

VERBAND ENTWICKLUNGSPOLITIK NIEDERSACHSEN 2 | 2019

POSITIONEN

EINE WELT IN NIEDERSACHSEN

Smarte Eine Welt!

Digitalisierung und nachhaltige Entwicklung

Im Fokus: Landwirtschaft und Rohstoffbeschaffung

Digitale Tools für nachhaltigen Wandel

Liebe Leser*innen,



vielleicht ist die/der ein*e oder andere von Ihnen noch eher analog unterwegs? Oder ist schon total digital vernetzt und hat bislang entwicklungspolitische Themen noch nicht so sehr in diesem Kontext wahrgenommen? Egal von welcher Seite Sie sich unserem Magazin nähern, Sie werden feststellen, welch vielfältige Bezüge es zwischen nachhaltiger Entwicklung und Digitalisierung gibt! Digitalisierung ist heute eines der zentralen Themen in Wirtschaft und Gesellschaft. Sie verändert rasant unseren Lebensalltag und die Arbeits-

welt. Sie bietet Chancen der Teilhabe und Demokratie sowie den Zugang zu einer Vielzahl von Daten und Informationen. Grenzen in Raum und Zeit werden aufgelöst. Gleichzeitig kann sie aber auch zu neuer Machtkonzentration führen. Beim Blick in die Zukunft scheiden sich daher die Geister: Manch eine*r hält die Digitalisierung für die Lösung aller Probleme. Andere sehen in ihr vielfältige Gefahren. Die Wahrheit ist vielschichtig, komplex und situationsabhängig.

Wir teilen die Auffassung der Autor*innen unseres Einstiegs-textes, dass es notwendig ist, die Digitalisierung so zu gestalten, dass sie einen Beitrag leistet zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele der UN (SDGs). Ein Automatismus ist das nicht wie die Artikel zur Zukunft der Landwirtschaft, zum Rohstoffbedarf der Digitalisierung, zu Möglichkeiten der Rückverfolgbarkeit in globalen Lieferketten sowie zum Spannungsfeld von Postwachstum und Digitalisierung zeigen.

Was virtuell sauber daherkommt, weist oft bei genauem Hinsehen soziale und ökologische Folgen auf. Letztlich bleibt die grundlegende Frage, für wen digitale Lösungen entwickelt werden und wer von dieser Entwicklung profitiert.

Gleichzeitig verändert die Digitalisierung sehr konkret die Arbeit von Eine Welt-Engagierten, sei es im Globalen Lernen, in der Partnerschaftsarbeit oder in der politischen Kampagnenarbeit. Wir können viel öfter und schneller in andere Lebenswelten eintauchen und teilhaben an schwierigen politischen Verhältnissen, aber auch an guten Lösungen. Und auch für die politische Mobilisierung sind die digitalen Medien ein unübertreffliches Instrument, das zeigen Bewegungen wie Fridays for Future u.a.

Unsere POSITIONEN haben wir zwar um einige Seiten erweitert, eine Rundumbeleuchtung des Themas Digitalisierung war trotzdem nicht möglich. So haben wir z. B. Aspekte wie Datensicherheit und -schutz oder Fake News ganz ausgelassen. Wir greifen aber gezielt aktuelle Diskussionen in Politikfeldern auf, die wir für Niedersachsen für besonders relevant halten, und zeigen anhand von Beispielen aus Niedersachsen, wie Digitalisierung die Eine Welt-Arbeit verändert.

Eine anregende Lektüre wünschen.

Antje Edler und Regina Begander

POSITIONEN



Herausgeber Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen e.V., Hausmannstr. 9 - 10, 30159 Hannover, Tel. 0511-391650, info@ven-nds.de, www.ven-nds.de **Redaktion** Juliane Jesse **Redaktionelle Mitarbeit** Mana Atiglo, Sören Barge, Regina Begander, Simon Böhringer, Julian Cordes, Antje Edler, Lukas Henze, Inna Jungmann **Bilder** S.1/27 geralt/pixabay.com; S.4 TopVectors/ vectorstock.com; S.6 freepik.com; S.8 JANUN Lüneburg; S.9 Carl Frederick Luthin; S.10 Go! Global; S. 11 Giovanni Fonseca; S.12 Paul Louis Wagner/campact; S.14 /15 Statista; S.16 Montage: jannoon028/freepik.com; Julio Vannini/flickr.com; S.18 DJI-Agras/ pixabay.com; S.20 Lone Thomasky (lone-thomasky.de); S.22 BGR Hannover; Autoren- und Interviewbilder: Privat **Grafik** 24zwoelf.de **Druck** Wir machen Druck. Klimaneutral auf Recyclingpapier **Auflage** 1000 **Hannover** Dezember 2019

Eine größere Stückzahl der POSITIONEN kann gegen Übernahme der Portokosten in der VEN Geschäftsstelle bestellt werden.

Gefördert durch das Land Niedersachsen sowie durch ENGAGEMENT GLOBAL mit Mitteln des  Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Für den Inhalt der Publikation ist allein der VEN e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global oder dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung oder der Landesregierung wieder.



EINSTIEG: DIGITALISIERUNG UND SDGs

4 Ganz und gar nicht smart

Prof. Dr. Maja Göpel und Dr. Benno Pilardeaux, WBGU

TOOLS FÜR DIE EINE WELT-ARBEIT IN NIEDERSACHSEN

6 So funktioniert Projektmanagement heute

Juliane Jesse

AUS DER PRAXIS I: PARTNERSCHAFTSARBEIT

8 Digital unterwegs für Klimagerechtigkeit

Miriam Winzer und Jekapu Dishani im Gespräch

AUS DER PRAXIS II: GLOBALES LERNEN

10 Das virtuelle Schulaustauschprogramm „Go! Global“

Sören Barge im Gespräch mit Giovanni Fonseca

INTERVIEW I: CAMPACT

12 Online-Protest: Ein Mittel gegen Politikverdrossenheit?

Juliane Jesse im Gespräch mit Svenja Koch

STATISTIKEN

14 Wie digital ist Deutschland und die Welt?

INTERVIEW II: SOZIALER PROTEST IN NICARAGUA

16 Ohne WhatsApp hätten wir nichts bewirkt

Antje Edler im Gespräch mit Katherine Ramírez

SCHWERPUNKT: LANDWIRTSCHAFT

18 Wie sich Digitalisierung auf die weltweite Landwirtschaft auswirkt

Lena Michelsen, Inkota

SCHWERPUNKT: ROHSTOFFPOLITIK

20 Rohstoffwende statt Weiter So

Merle Groneweg und Michael Reckordt, PowerShift

SCHWERPUNKT: TRANSPARENTE LIEFERKETTEN

22 Welche Rolle können digitale Lösungen spielen?

Dr. Philip Schütte, BGR

SCHWERPUNKT: POSTWACHSTUM

24 Mit der Digitalisierung fit für das 21. Jahrhundert?

Dr. Steffen Lange

INFOS UND KONTAKTE

27 Noch mehr Digitales ...





EINSTIEG: DIGITALISIERUNG UND SDGs

Ganz und gar nicht smart

Prof. Dr. Maja Göpel und Dr. Benno Pilardeaux, WBGU

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. Die Berge an Elektroschrott und toxischem Abfall, die in Länder des globalen Südens abgeladen werden, wachsen. Ähnlich sieht es beim Abbau seltener Erden für diese elektronischen Geräte aus.

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

Digitale Lösungen ermöglichen das Management schwankender erneuerbarer Energien und können damit 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 gehören Fragen nach der absoluten Senkung des Energieverbrauchs mit auf den Tisch.

Digital gestützte Innovationen im Verkehrsbereich werden derzeit in vielen Städten erprobt. Allerdings liegt die Lösung des weltweit drohenden Verkehrskollaps in den Städten in der passenden Einbettung digitaler Möglichkeiten in übergreifende Konzepte nachhaltiger urbaner Mobilität. 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. Soziale Fragen müssen ebenfalls 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.

Ob neue Angebote Trends der Ungleichheit und der gesellschaftlichen Spaltung entgegenwirken oder sie weiter verschärfen, hängt aber davon ab, für wen digitale Lösungen prioritär entwickelt werden.

Wenn die internationale Arbeitsteilung durch Plattformen neu gemischt wird, könnten 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.

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. 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 Konsument*innen sie unter aktuellen Bedingungen nicht aufnehmen oder sie mangels Investitionen nicht zu den Konsument*innen 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 – 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.

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.

>> Eine lange Version dieses Artikels erschien erstmalig im IPG-Journal: www.ipg-journal.de

Prof. Dr. Maja Göpel ist Politökonomin, Expertin für Klimapolitik und Generalsekretärin des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).



Dr. Benno Pilardeaux verantwortet die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des WBGU und ist einer der Mitautoren der WBGU-Gutachten. Er befasst sich primär mit entwicklungspolitischen Themen.





TOOLS FÜR DIE EINE WELT-ARBEIT IN NIEDERSACHSEN

So funktioniert Projektmanagement heute

Juliane Jesse

Zivilgesellschaftliches Engagement ist vielfältig. Sowohl in seinen Themen als auch in seinen Formen. Dennoch gibt es auch große Gemeinsamkeiten: Projekte planen, Teilnehmer*innen finden, Spenden sammeln, Aktive gewinnen – das ist für alle Gruppen und Vereine wichtig. Für Vieles gibt es inzwischen Apps und Plattformen, die die Arbeit erleichtern sollen. Entwicklungspolitische Akteure aus Niedersachsen berichten hier von ihren Erfahrungen mit den digitalen Helfern.

WeChange kombiniert Tools zum gemeinsamen Arbeiten mit der Möglichkeit, sich auch nach außen zu präsentieren. Gruppen können Dokumente gemeinsam erstellen und bearbeiten, Dateien und Ordner verwalten, Aufgaben verteilen sowie Termine gemeinsam finden und organisieren. Auf einer Karte werden Gruppen, Projekte und Veranstaltungen dargestellt - so kann man einfach nach anderen Aktivitäten in seiner Umgebung suchen. Auf sogenannten Microsites wird die Arbeit ausführlich mit Projektupdates und Fotos beschrieben. WeChange basiert auf Open-Source-Technologie; hinter der Plattform steht eine eigene Genossenschaft. Die Daten liegen auf einem deutschen Server. Je nach Anforderungen ist die Nutzung gratis oder kostet 5 Euro im Monat.

Judith Busch koordiniert den Ernährungsrat Oldenburg und berichtet über ihre Erfahrungen: „Wir haben eine gemeinsame Arbeitsplattform gesucht, weil das ständige Hin- und Herschicken von Dateien mit 30 Leuten sehr nervig war. Seit Ende 2017 nutzen wir deshalb WeChange. Es bietet alle für uns wichtigen Funktionen und ist sehr intuitiv zu bedienen. Man kann sehr genau einstellen, über welche Änderungen an Dokumenten, in Terminen oder Aufgaben man benachrichtigt wird – so bleibt man bei allem für einen wichtigen auf dem Laufenden und wird nicht ständig mit Nichtigkeiten genervt. Leider ist es uns nicht gelungen, WeChange als DIE zentrale Struktur für unsere Arbeit zu etablieren. Das funktioniert nur, wenn sich wirklich alle Teammitglieder voll und ganz darauf einlassen. Aber gerade für Gruppen, die örtlich getrennt sind, ist die Plattform absolut zu empfehlen.“

Der Ernährungsrat Oldenburg will zusammen mit der lokalen Politik eine nachhaltige, gerechte, effektive und ökologische Ernährungsstrategie mit konkreten und messbaren Zielen entwickeln, in der die Wertschöpfung in der Region, bei den kleinbäuerlichen Betrieben und dem verarbeitenden Handwerk verbleibt.

