politische ökologie

Smartopia

Geht Digitalisierung auch nachhaltig?

Dezember 2018_36. Jahrgang_ISSN 0933-5722_B 8400 F

oekom verlag

Inhaltsverzeichnis

Mixed Reality

Einstiege 12

Triebkräfte für den Wandel? 20
Digitalisierung und Nachhaltigkeit
Von Tilman Santarius und Steffen Lange

Big Data

Moderne Sklaverei inklusive 28
Blinde Flecken der Digitalisierung
Von Felix Sühlmann-Faul und Stephan Rammler

„Den inneren Schweinehund müssen beide überwinden" 33
Schnittmengen der Technologie- und Umweltbewegung
Ein Interview mit Constanze Kurz

Wie tickt der Homo Digitalis? 38
Zwischen neuen Möglichkeiten und digitalem Burnout
Von Sarah Diefenbach

Cloud Computing

46 **Anything, anywhere, anytime**
Konsum im digitalen Zeitalter
Von Vivian Frick und Johanna Pohl

52 **Ohne eigenes Auto glücklich**
Die Digitalisierung des Verkehrs
Von Weert Canzler und Andreas Knie

58 **Technische Lösung sucht Problem**
Zukunftsfähige Infrastrukturen im städtischen Bereich
Von Rainer Rehak

64 **Effizienzwunder oder Ressourcenschleuder?**
Industrie 4.0 auf dem Prüfstand
Von Grischa Beier, Silke Niehoff und Ortwin Renn

71 **Internal Error: Systemdenken fehlt**
Green IT im Kontext der Digitalisierung
Von Lorenz M. Hilty

Deep Learning

78 **Traut Euch!**
Vom Plattformkapitalismus zum Plattformkooperativismus?
Von André Reichel

84 **Schwarmbildung für den Naturschutz**
Digitalisierung als Empowerment für NGOs
Von Sweelin Heuss und Sina Nägel

90 **Wie werden wir arbeiten?**
Die sozio-öko-technologische Transformation der Arbeitsgesellschaft
Von Georg Jochum

96 **Regulierung wanted!**
Die SDGs als Leitfaden für eine nachhaltige Digitalisierung
Von Nelly Grotefendt und Marie-Luise Abshagen

Impulse

Projekte und Konzepte 102

Medien 113

Spektrum Nachhaltigkeit

Sterbende Fische, lebendiger Journalismus 120
Bilanz der Medienberichterstattung zum Dürresommer 2018
Von Carel Mohn

Die Erdfest-Initiative 124
Prototyp eines neuen Narrativs in der Naturschutzkommunikation
Von Andreas Weber, Hildegard Kurt und Andreas W. Mues

Gefährliche Strahlung im Kinderzimmer 128
Gesundheitliche Auswirkungen des Mobilfunks
Von Wilfried Kühling

Es geht um richtig viel Geld 132
Die Klimaschutzverpflichtungen der EU und der deutsche Staatshaushalt
Von Hans-Jochen Luhmann

Rubriken

Editorial 7

Inhalt 9

Impressum 136

Vorschau 137

Für die gedeihliche Zusammenarbeit und die finanzielle Unterstützung danken wir der Robert Bosch Stiftung.

Robert Bosch Stiftung

Vom Plattformkapitalismus zum Plattformkooperativismus?

Traut Euch!

Von André Reichel

Wenige Monopolisten beherrschen den elektronischen Handel und haben sich einen uneinholbaren Marktvorsprung gesichert. Trotz dieser Übermacht nutzen pfiffige Akteure die Logik der Plattformökonomik, um die Genossenschaftsidee im Internet neu aufleben zu lassen.

