

diagnose:funk

Cloud frisst Erde

Die Illusion einer umweltverträglichen Digitalisierung. Von Werner Thiede

Advent und Weihnachten sind eine Zeit der Besinnung. Worüber die Menschheit nachdenken muss, das formuliert der Systematische Theologe Prof. Werner Thiede in seinem Artikel über die Folgen der weltweiten digitalen Transformation. Im Leitartikel der Stuttgarter Zeitung vom 11.12.2020 heisst es: "Viele Menschen kennen mittlerweile jemanden, der sich mit Corona infiziert hat. Die Gefahr des Virus ist voll im Alltag und in den Köpfen angekommen-im Gegensatz zur Klimakrise ... Die Welt steuert auf eine Katastrophe zu, die die Corona-Pandemie in der Rückschau wie ein vergleichsweise kleines Problem erscheinen lassen wird." Nach der Pandemie ist vor der Klimakatastrophe! Warum die Digitalisierung und 5G als Geschäftsmodelle der IT-Branche ein Wachstumstreiber und damit ein Brandbeschleuniger dieser Krise sind, das analysiert Prof. W. Thiede.



Global und namentlich in Europa wird das Programm der Digitalisierung unserer Lebenswelt energisch vorangetrieben. So hat die EU-Kommission im September beschlossen, den 750 Milliarden Euro schweren Corona-Wiederaufbaufonds gerade auch der Digitalisierung und dem Ausbau des 5G-Mobilfunknetzes zu widmen.**[1]** Die deutsche Regierung zeigt sich dabei ganz und gar auf Linie: Im selben Monat nahm der Bundestag mehrheitlich einen Antrag unter dem Titel „Zukunftstechnologie Künstliche Intelligenz als Erfolgsfaktor für ein starkes und innovatives Europa“ an. Die vorangehende Debatte ließ eine Berücksich-

tigung der breiten Kritik Intellektueller an der Digitalisierung vermissen, von der allein in deutscher Sprache Dutzende Bücher zeugen.**[2]** Nicht von ungefähr hat die Deutsche Umwelthilfe in ihrer Jahresbilanz 2019 der Bundesregierung ein verheerendes Zeugnis für ihre Umwelt- und Klimapolitik ausgestellt: Einseitige Industrieinteressen bestimmen demnach weiter die Grundlinien ihrer Politik.

Papst Franziskus aber rief im Sommer zur ökologischen Wende auf: Es sei nicht die Zeit, weiter wegzuschauen, während der Planet aus Profitgier und im Namen des Fortschritts geschändet werde. Seiner Überzeugung nach genügt es, die Realität mit Aufrichtigkeit zu betrachten, um zu erkennen, dass es eine große Verschlechterung in unserem gemeinsamen Haus gibt.**[3]** Bereits seit 1983, nämlich seit der VI. Vollversammlung des Ökumenischen Rates der Kirchen in Vancouver steht das Motto „Bewahrung der Schöpfung“ als ethischer Imperativ an die Christenheit und die ganze Menschheit im Raum.

Wachsender Stromverbrauch dank Digitalisierung

Ohne Zweifel bringt die Digitalisierung beachtliche Chancen und Vorteile mit sich – auch auf dem Umweltsektor. Aber die zu Optimismus einladenden Aspekte dürfen nicht über die ökologische Problematik des Digitalen hinwegtäuschen. So betont der Physikprofessor Armin Grunwald, die

Digitalisierung sei keineswegs an sich umweltfreundlich, sondern erzeuge „sogar neue oder verschärft bestehende Umweltprobleme“. [4]

Und der Informatik-Professor Christoph Meinel weiß: „Digitale Technologien sind auch Verursacher von globaler Verschmutzung. Jede digitale Operation hinterlässt ihren eigenen CO₂-Fußabdruck, der inzwischen insgesamt auf weltweit zwei Milliarden Tonnen pro Jahr angewachsen ist. Das entspricht dem doppelten des globalen Flugverkehrs.“ [5]

Wie der Meteorologe Sven Plöger unterstreicht, wächst der Stromverbrauch der Digitaltechnologien um jährlich 9 Prozent. [6] Zumal sich die Rechnerleistung pro Kilowattstunde alle anderthalb Jahre verdoppelt und immer mehr Geräte produziert und genutzt werden, dürfte das Einsparpotenzial verpuffen. Steffen Lange und Tilmann Santarius sehen den globalen Stromverbrauch durch Informations- und Kommunikationstechnologien bis 2030 auf etwa 8000 Terawattstunden hochklettern. [7] Umso mehr müsste – statt zu sehr auf erneuerbare Energien zu setzen – das wachstumsbasierte Gesellschaftsmodell reformiert werden. [8] Heute laufen aber allein für den Betrieb des Internets etwa 40 Großkraftwerke. Namentlich die fürs Digitale nötigen Supercomputer-Anlagen namens Cloud verbrauchen gigantische Energiemengen.