Felix Englisch von Lebendiges Lüneburg erklärt, wie sie WeChange für ihre Arbeit nutzen. „In unserer WeChange-Gruppe Lebendiges Lüneburg werden jeden Tag Neuigkeiten und Veranstaltungen gepostet; den Kalender kann jede*r ganz einfach abonnieren, sodass er sich mit dem Smartphone und PC-Kalender synchronisiert und bei Bedarf alle Veranstaltungen angezeigt werden. Über die Plattform können Gesuche und Angebote für Ressourcen aller Art hochgeladen werden, sodass wir gemeinsam mehr erreichen, wenn wir sie miteinander teilen. Auch einzelne Menschen können ihre Ideen vorstellen – daraus entstehen dann vielleicht Projekte oder ganze Bündnisse. Um die Nutzung richtig in Schwung zu bringen, müssen wir Lebendiges Lüneburg noch stärker bewerben, aber in den nächsten Monaten werden wir intensiv daran arbeiten.“

Lebendiges Lüneburg besteht aus über 60 lokalen Initiativen, die auf der Plattform vertreten sind. Gruppen, die an ähnlichen Themen arbeiten, unterstützen sich gegenseitig oder führen Projekte gemeinsam durch. Vor allem Akteure der Klimagerechtigkeitsbewegung nutzen dies aktiv.

letsact ist eine Art Dating-Plattform für Engagierte. Sie vernetzt Menschen, die sich engagieren wollen, mit Non-Profit-Organisationen, die Engagierte suchen. Nach eigenen Angaben haben sich seit dem Start im August 2018 bereits 400 Organisationen und 25.000 Freiwillige registriert. Neben einmaligen Hilfsaktionen wird auch dauerhaftes Engagement vermittelt. Freiwillige nutzen die App (erhältlich für Android und iOS), um Organisationen und Projekte zu finden, die noch nach helfenden Händen suchen. Organisationen nutzen ein eigens kreierte Web-Tool, das für die Projekterstellung und Freiwilligenkoordination optimiert ist. Durch einen integrierten Chat können Organisationen und Freiwillige sich direkt austauschen und absprechen.

Dominika Vogs vom Wissenschaftsladen Hannover erklärt, wie sie letsact für die Gewinnung von Aktiven nutzt: „Wir als Verein haben uns in wenigen Minuten registriert und konnten dann konkrete Projekte erstellen, bei denen wir Unterstützung suchen. Innerhalb weniger Tage und Wochen haben fünf Leute auf „folgen“ geklickt, mit zweien bin ich nach kurzem Informationsaustausch telefonisch in Kontakt getreten und habe mich im Anschluss getroffen. Zwei neue Menschen zu gewinnen mag erstmal nicht nach viel klingen, aber es sind Menschen, die uns vorher nicht kannten und die wir auf unseren anderen Kanälen nicht erreichen konnten. letsact ist in der Handhabung simpel und benutzer*innenfreundlich. Den Support habe ich als sehr angenehm empfunden. Damit ist es eine tolle Ergänzung zur Gewinnung von ehrenamtlichen Menschen und sehr an die aktuellen Bedarfe angepasst.“

10 bis 20 Menschen arbeiten rund ein Jahr lang an der Konzipierung und Umsetzung des Dokumentarfilmfestival Utopianale mit. Am 22. und 23. Februar 2020 findet diese im Freizeitheim Linden in Hannover schon zum siebten Mal statt. Unter dem Motto „Hannovers Reise zum Glück“ gibt es neben Dokumentarfilmen, die Mut machen sollen, auch Workshops und Gespräche.

[>> Informationen zu weiteren digitalen Helfern](#)

[gibt es auf der VEN-Webseite unter:](#)

www.ven-nds.de/digitales-projektmanagement.de

Juliane Jesse ist Eine Welt-Fachpromotorin für Öffentlichkeitsarbeit und Internationales. Sie schult und berät developmentpolitische Akteure im Land bei ihrer Öffentlichkeitsarbeit, um mehr Menschen für developmentpolitische Themen zu sensibilisieren und zu aktivieren.



Digital unterwegs für Klimagerechtigkeit

Miriam Winzer und Jekapu Dishani im Gespräch

Youth for Sustainable Development (YSD) setzt sich für globale Klimagerechtigkeit ein: in Deutschland und Malawi. Die beiden Gruppen halten über das Internet Kontakt, pflegen eine gemeinsame Webseite und realisieren zusammen Projekte. Das deutsche YSD-Team mit Sitz in Lüneburg bietet jungen Menschen die Möglichkeit, über den Klimawandel, Klimaresilienz und Klimagerechtigkeit zu lernen sowie postkoloniale und antirassistische Perspektiven auf globale Machtstrukturen zu verstehen. Das malawische YSD-Team bestärkt und unterstützt junge Menschen in Schulen und im ländlichen Raum sowie ländliche Gemeinden darin, sich für eine nachhaltige Entwicklung, den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen und Klimaresilienz zu engagieren.



Wie digital ist euer tägliches Engagement?

Miriam: Die alltägliche Arbeit innerhalb unserer Partnerschaft basiert sehr stark auf digitalen Medien. Der erste Kontakt zwischen unseren Gruppen ist aber persönlich und zufällig entstanden. Auch kann der digitale Kontakt den persönlichen Kontakt nicht ersetzen; aber ohne digitale Tools könnten wir nicht in dieser Form zusammenarbeiten. Die Kommunikation ist in der Regel schnell und problemlos möglich, sei es per Mail oder, besonders einfach, per WhatsApp. Das ermöglicht auch kleinen und „neuen“ Partnerschaften Kontakt zu halten und Projekte zu realisieren.

Innerhalb von YSD Germany arbeiten wir sehr viel digital: Wir halten Telefonkonferenzen ab, speichern unsere Dokumente in einer Cloud und arbeiten gemeinsam daran. Dank Digitalisierung können wir so Projekte entwickeln, Projektanträge und -pläne miteinander abstimmen, Dokumente unkompliziert verschicken und quasi ohne Kosten telefonieren.

Jekapu: Im Vergleich mit dem Globalen Norden sind wir sicher technisch schlechter ausgestattet und daher auch weniger digital. Das liegt unter anderem am teuren Internet in Malawi, das daher nicht für alle zugänglich ist. Außerdem ist es sehr langsam, was die Nutzung mancher Apps erschwert.

Dennoch weiß ich, dass auch in Malawi viele Organisationen immer digitaler werden. Social Media, Podcasts und auch Werbeanzeigen bei Google werden viel genutzt. Es ist inzwischen sehr einfach, eine nette grafische Gestaltung auch ohne die Hilfe eines Profis selbst zu machen. Auf Flickr beispielsweise kann man freizugängliche Fotos finden, seine eigenen Fotos bearbeiten und seine Organisation durch Bilder auch gut präsentieren.

Inwiefern profitiert eure Partnerschaftsarbeit davon?

Miriam: Die Digitalisierung bietet die Chance, alles global gemeinsam zu machen und auch als Team enger zusammenzuwachsen. Besonders für uns als Partnerschaft, die auf Klimagerechtigkeit hinarbeitet, ist es natürlich wunderbar, vieles digital und somit ohne häufige Reisen regeln zu können.

Jekapu: Dank Digitalisierung ist es möglich, die Zusammenarbeit zwischen Partnerorganisationen zu verbessern. Wenn alle wichtigen Informationen stets verfügbar sind, macht das den Arbeitsprozess effizienter. Die Kommunikation klappt schneller und das erhöht auch das Vertrauen untereinander. So ist es auch einfacher, die Arbeit auf verschiedenen Schultern zu verteilen. Jede*r weiß, wo der/die andere gerade steht und ob die vereinbarte Deadline eingehalten werden kann.

Gibt es mit der Digitalisierung auch neue Herausforderungen?

Miriam: Menschliche Nähe kann über WhatsApp und Mails deutlich schlechter entstehen als über persönliche Treffen. Aber zumindest ist es möglich, diese Nähe besser aufrecht zu erhalten, ohne regelmäßig um die halbe Welt zu fliegen. Trotzdem ist der Kontakt und Austausch mit den Personen aus unserer Partnerorganisation leichter und flüssiger, die ich auch persönlich kenne.

Außerdem schafft die Digitalisierung zumindest im Falle von Deutschland und Malawi natürlich eine neue Form der Ungleichheit oder Hierarchie: Der Zugang zum Internet ist in Malawi ins-



Persönliche Treffen bleiben wichtig: Sie machen Spaß und schaffen Vertrauen

gesamt deutlich eingeschränkter als in Deutschland. Öffentliches W-LAN gibt es kaum. So schön Digitalisierung in der Theorie ist, in der Praxis scheitert es schon im Ansatz wegen der unterschiedlichen Möglichkeiten der Internetnutzung.

Jekapu: Es entsteht auch eine große Abhängigkeit von den genutzten digitalen Tools. Und das ist nicht nur eine Frage des Internetanschlusses. Man muss die Anwendungen auch wirklich verstehen und wissen, was wie genau genutzt wird. Dabei spielen sprachliche Barrieren auch eine Rolle. Viele Anwendungen sind auf englisch, was für uns alle keine Muttersprache ist. Das in ausreichendem Maße zu beherrschen, setzt einen gewissen Bildungsgrad voraus. Aber auch unabhängig von der reinen Bedienung kann es bei den übermittelten Informationen mal zu Missverständnissen kommen. Außerdem schließt es Mitglieder aus, die nicht die entsprechenden technischen Voraussetzungen haben.

[>>> Weitere Information zur Arbeit von YSD gibt es auf der Webseite ysdalliance.org](https://www.ysdalliance.org)

Miriam Winzer hat nach einem Auslandsjahr in Costa Rica Umweltwissenschaften in Lüneburg studiert. In dieser Zeit hat sie YSD Lüneburg mitgegründet, wo sie als Projektkoordinatorin und Finanzbeauftragte aktiv ist und an verschiedenen Bildungs- und Infoveranstaltungen mitwirkt. Seit diesem Jahr arbeitet sie außerdem als Projektkoordinatorin bei JANUN e. V.



Jekapu Dishani ist studierter Umweltwissenschaftler, arbeitete bereits für ein Netzwerk für Wasser und Umwelthygiene und ist Mitglied des Malawi Youth Networks on Climate Change. Während seiner Studienzeit gründete er YSD Malawi mit und ist dort seitdem in der Umweltbildung, in der Gemeindekoordination und im International Coal Network aktiv.





AUS DER PRAXIS II: GLOBALES LERNEN

Das virtuelle Schulaustauschprogramm „Go! Global“

Sören Barge im Gespräch mit Giovanni Fonseca



Giovanni Fonseca ist internationaler Berater für Bildung, Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Der gelernte Ingenieur hat eine große Leidenschaft für Bildungsprojekte. Er ist Teil des ESD Expert Nets, das Expert*innen für nachhaltige Entwicklung in einer globalen Partnerschaft aus Deutschland, Indien, Mexiko und Südafrika verbindet. Im Projekt „Go! Global“ brachten er und seine Kolleg*innen niedersächsische Grundschüler*innen mit Schulen in Indien und Mexiko zusammen.

Herr Fonseca, Sie engagieren sich im ESD Expert Net. Warum ist die internationale Zusammenarbeit so wichtig?

Bildung für nachhaltige Entwicklung braucht verschiedene Perspektiven aus verschiedenen Weltregionen und Kulturen. Durch den Austausch im ESD Expert Net können wir viel voneinander lernen und Bildungsprojekte wirksamer gestalten. Im Alltag schwimmt jede*r in seiner regionalen oder nationalen Blase. Die gilt es aufzubrechen. Leider wird aber schnell klar, dass viele persönliche Treffen total unmöglich sind; das wäre super teuer und total unnachhaltig. Deswegen versuchen wir, die Möglichkeiten eines virtuellen Austausches zu erkunden und für uns zu nutzen.

Eines Ihrer Projekte ist „Go! Global“ – eine Art virtuelles Schulaustauschprogramm. Wie genau funktioniert das?

Wir versuchen bei „Go! Global“ Bildungsinstitutionen und Schulen zu vernetzen und gemeinsame Themen zu finden, an denen Schüler*innen nachhaltige Lebensweisen und globale Zusammenhänge erfahren können. Beispielsweise haben wir unter dem Titel „Feliz Birth Tag“ eine Grundschule im Landkreis Cuxhaven mit Grundschulen in Mexiko und Indien zusammengebracht. Auf der ganzen Welt feiern alle ihren Geburtstag und wir nutzen das, um nachhaltige Themen im Austausch zu diskutieren. Es geht darum, was in den verschiedenen Ländern oder Regionen gesungen oder gegessen wird oder welche Produkte für die Feier genutzt werden. Im Hintergrund entwickeln sich dabei wichtige Kompetenzen wie Kommunikationsbereitschaft, gemeinsam mit anderen planen zu können oder interkulturelle Sensibilität.

Drei Länder und auch drei Lebenswelten über den Globus zu verbinden, war sicher keine leichte Aufgabe. Wie sah der digitale Alltag in diesem Projekt aus?

