

SMALL IS BEAUTIFUL 2.0: WIE DIGITALE DEZENTRALISIERUNG DIE DEMOKRATIE STÄRKEN KANN

ANSELM KÜSTERS

Als <u>Fritz Schumacher</u> 1973 mit *Small Is Beautiful* das Dogma der Großindustrie in Frage stellte, wurde er als Visionär belächelt – trotz des Beifalls mancher Bürgerinitiativen. Doch heute erweist sich seine Vision angesichts der Digitalisierung als erstaunlich aktuell, wie ich in meinem neuen Buch "<u>Small is Beautiful 2.0</u>" zeige. Schumacher, 1911 in Bonn geboren und später ein führender britischer Ökonom, sah in kleinen, lokalen Einheiten eine nachhaltige Zukunft für Mensch und Umwelt. Die Digitalisierung gibt Schumachers Vision nicht nur neue Relevanz, sondern auch eine neue Form. Eine digitalisierte Dezentralisierung verspricht, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen neu zu definieren – und damit auch die Demokratie zu stärken.

Von der Werkbank zu Open Source

Schumacher plädierte für eine Rückkehr "zum menschlichen Maß", also zu kleineren, humaneren Wirtschaftsformen, um die negativen Auswüchse der Großindustrie zu zügeln. Zahlreiche Forschende und Organisationen wie das <u>Open Markets Institute</u> haben in den letzten Jahren nachgewiesen, wie die gegenwärtige extreme Marktkonzentration die Verfügbarkeit wichtiger Nahrungsmittel und Rohstoffe verringert, Preise erhöht, Innovationen und Wettbewerb blockiert und demokratische Diskurse verzerrt. Schumachers Sicht auf die Wirtschaft als gesellschaftliches Element bleibt also relevant und erinnert an die <u>ordnungspolitischen Lehren</u> deutscher Ökonomen der Weimarer Republik. Damals hatten weitgehende Kartellierung und Monopolisierung bei gleichzeitiger politischer Instabilität zu einem fatalen Verlust demokratischer Kontrolle geführt. Die Vordenker der Sozialen Marktwirtschaft, allen voran Walter Eucken und Franz Böhm, argumentierten daher, dass Demokratie nur funktionieren könne, wenn wirtschaftliche Macht durch ein starkes Wettbewerbsrecht in Schach gehalten werde.

Die Digitalisierung eröffnet nun neue Wege, wirtschaftliche Macht dezentral und von oben nach unten zu verteilen, ohne dass ein überforderter Staat täglich mit dem Schwert des Wettbewerbsrechts eingreifen muss. In einer geopolitisch angespannten Welt, in der grenzüberschreitende Kooperationen erschwert sind und digitale Monopolisten Strafzahlungen aus der Portokasse bezahlen, bieten Open Source-Lösungen eine mächtige Alternative: Sie erhalten die Unabhängigkeit kleinerer Akteure und bremsen so Big Tech. Laut einer <u>Studie</u> aus dem Jahr 2021 trägt Open Source 95 Milliarden Euro zur Wirtschaftskraft der EU bei. Beispiele wie der Browser Mozilla Firefox, das Dateisystem Apache Hadoop oder das Content Management System WordPress zeigen, dass wertvolle, gemeinschaftlich entwickelte Technologien ohne teure proprietäre Lösungen für alle zugänglich sein können. Open Source fördert nicht nur Innovation und Wettbewerb, sondern auch Transparenz und Kooperation. Entwickler können Wissen teilen, Fehler gemeinsam beheben und so die Cybersicherheit stärken.

Das wohl bekannteste Beispiel für die Dezentralisierung wirtschaftlicher Macht durch Open Source-Technologie ist die Blockchain-Plattform Ethereum. Ethereum wurde 2015 von dem russisch-kanadischen Programmierer Vitalik Buterin ins Leben gerufen



und hat sich schnell zu einer führenden Plattform für dezentrale Anwendungen entwickelt. Hiermit können Finanzdienstleistungen wie Kredite und Investitionen ohne die Notwendigkeit traditioneller Banken abgewickelt werden. Auch Smart Contracts, selbstausführende Verträge, die direkt im Code verankert sind, werden über Ethereum realisiert. Diese Dezentralisierung verteilt die Macht in der Finanzwelt breiter, was das Risiko von "too big to fail"-Krisen – und in autoritären Staaten das Risiko einer Enteignung – verringert. Die Blockchain-Technologie kann auch in anderen für die Demokratie wichtigen Bereichen eingesetzt werden, beispielsweise im Lieferkettenmanagement oder bei Wahlsystemen.

