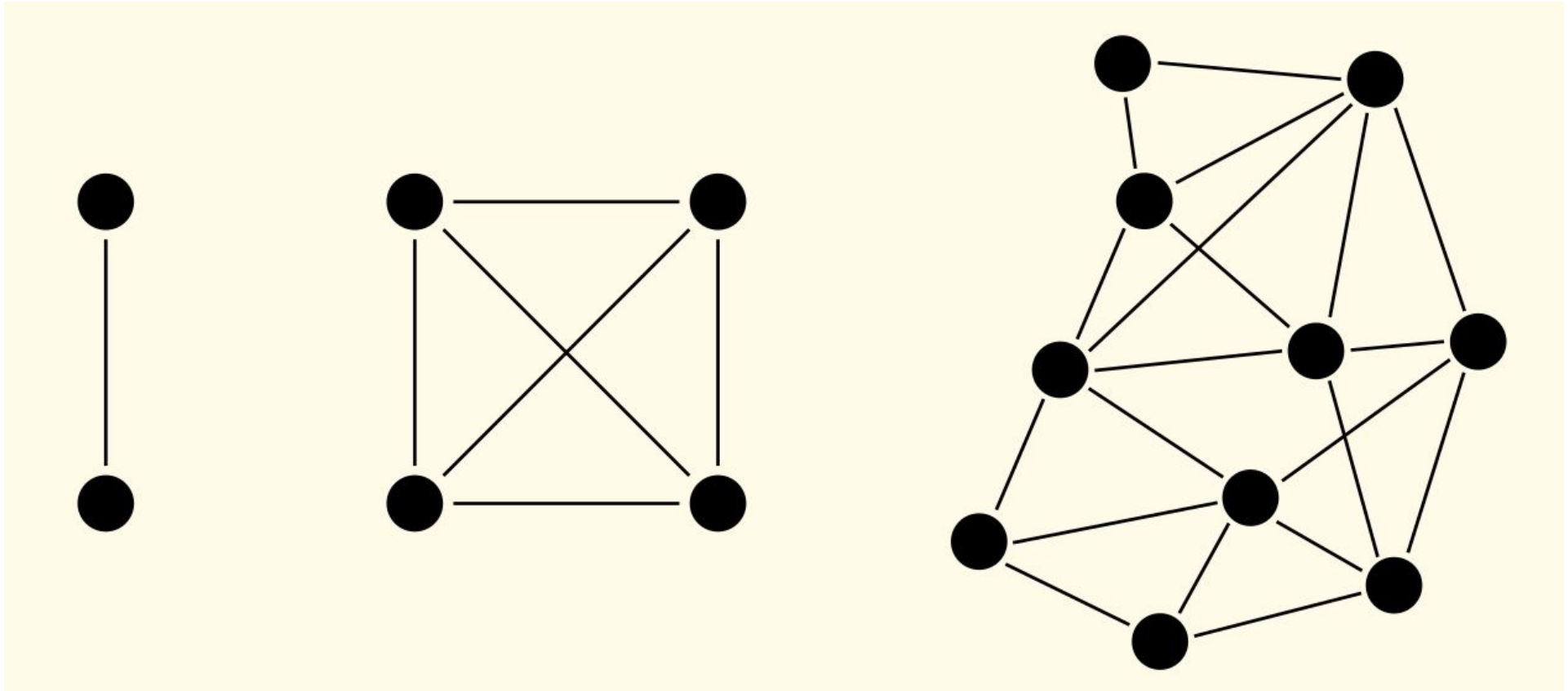


Bild: eigene Darstellung





# Strategien für Transformation

- „Freiräume schaffen“:  
Alternativen aufbauen &  
sichtbar machen
- Politische  
Rahmenbedingungen  
verändern // ‚Revolutionäre  
Realpolitik‘
- Gegenmacht aufbauen &  
Widerstand leisten
- Konviviale Techniknutzung



Bilder 1-3: © Lone Thomasky, CC BY-NC-SA 3.0 DE, aus dem Buch: <Was Bits und Bäume verbindet>, oekom 2019; Bild 4: © Lone Thomasky, CC BY-NC-SA nachhaltige-digitalisierung.de

# Bits & Bäume Forderungen



Sozial-ökologische  
Zielsetzung bei Gestaltung  
der Digitalisierung



Demokratie



Datenschutz und Kontrolle  
von Monopolen



Bildung



Entwicklungs- und  
Handelspolitische Aspekte



IT-Sicherheit



Langlebigkeit von Software  
und Hardware

<https://bits-und-baeume.org/forderungen/de>



Bits & Bäume

Die Bewegung für Digitalisierung und Nachhaltigkeit  
entstanden in Berlin auf der [B&B-Konferenz 2018](#)

[zur Übersicht](#)

## Forderungen

Wir, zehn Organisationen aus der Netz-, Umwelt- und Entwicklungspolitik, haben mit der Konferenz „Bits & Bäume“ eine gemeinsame Grundlage dafür geschaffen, wie die Digitalisierung so gestaltet werden kann, dass sie dem Gemeinwohl und Frieden dient, Datenschutz ernst nimmt und soziale und ökologische Ziele gleichermaßen fördert.