Wichtig ist zuerst, nicht die Technologie in den Fokus zu rücken, sondern sie als ein Werkzeug, das die Kommunikation erleichtert, zu verstehen. Die Schüler*innen konnten mit anderen Schüler*innen auf der ganzen Welt ihre Erfahrungen austauschen, z. B. in Videokonferenzen. Diese sind ein gutes Werkzeug, um auch spontan über Dinge zu sprechen. Wegen des Zeitunterschieds ist dies aber nicht immer möglich. Einfacher ist der Austausch von Fotocollagen oder Videobotschaften. So haben die Schüler*innen beispielsweise mit etwa zehn Hinweisen, die ihr Land beschreiben, ein sogenanntes „Mystery-Video-Quiz“ erstellt. Die jeweils anderen mussten dann raten, woher die Partnerschulen kommen. Dabei erfahren sie auch etwas über die kulturellen Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Solche Botschaften haben den Vorteil, dass sie von den Schüler*innen selbst im Detail kreativ geplant werden können und wiederholbar sind; das erleichtert insbesondere das Verstehen von Fremdsprachen wie Englisch.

Dann ist die Digitalisierung also ein Segen für globale Partnerschaften?

Ohne die digitale Transformation der letzten zehn Jahre hätten wir dieses Projekt einfach nicht machen können. Erst jetzt haben wir die ganzen Kommunikationsmittel und die Möglichkeit, größere Dateimengen zu senden. Insbesondere die Erfindung des Smartphones macht vieles einfach: Mit diesem Kernelement unserer Arbeit konnten wir Videos und Audios aufnehmen, bearbeiten und versenden. Und auch wenn die Lebensrealitäten auf der Welt sehr unterschiedlich sind, sind Smartphones mittlerweile weit verbreitet und werden von vielen Menschen genutzt. Trotzdem ist abseits des



Am Projekt nahm auch eine Grundschulklasse aus Indien teil

Smartphones eine Analyse zu Beginn notwendig: Was sind die Möglichkeiten und Bedürfnisse der einzelnen Partner*innen an ihren Orten? Gibt es die nicht, ist das Projekt zum Scheitern verurteilt.

Sie sprachen schon von Videokonferenzen und Videobotschaften. Mit welchen Tools haben Sie sonst gearbeitet?

Wir haben uns für die Online-Präsentationssoftware Google Slides entschieden. In dieser wurden Texte, Bilder oder Videos präsentiert, insbesondere durch die Möglichkeit, Elemente zu verlinken. Die erste Folie wird dabei als Übersicht genutzt, von wo aus sich die Schüler*innen nicht linear, sondern frei nach ihren Interessen „durchklicken“ und Inhalte entdecken können. Sie machen so ihre eigene „Story“. Ein anderer Vorteil ist die Kollaborativität: Alle Partner*innen können gleichzeitig an einer Datei arbeiten. Für die interaktive und organische Aufbereitung von Inhalten würde ich aber auch „genially“ oder die Open-Source-Alternative h5p empfehlen – auch weil sie besser als Google Slides Daten schützen.

Der Datenschutz ist sicher nur eine der Herausforderungen des digitalen Lernens. Welchen „Baustellen“ müssen wir uns noch annehmen?

Wir müssen spätestens jetzt beginnen, Lernende bei der Ausbildung einer „digital citizenship“ zu unterstützen. Der verantwortungsvolle und diskriminierungssensible Umgang mit den technischen Möglichkeiten, das Erkennen von Fake-News oder die digitale politische Partizipation sind dabei zentral. Hier sollte die digitale Transformation der Gesellschaft in unseren Projekten eine große Rolle spielen und mit den Zielen der Agenda 2030 verknüpft werden.

>> Weiterführende Links zum Text gibt es unter www.ven-nds.de/goglobal

Sören Barge ist Eine Welt-Promotor für Globales Lernen in Niedersachsen. Er qualifiziert und berät Multiplikator*innen zu Globalem Lernen, Transformativer Bildung und Global Citizenship Education, z. B. durch Fortbildungen, Beratungen und Kooperationsveranstaltungen.



Online-Protest: Ein Mittel gegen Politikverdrossenheit?

Juliane Jesse im Gespräch mit Svenja Koch, Campact

Bewegungswissenschaftler*innen sind sich einig: Das Internet ist für soziale Bewegungen eine große Hilfe. Es vereinfacht und unterstützt klassische Protestformen, so können beispielsweise Demonstrationen online organisiert, beworben und übertragen werden. Außerdem können so weltweite Verbindungen und Koalitionen mit anderen Netzwerken, Bewegungen oder NGOs geknüpft und gehalten werden. Dennoch kann das Internet realen Protest nicht ersetzen. Nicht überall auf der Welt ist ein flächendeckender Zugang zum Internet gegeben; bestimmten Gruppen bleibt der Zugang zu internetbasierten oder -gestützten Protestformen deshalb verwehrt. Eine digitale Unterschrift fordert zudem weniger Commitment als stundenlanger Protest bei Wind und Wetter auf der Straße. Viele Politiker*innen empfinden Onlineprotest deshalb nicht als gleichwertig.



Svenja Koch ist seit 2016 Pressesprecherin bei Campact. Sie versorgt Journalist*innen mit Informationen und Bildern zu den Kampagnen und Themen vom Campact und WeAct. Außerdem vermittelt sie Gesprächspartner*innen. Die ehemalige Journalistin arbeitete bereits bei Greenpeace, Oxfam und Brot für die Welt..



Frau Koch, wie genau funktioniert die Kampagnenarbeit von Campact?

Wenn wichtige Entscheidungen anstehen, wendet sich Campact mit On-line-Appellen direkt an die Verantwortlichen in Parlamenten, Regierungen und Konzernen. Die Kampagnen haben immer einen klaren politischen Adressaten und eine zeitliche Dringlichkeit. Wir wollen von XY bis zum Termin AB eine Antwort auf die Frage NN. Jedermann und jederfrau kann dann mit sehr wenig Zeitaufwand seine Unterschrift unter diesen Appell setzen. Die Digitalisierung macht es möglich. Wir informieren die Unterzeichner*innen anschließend regelmäßig, was aus dem Anliegen geworden ist – auch wenn wir eine Niederlage erleiden. Um Erfolg zu haben, ist eine ausgefeilte Social-Media-Strategie, die immer wieder zu Unterschriften unter den jeweiligen Appellen führt, besonders wichtig. So kommen bei bestimmten Themen innerhalb von Tagen 300.000 und mehr Unterschriften zusammen.

Progressive Politik ist ein weites Feld. Welche Themen bearbeitet Campact und wie international sind diese?

Campact verfolgt Kampagnen zu sozialem, ökologischem und demokratischen Fortschritt. Unsere Themen sind immer in Deutschland basiert - unbenommen ihrer möglicherweise globalen Auswirkungen. Natürlich wird das, was Deutschland als eines der reichsten Länder der Erde an Klimaschutzmaßnahmen nicht beschließt, globale Folgen haben. Doch da sich die Verantwortlichen in Deutschland nur durch Druck von Menschen aus Deutschland beeindrucken lassen, haben die Themen immer einen starken Deutschland-Bezug. Wir würden also niemals eine Kampagne starten, in der die internationale Gemeinschaft aufgefordert wird, mehr für den Klimaschutz zu tun. Das wird niemals funktionieren, weil sich niemand zuständig fühlt.

Dabei gibt es doch immer mehr Themen, die international durch deutsche Regierungen mitverhandelt werden.

Stimmt. Immer häufiger werden wichtige Entscheidungen auch auf europäischer Ebene gefällt. Beispiel Glyphosat. In solchen Fällen arbeiten wir mit europäischen Organisationen aus dem Open-Netzwerk zusammen. In den einzelnen Ländern gibt es dann nationale Einzel-Petitionen, die dann gebündelt werden, z. B. in einer Europäischen Bürger Initiative (EBI). Aber auch hier ist klar: Nur wenn es deutsche Bezüge gibt, kann Campact auch auf internationale Themen hinweisen. So protestiert Campact gegen das Abkommen der EU mit den so genannten Mercosur-Staaten in Lateinamerika. Wir haben die Aufmerksamkeit in Deutschland zu den Bränden am Amazonas genutzt, um darauf aufmerksam zu machen, dass dieses Abkommen die Urwaldvernichtung beschleunigen könnte.

Online- und Offlineprotest werden von der Politik oft als nicht gleichwertig betrachtet. Bieten Onlinekampagnen einen Einstieg für klassisches politisches Engagement?

Ja, genau. Dafür braucht es das Zusammenspiel von Vielen. Unsere Kampagnen werden oft in Bündnissen gestartet mit Organisationen, die mehr Erfahrung in jahrelanger Lobby- oder Themenarbeit haben. Wir kooperieren in der Kampagne und packen unsere Kompetenzen zusammen, um das Beste für Umwelt und Gesellschaft herauszuholen. Im Ergebnis entsteht oft eine Kombination aus Online- und Offline-Maßnahmen. Wir tragen den Protest auch auf die Straße: Mit großen Demonstrationen oder lokalen, dezentralen Aktionen. So laden wir die Unterzeichner*innen der Appelle auch zur Übergabe der Unterschriften an die politisch Verantwortlichen ein. Das ist für viele dann das allererste Mal in ihrem Leben, dass sie an einer Demonstration teilnehmen. Und gemeinsam mit den Aktiven debattieren wir mit den Politiker*innen.



Die 2004 gegründete Bürgerbewegung hat ihren Sitz in Verden/Aller. Aktuell arbeiten dort rund 70 festangestellte Mitarbeiter*innen mit einem Jahresbudget von rund 10 Mio. Euro, das sich ausschließlich aus private Spenden speist. Anfang Oktober hat Campact den Status einer gemeinnützigen Organisation verloren, weil laut Finanzamt für Körperschaften in Berlin die tagesaktuelle Kampagnenarbeit nicht durch die Satzung gedeckt sei. Diese Entscheidung ist eine direkte Folge des Attac-Urteils vom Februar 2019. Für die tägliche Arbeit heißt das, dass Campact keine Spendenbescheinigungen mehr ausstellen kann und auf größere Spenden Schenkungssteuer anfällt.

www.campact.de

EINE EIGENE PETITION STARTEN

Auf der zu Campact gehörenden Petitionsplattform **WeAct** kann jede*r Bürger*in eine Petition zu einem eigenen Thema starten, wenn es progressive Inhalte stützt. Hier begann auch die Kampagne zur Rettung des Hambacher Forstes durch die Anwohnerin Antje Grothus aus Buir im Rheinischen Revier.

www.weact.campact.de

Change.org ist nach eigenen Angaben die weltweit größte Kampagnenplattform. Derzeit nützen über 6 Millionen Menschen in Deutschland die Plattform. Beispielsweise knapp 110.000 Menschen forderten hier, Lobbyismus im EU-Parlament transparent zu machen. Im Januar 2019 verabschiedete das EU-Parlament mit dem „Legislativen Fußabdruck“ verbindliche Regeln dazu.

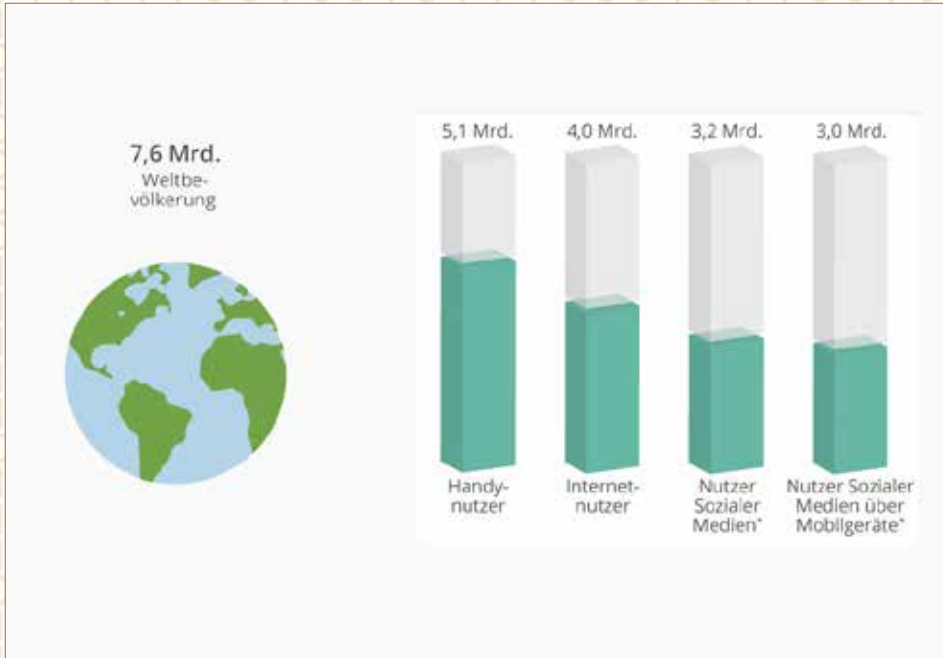
www.change.org

Auch auf **openPetition** können Menschen eigene Petitionen einreichen. Außerdem fordert die Plattform unabhängig vom formalen Petitions-Prozess Stellungnahmen von Parlamentarier*innen ein. Fridays for Future sammelte hier digitale Unterschriften für mehr Klimaschutz und 17 Abgeordnete nahmen dazu Stellung.