Seit Sascha Lobo den Begriff des Plattformkapitalismus in die deutschsprachige Debatte um eine neue internetbasierte Wirtschaftsweise eingeführt hat, ist er in aller Munde, wenn es um die Beschreibung neuer, disruptiver Geschäftsmodelle im Internet geht. Unternehmen wie Uber, Airbnb und Amazon stehen für eine andere, digitale Form des Wirtschaftens, die bestehende Firmen und Branchen verändert und dabei durchaus auch ökonomische Werte zugunsten einer Monopolisierung der jeweiligen Industrie vernichtet. Plattformen sind Folgen des elektronischen Handels, des E-Commerce, der sich seit den späten 1990er-Jahren von einer eher engen Fokussierung auf neue Verkaufswege hin zu einer breiten Perspektive auf digitale Geschäftsmodelle gewandelt hat. Stand im Business-to-Consumer-Bereich (B2C, Geschäftsbeziehung zwischen Unternehmen und Konsument/in) am Anfang der Onlineshop als Erweiterung oder Ersatz für den Verkauf vor Ort respektive im Business-to-Business-Bereich (B2B, Geschäftsbeziehung zwischen Unternehmen) die elektronische Beschaffung und der Handel zwischen Unternehmen im

Fokus, liefern Plattformen eine dritte Option: den Consumer-to-Consumer-Bereich (C2C, Geschäftsbeziehung zwischen Konsument(inn)en), also die soziale Interaktion und ökonomische Transaktion zwischen Nutzer(inne)n der Plattform.
Eine Plattform ist dabei nichts anderes als ein internetbasiertes Medium des ökonomischen Tauschs, das Anbieter(innen) und Nachfrager(innen) verbindet. Der/Die Plattformbetreiber/in muss dabei nicht zwingend selbst Güter oder Leistungen anbieten, vielmehr stellt er/sie die Möglichkeiten des transaktionskostenminimierenden Austauschs von Gütern und Leistungen zur Verfügung – und dafür bekommt er/sie eine Transaktions- oder Nutzungsgebühr. Wenn hier von C2C die Rede ist, muss gleich betont werden, dass dabei nicht nur Konsumaktivitäten stattfinden. So stellt bereits der Austausch von Informationen über auf der Plattform gehandelte Güter und Dienstleistungen eine Mehrwertschöpfung dar, ist also streng genommen eine produktive Tätigkeit. Darunter fallen gerade die von Nutzenden eingestellten Bewertungen bei Amazon oder Airbnb. Umso mehr gilt das, wenn Dritte eine Plattform nutzen, um dort ihre eigenen Produkte anzubieten oder zu tauschen. Mit Plattformen existieren also technische Voraussetzungen zur Hochskalierung »kleiner« Produzent(inn)en, aber eben auch zur Verbreitung sogenannter prosumtiver Aktivitäten – und zu einer Monopolbildung, die wir seit dem frühen 20. Jahrhundert so nicht mehr gesehen haben.

Es kann nur einen geben

Bei Plattformen kommen Netzwerkeffekte zum Tragen. (1) Wenn nur eine Person auf einer Plattform tätig ist, ist deren Nutzen für diese Person, aber auch für alle anderen potenziellen Teilnehmenden recht überschaubar. Kommt eine zweite Person hinzu, steigt der Nutzen für beide, Mitglied der Plattform zu sein. Ebenso erhöht sich deren Attraktivität für Außenstehende. Je mehr Mitglieder eine Plattform hat, desto mehr soziale Interaktionen und ökonomische Transaktionen sind möglich, desto höher der Nutzen für alle auf der Plattform und desto höher die Attraktivität dieser Plattform im Vergleich zu anderen. Diese Netzwerkeffekte verändern auch die Wettbewerbslogik der Plattformökonomie. Ist es sonst vielleicht eine schwer zu beantwortende Frage, ob ein „First Mover" (Pionierunternehmen) einen Vorteil gegenüber dem „Early Follower" (Folgerunternehmen) hat – also ob