[Mehr lesen](#)

Als Bündnis von Organisationen mit zehn verschiedenen Perspektiven auf die notwendigen Veränderungen stellen wir gemeinsam diese Forderungen:



[Bildinfos anzeigen](#)

Sozial-ökologische Zielsetzung bei Gestaltung der Digitalisierung

**550 Unterstützer\*innen** [Liste einsehen](#)  
haben unsere Forderungen bereits unterzeichnet.

Alexander Volk am 18.11.

*Je länger wir die Digitalisierung nicht-nachhaltig verfolgen, desto schwerer wird es, Danke für die Ausarbeitung dieser wichtigen Forderungen!*

Kira Seifert am 17.11.

Michael Muchow am 04.11.

Tristan Schulze am 26.10.



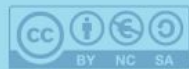
Forderungen unterzeichnen

Die Unterschriften geben den Forderungen mehr Gewicht, denn alle Beteiligten verweisen regelmäßig auf sie, bei Hintergrundgesprächen über öffentliche Auftritte bis hin zu Gesprächen mit Entscheidungsträger\*innen aus allen möglichen Bereichen.



konzeptwerk  
neue ökonomie

**DIE ZUKUNFT  
IST DIGITAL.  
DOCH WIEVIEL ZUKUNFT  
HABEN WIR NOCH?**

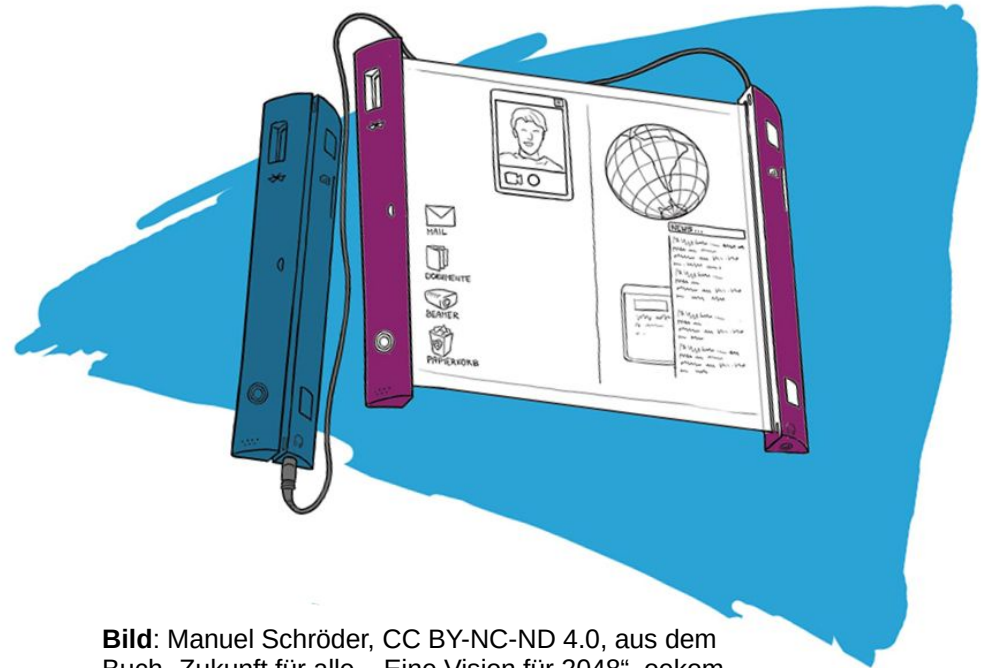


[www.nachhaltige-digitalisierung.de](http://www.nachhaltige-digitalisierung.de)

**Bild:** siehe Abbildung



**konzeptwerk**  
neue ökonomie



**Vielen Dank.**

**Bild:** Manuel Schröder, CC BY-NC-ND 4.0, aus dem Buch „Zukunft für alle – Eine Vision für 2048“, oekom 2019

## Kontakt

- Email: [a.hoefner@knoe.org](mailto:a.hoefner@knoe.org)
- Web & Newsletter: [www.konzeptwerk-neue-oekonomie.org](http://www.konzeptwerk-neue-oekonomie.org)
- Bildungsmaterialien zu Digitalisierung & Nachhaltigkeit:  
<https://www.endlich-wachstum.de/kapitel/der-digitale-fuss-und-fingerabdruck/>
- Buchempfehlung „Was Bits und Bäume verbindet“:  
<https://konzeptwerk-neue-oekonomie.org/wp-content/uploads/2019/07/Was-Bits-und-Baeume-verbindet-Konzeptwerk.pdf>



# Quellen

Forti et al. (2020): The Global E-waste Monitor 2020. Quantities, flows, and the circular economy potential. Online unter: [http://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2020/12/GEM\\_2020\\_def\\_dec\\_2020-1.pdf](http://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2020/12/GEM_2020_def_dec_2020-1.pdf)

- Höfner, Anja & Frick, Vivian (2019). Was Bits und Bäume verbindet.
- Kroker, Michael (2019). Die Top-100 Webseiten, die das Internet im Jahr 2019 beherrschen.
- Manhart, Andreas, Markus Blepp, Corinna Fischer, Kathrin Graulich, Siddharth Prakash, Rasmus Priess, Tobias Schleicher und Maria Tür (2016): Resource Efficiency in the ICT Sector. Final Report. Hamburg: Greenpeace.
- Öko Institut 2020: Der CO2-Fußabdruck unseres digitalen Lebensstils. Online unter: <https://blog.oeko.de/digitaler-co2-fussabdruck/>