www.openpetition.de

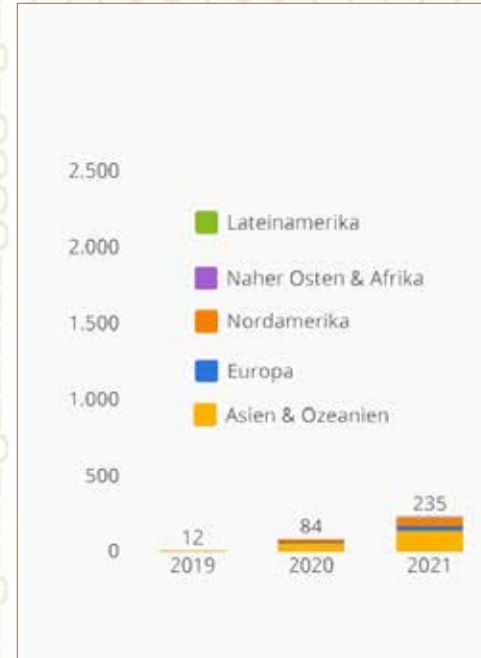
Wie digital ist Deutschland und

Unsere digitale Welt



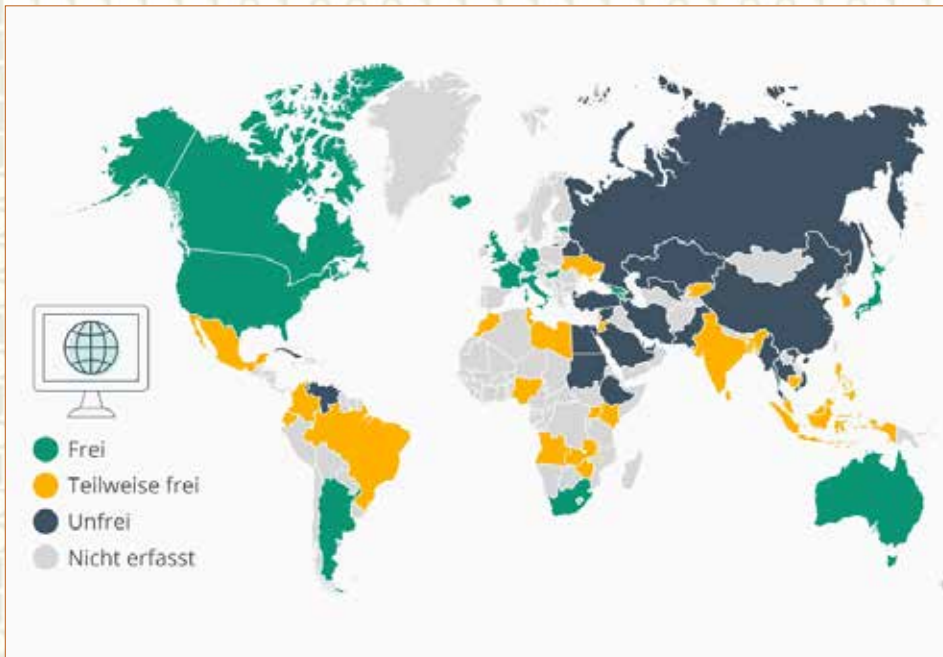
Die Weltbevölkerung im Vergleich zur Anzahl von Handy- Internet- und Social-Media-Nutzern (Hootsuite, We are Social, Januar 2018)

Verbreitung von 5G über den



Anzahl 5G-Mobilfunkanschlüsse weltweit

So (un)frei ist das Internet



Erhebungszeitraum der Studie „Freedom of the Net 2019“ war von Juni 2019 bis Mai 2019 (Freedom House, November 2019)

WhatsApp als News-Medium

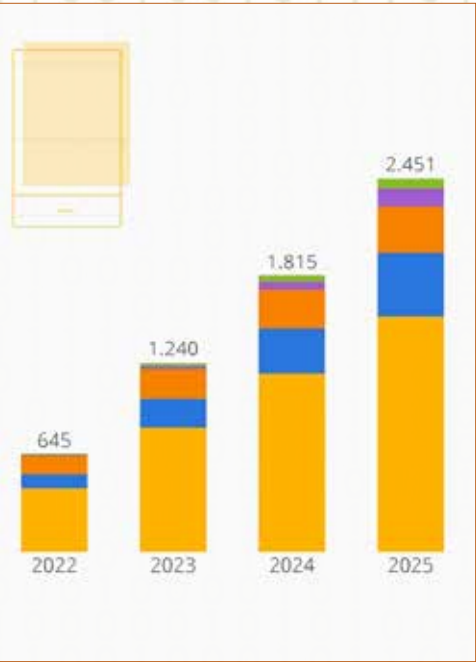


2.000 Befrage je Land, die wöchentlich per (Reuters Institute/YouGov, Februar 2019)

die Welt?

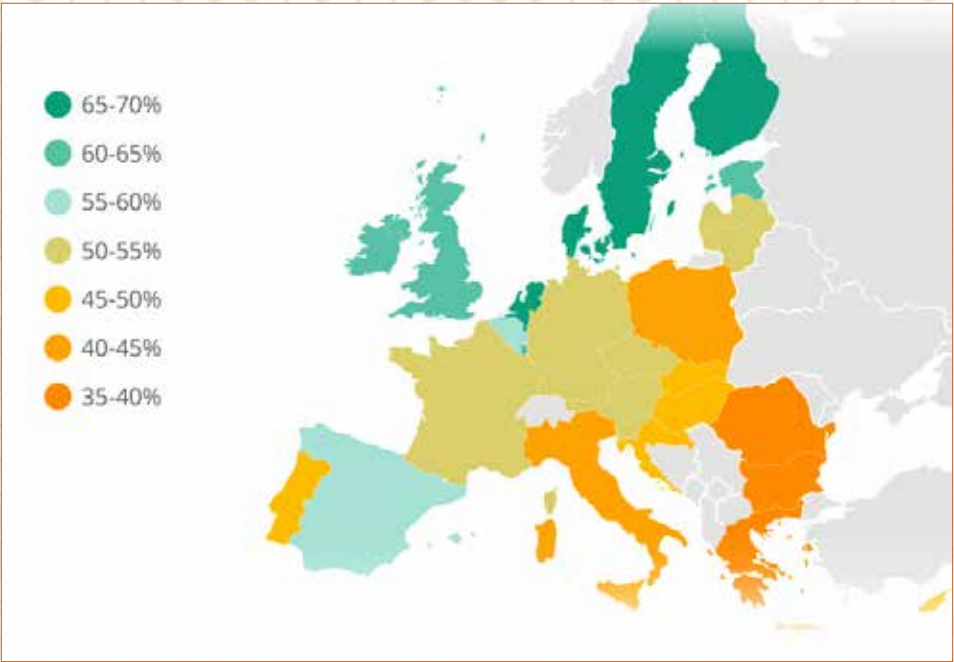


Globus



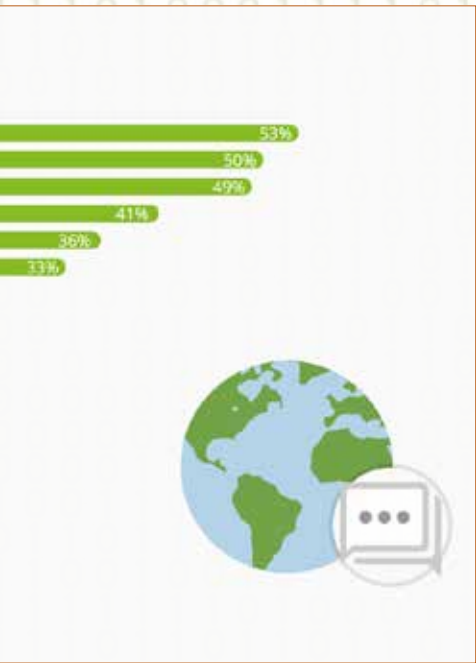
(Schätzung, Ericsson, November 2019)

Deutschland bei Digitalisierung nur Durchschnitt



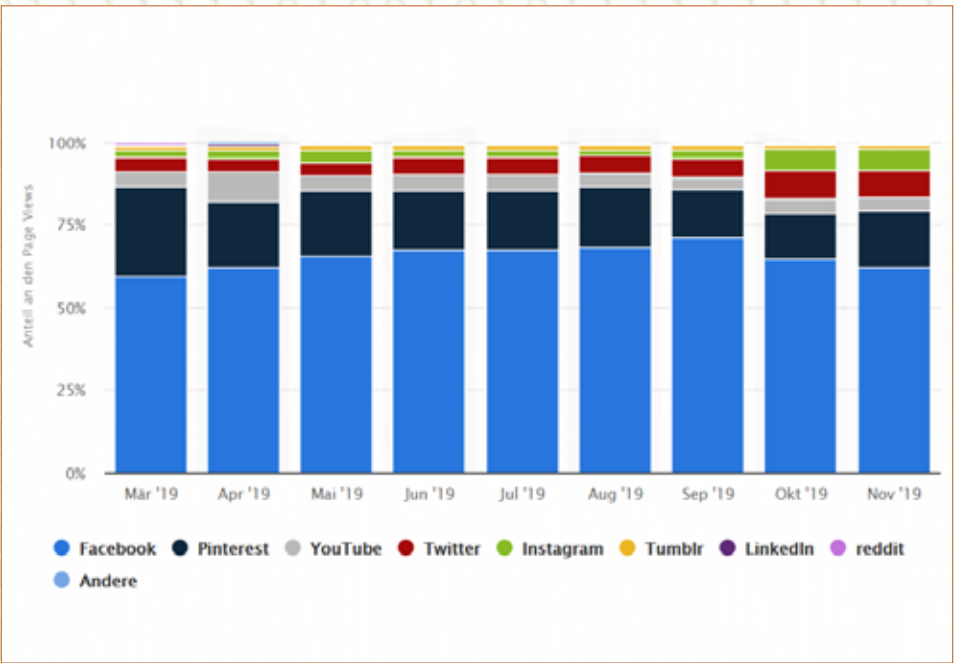
Digitalisierungsgrad der EU-Länder nach dem Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (EU-Kommission, Juni 2019)

weltweit



WhatsApp Nachrichten konsumieren

Nutzung von Sozialen Medien in Deutschland



Marktanteile von Social-Media-Portalen in Deutschland von März 2019 bis November 2019 (StatCounter, Dezember 2019)

Ohne WhatsApp hätten wir nichts bewirkt

Antje Edler im Gespräch mit Katherine Ramírez

Egal, ob Arabischer Frühling oder Fridays for Future – soziale Medien spielen heute eine bedeutende Rolle für Protestbewegungen. Als im April 2018 in Nicaragua die sandinistische Regierung von Daniel Ortega mit Gewalt und staatlichem Terror gegen Demonstrationen vorging, wuchsen die Proteste schnell an. Die Menschen gingen auf die Straße und forderten ihr Recht auf freie Meinungsäußerung, vorgezogene Neuwahlen und eine Reform des Wahlsystems, was faire Wahlen ermöglichen sollte. Bis Oktober 2018 kamen dabei mindestens 325 Menschen ums Leben, die meisten davon Unterstützer*innen der Proteste.



Katherine Ramírez vertritt die Studentenbewegung im politischen Komitee des nicaraguanischen Oppositionsbündnisses Unidad Nacional Azul y Blanco. Die 19-Jährige studiert Politikwissenschaften und setzt sich für Frauenrechte ein. Sie erzählt von der Bedeutung der sozialen Medien bei den Demonstrationen.



Als im vergangenen Jahr die sozialen Proteste in Nicaragua begannen, welche Rolle spielten dabei die sozialen Medien?

Der Wald im Nationalpark Indio Maíz brannte, die Regierung sah untätig zu und die regierungsnahen Medien berichteten nicht. Also begannen die Menschen, die sozialen Netze zu nutzen, um darauf aufmerksam zu machen. Menschen, die nie zuvor dort unterwegs gewesen waren, fingen an zu twittern. Sie eröffneten Konten unter falschem Namen, weil das sicherer für sie war. Bis heute haben sie viele Follower*innen und sind regelrechte Influencer*innen. Die Umwelt-Aktivist*innen organisierten dann erste Demonstrationen.