Klein ist mächtig

Digitale Technologien ermöglichen es kleinen Unternehmen, global zu agieren und eine "Wirtschaftsdemokratie" à la Schumacher zu schaffen, in der nicht nur die Großen den Ton angeben. Ein Beispiel dafür sind <u>synthetische Daten</u>, die es Start-ups und Mittelständlern zunehmend ermöglichen, Datenanalysen durchzuführen, ohne auf die riesigen Datensätze großer Konzerne angewiesen zu sein. Insbesondere in Europa, wo strenge Datenschutzregeln die Datenspeicherung erschweren, bieten synthetische Daten eine wertvolle Alternative.

Crowdfunding-Plattformen wie Kickstarter oder Patreon erlauben es Kreativen, Projekte von der Community finanzieren zu lassen. Diese Verbindung von Produzenten Konsumenten die und fördert Demokratie, indem Entscheidungsgewalt den Bürgern überträgt. Demokratisierte Finanzierung eröffnet innovativen, gesellschaftlich relevanten Projekten eine Chance – abseits der Profitlogik großer Konzerne. So wurde das Fairphone, ein nachhaltiges Smartphone, durch Crowdfunding ermöglicht – das IT-Magazin c't titelte beim Erscheinen des zweiten Modells im Jahr 2016: "Mehr Fairness am Fließband". Ebenso ermöglichen dezentrale Marktplätze oder Plattformen wie Etsy unabhängigen Marken von Einzelpersonen, sogenannten Microbrands, ohne Mittelmänner mit Kunden zu agieren.

Wie Cory Doctorow und Rebecca Giblin in Chokepoint Capitalism treffend beschreiben, haben große Tech-Konzerne zunehmend "Flaschenhälse" geschaffen, mit denen sie den Zugang zu Märkten und Ressourcen wie Nutzerdaten kontrollieren. Es ist bezeichnend, dass das Schicksal des US-Aktienindex in jüngster Zeit fast ausschließlich von der Performance einzelner Tech-Aktien wie Apple, Amazon und Microsoft abhing. Indem sie ihre selbstgeschaffenen Flaschenhälse ausnutzen, um die Spielregeln zu diktieren, können diese Giganten unabhängige Kreative und kleinere Unternehmen marginalisieren oder ausbeuten. Crowdfunding und Direct-to-Consumer-Distribution bieten jedoch digitale Möglichkeiten, diese Markteintrittsbarrieren zu umgehen.

In jeder Hinsicht nachhaltig

Schumacher war ein Vordenker der Nachhaltigkeit und forderte, die industrielle Produktion an den natürlichen Grenzen der Umwelt auszurichten. Diese Mahnung ist aktueller denn je, angesichts des Skalierungstrends hin zu immer energiehungrigeren großen Sprachmodellen, die in gigantischen Rechenzentren trainiert werden. Diese



Modelle verschlingen enorme Mengen an Energie, Wasser und – wegen der benötigten Chips – an seltenen Rohstoffen. Die Konzentration von oft illegal gescrapten Texten in wenigen Modellen großer Konzerne wie OpenAl droht Wissen zu monopolisieren, die digitale Kluft zu vertiefen und, im Falle eines Plattformwechsels weg von der Websuche, den Internetzugang neu zu ordnen.

Gleichzeitig gibt es Fortschritte bei kleinen, effizienteren Sprachmodellen. Modelle wie Phi-3 verfügen zwar über weniger Parameter, laufen aber auf weniger leistungsfähigen Geräten in Regionen wie Afrika und Asien und verbrauchen bei fast gleicher Qualität weniger Energie. Ähnliche Entwicklungen zeigen sich bei DeepSeeks effizienten Open-Source-Modellen aus China sowie bei Samsungs rekursiven Denkmodellen, die durch wiederholte Selbstreflexion komplexe Probleme mit deutlich weniger Rechenaufwand lösen können. Ganz im Sinne von Schumachers Vision einer dezentralen und nachhaltigen Wirtschaft könnten solche Modelle auch kleinen Unternehmen und einkommensschwachen Bürgern den Zugang zu fortgeschrittener KI-Technologie ermöglichen, um produktiv zu experimentieren, ohne neue Abhängigkeiten zu schaffen. Dies entlastet die Umwelt, belebt den Wettbewerb und bringt alternative Perspektiven in die bisher westlich zentrierte und männlich dominierte Entwicklung von generativer KI.

Auch jenseits des aktuellen Hypes um Sprachmodelle bieten digitale Technologien zahlreiche Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Drohnen, Sensoren und Algorithmen helfen, Wasser, Dünger und Pestizide optimal zu nutzen. In einem Experiment der UC Berkeley senkte ein Gartenroboter den Wasserverbrauch um 44 %. Diese Präzisionslandwirtschaft passt zu Schumachers Vision einer ressourcenschonenden Produktion – bei gleichzeitiger Kostensenkung. Darüber hinaus stärkt sie – ähnlich wie die dezentrale Stromerzeugung durch Solarmodule – die Demokratie, indem lokale Gemeinden in die Lage versetzt werden, ihre Ressourcen selbst zu verwalten. Nach der Produktion fördern digitale Plattformen die Kreislaufwirtschaft. Online-Marktplätze für Gebrauchtwaren, Recycling-Apps und Co-Sharing-Portale reduzieren Abfälle. Vielversprechend ist in dieser Hinsicht der von der Europäischen Union geplante digitale Produktpass, der mehr Transparenz über den Lebenszyklus von Produkten schaffen und einen bewussteren Konsum fördern soll.

