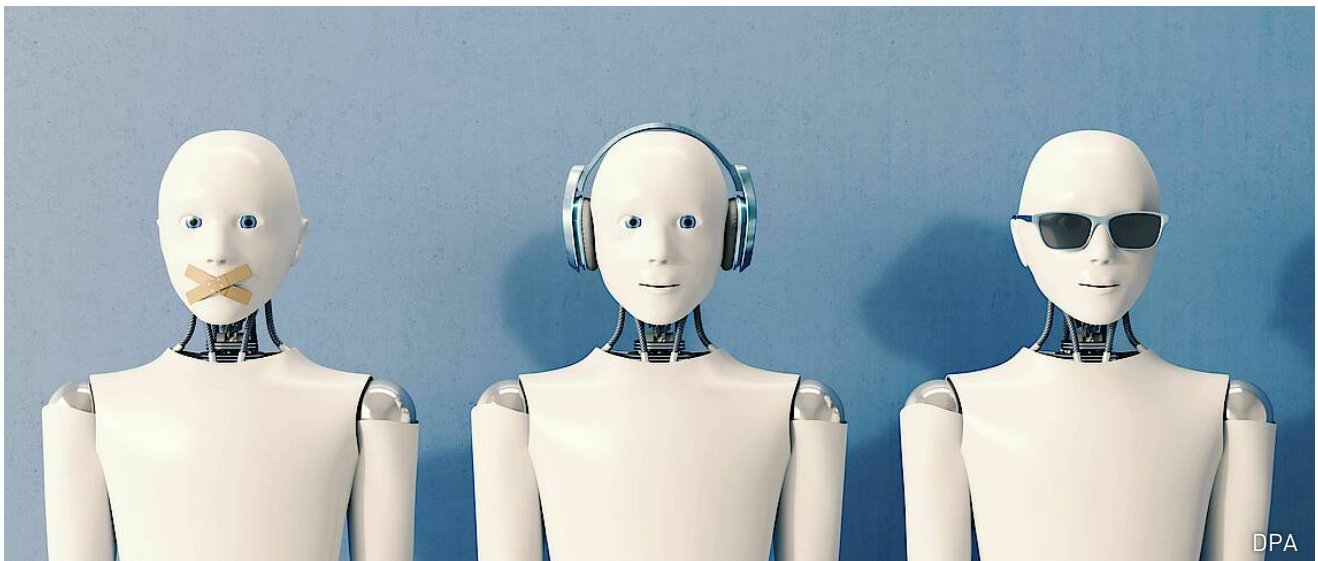


Ganz und gar nicht smart

Ethische und nachhaltige Ziele spielen bei der Gestaltung des digitalen Wandels kaum eine Rolle. Das muss sich ändern.

Von [Maja Göpel](#), [Benno Pilardeaux](#) | 07.10.2019



Die soziale und ökologische Bilanz der Digitalisierung lässt bisher zu wünschen übrig...

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft orientiert sich bislang kaum an Nachhaltigkeitszielen. Daran ändert auch der allgegenwärtige Verweis auf die verlockende smarte Zukunft nichts: Von Smart-Cities, Smart Agriculture, Smart Grids bis hin zu Smart Homes reichen die Versprechen, dass Digitalisierung per se Nachhaltigkeit befördert und das Leben einfacher macht – vorausgesetzt wird natürlich ein entsprechend ausgestatteter Smart Citizen. Doch bislang wirkt der digitale Wandel eher als Brandbeschleuniger für nicht-nachhaltige Entwicklungen – und das ist ganz und gar nicht smart. Der rasant steigende Energieverbrauch von Serverparks und digitalen Endgeräten beispielsweise schlägt mit ähnlichen CO₂-Emissionen zu Buche wie der Flugverkehr.

Weder Steigerungen der Energieeffizienz noch der Ausbau der Erneuerbaren Energien haben bisher dem Anstieg des Energieverbrauchs entgegenwirken können. Die Berge an Elektroschrott und toxischem Abfall, die in Entwicklungsländern abgeladen werden, wachsen. Ähnlich sieht es beim Abbau seltener Erden für diese elektronischen Geräte aus, was wiederum die Ökosysteme zerstört, in denen sie lagern. Lange bekannte Umweltprobleme der extraktiven Wirtschaftsweise werden so ständig verschärft. Dabei sind Wege zur Einhegung dieser Probleme längst bekannt.