Dann waren die sozialen Medien also so wichtig, weil es wenig unabhängige Medienberichterstattung vorher gab?

Ja, genau. Während meiner ganzen Kindheit habe ich im Fernsehen nichts darüber gesehen, dass in den ländlichen Gebieten Menschen umgebracht wurden. Es wurde nicht darüber berichtet, wie die Opposition gegen den Bau eines interozeanischen Kanals unterdrückt wurde. Auch wenn ich politisch interessiert war und regelmäßig Nachrichten gesehen habe – das habe ich nie erfahren. Nach außen hin stellte die Regierung Ortega die wirtschaftliche Entwicklung in Nicaragua als rosig dar, während die soziale Ungleichheit sehr groß war. Wirtschaftlich wuchsen vor allem ihre eigenen Firmen. Und sie hatten sich vieler Fernseh- und Radiokanäle bemächtigt. Deshalb war es auch schwer, Kritik öffentlich zu machen. Das Einzige, was wir hatten, waren die Handys in unseren Händen.

Wie kam es dann zu den Massenprotesten gegen die Regierung?

Nach den Demonstrationen wegen der Waldbrände unterstützten viele junge Leute Proteste gegen eine Rentenreform, worauf die Polizei mit brutaler Gewalt reagierte. Wir mobilisierten über WhatsApp gegen die Regierung und für unser Recht auf freie Meinungsäußerung. Ohne WhatsApp hätten wir nichts bewirkt. Viele Sender und Zeitungen wurden geschlossen bzw. massiv in ihrer Arbeit eingeschränkt. Journalist*innen wurden bedroht, angegriffen und inhaftiert. Wir haben dann angefangen Fotos zu machen, Live-Videos zu drehen und sie ins Netz hochzuladen. Sozusagen als Bürger-Journalist*innen haben wir über Twitter, Instagram oder Facebook die Informationen zur Verfügung gestellt. Wir alle waren beteiligt. Aus dem Nichts entstanden Seiten, die sofort 50.000 Follower*innen hatten. Das Internet war das einzige Medium, das uns zur Verfügung stand, um über unseren Protest zu informieren.

War das nicht gefährlich?

Als die Demonstrant*innen angegriffen wurden, wurden viele attackiert, die Fotos oder Videos davon machten. Sie wurden verprügelt und man nahm ihnen die Handys weg. Den Journalist*innen erging es nicht besser. Das ist bis heute so. Gerade gestern wurden wieder Journalist*innen verprügelt, die über eine Mahnwache für die politischen Gefangenen berichten wollten. Denn es gibt immer noch 140 politische Gefangene. Andere wurden zwar entlassen, werden aber überwacht, bedroht und in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt. Heute traut sich kaum jemand mehr, ein Video von der Polizei oder den paramilitärischen Gruppen offen aufzunehmen. Wir haben gesehen, welche Konsequenzen das haben kann. Menschen wurden eingesperrt, weil sie gefilmt und das ins Netz gestellt haben.

Versucht die nicaraguanische Regierung, den Zugang zum Internet jetzt zu behindern?

Die Regierung hatte schon vor den Protesten im vergangenen Jahr angekündigt, mit einem Gesetz das Internet zu regulieren, weil es Desinformation gäbe. Das wurde aber bisher nicht weiterverfolgt, es blieb nur eine Idee. Aber wir waren alarmiert, weil gerade wir Jugendlichen die sozialen Medien stark nutzen. Als die Massenproteste im Land im April 2018 begannen, wurde das freie WLAN an den öffentlichen Plätzen abgeschaltet, um den Zugang zum Internet zu erschweren. Bis heute wurde es an manchen Orten nicht wieder freigeschaltet, glaube ich.

Eine Expertenkommission der Interamerikanischen Menschenrechtskommission der Organisation Amerikanischer Staaten (OEA) hat für ihren Bericht über die Vorkommnisse zwischen dem 18. April und dem 30. Mai mehr als 10.000 Videos und 3 Mio. Tweets ausgewertet und kommt zu dem Schluss, dass die Regierung Ortega verantwortlich für Verbrechen gegen die Menschheit ist. Inwiefern stellen die hochgeladenen Videos und Fotos eine Art Schutz für die Opposition dar?

Im Moment werden in Managua keine Morde begangen. Es wird weiter geprügelt und behindert. Aber in den ländlichen Regionen, wo die Menschen keine Smartphones haben, werden viele Menschen getötet. Allein in Jinotega – ein Gebiet im Norden des Landes – tauchten mehr als 40 Leichen seit Anfang des Jahres auf. Es gibt nur Fotos von den Leichen, aber keine Videos von den Tötungen selbst, weil die Menschen dort keine Telefone mit Kameras haben. Das macht sie verwundbarer, weil es keinen Beweis dafür gibt, wer diese Menschen getötet hat. Und die Diktatur nutzt das aus. In den Städten gäbe es Beweise für die Übergriffe. Deshalb finden die Morde vor allem in ländlichen Gebieten statt.

Und wie ist die Situation aktuell?

Viele Journalist*innen und auch viele, die in den sozialen Netzen über die staatliche Repression geschrieben haben, sind jetzt im politischen Exil. Sie fühlen, dass es in Nicaragua keinerlei rechtsstaatliche Garantien für sie gibt. Es sind jetzt nur noch wenige Menschen, die öffentliche Aktionen machen. Viele haben Angst. Man kann nicht mehr Engagement erwarten, denn so viele Menschen wurden getötet, weil sie ein Handy in der Hand hatten. Aber wir wissen, wenn eine Kamera läuft, dann können sie uns nicht einfach verschwinden lassen. Es geht ihnen nicht um unser Leben. Das was sie fürchten, ist, dass die Leute sich erneut erheben, jetzt wo alles scheinbar ruhig ist.

Antje Edler ist Geschäftsführerin beim Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen. Von 2013 bis 2017 arbeitete sie als Fachkraft in einem Projekt der ländlichen Entwicklung mit Frauen und Jugendlichen in Nicaragua.



Wie sich Digitalisierung auf die weltweite Landwirtschaft auswirkt

Lena Michelsen, Inkota

Digitalisierung soll die Landwirtschaft nachhaltiger machen. Aber auch hier gilt: Wer über die meisten Daten verfügt, hat die meiste Macht. Damit nicht nur Großkonzerne profitieren, müssen Kleinbäuer*innen und Landarbeiter*innen die Kontrolle behalten.



Was heißt Digitalisierung in der Landwirtschaft?

Die Digitalisierung hat zunehmenden Einfluss auf viele Lebens- und Arbeitsbereiche. So auch beim Anbau und bei der Verarbeitung von Lebensmitteln. Bei der so genannten Präzisionslandwirtschaft sollen Apps und Drohnen etwa den Landwirt*innen dabei helfen, Düngemittel und Pestizide zielgerichtet und angepasst an den Bedarf der Pflanze auszubringen, und so die eingesetzten Mengen verringern. Über digitale Plattformen werden Landwirt*innen Saatgut, Düngemittel, Pestizide, Landmaschinen und digitale Technik aufeinander abgestimmt angeboten. Am anderen Ende tragen Agrar- und Digitalkonzerne in großem Maßstab Daten zusammen – über Böden, Wetter, Klima und Wasserqualität. Genauso sammeln sie Daten über die Verbraucher*innen und die Situation auf den Märkten, aber auch über die Höfe, die Bauern und Bäuerinnen und die Landarbeiter*innen. Manch einer hofft, so Hunger, Armut und ökologische Krisen bekämpfen zu können, Digitalisierung ist aber kein Allheilmittel.

Welche Technologien werden heute schon eingesetzt?

Immer neue Technologien kommen auf den Agrarmarkt. Auf der „Hardware“-Seite sind schon heute Melk-Roboter und autonom fahrende Traktoren im Einsatz. Sä- und Erntemaschinen sowie Drohnen werden mit Sensoren ausgestattet, die sehen, hören, riechen oder schmecken können und so relevante Daten sammeln. Auf der „Software“-Seite gibt es heute bereits so genannte DNA-Synthesizer, mit deren Hilfe Biolog*innen reale Gensequenzen aus einer Online-Datenbank herunterladen, rekonstruieren und in lebendige Pflanzen oder Tiere einführen können. Mit neuen Gentechnikverfahren wie CRISPR/Cas9 (auch „Genschere“ genannt) können einzelne genetische Merkmale einfach, günstig und präzise aus der DNA herausgeschnitten, ersetzt und an anderer Stelle eingefügt werden.

Was bedeutet die Digitalisierung für Kleinerzeuger*innen im Globalen Süden?

Kleinbauern und -bäuerinnen, etwa auf dem afrikanischen Kontinent, geraten immer stärker ins Visier von App-Entwicklern, Landmaschinenunternehmen und Pestizidherstellern. Denn sie bilden die große Masse der Landwirt*innen und stellen somit einen bedeutenden Markt dar. Immer mehr Unternehmen – oft auch mit der Unterstützung von Nord-Regierungen und Entwicklungsinstitutionen – arbeiten an digitalen „Lösungen“, die auf die Bedürfnisse und Lebensumstände von Kleinbauern und -bäuerinnen zugeschnitten sind. So soll etwa das Einspeisen von Daten auch ohne Internetzugang möglich sein und viele Apps lesen die Anweisungen sogar vor. Und auch, wenn viele Anwendungen kostenlos zur Verfügung gestellt werden, bezahlen die Bauern und Bäuerinnen oft mit ihren Daten. Denn nicht selten arbeiten Anbieter digitaler Technik mit Banken zusammen und übernehmen mittels der gesammelten Daten über die landwirtschaftlichen Betriebe die Kreditwürdigkeitsprüfung. Neben großen Lücken im Schutz persönlicher und betriebsbezogener Daten droht die Digitalisierung außerdem, die Kluft zwischen hochtechnisierten Betrieben und jenen, die keinen Zugang zu Internet, Geräten und digitaler Software haben, noch weiter zu vergrößern.

Können Kleinerzeuger*innen auch davon profitieren?

Neue Technologien sind per se weder schlecht noch gut. Es kommt darauf an, wessen Interessen durch deren Einführung bedient werden. Die Digitalisierung erleichtert sowohl den Austausch von Informationen über Märkte, Pflanzenkrankheiten und Saatgutsorten als auch die Organisation von Bäuer*innen und Landarbeiter*innen. Auch eine einfache Wetter-App kann einen großen Nutzen bringen. Gleichzeitig kann (kleinbäuerlicher) Landbesitz mit Drohnen und Satellitenbildern besser überwacht und Fälle von Landraub oder Abholzung können zuverlässig dokumentiert und angezeigt werden. Kleinerzeuger*innen können die neue Technik dann zu ihrem Vorteil nutzen, wenn gewährleistet ist, dass ihre Bedürfnisse bei der Entwicklung der Technologien Berücksichtigung finden, sie Zugang zu den Technologien erhalten und über ihre Daten selbst verfügen.

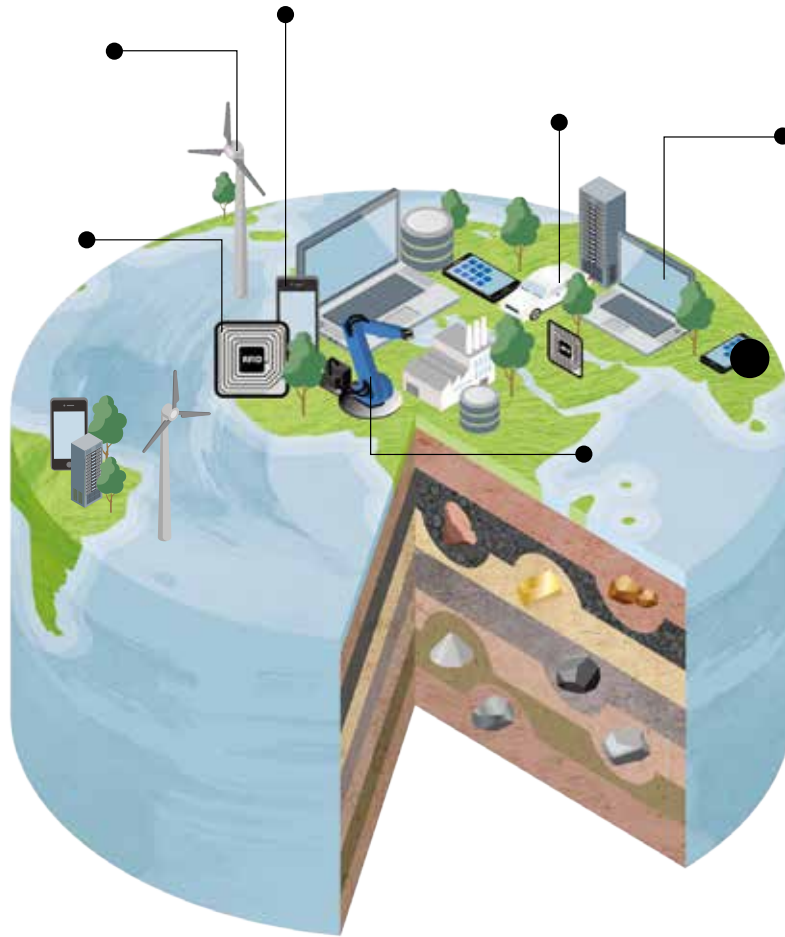
Welche politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen braucht es?