Mobilfunk und Klima

Im Dezember 2019 warnte der Stromversorger E.on, durch den 5G-Mobilfunk werde der ohnehin stark wachsende Energiebedarf von Rechenzentren bis 2025 um 3,8 Milliarden Kilowattstunden steigen – genug Strom, um beispielsweise alle Einwohner der Großstädte Köln, Düsseldorf und Dortmund ein Jahr lang zu versorgen! [9] Im September 2020 mahnte das Berliner Öko-Institut, der Stromverbrauch in Rechenzentren müsse massiv gesenkt werden, und beim Breitbandausbau sei dem Ausbau von energieeffizienten Glasfasernetzen bis zum Endverbraucher klar der Vorzug gegenüber anderen Übertragungstechnologien zu geben. [10] Doch der Mythos Mobilfunk bleibt wegen der Interessen auf Nutzer- und Industrieseite mächtig. [11]

Im Sommer 2020 hat die Telekom in Deutschland 5G breitflächig gestartet. Gewiss lässt sich mit Funktechnik einerseits Energie sparen. Doch permanente und bald flächendeckende Mobilfunkstrahlung dürfte andererseits Anteil an der Aufheizung des Erdklimas haben. Diese in der Luft fast omnipräsente Energie kann ja diesbezüglich nicht wirkungslos sein – und der Verbrauch der benötigten Infrastruktur für die Sendeanlagen wäre noch hinzuzurechnen! Ökologisch befürchten Experten eine Verdreifachung des Energieverbrauchs von 5G-Anlagen im Vergleich zu 4G. Laut Huawei verbrauchen 5G-Router zuhause zehnmals mehr als bisherige! Auch benötigt 5G bekanntlich viel mehr Sendestationen, was den Energieverbrauch durch Mobilfunk weiter in die Höhe treiben dürfte. [12] Demgemäß fordert der BUND Hamburg vor dem Hintergrund der Klimakrise „zu prüfen, welcher zusätzliche Energieverbrauch durch die bis zu 800.000 neuen Sendeanlagen sowie die Millionen für den Standard 5G entwickelten neuen technischen Geräte und Einrichtungen anfällt“. [13] Während die Technikfolgen erst mühsam reflektiert werden und das Vorsorgeprinzip sichtlich erodiert, ist fast die Hälfte der deutschen Bevölkerung gegen diesen Mobilfunk-Ausbau. [14]

Angesichts des alarmierenden, auch für die Wälder immer bedrohlicheren Klimawandels wird man sich nicht damit abfinden dürfen, dass der Faktor Mobilfunk in den gängigen Analysen weithin tabuisiert wird. Vergeblich hat die Ärztin Cornelia Waldmann-Selsam auf der Basis intensiver Studien zur Mobilfunk-Verträglichkeit von Bäumen bisher Politiker und Behörden vor der Stressbelastung durch die gepulste Strahlung für Natur und Umwelt gewarnt. [15] Vernünftigerer Umgang mit der Funkstrahlung wäre dringend angesagt – zumal mit Blick auf Strahlenschäden an Menschen, Tieren und Bäumen, die nicht länger zynisch oder dummlich in Abrede gestellt werden sollten. [16] Ein weltweites Konsortium von Ärzten und Wissenschaftlern fordert einen Ausbaustopp für 5G. [17]

Ein „Weiter so!“ darf es hinsichtlich Digitalisierung und Mobilfunk nicht geben. Sollte nicht vielmehr auch angesichts dieser planetarischen Probleme so agiert werden, „als ob unser Haus brennt“ (Greta Thunberg)? Wo bleiben kirchliche Warnrufe? Und wo bleibt ein Lobbyismus, der sich durchaus mit wirtschaftlichem Kalkül in den Dienst konsequenter Umweltethik stellt? Schlägt die digitale

Fortschrittsfalle unerbittlich zu?[18] Wird das brennende Haus überhaupt noch zu retten sein?

Bauen an einer Hölle auf Erden?

Immerhin diagnostizierte der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) 2019: „Ohne aktive politische Gestaltung wird der digitale Wandel den Ressourcen- und Energieverbrauch sowie die Schädigung von Umwelt und Klima weiter beschleunigen.“[19] Solch politische Gestaltung erweist sich jedoch als nach wie vor stark lobbyistisch beeinflusst. Das eingangs erwähnte entschlossene Ja des Bundestags zur Förderung „Künstlicher Intelligenz“ (KI) ist nur ein Beispiel dafür. Zurecht warnt der Philosoph Richard David Precht am Ende seines Buches „Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens“ (2020): „Millionen Jahre der Evolution haben den Menschen ziemlich gut an die Lebensbedingungen unseres Planeten angepasst, wenige Jahrzehnte der KI werden ihm kein besseres Paradies bauen können, eher eine Hölle.“ Wo bleibt eine öffentliche Debatte, die ökologische und ethische Probleme der Digitalisierung so artikuliert, dass sie auch auf den Regierungsbänken ankommt? Professor Wilfried Kühling vom Bund Naturschutz resümiert: „Unsere Gesellschaft gleicht einem havarierten Schiff, das stetig die Fahrt beschleunigt, dabei aber einen defekten Steuerapparat hat und der Katastrophe zutreibt.“[20] Zu diesem apokalyptisch anmutenden Bild passt, dass auch die evangelische Kirche immer mehr einem „Schiff ohne Kompass“ ähnelt.[21] Wird Umkehr überhaupt noch möglich sein?

Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des Autors (www.werner-thiede.de) und der Redaktion von „Salzkorn“; Erstveröffentlichung: <https://www.ojc.de/salzkorn/2020/oekologie-schoepfungstheologie-hoffnung/digitalisierung-cloud-umweltvertraeglich/>



Werner Thiede: Die digitale Fortschrittsfalle. Warum der Gigabit-Gesellschaft mit 5G-Mobilfunk freiheitliche und gesundheitliche Rückschritte drohen, 89 S., 2. Aufl. 2019.

Bestellung: pad-verlag-Am Schlehdorn 6 - 59192 Bergkamen, 6,00 Euro (Staffelpreise).

Mail: pad-verlag(a)gmx.de

Anmerkungen

[1] www.tagesschau.de/ausland/eu-kommission-corona-105.html (Zugriff 18.9.2020).

[2] Dazu eine Übersicht vom Verf.: Digitalisierungsrisiken und Fortschrittsglaube, in: Theologische Rundschau 84 (2019), 260-316.

[3] www.vaticannews.va/de/papst/news/2020-06/franziskus-weltumwelttag-brief-duque-laudato-si.html ; www.vaticannews.va/de/papst/news/2020-04/papst-franziskus-generalaudienz-umwelt-schoepfung-katechese-amaz.html (Zugriff 23.10.2020).

[4] Armin Grunwald: Der unterlegene Mensch. Die Zukunft der Menschheit im Angesicht von Algorithmen, künstlicher Intelligenz und Robotern, 2019, 225.

[5] Zit. nach: A&D (Automation Digitalisierung) 7+8/2020, 3.

[6] Sven Plöger: Stromfresser Internet, auf: Telepolis vom 8.6.2020 (<https://www.heise.de/tp/features/Stromfresser-Internet-4776573.html>).

[7] Vgl. Tilman Santarius/Steffen Lange: Smarte grüne Welt, 2018, 34.

[8] So Joshua Floyd u.a. (Hg.): Das Ende der Kohlenstoff-Zivilisation. Wie wir mit weniger Energie leben können, 2020.

[9] www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/wie-viel-energie-das-5g-netz-benoetigt-16528789.html (Zugriff 22.10.2020).

[10] www.umweltbundesamt.de/publikationen/energie-ressourceneffizienz (digitaler Zugriff 9.11.2020).

[11] Vgl. mein Buch „Mythos Mobilfunk. Kritik der strahlenden Vernunft“ (2012).

[12] Vgl. Werner Thiede: Die digitale Fortschrittsfalle. Warum der Gigabit-Gesellschaft mit 5G-Mobilfunk freiheitliche und gesundheitliche Rückschritte drohen, www.pad-verlag.de, 2019.

[13] www.openpetition.de/petition/online/ausbau-des-5g-mobilfunknetzes-in-hamburg-stoppen (Zugriff 20.8.2019).

[14] www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Studie-zur-Akzeptanz-von-Mobilfunkmasten (Zugriff 22.6.2020).

[15] Vgl. Werner Thiede: Baumschäden durch Mobilfunk-Strahlung. Forscher entdecken Beunruhigendes, in: Bayerische Staatszeitung Nr. 14 vom 7.4.2017, 18; Helmut Breunig/Cornelia Waldmann-Selsam: 2G, 3G, 4G, 5G... Was zeigen die Bäume? in: **kompakt 4/2019, 26-32.**

[16] Vgl. Thiede: Mythos Mobilfunk, a.a.O. 177ff; Christine Aschermann/Cornelia Waldmann-Selsam: Elektrosensibel. Strahlenflüchtlinge in der funkvernetzten Gesellschaft, 2018.

[17] Siehe dazu <https://www.diagnose-funk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1305> (Zugriff 24.10.2020).

[18] Vgl. W. Thiede: Fortschrittsfalle, a.a.O. Kap. III; ders.: Von der Fortschrittsambivalenz zur digitalen Fortschrittsfalle, in: Biblisch erneuerte Theologie 3 (2019), 89-118.

[19] Siehe www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/unsere-gemeinsame-digitale-zukunft (Zugriff 23.7.2019).

[20] Wilfried Kühling: Regiert das Böse diese Welt? 2019, 19

[21] Vgl. Werner Thiede: Evangelische Kirche – Schiff ohne Kompass? 2017