

(* 1945)

US-amerikanischer Soziologe, Ökonom, Publizist,
Berater diverser Regierungen auch der EU-Kommission,
Theoretiker der Zugangsgesellschaft

1

Der große Paradigmenwechsel Vom Marktkapitalismus zu den kollaborativen Commons

Ein neues Wirtschaftssystem – die Kollaborativen Commons – betritt die ökonomische Weltbühne. Sie sind das erste neue ökonomische Paradigma seit dem Aufkommen von Kapitalismus und Sozialismus im früher 19. Jahrhundert, das tatsächlich Wurzeln zu fassen vermag. Und sie bringen einen grundlegenden Wandel in der Organisation unseres Wirtschaftslebens, der sowohl die Möglichkeit einer drastischen Verringerung der Einkommenskluft als auch einer Demokratisierung der Weltwirtschaft und die Chance zum Aufbau einer ökologisch nachhaltigen Gesellschaft in Aussicht stellt. Bereits heute werden wir Zeugen der Herausbildung eines Wirtschaftshybriden aus kapitalistischem Markt und kollaborativen Commons. In der Regel arbeiten die beiden Wirtschaftssysteme im Gespann; zuweilen stehen sie miteinander in Konkurrenz. Beide finden sie in ihren Randbereichen Synergien, die es ihnen ermöglichen, einander zu Mehrwert zu verhelfen und zugleich davon zu profitieren. Ansonsten sind sie erbitterte Gegner, die einander zu ersetzen versuchen – oder wenigstens zu absorbieren.

Beim Konkurrenzkampf zwischen den beiden ökonomischen Paradigmen wird keine Seite der anderen etwas schenken. Und er wird sich hinziehen. Aber selbst heute, in der Anfangsphase, wird bereits deutlich, dass das kapitalistische System, das uns – seit mehr als zehn Generationen – sowohl ein schlüssiges Narrativ der menschlichen Natur an sich als auch einen übergreifenden organisatorischen Rahmen für den geschäftlichen, sozialen und politischen Alltag unserer Gesellschaft liefert, seinen Höhepunkt überschritten hat und im langsamen Niedergang begriffen ist. Obwohl ich persönlich von der Vermutung ausgehe, dass der Kapitalismus auch auf lange Sicht Teil des gesellschaftlichen Entwurfs bleiben wird, bezweifle ich, dass er sich über den Beginn der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts hinaus noch als dominantes ökonomisches Paradigma hält. Die Indikatoren des groß angelegten Umstiegs auf ein neues Wirtschaftssystem mögen noch nicht robust genug und eher sporadisch sein, Collaborative Commons jedoch sind groß im Kommen und werden bis 2050 aller Wahrscheinlichkeit nach so gut wie überall auf der Welt wesentlicher Mittler wirtschaftlichen Miteinanders sein. In den Randbereichen der neuen Wirtschaft wird ein zunehmend entschlackter, perfektionierter Kapitalismus unbeirrt seinen Weg gehen und genügend Schwachstellen finden, die sich ausbeuten lassen, vor allem bei Organisation und Problemlösung im Netzwerkbereich. Er wird in der neuen ökonomischen Ära entsprechend als einflussreicher Nischenplayer florieren; herrschen wird er jedoch nicht mehr.

(S. 9-10)

Der Niedergang des Kapitalismus

... Aber denken wir diese Leitsätze kapitalistischer Wirtschaftstheorie doch einmal durch bis zu ihrem logischen Schluss. Man stelle sich ein Szenario vor, bei dem der Erfolg der dem kapitalistischen System zugrunde liegenden Logik selbst die kühnsten Erwartungen übersteigt und der Wettbewerb zu „extremer Produktivität“ führt und, wie der Ökonom sagen würde, „optimalem gesellschaftlichem Wohl“. Denken wir uns mit anderen Worten ein Endspiel, bei dem intensivster Wettbewerb zur Einführung immer schlankerem Technologien führt und damit die Produktivität auf einen optimalen Punkt zwingt, an dem

jede zusätzlich zum Verkauf gebrachte Einheit Grenzkosten von „nahezu null“ entgegengeht. Anders gesagt, die Produktionskosten jeder weiteren Ausbringungseinheit liegen – wenn wir die Fixkosten mal außen vor lassen – im Grunde bei Null, was das Produkt nahezu kostenlos macht. Falls es dazu tatsächlich kommen sollte, blieben der Profit und damit der Lebenssaft des Kapitalismus aus. ... (S. 13)