Gemeinsam mit der Zivilgesellschaft und den Landwirt*innen muss auf nationaler und internationaler Ebene diskutiert werden, wer die Kontrolle über die Daten hat. Es dürfen nicht nur wenige übergreifende digitale Plattformen entstehen, die von einer Handvoll Konzernen dominiert werden. Vielmehr müssen sowohl die Daten als auch die Plattformen demokratisch kontrolliert werden. Die geplante Etablierung eines internationalen Digitalrats auf Ebene der FAO kann dabei eine wichtige Rolle spielen. Schließlich fordern zivilgesellschaftliche Organisationen eine Verschärfung der Fusionskontrolle in Deutschland, sowie in der Europäischen Union. Das Wettbewerbsrecht soll globale Auswirkungen der Fusionen berücksichtigen und sicherstellen, dass große Digital- und Agrarkonzerne nicht ungehindert weiterwachsen und ihre Marktmacht ausweiten können. Darüber hinaus müssen zu große Konzerne wirksam entflochten werden können.

>> Dieser Beitrag basiert auf der 2018 erschienenen Studie „Blocking the chain Konzernmacht und Big-Data-Plattformen im globalen Ernährungssystem“ von Pat Mooney. Herausgegeben vom INKOTA-netzwerk. u. a. Download: www.inkota.de.

Lena Michelsen ist Referentin für globale Landwirtschaft und Welternährung beim INKOTA-netzwerk, das den weltweiten Großtrend zur Digitalisierung der Landwirtschaft kritisch begleitet, Analysen liefert und sich für die Rechte von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern einsetzt.





SCHWERPUNKT: ROHSTOFFPOLITIK

Rohstoffwende statt Weiter so

Merle Groneweg und Michael Reckordt, PowerShift

Smart Grid, Industrie 4.0 und erneuerbare Energien treten an die Stelle von Kohlekraftwerken. Das Smartphone ersetzt Telefon, Fotokamera, Terminkalender und Computer. Die Digitalisierung verheißt, dass sich Produktions- und Konsummuster trotz der Klimakrise nicht substantiell ändern müssen – denn sie kann Stoffströme reduzieren, Prozesse optimieren und die Vernetzung vorantreiben. Tatsächlich können digitale Technologien stellenweise den Energieverbrauch reduzieren. Doch diese Technologien benötigen nicht nur Strom. Ihre Hardware verbraucht endliche, metallische Rohstoffe. Sogenannte Zukunftstechnologien schaffen neue, spezifische Rohstoffbedarfe. Doch können diese Bedarfe im Sinne der Nachhaltigkeit gedeckt werden? Unterstützt die Politik eine nachhaltige Versorgung mit Ressourcen? Oder riskiert sie einen Ressourcenfluch 4.0?

Erhöhter Rohstoffverbrauch

Allein für 42 ausgewählte Technologien könnte bis 2035 das Vierfache der heutigen Produktion an Lithium, das Dreifache an schweren Seltenen Erden sowie das Anderthalbfache an leichten Seltenen Erden und Tantal benötigt werden, schreibt das Fraunhofer ISI in einer Auftragsstudie für die Deutsche Rohstoffagentur (DERA). Zu den untersuchten Technologien zählen unter anderem Hochleistungsmikrochips, Glasfaserkabel, weiße LED- und Displaytechnik. Bei vielen Rohstoffen ergäbe sich eine deutliche Steigerung des Verbrauchs, darunter Indium, Kobalt, Kupfer, Platin, Silber oder Zinn. Diese Prognosen sind für Akteure aus Industrie, Politik und der Zivilgesellschaft Anlass zur Sorge – wenn auch aus unterschiedlichen Gründen.

Im Herbst 2017 lancierte der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) dazu medienwirksam ein neues Positionspapier mit rohstoffpolitischen Handlungsempfehlungen. Unter dem Titel „Rohstoffversorgung 4.0“ weist der Verband darauf hin, dass die deutsche Industrie zu nahezu 100 Prozent importabhängig sei und inzwischen über 80 Prozent der chemischen Elemente des Periodensystems nutze. So schreibt der BDI im Forderungspapier: „Themen wie Industrie 4.0, die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft oder die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende dürfen nicht abgekoppelt von der Rohstoffversorgung betrachtet und diskutiert werden.“

Die Debatte um Rohstoffe für Zukunftstechnologien darf jedoch nicht davon ablenken, dass – bezogen auf die Importmengen – andere Rohstoffe wesentlich relevanter sind. Allein Eisen und Stahl machen rund 90 Prozent der nach Deutschland importierten Erze, Konzentrate und durch Raffination gewonnenen Produkte aus. Zudem werden Kupfer und Aluminium in großen Mengen von der deutschen Industrie verbraucht, auch für Produkte, die nicht als „nachhaltig“ und „innovativ“ bezeichnet werden können. Doch mit dem Verweis auf Zukunftstechnologien bekommen die rohstoffpolitischen Forderungen der Industrie einen grünen, smarten Anstrich. Der Industrie geht es um Versorgungssicherheit: Die Politik soll gewährleisten, dass die Unternehmen an genügend Rohstoffe zu günstigen Preisen kommen.

Die deutsche Rohstoffstrategie

Erst der Zugriff auf die Arbeitskräfte und natürlichen Ressourcen andernorts ermöglicht das auf den Export ausgerichtete Wirtschaftsmodell Deutschlands. Gestützt wird dies durch die Wirtschafts-, Außen- und Handelspolitik der Bundesregierung. Sogar mithilfe von Entwicklungspolitik können „wichtige Rahmenbedingungen für ein investitionsfreundliches Klima geschaffen werden, von dem auch die deutsche Wirtschaft profitieren kann“. So steht es in der Deutschen Rohstoffstrategie aus dem Jahr 2010, an deren Überarbeitung die Bundesregierung gerade arbeitet.

Es geht um die Absicherung der „imperialen Lebensweise“. Statt einer Fortführung der bisherigen, andernorts zum Teil zerstörerischen Politik bedarf es einer Politik der Rohstoffwende, um der Ausbeutung von Menschen, der Klimakatastrophe und der Umweltzerstörung Einhalt zu gebieten. Die Digitalisierung, erneuerbare Energien und Elektromobilität dürfen nicht als Feigenblatt für den steigenden Rohstoffverbrauch dienen. Eine einfache Ver-

schiebung der Ressourcenbedarfe weg von fossilen und hin zu anderen Rohstoffen, löst das Ressourcenproblem nicht. Vielmehr muss diskutiert werden, in welcher Breite digitale Technologien eingesetzt werden können, ohne dass ökologische und soziale Grenzen an anderer Stelle überschritten werden.

Rohstoffwende für globale Gerechtigkeit

Der Arbeitskreis (AK) Rohstoffe – ein Zusammenschluss von Entwicklungs-, Umwelt- und Menschenrechtsorganisationen – fordert deshalb: ein nachhaltiges, auf Sekundärrohstoffen basierendes Produktdesign, eine umfassende Kreislaufwirtschaft, Open-Source, rohstoffarme Alternativen, Suffizienz und ein stärkerer Fokus auf Ressourcenschonung. Zudem müssen elektronische Produkte einfach zu reparieren sein. Der absolute Rohstoffverbrauch in Ländern wie Deutschland muss sinken, damit weniger neue Minen eröffnet und somit ökologische und soziale Risiken minimiert werden. Zudem müssen die Rohstoffe, die wir in Zukunft noch nutzen wollen, unter den bestmöglichen ökologischen und sozialen Bedingungen gewonnen und verarbeitet werden. Die Menschen- und Arbeitsrechte müssen geschützt werden. Unternehmen, die Menschen- und Arbeitsrechte verletzen oder die Umwelt zerstören, müssen zur Rechenschaft gezogen werden.

Das muss auch dann gelten, wenn sie entlang der Lieferkette nur indirekt von diesen Bedingungen profitieren. Betroffene von Rechtsverletzungen müssen gegen die Profiteure dieses Unrechts klagen können, auch in Deutschland. Aktuell klagen zum Beispiel Hinterbliebene aus Brumadinho (Brasilien) gegen den TÜV-Süd, dem sie eine Mitverantwortung an dem Tod von 270 Menschen geben, die im Januar 2019 von einer Schlammlawine einer Eisenmine getötet wurden.

Eine Rohstoffwende muss die globale Gerechtigkeit in den Mittelpunkt stellen. Denn ähnlich wie bei der Klimakatastrophe tragen bisher vor allem jene die Kosten, die am wenigsten zu ihrer Entstehung beitragen.

Michael Reckardt arbeitet bei PowerShift als Koordinator des AK Rohstoffe. In diesem Rahmen informiert er über die deutsche Rohstoffpolitik und über Konzepte, wie diese Politik umweltverträglich und menschengerecht gestaltet werden kann.



Merle Groneweg ist Referentin für Rohstoffpolitik bei PowerShift. Der Rohstoffverbrauch von Autos sowie die Verschränkung von Rohstoff- und Handelspolitik zählen zu den Schwerpunkten ihrer Arbeit.





SCHWERPUNKT: TRANSPARENTE LIEFERKETTEN

Welche Rolle können digitale Lösungen spielen?

Dr. Philip Schütte, BGR

Die Rückverfolgbarkeit von Rohstofflieferketten steht seit einem Jahrzehnt im zunehmenden Fokus der Öffentlichkeit. Diese Entwicklung gründet sich auf gesellschaftliche Forderungen nach transparenten Lieferketten und dem Nachweis eines ethischen Ursprungs der in Produkten enthaltenen mineralischen Rohstoffe. Regulative Initiativen wie der Dodd-Frank-Act in den USA oder die EU-Verordnung zur Sorgfaltspflicht nahmen diese Forderungen für die sogenannten Konfliktrohstoffe (Gold, Zinn, Tantal und Wolfram) sinngemäß auf und wirkten damit als Katalysatoren für eine verbesserte Rückverfolgbarkeit der Lieferketten. Allerdings sind Rohstofflieferketten komplex und global weit verzweigt. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern die Digitalisierung zu einer verbesserten Rückverfolgbarkeit beitragen kann.

Herausforderungen in der Rückverfolgbarkeit

Mineralische Rohstoffe (Erze und Konzentrate) werden in Hüttenwerken und anderen chemischen Aufbereitungsanlagen zu Metallen verarbeitet. Die nachgelagerte Lieferkette vom Hüttenprodukt bis hin zum Endverbraucher ist in einigen Fällen relativ einfach zurückverfolgbar, beispielsweise für die Produkte von Goldschmieden. Mit zunehmender Produktkomplexität erweitert sich jedoch das Lieferkettennetzwerk eines Unternehmens zu einem global verschachtelten System von Zulieferern. So haben Großkonzerne aus der Automobilindustrie oft mehrere 10.000 direkte Zulieferer, die davor geschaltete Lieferkette der indirekten Zulieferer kann sieben Stationen und mehr umfassen. In den Hüttenwerken werden mineralische Rohstoffe aus verschiedenen Quellen verarbeitet und vermischt. Der Rohstoffursprung lässt sich, wenn überhaupt, zumeist nur über eine Massenbilanzierung nachvollziehen, ähnlich wie bei Öko-Strom. Eine darüber hinausgehende physische Rückverfolgung einer Lieferung, bis zurück zu einzelnen Minen, ist nur mittels spezieller „closed pipe“-Lieferketten möglich. Derartige Lieferketten wurden als Pilotprojekte in der Elektronikindustrie realisiert, um den verantwortungsvollen Rohstoffbezug aus Risikoregionen wie der Demokratischen Republik Kongo zu stimulieren. In „closed pipe“-Lieferketten ist die Anzahl der Teilnehmer*innen – von der Mine bis zum Verarbeiter – streng limitiert, eine Vermischung aus unterschiedlichen Rohstoffquellen wird vermieden.