So wäre die Einführung einer konsequenten Kreislaufwirtschaft von der Wiege bis zur Bahre ein großer Schritt nach vorn. Dafür müssten Ziele wie schonende Ressourcennutzung, Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit und Recycling bereits in Geschäftsmodelle und Produktdesigns integriert werden. Klare Regulierung und Anreize, gesellschaftliche Verankerung sowie eine Forschungsoffensive könnten helfen, Potenziale zu heben, die gerade die digitale Technik selbst

entlang des gesamten Produktzyklus bereits bietet.

Soziale Fragen müssen bei der Gestaltung der Digitalisierung im Sinne der Nachhaltigkeit ebenfalls bedacht werden.



Digitale Lösungen ermöglichen das Management schwankender erneuerbarer Energien und können damit auch Mini-Grids mit erhöhter Energiesicherheit in netzfernen Regionen befördern. Dem entgegen stehen allerdings direkt und indirekt durch die Digitalisierung ausgelöste Steigerungen der Energienachfrage. In Zeiten einer dringend notwendigen Trendwende bei den CO₂-Emissionen wird es nicht ausreichen, möglichst schnell den Ausbau erneuerbarer Energien zu fördern. Fragen nach der absoluten Senkung des Energieverbrauchs gehören mit auf den Tisch.

Digital gestützte Innovationen im Verkehrsbereich werden derzeit in vielen Städten erprobt. Allerdings liegt auch die Lösung des weltweit drohenden Verkehrskollaps in den Städten nicht allein im technologischen Bereich. Sie wird sich vielmehr an der passenden Einbettung digitaler Möglichkeiten in übergreifende Konzepte nachhaltiger urbaner Mobilität entscheiden. Dazu gehört die Frage, warum Menschen so viele Kilometer zurücklegen und wie Stadt- und Raumplanung darauf einwirken können. Wie digitale Vernetzung dezentrales Arbeiten ermöglichen kann, ist ein weiterer zu klärender Punkt. Nur so werden hohe CO₂- und Luftschadstoffemissionen, Flächenverbrauch, Lärmbelastung, steigende Fahrt- und Transportzeiten sowie Unfallrisiken gesenkt werden können.

Soziale Fragen müssen ebenfalls bei der Gestaltung der Digitalisierung im Sinne der Nachhaltigkeit bedacht werden. Digitale Technologien können dabei helfen, Armut zu reduzieren und die Gesundheitsversorgung und gesellschaftliche Teilhabe zu verbessern. So bieten etwa Smartphones universelle wie dezentrale Informationskanäle und Zugang zu Zahlungsmitteln und Märkten. Blockchain-Technologien ermöglichen neue Vertragsformen und die Bekämpfung der Korruption.

Ohne aktive politische Gestaltung wird es nicht möglich sein, die Digitalisierung systematisch zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen einzusetzen.



Ob sich diese Ziele erreichen lassen, hängt allerdings davon ab, für wen digitale Lösungen prioritär entwickelt werden. Hier entscheidet sich, ob neue Angebote Trends der Ungleichheit und der gesellschaftlichen Spaltung entgegenwirken oder sie weiter verschärfen. Dies könnte etwa geschehen, wenn die internationale Arbeitsteilung durch Plattformen neu gemischt wird und nationale Sozialsysteme sowie die Sicherung von Arbeitnehmerrechten unter Druck geraten. Innovationen, die sich allein an Quartalsgewinnen, Kaufkraft und Werbeeinnahmen orientieren, werden solche Trends eher verstärken.

Wirtschafts- und Forschungsförderung müssen hier entsprechend angepasst werden. Grundsätze der unternehmerischen Verantwortung und Besteuerung sowie Anti-Monopolbildung und der Schutz von personenrelevanten Daten sollten zügig auf den digitalen Raum übertragen werden. Nur so lassen sich Prinzipien einer sozialen Marktwirtschaft und Gemeinwohlorientierung erhalten. Hierzu gehört auch die Vermeidung der Totalüberwachung, die Risiken inadäquat angewandter algorithmischer Entscheidungsfindungen oder Scoring-Verfahren. Dann kann beispielsweise ein hoch entwickeltes und

transparentes System öffentlicher Daten, Informationen, Dienste und Standards in der Vision bürgernaher nachhaltiger Städte dazu beitragen, Daten- und Umweltschutz mit sozialer Teilhabe und resilienten Wertschöpfungsketten zusammenzuführen.