... „kostenlos“ - oder „frei“, wie es heute heißt – ist als Marketingstrategie darauf ausgerichtet, eine Kundschaft heranzuziehen, die irgendwann auch bezahlt. Diese Bemühungen sind verständlich, aber kurzsichtig und womöglich sogar naiv. Je mehr Güter und Dienstleistungen, die das Wirtschaftsleben unserer Gesellschaft ausmachen, sich in Richtung Nahezu-null-Grenzkosten bewegen und fast kostenlos zu haben sind, desto mehr wird sich der kapitalistische Markt in schmale Nischen zurückziehen, in denen Unternehmen, die Profit abwerfen, nur am Rande der Wirtschaft überleben. Und sie verlassen sich auf einen schwindenden Kundenstamm für ausgesprochen spezialisierte Produkte und Dienstleistungen.

Die zögerliche Art und Weise, mit der wir uns dem Problem der Nahezu-null-Grenzkosten stellen, ist verständlich. Viele, wenn auch nicht alle aus der alten Wirtschaftsgarde können sich schlicht nicht vorstellen, wie wirtschaftliches Leben sich in einer Welt gestalten sollte, in der fast alle Güter und Dienstleistungen nahezu kostenlos sind, in der es keinen Profit mehr gibt, in der Eigentum bedeutungslos und der Markt überflüssig geworden ist. Was dann?

(S. 15)

Die Ablösung des ökonomischen Paradigmas

... Wir befinden uns allem Anschein nach in der Anfangsphase einer alles verändernden Ablösung des ökonomischen Paradigmas. In der Abenddämmerung der kapitalistischen Ära zeichnet sich ein neues Wirtschaftsmodell ab, das sich besser zur Organisation einer Gesellschaft eignet, in der mehr und mehr Güter und Dienstleistung nahezu kostenlos sind.

(S. 21)

... Das kapitalistische Paradigma, lange Zeit als der beste Mechanismus zur Förderung einer effizienten Organisation ökonomischen Handelns akzeptiert, wird jetzt von zwei Seiten angegriffen.

An der ersten Front steht eine neue Generation interdisziplinärer Wissenschaftler, die ganz unterschiedliche, vormals voneinander unabhängige Disziplinen miteinander verbunden haben: Chemie, Biologie, Ökowiensschaften, Ingenieurwesen, Architektur, Stadtplanung und Informationstechnologie. Diese Wissenschaftler stellen die herkömmliche – mit Metaphern aus Newtons Physik verbundene – Wirtschaftstheorie mit einer neuen theoretischen Ökonomie infrage, die auf die Gesetze der Thermodynamik gegründet ist. Über die unauflöslche Beziehung zwischen ökonomischer Aktivität und den durch die Energiegesetze diktierten ökologischen Zwängen schweigt sich die klassische kapitalistische Theorie im Grunde genommen aus. Der klassischen wie der neoklassischen Wirtschaftstheorie stehen die Kräfte, die die Biosphäre der Erde regieren, außerhalb der Sphäre wirtschaftlichen Handelns – kleine korrigierbare Faktoren von geringer Bedeutung für die Funktionsweise des kapitalistischen Systems an sich. Konventionelle Ökonomen übersehen ganz einfach, dass die Gesetze der Thermodynamik jede wirtschaftliche Aktivität regieren.

(S. 22-23)

... An der zweiten Front entwickelt sich aus den Eingeweiden der Zweiten Industriellen Revolution eine gewaltige neue technologische Plattform, die den Widerspruch im Kern

der kapitalistischen Ideologie auf besagtes Endspiel zutreibt. Das Verschmelzen des Kommunikationsinternets mit einem eben in der Entwicklung begriffenen Energie- und Logistikinternet zu einer nahtlosen intelligenten Infrastruktur des 21. Jahrhunderts – dem Internet der Dinge (Internet of Things) – hat eine Dritte Industrielle Revolution eingeleitet. Dieses Internet der Dinge fördert jetzt schon die Produktivität in einem Maße, dass die Grenzkosten vieler Güter und Dienstleistungen nahezu null sind, was sie praktisch kostenlos macht. Die Folge davon ist, dass die Profite wirtschaftlicher Unternehmen auszutrocknen beginnen, Eigentumsrechte ausgehöhlt werden und eine auf Knappheit gegründete Ökonomie langsam einer Ökonomie des Überflusses Platz macht.
(S. 24)

