

Hintergrundtext für Anleitende „Problem oder Lösung?“

Positionen zu Digitalisierung & Klimagerechtigkeit

Der Begriff „Digitalisierung“ wird oft benutzt, um Veränderungen seit den 1980er und 90er Jahren zu beschreiben, im Zuge derer digitale Technik eine immer wichtigere Rolle spielte. Digitalisierung kann ganz grundlegend bedeuten, dass Geräte, die vorher über analoge Signale funktioniert haben, jetzt digitale Signale nutzen. Ob wir z. B. analog oder digital fernsehen, merken wir oft gar nicht direkt. Entscheidend ist aber, dass digitale Signale – die sprichwörtlich aus Einsen und Nullen bestehen – dauerhaft mittels Computern gespeichert, massenhaft verarbeitet und verschickt werden (können). Auf materieller Ebene braucht es dafür dann unter anderem Glasfaserkabel, Server und die entsprechenden Endgeräte. Das zusammen machte es überhaupt erst möglich, Daten in großen Mengen zu erheben, zu sammeln und auszuwerten.

Digitalisierung bedeutet also einerseits, dass zuvor analoge Prozesse digitalisiert werden. Andererseits entstehen aber auch ganz neue digitale Phänomene. Dabei entstehen Tätigkeiten bzw. Arbeiten, die oft unsichtbar und abgewertet sind, z. B. die Moderation von Online-Plattformen oder das „Trainieren“ von Algorithmen. Diese werden von Clickworker*innen unter oft schlechten Arbeitsbedingungen, von Nutzer*innen sozialer Medien unbewusst oder von Maschinen bzw. selbstlernenden Algorithmen selbst erledigt – oder von einer Kombination aus allen dreien.

Digitalisierung bedeutet jedoch mehr als nur viele kleine Veränderungsprozesse nebeneinander. Sie ist eine Entwicklung, die den Alltag vieler Menschen sowie fast alle Bereiche gesellschaftlichen Zusammenlebens und Wirtschaftens zunehmend prägt. Sie schafft Zugänge und produziert zugleich Ausschlüsse, erweitert Möglichkeiten und schafft gleichzeitig Abhängigkeiten, denn sie zentralisiert die Kontrolle über viele gesellschaftliche Prozesse – oft bei großen Techunternehmen aus dem Globalen Norden. Digitalisierung beeinflusst damit auch gesellschaftliche Machtverhältnisse. Das Internet bietet wichtige Räume, in denen sich benachteiligte und diskriminierte Gruppen vernetzen und organisieren können. Zugleich sind Social-Media-Plattformen auch Orte, über die viel Hass und diskriminierende Inhalte verbreitet werden. Zudem ist das Internet heute ein überwiegend kommerziell geprägter und politisch noch immer vergleichsweise wenig geregelter Raum, in dem große Techunternehmen viel Gestaltungsmacht und Kontrolle haben.

In diesem Sinne beschreibt der Begriff „Digitalisierung“ für uns die Durchdringung von immer mehr Lebensbereichen durch digitale Technik, wobei diese immer sozial-ökologische Kosten, gesellschaftliche Auswirkungen und Machtverschiebungen beinhaltet.

Digitalisierung als zwiespältige Lösung für ökologische und soziale globale Krisen

Diese Machtverhältnisse spiegeln sich auch in den Debatten darum wider, wie Wirtschaft und Gesellschaft gestaltet werden können, um die globale Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen. Dieses Ziel, die globale Klimakrise zu bekämpfen, ist eine der größten Herausforderungen der Gegenwart und muss nicht nur als eine ökologische, sondern auch



Hintergrundtext für Anleitende „Problem oder Lösung?“

Positionen zu Digitalisierung & Klimagerechtigkeit

als eine Frage globaler Gerechtigkeit behandelt werden. Für die Lösung dieser beiden verbundenen Krisen – der Klimakrise und der Krise globaler sozialer Ungleichheit – hoffen viele laute Stimmen auf digitale Technik. Die Hoffnung lautet kurz gefasst: Smarte digitalisierte Technik macht wirtschaftliche Prozesse energie- und ressourceneffizienter und spart Transportwege. Und wenn die nächste Milliarde Nutzer*innen im Globalen Süden Zugang zum Internet hat, dann steht dort wirtschaftlichem Wachstum und Wohlstand nicht mehr viel im Weg. Diese Hoffnung ist allerdings eine zwiespältige: Je nachdem wie digitale Technik gestaltet und genutzt wird, kann sie bestehende Krisen und Machtverhältnisse verfestigen oder dazu beitragen, diese positiv zu verändern.