Die Rückkehr der analogen Menschlichkeit

Die digitale Ökonomie hat zweifelsfrei Vorteile, birgt aber auch Risiken: Sie kann zu Entfremdung und virtuellen Filterblasen führen, die autoritäre Tendenzen begünstigen. Schumacher warnte vor einer Entmenschlichung der Wirtschaft und forderte Arbeitsplätze und Produktionsformen, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Bereits in den 1950er Jahren prägte er als Chefökonom der britischen Kohlebehörde und nach einer lehrreichen Reise nach Burma das Konzept der "Buddhistischen Wirtschaftslehre", wonach gute Arbeit, lokale Produktion und menschliche Entwicklung untrennbar miteinander verbunden sind.

Heute gefährden die zunehmende "Uberisierung" der Arbeit und das Gefühl des Machtverlustes in algorithmischen Welten die politische Stabilität. Schumacher hätte uns daran erinnert, dass Arbeit nicht nur ein Mittel zum Geldverdienen ist, sondern auch eine wichtige soziale und psychologische Funktion hat. Während digitale



Plattformen den Zugang zu Produkten und Diensten erleichtern, gehen die persönlichen Beziehungen oft verloren. Um diese Internet-Anonymität zu vermeiden, könnten digitale Marktplätze Funktionen wie "Buy Local" oder "Meet the Supplier" integrieren.

Problematisch ist zudem, dass sich Eliten manuelle Alternativen zu den oft starren und reduktiven KI-Systemen leisten können, während der Rest der Gesellschaft den unerbittlichen Automatismen ausgeliefert ist. Dieses von Maroussia Lévesque beschriebene "analoge Privileg" ermöglicht es Wohlhabenderen, invasiver Kontrolle zu entgehen, wie sie in Lagerhäusern durch intelligente Armbänder oder in Büros durch Produktivitätssoftware praktiziert wird. In einer digitalisierten Wirtschaft dürfen Menschen nicht zu Rädchen in einer Maschine degradiert werden, sondern müssen weiterhin sinnstiftend handeln können. Die Kombination aus massenhafter Überwachung und Automatisierung einerseits und privilegierten Ausnahmen andererseits untergräbt die Basis der Demokratie. Eine stärkere Beteiligung der Nutzer durch digitale Dezentralisierung, zum Beispiel bei der Online-Streitbeilegung nach dem Crowdsourcing-Prinzip oder bei der Gestaltung von Bewertungsalgorithmen in der Gig-Ökonomie, könnte dazu beitragen, sowohl die Würde der Arbeit als auch die Chancengleichheit in der digitalen Wirtschaft zu wahren.

Eine demokratische Zukunft für das Kleine

Dennoch rücken in der Diskussion über eine neue Wirtschaftsdemokratie oftmals zwei andere Konzepte ins Rampenlicht: De-Growth und die Verstaatlichung von übermächtigen Konzernen. De-Growth, also das gezielte Schrumpfen der Wirtschaft, mag ökologisch sinnvoll erscheinen, birgt aber die Gefahr von Innovationsstau und wirtschaftlicher Stagnation – keine guten Aussichten für die Demokratie, da dies weiteren Nährboden für Populismus und Fremdenfeindlichkeit bereiten könnte. Verstaatlichung verspricht mehr Kontrolle, riskiert aber, dass die Macht nur von einer Hand zur anderen wandert, ohne echte Veränderungen zu bewirken. Beiden Ansätzen fehlen die Dynamik und Zukunftsorientierung, die eine diversifizierte, dezentralisierte Wirtschaft bieten kann. Genau hier liegt die Stärke von Schumachers Vision: Eine Wirtschaft, die auf kleine Unternehmen und Eigeninitiative setzt, fördert nicht nur Innovation und Nachhaltigkeit, sondern stärkt auch demokratischen Strukturen.

Die heutigen digitalen Technologien bieten uns die Möglichkeit, viele der von Schumacher in *Small Is Beautiful* propagierten Prinzipien auf moderne Weise umzusetzen. Um unsere Demokratie wieder groß zu machen, brauchen wir keine kleinere Wirtschaft – wir brauchen kleinere, digitale Unternehmen.

Anselm Küsters is Head of the Department of Digitisation / New Technologies at the Centre for European Policy (cep) in Berlin and author of the forthcoming book "Small is beautiful 2.0: Mit digitaler Dezentralisierung zu einer menschlicheren Wirtschaft" (Herder, February 2026). The book explores digital decentralization as a path to European digital sovereignty and can be preordered now from the <u>publisher's website</u> or <u>Amazon</u>.