Das Internet der Dinge

Das Internet der Dinge (IdD) wird eines Tages alles und jeden verbinden, und das in einem integrierten, weltumspannenden Netz. Natürliche Ressourcen, Produktionsstraßen, Stromübertragungs- und logistische Netze, Recyclingströme, Wohnräume, Büros, Geschäfte, Fahrzeuge, ja selbst Menschen werden mit Sensoren versehen, und die so gewonnenen Informationen werden als Big Data in ein globales neurales IdD-Netz eingespeist. Prosumenten können sich in dieses Netz einklinken und erreichen mithilfe von Big Data, Analysesoftware und Algorithmen eine dramatische Steigerung von Effizienz und Produktivität. Damit gehen die Marginalkosten, wie wir das schon bei Informationsgütern gesehen haben, auch bei Produktion und gemeinsamer Nutzung einer breiten Palette von Produkten und Dienstleistungen gegen nahezu null.
(S. 25)

... Das Internet der Dinge bettet bebaute und natürliche Umwelt in ein integriertes Netzwerk ein, erlaubt jedem Menschen und jedem „Ding“, miteinander auf der Suche nach Synergien zu kommunizieren, und ermöglicht wechselseitige Verbindungen auf eine Art und Weise, die die thermodynamische Effizienz der Gesellschaft optimiert, während sie gleichzeitig das Wohlergehen des Planeten als Ganzes garantiert. Haben die technologischen Plattformen der Ersten und Zweiten Industriellen Revolution dazu beigetragen, die zahllosen ökologischen Wechselwirkungen unserer Erde um der Marktgerechtigkeit und des persönlichen Gewinns willen zu entkoppeln und einzuhegen, kehrt die IdD-Plattform der Dritten Industriellen Revolution diesen Prozess wieder um. Was das IdD hinsichtlich der Organisation unseres Wirtschaftslebens zu einer einschneidenden Technologie macht, ist der Umstand, dass es der Menschheit bei der Reintegration in die komplexe Choreographie der Biosphäre behilflich ist und dabei zwar dramatisch die Produktivität erhöht, aber ohne die ökologischen Beziehungen zu kompromittieren, die den Planeten regieren. Ein sparsamerer und vor allem effizienterer und produktiverer Umgang mit unseren Ressourcen in einer zirkulären Wirtschaft und der Übergang von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien sind die maßgeblichen Merkmale des aufkommenden ökonomischen Paradigmas. In der neuen Ära werden wir zu Knoten im Nervensystem der Biosphäre.

Aber das Internet der Dinge bietet uns nicht nur die Aussicht auf umfassende Umwälzungen in der Art, in der die Menschheit ihren Planeten bewohnt, und stellt damit die Weichen in eine nachhaltigere Zukunft im Überfluss, es wirft auch beunruhigende Fragen hinsichtlich Datensicherheit und Privatsphäre auf, die wir ausführlicher in Kapitel 5 und an anderen Stellen ansprechen wollen.
(S. 28-29)

... Wie bereits erwähnt, setzt sich das IdD aus einem Kommunikationsinternet, einem Energieinternet und einem Logistikinternet zusammen, die gemeinsam als Betriebssystem

funktionieren. Ziel ist die unablässige Suche nach Möglichkeiten zur Erhöhung thermodynamischer Effizienz und der Produktivität bei der Organisation von Ressourcen, der Produktion und Verteilung von Gütern und Dienstleistungen sowie dem Recycling von Abfallstoffen. Jedes dieser Internets ermöglicht die Arbeit der anderen. Ohne Kommunikation lässt sich wirtschaftliche Aktivität nicht verwalten. Ohne Energie lassen sich weder Informationen schaffen, noch lässt sich etwas transportieren. Ohne Logistik bewegen wir wirtschaftliche Aktivität nicht über die Wertschöpfungskette. Zusammen bilden diese drei Betriebssysteme die Physiologie des neuen ökonomischen Organismus. (S. 30)