Eine Besonderheit im Kontext von Digitalisierung ist, dass vieles, was mit ihr zusammenhängt, kaum sichtbar ist. Die Kabel liegen im Boden, das Internet ist in gewisser Weise sowieso unsichtbar, Serverparks stehen nur bei wenigen Menschen in der Nachbarschaft und die Rohstoffe für digitale Geräte werden überwiegend im Globalen Süden abgebaut und verarbeitet – weit weg vom Großteil der Nutzer*innen im Globalen Norden. Elektroschrott wird ebenfalls meist im Globalen Süden entsorgt.

Aus ökologischer Perspektive wird, wie oben beschrieben, mit Digitalisierung die Hoffnung verbunden, Prozesse tatsächlich immer effizienter zu gestalten und damit weiter von Ressourcen- und Energieverbrauch zu entkoppeln. Das gelingt z.B. bei der intelligenten Steuerung von Stromnetzen, um erneuerbare Energien besser zu nutzen, oder wenn Online-Konferenzen CO₂-intensive Dienstreisen ersetzen. Das Versprechen einer „smarten grünen Welt“ (vgl. Lange/Santarius 2018) wird allerdings nicht zwangsläufig und umfassend eingelöst. Dafür sind drei Aspekte zentral:

1. Digitale Technik hat immer eine materielle Seite. Wenn Bereiche und Abläufe vernetzt werden, z.B. im „Internet der Dinge“, müssen dafür enorme Datenmengen verarbeitet werden. Wäre das Internet ein Land, dann hätte es heute weltweit den drittgrößten Stromverbrauch und den fünftgrößten CO₂-Ausstoß (de.statista.com; Stand 2020) – Tendenz steigend.

2. Rebound-Effekte: Rebound-Effekte bezeichnen das Phänomen, wenn Maßnahmen zur Effizienzsteigerung gleichzeitig auch einen höheren Verbrauch an Ressourcen verursachen oder zumindest ermöglichen. Durch Rebound-Effekte werden Effizienzgewinne ganz oder teilweise wieder *aufgefressen*. Ein ganz direktes Beispiel: Wenn ich mit dem Streamen eines Films zwar die Ressourcen der Herstellung einer DVD spare, aber dann viel mehr Filme schaue als vorher, deren Übertragung auch daten- und energieintensiv ist, handelt es sich um einen direkten Rebound-Effekt. Das gilt z. B. auch, wenn eine im Haus online-vernetzte „smarte“ Lampe allein durch ihre Bereitschaft – ohne eine Minute zu leuchten – schon mehr als doppelt so viel Strom verbraucht wie eine nicht vernetzte Lampe, wenn diese 1.000 Stunden im Jahr leuchtet (vgl. Colaco et al. in Höfner/Frick 2019). Rebound-Effekte im Kontext von Digitalisierung entstehen aber auch, wenn z. B. digitale Dienstleistungen traditionelle Waren und Dienstleistungen vielmehr ergänzen, anstatt sie



Hintergrundtext für Anleitende „Problem oder Lösung?“

Positionen zu Digitalisierung & Klimagerechtigkeit

zu ersetzen. So gibt es trotz der Möglichkeit für Online-Konferenzen immer noch physisch stattfindende Konferenzen und Dienstreisen.

3. Die Einsparungen an Ressourcen und Energie, die nötig sind für ein wirkliches Eindämmen der Klimakrise, sind viel größer als überhaupt allein durch Digitalisierung möglich wäre. Digitalisierung kann, wenn dann nur *ein* Baustein davon sein.

Als Antwort darauf fordern Forschung und Zivilgesellschaft unter anderem „digitale Suffizienz“, d. h. ein bewusstes Hinterfragen, an welchen Stellen und in welcher Form Digitalisierung tatsächlich ökologisch sinnvoll ist und wann analoge oder soziale Lösungen sinnvoller sind.

Die Frage nach globalen Machtverhältnissen – also die Frage danach, wer eigentlich darüber bestimmt, wie digitale Technik gestaltet wird, und wer davon (am meisten) profitiert – ist ein zweiter Bereich, der in der Debatte um Digitalisierung oft wenig beachtet wird. Vor allem von Wissenschaftler*innen und der Zivilgesellschaft aus dem Globalen Süden angestoßen, wird in dem Zusammenhang auch von digitalem Kolonialismus gesprochen (vgl. Avila et al. 2016, Kwet 2021).