Insgesamt bieten digitale Technologien vielfältige Instrumente und Methoden, mit denen der Wandel zum nachhaltigen Wirtschaften und Leben effektiver und effizienter gelingen kann. Ohne aktive politische Gestaltung wird es aber nicht möglich sein, die Digitalisierung systematisch zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen einzusetzen.

Eine digitalisierte Nachhaltigkeitsgesellschaft lässt sich nur erreichen, wenn es dafür geeignete robuste Governance-Strukturen gibt, allen voran im System der Vereinten Nationen.



In der globalen Perspektive wird deutlich, dass Digitalisierungsdynamiken massive Auswirkungen auf die Erreichbarkeit aller [17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen](#) (SDGs) und der Agenda 2030 haben. Die Debatte um die Umsetzung der SDGs kann nicht mehr ohne ein entsprechendes Verständnis der Potenziale und Risiken der Digitalisierung geführt werden. Dennoch findet sich diese Verknüpfung weder in der 2015 im Rahmen der UN verabschiedeten Agenda 2030 noch in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie von 2017. Die treibenden Akteure des digitalen Wandels sind bisher kaum in ethische und nachhaltigkeitsorientierte Debatten eingebunden.

Digitalpolitik folgt dem konventionellen Verständnis von wirtschaftlichem Wachstum und einem Wettlauf der technologischen Machbarkeit. Initiativen für den Aufbau einer auf IKT-Berufe bezogenen Professionsethik wie etwa die globale Initiative [„Ethically Aligned Design. A Vision for Prioritizing Human Wellbeing With Artificial Intelligence and Autonomous Systems“](#) sind hier vielversprechend, aber nicht ausreichend, solange die Preisgestaltung unserer Marktwirtschaften weiter zur Externalisierung sozialer und ökologischer Kosten antreibt. Ohne eine Veränderung politischer Rahmenbedingungen bleiben Akteure der Nachhaltigkeit Nischen- und nicht Massenanbieter, das zeigt die Bilanz nach 30 Jahren Nachhaltigkeitspolitik eindrücklich.

Die Zielsetzungen von zukünftig erfolgreichem Wirtschaften und Nachhaltigkeit können nur gemeinsam gelingen. Gerade im Kontext der großen Klimabewegung und der Diskussionen um einen Green New Deal in Europa kann eine technologische Agenda nicht mehr getrennt von diesen übergeordneten Zielen verstanden und behandelt werden. Vielversprechende technologische Durchbrüche schlummern in der Schublade, weil Märkte und Konsumenten sie unter aktuellen Bedingungen nicht aufnehmen oder sie mangels Investitionen nicht zu den Konsumenten gelangen, die sie am nötigsten hätten.

Um in dieser Gemengelage von Potenzialen und Risiken des digitalen Wandels und seiner Einbettung in Nachhaltigkeitspolitik mehr Klarheit zu gewinnen, bedarf es international der Verständigung auf eine gemeinsame Vorstellung über eine nachhaltige, digital gestützte Zukunft – also eine Verständigung auf gemeinsame Prinzipien, regulatorische Rahmenbedingungen und ethisch begründete Grenzen. Das könnte in Form einer Charta geschehen, wofür der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen einen Entwurf vorgelegt hat. Der Blick muss dabei bereits auch auf eine Post-2030-Agenda gerichtet sein, also über das Zieljahr der derzeitigen globalen Entwicklungsziele hinausreichen.

Eine digitalisierte Nachhaltigkeitsgesellschaft lässt sich am Ende aber nur erreichen, wenn es dafür geeignete robuste Governance-Strukturen gibt, allen voran im System der Vereinten Nationen. Das High-level Panel on Digital Cooperation des UN-Generalsekretärs hat in seinem jüngst vorgelegten

Bericht „[The Age of Digital Interdependence](#)“ anlässlich des 75. Gründungsjahres im Jahr 2020 für die Vereinbarung eines „Global Commitment on Digital Cooperation“ plädiert. Ergänzt um die Perspektive globaler Nachhaltigkeitspolitik könnte diese Verpflichtung die dringend notwendige Kurskorrektur einleiten.