Der Aufstieg der kollaborativen Commons

Bei all der Begeisterung über die Aussichten des Internets der Dinge geht völlig unter, dass die Fusion von allen und allem zu einem weltweiten und vom Motor „extremer Produktivität“ getriebenen Netzwerk uns schneller denn je einer Ära nahezu kostenloser Güter und Dienstleistungen entgegenbringt. Das wiederum wird im nächsten halben Jahrhundert zum Schwinden des Kapitalismus und zum Aufstieg der kollaborativen Commons als dominantem Modell zur Organisation wirtschaftlichen Lebens führen. Wir sind so daran gewöhnt, den kapitalistischen Markt nebst der dazugehörigen Regierungsform als die einzig möglichen Organisationsformen wirtschaftlichen Lebens zu sehen, dass wir dabei ganz das andere Organisationsmodell in unserer Mitte vergessen, auf das wir tagtäglich hinsichtlich einer ganzen Reihe von Gütern und Dienstleistungen angewiesen sind, die weder Markt noch Staat stellen. Die Commons – Gemeingüter oder Allmende – sind älter als sowohl der kapitalistische Markt als auch die repräsentative Regierung; sie sind die älteste institutionalisierte Form demokratischer selbstverwalteter Aktivität. (S. 32)

... In der langen Entwicklung von den feudalen zu den sozialen Commons perfektionierte Generation auf Generation die Prinzipien demokratischer Selbstverwaltung zur hohen Kunst. Gegenwärtig wachsen in vielen Ländern aller Kontinente die sozialen Commons schneller als die Marktwirtschaft. Dennoch ist das Produkt dieser sozialen Commons größtenteils nicht von pekuniärem, sondern von sozialem Wert; entsprechend lässt der Volkswirtschaftler sie auch gern außen vor. (S. 34)

... Während der vom materiellen Gewinn getriebene kapitalistische Markt auf Eigennutz basiert, charakterisiert die sozialen Commons das Interesse an der Zusammenarbeit, hinter dem ein aufrichtiges Verlangen nach Kontakt mit anderen und Teilhabe steht. Während Ersterer Eigentumsrecht, Vorsicht und das Streben nach Autonomie propagiert, bevorzugt letzterer quelloffene Innovation, Transparenz und die Suche nach Gemeinschaft.

Was die Commons heute relevanter denn je macht, ist der Umstand, dass wir zurzeit an einer globalen Hightech-Plattform arbeiten, deren konstituierende Eigenschaften potenziell genau die Werte und Prinzipien optimieren, die diese uralte Institution beseelen. Das Internet der Dinge ist der technologische „Seelenverwandte“ der sozialen Commons – ein im Entstehen begriffenes kollaboratives Common. Konfiguration und Wesen der neuen Infrastruktur des Internets der Dinge ist die quelloffene Architektur. Das System ist von Natur aus dezentral und soll sowohl die Zusammenarbeit ermöglichen als auch die Suche nach Synergien, was es zum idealen technologischen Rahmen für die Förderung der Sozialwirtschaft macht. Die Grundgedanken hinter dem IdD sind die Optimierung der lateralen Peer-Produktion, universeller Zugang sowie Offenheit für alle. Das World Wide

Web ist, wie jeder weiß, der schon einmal dort unterwegs war, dem wesensverwandt, und diese Werte sind kritisch für Erzeugung und Hege von Sozialkapital in der Bürgergesellschaft. Der eigentliche Sinn der neuen Technologie besteht in der Förderung einer Teil- und Tauschkultur. Kurzum, es deckt sich mit all dem, worum es bei den Commons geht. Es sind eben diese Besonderheiten im Design des IdD, die die sozialen Commons aus ihrem Schattendasein holen und ihnen eine Hightech-Plattform geben, die sie zum dominanten ökonomischen Paradigma des 21. Jahrhunderts machen wird. Das Internet der Dinge ermöglicht Milliarden von Menschen die Teilnahme an sozialen Peer-to-Peer-Netzwerken, in denen sie gemeinsam mit anderen die zahlreichen neuen ökonomischen Möglichkeiten und Praktiken der kollaborativen Commons schaffen. Die Plattform verwandelt jeden in einen Prosumenten und macht jede Aktivität zur Zusammenarbeit. Das IdD verbindet potenziell jeden Menschen mit jedem anderen in einer weltumspannenden Gemeinschaft und sorgt so für eine Blüte des sozialen Kapitals von nie gekannten Ausmaßen, was wiederum eine Teil- und Tauschwirtschaft oder Sharing Economy möglich macht. Ohne die IdD-Plattform wären die kollaborativen Commons weder funktionsfähig noch realisierbar.
(S. 35-36)