Digitale Lösungsansätze zur Rückverfolgung

Aufgrund steigender regulativer Anforderungen – vor allem für den Rohstoffbezug aus dem artisanalen Kleinbergbau in Zentralafrika – hat die Rückverfolgung der sogenannten Konfliktrohstoffe in den dortigen Lieferketten signifikante Fortschritte erzielt. Allerdings bestehen zwei grundlegende Herausforderungen. Zum einen werden lokale Handelstransaktionen bislang zumeist manuell erfasst und in eine zentrale Online-Datenbank eingetragen. Dieses Verfahren ist zeitaufwendig und fehleranfällig. Für Unternehmen ist damit kaum eine Live-Kontrolle ihrer Lieferungen im Sinne des aktiven Risikomanagements möglich, sondern lediglich ein Risikomanagement in der Retrospektive. Zum anderen kann der Ansatz der Datenverarbeitung über eine zentrale Datenbank problematisch sein, da für Außenstehende nicht klar ist, inwieweit die Daten nachträglich manipulierbar sind und ob die zuständigen Administratoren unvoreingenommen agieren. In diesen Fällen kann die Digitalisierung teils Abhilfe schaffen. Bereits 2010 setzte eine Zinnmine in Ruanda ein volldigitales System der Rückverfolgbarkeit ein. Dabei erhielten sämtliche an Abbau und Handel beteiligten Akteure eine Identifikations-Chipkarte, einzelne Konzentratsäcke wurden mit RFID-Tags (radio frequency identification) versehen, mit denen ihr Standort automatisch überprüfbar war. Lokale Handelstransaktionen fanden an einer mit Sende- und Empfangsstation ausgestatteten Digitalwaage statt. Das System zeichnete automatisch die Identifizierungsmerkmale der einzelnen Konzentratsäcke sowie die Anwesenheit der über ihre ID-Karte registrierten beteiligten Personen auf und prüfte deren Autorisierung. Die gewonnenen Daten wurden automatisch an einen zentralen Server gesendet.

Ähnliche Systeme werden von einzelnen Produzenten weiterhin auf bestimmten Minen eingesetzt. In einer halbjährigen Testphase demonstrierte die Bundesanstalt für Geowissenschaften und

Rohstoffe, dass ein ähnliches System auch im artisanalen Goldsektor im Ostkongo anwendbar ist. Dabei erfolgte die Datenerfassung mittels einer speziellen App auf Smartphones und Tablets. In sämtlichen Fällen stellen jedoch die erhöhten Kosten ein grundlegendes Problem für eine flächendeckende Ausweitung des Systems dar.

Als Alternative zu einer zentralen Datenbank kommen im Bereich der Rohstofflieferketten zunehmend Blockchain-Lösungsansätze zum Einsatz. Blockchain beschreibt im digitalen Datenmanagement eine Kette einzelner Informationsblöcke, mit denen Transaktionsdaten erfasst werden. Diese werden über ein Computernetzwerk dezentral verifiziert. Im Rohstoffsektor werden zumeist private Blockchains verwendet. Dabei sind die einzelnen Teilnehmenden nicht anonym, sondern identifizierbar und erhalten limitierte Zugriffsrechte. Mit diesem Ansatz kann die Vertraulichkeit persönlicher oder geschäftlicher Daten, wie z. B. der An- und Verkaufspreise der Rohstoffe, gewährleistet werden. Mittlerweile engagieren sich einige Automobilhersteller in einer Initiative, in der die für ihre Lithium-Ionen-Batterien abgebauten Kobaltmengen in einer Blockchain registriert werden. Dabei werden Begleitinformationen zu den Umständen der Kobaltförderung in der Demokratischen Republik Kongo erfasst, um die resultierenden Nachhaltigkeitsrisiken zu bewerten.

Möglichkeiten der Umsetzungen

Neben der Frage der Machbarkeit aufgrund erhöhter Kosten, stellt sich die Frage der lokalen Akzeptanz derartiger Maßnahmen. Der Handel von Rohstoffen aus dem artisanalen Kleinbergbau baut häufig auf ein lang existierendes Beziehungsgeflecht zwischen Kleinbergleuten und Händler*innen auf. Dabei spielen neben dem Handel weitere Faktoren eine Rolle, z. B. Schuldendienste, Schmuggel oder Geldwäsche. Diese Umstände stellen jedes System der Rückverfolgung – gleich ob analog oder digital – vor Herausforderungen. Darüber hinaus stellt sich die Frage nach der Integrität der Eingangsdaten. Digitale Systeme können manuelle Eingabefehler verhindern, Prozesse beschleunigen und mittels interner Plausibilitäts-Checks auf mögliche Dateninkonsistenzen hinweisen. Falls jedoch schon auf der Mine bewusst falsche Angaben zu den dortigen Risiken gemacht werden, hilft auch das beste System nichts. Daher gilt: Für verantwortungsvolle Rohstofflieferketten ist eine glaubhafte und regelmäßige Überprüfung der Zustände direkt vor Ort unumgänglich.

Dr. Philip Schütte betreut bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover Forschungsarbeiten zur Nachhaltigkeit im Bergbau und in Rohstofflieferketten. Seit 2015 ist er für die fachliche Koordination eines Projekts zum Rohstoffsektor der DR Kongo verantwortlich.



>> Die Initiative Lieferkettengesetz fordert ein Gesetz, das Unternehmen zwingt, Menschenrechte und Umweltstandards überall auf der Welt zu achten. Der VEN ist der regionale Ansprechpartner. www.lieferkettengesetz.de



SCHWERPUNKT: POSTWACHSTUM

Mit der Digitalisierung fit für das 21. Jahrhundert?

Dr. Steffen Lange

Die Digitalisierung ist zurzeit in aller Munde. Sie soll unser aller Leben schöner machen, unser Mobilitätsverhalten grundlegend verändern, Cities smart werden lassen, die industrielle Produktion auf ein neues, viertes Level (4.0) befördern – und vieles mehr. Doch welche sozial-ökologischen Veränderungen gehen mit der Digitalisierung einher? In welchem Zusammenhang stehen diese Entwicklungen mit der Forderung nach einer sozial-ökologischen Transformation und einer Postwachstumsökonomie?

Wenig Besserung im Ökologischen

Im Zuge der Digitalisierung ist immer wieder von den positiven Effekten einer informationszentrierten Ökonomie die Rede, die die bestehenden nachhaltigen Ressourcen effizienter einsetze. Die Zahlen erzählen bisher eine andere Geschichte. Generell kann man die ökologischen Effekte der Digitalisierung in drei Bereiche teilen: Erstens, die materielle Basis – die Menge der Energie, der Emissionen und der Verbrauch von Ressourcen, die der Digitalisierung direkt zuzuordnen sind. Das ist noch am leichtesten zu schätzen. Beispielsweise entfallen inzwischen rund zehn Prozent des weltweiten Stromverbrauchs auf die Nutzung des Internets und der Geräte der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) – und alle Prognosen sagen, dieser Anteil werde noch steigen (Andrae und Edler 2015; Malmmodin und Lundén 2018; Belkhir und Elmeligi 2018). Zweitens stehen dem die Energieeinsparungen gegenüber, die durch digitale Tools erreicht werden können. Wie viel Energie kann durch intelligente Robotik in der Industrie, durch smarte Verkehrslenkung und so weiter eingespart werden? Hier sind die Zahlen weniger einfach und klar. Es scheint jedoch sicher, dass die Effizienz steigt. In welchem Ausmaß ist von Sektor zu Sektor unterschiedlich. Drittens wird die höhere Effizienz für Mehrverbrauch – sprich Wirtschaftswachstum – genutzt und setzt damit Rebound-Effekte frei. Ein Beispiel sind die immer effizienteren Rechenprozessoren. Pro Recheneinheit geht der Energieverbrauch seit Jahrzehnten radikal zurück. Damit einhergehend sind die Prozessoren aber auch immer preiswerter und kleiner geworden, so dass jetzt ein Großteil der Menschen ein Smartphone in der Tasche hat, und somit aber auch immer mehr Rechenleistung nutzt. So werden die Effizienzgewinne vom Mehrverbrauch aufgefressen.

Insgesamt sind die ökologischen Auswirkungen der bisherigen Digitalisierung schwer zu messen und am Ende kaum zu bestimmen. Denn die Digitalisierung ist ein historisch einmaliges Phänomen und kann nicht von derzeitig stattfindenden anderen Veränderungen getrennt werden. Eins ist jedoch glasklar: Bisher hat die Digitalisierung nicht dazu geführt, dass weltweit der CO₂-Ausstoß oder Ressourcenverbrauch gesunken sind. Ganz im Gegenteil: Im Zeitalter der Digitalisierung steigen beide weiter an. Damit nicht genug: Um ökologische Ziele zu erreichen, bräuchten wir eigentlich eine rasante Reduktion der Umweltbelastung – davon sind wir im digitalen Zeitalter weit entfernt.

Verteilung im Globalen Norden

Das Ergebnis einer Studie aus dem Jahr 2013 zur Frage, inwiefern die Digitalisierung Arbeitsplätze rationalisieren wird, fiel vernichtend aus: Innerhalb von 20 Jahren sollten in den USA 47 Prozent der Jobs durch Computer und Roboter ersetzt werden können – quer durch alle Qualifizierungsniveaus (Frey und Osborne 2013). Inzwischen sind die Analysen hier bedeutend vorsichtiger. Festzuhalten bleibt: Alle Studien sagen signifikante Rationalisierungspotentiale der Digitalisierung vorher (Acemoglu und Restrepo 2016; Acemoglu und Restrepo 2017; Brynjolfsson und McAfee 2014).

Neben der Frage, wie viele Jobs netto verloren gehen dürften, ist ausschlaggebend, welche Jobs betroffen sind. Wie Studien zeigen, sinkt das Risiko der Rationalisierung mit dem Qualifizierungsniveau. Das bedeutet, Menschen mit geringer und mittlerer beruflicher Qualifizierung laufen stärker Gefahr, dass ihr Job durch Digi-

talisierung wegrationalisiert wird, als hochqualifizierte Menschen (Dengler und Matthes 2015; Frey und Osborne 2013).

Um die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt insgesamt in den Blick nehmen zu können, ist drittens – neben den Fragen wie viele und welche Arbeitsplätze rationalisiert werden – ausschlaggebend, welche neuen Jobs hinzukommen. Erstens steigt die Nachfrage nach Menschen mit wichtigen digitalen Qualifikationen; Softwareentwickler*innen und Ingenieur*innen etwa sind heiß begehrt. Zweitens gibt es aber auch eine steigende Anzahl geringfügig bezahlter und prekärer Beschäftigungsverhältnisse. Denn es werden nicht genug gut bezahlte Jobs für alle entstehen, die arbeitslos werden. Während also verhältnismäßig wenige durch die Digitalisierung auf dem Arbeitsmarkt gewinnen, wird es viele geben, die eher verlieren.

Die Digitalisierung wird außerdem die Verschiebung von Lohn- zu Kapitaleinkommen weiter vorantreiben – und zwar zugunsten der Dividenden, Zinsen und Aktiengewinne. Bereits seit vielen Jahren ist diese Entwicklung in den meisten Ländern zu beobachten (Karabounis und Neiman 2014). Im Zuge der Digitalisierung ersetzen Maschinen und Algorithmen menschliche Arbeitskraft. Je mehr ein Betrieb davon einsetzt, umso mehr Einnahmen aus der Produktion fließen auch an die Besitzer*innen der Unternehmen. Dies ist zwar kein Naturgesetz – die Rendite auf Kapital (bildlich gesprochen: das Kapitaleinkommen pro Roboter) könnte auch sinken und die Stundenlöhne der Arbeitnehmer*innen könnten steigen. Aufgrund der bestehenden Kräfteverhältnisse zwischen Unternehmenseigentümer*innen und Angestellten ist dies aber momentan nicht der Fall. Durch die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt und die Verschiebung von Lohn- zu Kapitaleinkommen steigt die Einkommensungleichheit in allen Hocheinkommensländern an.