Durch die mächtige Position großer Techunternehmen aus dem Globalen Norden werden im Zuge der Digitalisierung Abhängigkeits- und Ausbeutungsverhältnisse verfestigt und verstärkt, die auf seit über 500 Jahren wirkenden kolonialen Strukturen aufbauen. Dabei spielen unter anderem diese Aspekte eine Rolle:

- Es gibt dominante, bestimmende Akteur*innen aus dem Globalen Norden.
- Sie bestimmen die Regeln und Kosten für die Nutzung. Sie entscheiden darüber, wer mit der Technik was machen kann.
- Techunternehmen aus dem Globalen Norden halten das Eigentum an digitaler Infrastruktur (Server, Kabel, Software etc.) und kontrollieren das Wissen, die Inhalte und die Rechenmittel.
- Zu ihnen fließt der allergrößte Teil des wirtschaftlichen Gewinns, der oft auf schlecht bezahlter Arbeit im Globalen Süden beruht.
- Dieses Verhältnis wird für „normal“ oder gerechtfertigt gehalten und Widerstände oder Alternativen sind kaum möglich.

Das führt z.B. dazu, dass in manchen Regionen, v.a. des Globalen Südens, zwar kostenfreies Internet angeboten wird – der Zugang aber sehr eingeschränkt und vom anbietenden Unternehmen aus dem Globalen Norden vorausgewählt ist. Gleichzeitig landet ein Großteil des Elektroschrotts des Globalen Nordens, der auch aus digitalen Geräten besteht, im Globalen Süden. Auf einer anderen Ebene bedeutet das, dass Inhalte und Perspektiven sowie Sprachen aus dem Globalen Süden nach wie vor eine marginalisierte Rolle im Internet spielen können.

Damit Digitalisierung nicht losgelöst von den eng miteinander verschränkten Krisen rund um globale Ungleichheit und Klima gestaltet und diskutiert wird, fordern Wissenschaftler*innen und zivilgesellschaftliche Akteur*innen weltweit eine



Hintergrundtext für Anleitende „Problem oder Lösung?“

Positionen zu Digitalisierung & Klimagerechtigkeit



(klima-)politisch begleitete Erforschung, Entwicklung, Produktion und Nutzung möglichst effizienter, ressourcenschonender, reparier-, recycle- und anpassbarer, d.h. auch freier und dezentraler, digitaler Technik – überall dort, wo digitale Technik nötig und sinnvoll ist – sowie eine klare politische Kontrolle digitaler Technik zum Schutz von Nutzer*innen und Umwelt/Klima.

Quellen:

Association for progressive communications (2020): Global Information Society Watch 2020. Technology, the environment and a sustainable world: Responses from the global South.

https://giswatch.org/sites/default/files/giswatch_2020_english_0.pdf

Brot für die Welt (2024): Wie weit ist der digitale Kolonialismus schon fortgeschritten?

www.brot-fuer-die-welt.de/themen/digitalisierung/digitaler-kolonialismus-faktencheck/

Global Voices (2017): Free Basics in Real Life – Six case studies on Facebook's internet "on Ramp" initiative from Africa, Asia and Latin America.

https://advox.globalvoices.org/wp-content/uploads/2017/08/FreeBasicsinRealLife_FINALJuly27.pdf

Höfner, Anja. & Frick Vivien (Hrsg.) (2019): Was Bits & Bäume verbindet. Digitalisierung nachhaltig gestalten. Oekom, München.

Jankowski, Patricia et al. (Hrsg) (2023): Shaping Digital Transformation for a Sustainable Society. Contributions from Bits & Bäume. Berlin.

Jung, Maximilian (2023): Digital capitalism is a mine not a cloud. Exploring the extractivism at the root of the data economy.

www.tni.org/en/article/digital-capitalism-is-a-mine-not-a-cloud

Konzeptwerk Neue Ökonomie e.V. (2022): digital bewegt. Wege zum guten (digitalen) Leben für alle. Sozial-ökologische Perspektiven auf digitale Technik in Mobilität, Logistik und Kommunikation. Leipzig.

Lange, Steffen & Santarius, Tilman (2018): Smarte Grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. Oekom, München.

Schmidt-Feneberg, Peter (2023): So viel Energie verbraucht das Internet.

<https://de.statista.com/infografik/26873/co2-vergleich-dsl-und-glasfasernetz/>