... Die kollaborativen Commons haben bereits jetzt eine tief greifende Wirkung auf das Wirtschaftsleben. Märkte beginnen Netzwerken zu weichen, Eigentum wird zunehmend weniger wichtig als Zugang zu dem, was benötigt wird. Eigennutz wird gemindert durch kollaborative Interessen, und der traditionelle Traum, es vom armen Schlucker zum Millionär zu bringen, wird ersetzt durch den neuen Traum von einer nachhaltigen Lebensqualität.

Da sich in der kommenden Ära eine neue Generation zunehmend mit diesem „Kollaboratismus“ identifizieren wird, werden sowohl der Kapitalismus als auch der Sozialismus ihren einst beherrschenden Einfluss auf die Gesellschaft verlieren. Die jungen Kollaboratisten borgen sich die Kardinaltugenden von Kapitalisten und Sozialisten und eliminieren dabei das auf Zentralisation ausgerichtete Wesen sowohl des freien Marktes als auch des bürokratischen Staats.

Das dezentrale, vernetzte Wesen des Internet of Things vertieft das individuelle unternehmerische Engagement direkt proportional zu Vielfalt und Intensität der Beziehungen des einzelnen innerhalb der Gemeinwirtschaft. Was wiederum daher kommt, dass die Demokratisierung von Kommunikation, Energie und Logistik Milliarden von Menschen „ermächtigen“ wird. Erreicht wird dies jedoch nur durch die Teilnahme an Peer-to-Peer-Netzwerken, die von Sozialkapital getragen sind.
(S. 37)

... Das Auftauchen der IdD-Infrastruktur der Dritten Industriellen Revolution mit ihrer offenen, dezentralen Architektur ermöglicht es sozialen Unternehmen in den kollaborativen Commons das Monopol der vertikal integrierten Riesen auf dem kapitalistischen Markt zu durchbrechen, indem sie die Peer-Produktion in lateral skalierten kontinentalen und globalen Netzwerken bei Nahezu-null-Grenzkosten möglich macht.
(S. 44)

Eine Null-Grenzkosten-Gesellschaft, die Knappheit durch Überfluss ersetzt hat, ist eine ganz andere Welt als die, die uns vertraut ist. Die Aufgabe, Schüler und Studenten auf eine Ära vorzubereiten, in der kapitalistische Märkte eine untergeordnete Rolle gegenüber kollaborativen Commons spielen, zwingt langsam, aber sicher zum Umdenken

beim Bildungsprozess. Man ist bereits im Begriff, die Pädagogik des Lernens einer Generalüberholung zu unterziehen. Dasselbe gilt für die Art und Weise, wie Bildung finanziert und ausgeliefert wird. In nur zwei Jahren ist das Nahezu-null-Grenzkosten-Phänomen bereits tief ins Gewebe der höheren Bildung eingedrungen: Für Millionen von Studenten bringen Online-Massenvorlesungen – Massive Open Online Courses (MOOCs) – die Grenzkosten einer College- oder Universitätsbildung gegen null.

Die kapitalistische Ära hat ein Unterrichtsmodell speziell dafür entworfen, Schüler und Studenten zu Fachkräften der Industrie auszubilden. Das Klassenzimmer wurde zum Abbild der Fabrik. Der Schüler galt als analog zur Maschine. Man konditionierte ihn darauf, Befehle auszuführen, durch Wiederholung zu lernen und effizient zu funktionieren. Der Lehrer entsprach dem Vorarbeiter in der Fabrik, der standardisierte Aufgaben verteilt: er erwartete bestimmte Antworten innerhalb einer bestimmten Zeit. Lernen wurde in Silos isoliert. Bildung sollte nützlich und pragmatisch sein. Das Warum der Dinge wurde weniger diskutiert als das Wie. Ziel jeder Bildung war, produktive Angestellte zu produzieren. Der Übergang von der kapitalistischen zur kollaborativen Ära verändert die Pädagogik des Klassenzimmers von Grund auf. Das autoritäre hierarchische Modell der Unterweisung beginnt einer eher kollaborativen Lernerfahrung zu weichen. Der Lehrer wird vom Vortragenden zum Begleiter. Die Wissensvermittlung wird weniger wichtig als die Ausbildung kritischer Lernfähigkeit. Es wird weniger Wert auf das Auswendiglernen gelegt als darauf, etwas zu hinterfragen.