Globale Ungerechtigkeit

Aus der Perspektive globaler Gerechtigkeit sind zunächst die sozialen und ökologischen Folgen der Produktion der IKT Geräte zu nennen. Sie basieren auf ökologisch fragwürdiger Ressourcenausbeutung. Außerdem sind es miserable Arbeitsbedingungen, unter denen Kobalt, Palladium, Tantal und andere Ressourcen digitaler Geräte in Diktaturen wie der Republik Kongo oder in anderen Ländern des Globalen Südens zunächst gewonnen und am Ende ihrer Lebensdauer dann als umweltbelastender Elektroschrott wieder entsorgt werden. Mag die Herstellung der Milliarden digitaler Geräte vielen Menschen, insbesondere im Globalen Süden, zwar zunächst einen Arbeitsplatz beschere, stellt sich dennoch die Frage: Bringt ihnen die Digitalisierung auch eine erhöhte Arbeitsqualität? Bisher jedenfalls haben die rund 1,3 Millionen Arbeiter*innen des chinesischen Elektronikonzerns Foxconn, die die Hardware für unsere Smartphones, Tablets und Rechenzentren herstellen, kaum Anteil an der „schönen neuen Arbeitswelt“ (siehe z. B. China Labor Watch 2016; Sacom 2010), um nur ein Beispiel zu nennen. Sowohl die ökologischen als auch die sozialen Missstände zeigen: Digitale Arbeits- und Lebensweisen bergen ein hohes Risiko, zugleich „imperiale Lebensweisen“ (Brand und Wissen 2017; Kopp et al. 2017) zu sein.

Auch ist der Zugang zu und die Nutzung von digitalen Geräten und dem Internet international extrem ungleich verteilt. Zwar haben die reichen Eliten auch in den ärmsten Ländern längst Smartphones,

WLAN und mehr. Doch nach wie vor besteht eine eklatante „Digital Divide“, also eine große Kluft bei der Verteilung der Früchte der Digitalisierung (Walker 2014). Viele Weltregionen sind noch wenig bis gar nicht digital vernetzt, was aufgrund der Preise für Smartphones und andere digitale Geräte eigentlich nicht verwundert. Auch in den Ländern des Globalen Südens sind diese zwar bei städtischen Mittel- und Oberschichten bereits sehr verbreitet. Aber für wohl zwei bis drei Milliarden Menschen der Welt bleibt eine Teilhabe an der Digitalisierung bis auf weiteres schlicht unerschwinglich.

Digitale Stagnation oder digitale Postwachstumsökonomie?

Insgesamt steht in Aussicht, dass zumindest in Hocheinkommensländern des Globalen Nordens niedrige Wachstumsraten auftreten werden, insbesondere aufgrund der steigenden Einkommensungleichheit, die eine geringe Konsumnachfrage nach sich zieht. Dies stellt eine Kontinuität mit der Vergangenheit dar, denn sinkende Wachstumsraten sind bereits seit Jahrzehnten zu beobachten (Lange et al. 2018; Reuter 2010; Wibe und Carlen 2006). Die Digitalisierung trägt zu dieser Tendenz bei, da sie mit einer steigenden Einkommensungleichheit einhergeht. Man könnte also sagen, die Digitalisierung sägt den Ast ab, auf dem sie sitzt. Die Erhöhung der Einkommensungleichheit führt dazu, dass der Konsum schwächelt und in Zukunft weiter schwächeln wird. Diese Logik ist bereits heute eine zentrale Erklärung für niedrige Wachstumsraten (Krugman 2014). Die Digitalisierung dürfte diese Dynamik noch weiter verstärken (Staab 2016).

Eine solche digitale Stagnation würde weder derzeitige soziale noch ökologische Probleme lösen. Auf sozialer Seite wäre sie durch eine fortgeführte Polarisierung gekennzeichnet. Nicht nur die Einkommensungleichheit würde wachsen. Denn die neue Konstellation von Jobs bedeutet auch neue soziale Konstellationen. Gibt es eine ansteigende Zahl von Menschen mit sehr hohem Einkommen auf der einen und viele Menschen auf Jobsuche auf der anderen Seite, so liegt es nahe, dass erstere ihre finanziellen Möglichkeiten nutzen, um letztere anzustellen. Wenn dies einträte, wäre die Gesellschaftsform vielleicht am passendsten als digitaler Neofeudalismus zu bezeichnen. Das Konzept Neofeudalismus wurde u.a. von Neckel (2010) und Zinn (2014) geprägt.

Ist ein niedriges Wachstum aus ökologischer Sicht nicht wiederum eine gute Sache? Sind wir damit bereits in der Postwachstumsökonomie angekommen, die Teile der Zivilgesellschaft seit langem fordern, um die sozialen und ökologischen Großkrisen unserer Epoche zu lösen? Nein, denn die sozial-ökologischen und wachstumskritischen Konzepte, die unter dem Stichwort Postwachstum oder Degrowth diskutiert werden (vgl. Jackson 2016; Muraca 2014; Paech 2012; Schneidewind und Zahrnt 2013; Lange 2018; D'Alisa et al. 2016), entwerfen ein deutlich anderes Bild als jene digitale Ökonomie, die derzeit abzusehen ist. Anstatt demokratisch, egalitär und ökologisch nachhaltig, ist das hier skizzierte Bild der digitalen Stagnation von steigenden Ungleichheiten und einem ökologischen Fußabdruck geprägt, der weit über dem nachhaltigen Niveau liegt. Was sind die Alternativen?

Keine gangbare Alternative stellt der Rückgriff auf vergangene

Wachstumspolitiken dar. Um die Nachfrage nach Arbeitskräften zu steigern und damit für Arbeitsplätze und hohe Löhne zu sorgen, könnte zwar theoretisch Wachstum unterstützt werden. Eine solche Perspektive wäre ökologisch jedoch nicht haltbar. Es sieht nicht danach aus, dass eine schnelle Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Umweltverbrauch durch die Digitalisierung ermöglicht werden kann. Insbesondere vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, Treibhausgasemissionen und andere Umweltauswirkungen schnell zu reduzieren, stellt diese Strategie daher keine realistische Lösung dar.

Alternativ können die mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen in bestehende Konzepte der sozial-ökologischen Transformation und der Postwachstumsökonomie integriert werden. So kann die durch digitale Technologien ermöglichte Steigerung der Arbeitsproduktivität für eine Verringerung der durchschnittlichen Arbeitszeit genutzt werden – was dem Problem der Arbeitslosigkeit entgegenwirken würde (vgl. Kallis et al. 2013). Ergänzend dazu könnten die Automatisierungsgewinne, die sich derzeit vor allem in Unternehmenseinnahmen niederschlagen, für den Ausbau derzeit unterversorgter gesellschaftlicher Bereiche, insbesondere den Care-Sektor (Bildung, Erziehung, Pflege u. a.), genutzt werden (vgl. Reuter 2016). Ein weiterer wichtiger Bestandteil zur sozial-ökologischen Ausgestaltung der Digitalisierung stellt die Internalisierung externer ökologischer Kosten dar. Denn nur wenn der Umweltverbrauch bedeutend teurer wird, haben Unternehmen Anreize die Digitalisierung ökologisch zu gestalten. Hierfür könnte beispielsweise die Weiterentwicklung der ökologischen Steuerreform hin zu einer digital-ökologischen Steuerreform dienlich sein (vgl. Lange und Santarius 2018).

Eines scheint in jedem Fall ausgemacht: Die großen Hoffnungen, durch Digitalisierung ökologische Nachhaltigkeit voran zu bringen, sind alles andere als ein Selbstläufer. Um die Digitalisierung für mehr Nachhaltigkeit nutzbar zu machen, müsste ihr eine andere Richtung gegeben werden, und zwar durch andere Rahmenbedingungen und gemeinwohlorientierte Akteure, die sie formen und gestalten.

>> [Ein ausführliches Quellenverzeichnis zu diesem Beitrag gibt es unter www.ven-nds.de/steffenlange](http://www.ven-nds.de/steffenlange)

Dr. Steffen Lange erforscht am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, wie Ökonomien nachhaltig gestaltet werden können. Forschungsschwerpunkte sind die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch, Rebound-Effekte, Digitalisierung und Konzepte für Ökonomien ohne Wachstum. In 2018 erschien sein Buch „Smarte grüne Welt?“.





Noch mehr Digitales ...

VENRO: Tech for Good

Die Digitalisierung ist aus der Entwicklungszusammenarbeit nicht mehr wegzudenken. Der NRO-Report von VENRO stellt Beispiele vor, wie NROs das Potential der digitalen Technologien gemeinsam mit ihren Partnern nutzen.

www.t1p.de/VENRO

Die Strategie Niedersachsens zur digitalen Transformation

Mit der Strategie zur digitalen Transformation steckt sich das Land Niedersachsen ehrgeizige Ziele. Bis 2025 sollen alle Haushalte mit gigabitfähigen Anschlüssen versorgt sein, die digitale Forschung soll gefördert werden und Unternehmen erhalten Beratung sowie finanzielle Unterstützung im Bereich der Digitalisierung.

www.t1p.de/nds-digital

Werkstatt Digitale Bildung der bpb

Die Bundeszentrale für politische Bildung stellt Online ein umfassendes Dossier zur digitalen Bildung zur Verfügung. Für (digitale) Neulingen ebenso wie für „Insider“; für die Schule und außerschulische Lernorte. Mit Produkttests und Workshops, Veranstaltungsmaterialien, multimedialen Materialien und mehr.

www.werkstatt.bpb.de

Gerechtigkeit 4.0

Die Studie von Brot für die Welt untersucht die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Globalen Süden. Die Beiträge diskutieren, inwiefern digitale Techniken zur Überwindung von Armut und sozialer Ungleichheit beitragen können.

www.t1p.de/Gerechtigkeit40

re:publica 18: tech for good

Unter dem Titel „tech for good“ erzählte die re:publica 18 von Erfolgsbeispielen und Herausforderungen des digitalen Wandels. Auch viele Entwickler*innen und Aktivist*innen aus dem globalen Süden berichteten von ihrer Arbeit. Die Vorträge gibt es online als Video und zum Nachlesen.

www.t1p.de/republica

WBGU-Hauptgutachten „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“

Der Bericht des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen macht deutlich, dass der digitale Wandel in den Dienst einer nachhaltigen Transformation gestellt werden muss. Ohne politische Steuerung beschleunigt die Digitalisierung den Energie- und Ressourcenverbrauch und damit eine Schädigung des Klimas.

www.t1p.de/WBGU-Hauptgutachten

Bits und Bäume

Zehn Organisationen aus der Netz-, Umwelt- und Entwicklungspolitik haben das Bündnis „Bits und Bäume“ gegründet. Zusammen fordern sie, dass die Digitalisierung nicht allein auf die Förderung einer wirtschafts-, und wachstumspolitischen Agenda abzielen darf. Vielmehr sollte sie zur nachhaltigen Entwicklung beitragen und dabei alle Länder gleichermaßen an Kosten und Nutzen beteiligen.

www.bits-und-baeume.org/de

Diskussionspapier zu nachhaltiger Digitalisierung

Das Forum Umwelt und Entwicklung hat das Diskussionspapier „Sustainable Digitalization – Guidelines For A Digitalization We Need For The Future We Want“ veröffentlicht. Darin sind Ideen formuliert, welche Grundbedingungen eine nachhaltige Digitalisierung umfassen sollte, ebenso wie konkrete Ideen zu einzelnen Elementen einer digitalen Welt. Auf einer Online-Plattform können alle Forderungen kommentiert werden.

www.sustainable-digitalization.net

Fachstelle Digitalisierung und Social Media in der Eine Welt-Arbeit

Michaela Zischek vernetzt Eine Welt-Promotor*innen und Multiplikator*innen, die bereits im Bereich Social Media und Digitalisierung aktiv sind, sich stärker in den digitalen Diskurs einmischen möchten oder ihre Kompetenzen in diesem Bereich ausbauen wollen. Sie ist Ansprechpartnerin für entwicklungspolitische Organisationen, bietet Vernetzungs- und Austauschtreffen sowie Weiterbildungsseminare an und baut Social Media-Kanäle auf, um mehr Sichtbarkeit für Eine Welt-Themen und -Positionen im Netz zu schaffen.

Michaela Zischek, Arbeitsgemeinschaft der Eine Welt-Landesnetzwerke in Deutschland e.V. (agl), Am Sudhaus 2, 12053 Berlin, Tel: 030 23 93 61 13 socialmedia@agl-einewelt.de

Der Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen ist ein Zusammenschluss von über 140 Eine Welt-Initiativen und das Sprachrohr für Menschen, die sich in Niedersachsen für globale Gerechtigkeit einsetzen. Der VEN bietet eine Plattform zum Austausch und zur Vernetzung, berät seine Mitglieder vor Ort, qualifiziert mit Fortbildungen und Seminaren, koordiniert landesweite Kampagnen und Programme und stärkt damit zivilgesellschaftliches Engagement. Auf landespolitischer Ebene bringt der VEN globale Themen ein, wirbt für mehr Politikkohärenz und Verantwortung.



**VERBAND
ENTWICKLUNGSPOLITIK
NIEDERSACHSEN e.v.**