(S. 163-164)

... Wissen ist seit jeher durch die Mauern akademischer Einrichtungen geschützt, zu denen nur die Reichsten Zugang haben. Das wird sich in Kürze ändern. Die Internetrevolution, deren dezentrale, kollaborative, auf dem Peer-to-Peer-Prinzip beruhende Gewalten über das ganze soziale Spektrum hinweg an den Mauern einst scheinbar uneinnehmbarer Festungen zu rütteln beginnen, machen auch vor der akademischen Gemeinschaft nicht halt. Dieser Angriff kommt in erster Linie aus dem Innern der Festung selbst, und der Zündstoff ist derselbe, der Domäne auf Domäne sprengt: die unerbittliche Logik einer facettenreichen technologischen Revolution, die die Grenzkosten überall dort gegen null treibt, wo sich eine Schwachstelle ausnutzen lässt.

(S. 170-171)

15

Das nachhaltige Füllhorn

Klassische wie neoklassische Wirtschaftstheorie versagen in dem Augenblick, in dem die Grenzkosten der produktiven wirtschaftlichen Aktivität einer Gesellschaft gegen null gehen. Sinken die Grenzkosten auf nahezu null, verschwinden die Profite, da die Preise für Güter und Dienstleistungen nicht an den Markt gebunden sind. Man bekommt sie im Grunde umsonst. Und wenn so gut wie alles fast umsonst zu haben ist, verliert die operative Grundlage des Kapitalismus als Organisationsmechanismus für Produktion und Verteilung von Gütern und Dienstleistungen ihren Sinn. Was daran liegt, dass die Dynamik des Kapitalismus auf einer Knappheit basiert. Solange Ressourcen, Güter und Dienstleistungen knapp sind, haben sie Tauschwert, man kann ihnen auf dem Marktplatz einen Preis zuweisen, der über den Kosten liegt, die nötig sind, sie dorthin zu bringen. Wenn jedoch die Grenzkosten der Produktion dieser Güter und Dienstleistungen gegen null gehen und sie damit praktisch umsonst sind, verliert das kapitalistische System seinen Einfluss auf die Knappheit und damit die Fähigkeit, von der Abhängigkeit eines anderen zu profitieren. Umsonst impliziert also nicht nur Freiheit vom Preis, sondern auch Freiheit von der Knappheit. Liegen die Grenzkosten für die Produktion zusätzlicher Einheiten eines Gutes oder einer Dienstleistung bei nahezu null, bedeutet das, Überfluss hat die

Knappheit ersetzt. Der Tauschwert wird nutzlos, da jeder sich so gut wie alles verschaffen kann, was er braucht, ohne dafür zu bezahlen. Produkte und Dienstleistungen haben Gebrauchs- und Teilwert (insofern sie sich mit anderen teilen lassen), aber sie haben ihren Tauschwert verloren.

Der Gedanke, das wirtschaftliche Leben um Überfluss und Gebrauchs- und Teilwert anstatt um Knappheit und Tauschwert zu organisieren, ist unserer ökonomischen Theorie und Praxis so fremd, dass wir uns das einfach nicht vorstellen können. Aber genau das ist es, was sich eben über eine ganze Reihe von Sektoren hinweg abzuzeichnen beginnt, seit neue Technologien eine Effizienz und Produktivität ermöglichen, die die Kosten für die Produktion zusätzlicher Einheiten von Gütern und Dienstleistungen so gut wie eliminieren, von den anfänglichen Investitions- und den Fixkosten einmal abgesehen.

(S. 397-398)

Jeremy Rifkin, Die Null Grenzkosten Gesellschaft.

Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus.

Campus Verlag Frankfurt/New York 2014