es sinnvoll ist, die Risiken der Markterschließung als Erste(r) einzugehen –, gibt es für die Plattformökonomie nur eine Antwort: Es kann nur einen, den Ersten, geben. Kleine Unterschiede in der Zahl der Nutzenden am Anfang machen hier schon den Erfolg oder Misserfolg am Ende aus. Netzwerkeffekte sind nichts anderes als starke positive Rückkopplungen mit exponentiellem Wachstum der Nutzendenbasis einer Plattform. Es überrascht deswegen auch nicht, dass wir in der Welt der Plattformökonomie monopolartige Strukturen vorfinden. Gleichzeitig lösen Plattformen bestehende Wertschöpfungs- und wirtschaftliche Machstrukturen auf, gerade weil sie ein bestimmtes Geschäft dramatisch schnell skalieren und dominant werden lassen können.

Netzwerkeffekte machen's möglich

Manchmal wird die Plattformökonomie als „GAFA-Welt" beschrieben: Google, Amazon, Facebook, Apple. (2) Apple steht vielleicht zu Unrecht in dieser Reihe, auch wenn sich das Unternehmen die Plattformlogik am Übergang in die 2000er-Jahre zu eigen gemacht hat, um einen lateralen Diversifikationsschritt vom Hardware- oder Software-Anbieter zum Ökosystem-Anbieter vorzunehmen. Die Entwicklung von iTunes als mediale Inhaltsplattform in Kombination mit dem iPod als Abspielgerät (und Vorstufe zum mobilen Taschencomputer, den wir heute Smartphone nennen) war eine im Schumpeter'schen Sinne radikale Innovation. Für die Plattformökonomie ist es aber vermutlich interessanter, sich auf Google, Facebook und Amazon zu konzentrieren, um zu verstehen, was da eigentlich geschehen ist. Zur Erinnerung: In den 1990er-Jahren herrschte ein euphorisch-romantisches Technikverständnis, was das Internet und seine emanzipatorischen Möglichkeiten angeht. Das Netz galt als anarchisch und basisdemokratisch, als große Ermächtigungsmaschine jenseits etablierter wirtschaftlicher (und politischer) Strukturen und Großorganisationen. Am Anfang mag das auch durchaus so gewesen sein. Wenn wir uns aber die Situation heute ansehen, dann greifen mehr als 60 Prozent der Nutzenden in erster Linie über Facebook und Google auf das Internet zu. Der Rest schaut dann bei Amazon nach, was ein Produkt kostet und wie es bewertet wird.

Facebook ist mit mehr als zwei Milliarden Nutzenden jeden Monat das mit weitem Abstand größte soziale Netzwerk. Warum? Netzwerkeffekte. Es gibt keinen zweiten

Platz, jedenfalls keinen, der auch nur annährend an den ersten Platz herankommt. Google stellt sein soziales Netzwerk, Google Plus, im nächsten Jahr dann auch folgerichtig ein. Facebook ist im Übrigen auch die bevorzugte Nachrichtenseite in den USA. Wenn wir die Logik der Plattformökonomie heranziehen, verheißt das für klassische Nachrichtenunternehmen nichts Gutes. Google ist mit uneinholbarem Abstand die Nummer Eins bei Suchvorgängen im Internet. In Verbindung mit seinen anderen Produkten, vor allem Google Maps, kommt niemand an Google vorbei, wer das Internet als Informationsquelle nutzen möchte. Warum? Netzwerkeffekte.
So auch bei Amazon, was ein interessanter Fall ist. Denn hier gibt es eine klare Verbindung in die physische Welt der Güter. Über Amazon kann alles gekauft werden, was es sonst auch in Ladengeschäften gibt. Der Erfolg von Amazon hat damit nicht nur Auswirkungen auf die virtuelle Welt, dass es also keine Konkurrenten zu Amazon im Internethandel gibt, sondern auf die reale Welt der Innenstädte, deren Einzelhändler(innen) nun unter großen Wettbewerbsdruck geraten. Gleichzeitig ist Amazon nicht einfach nur ein universaler Onlineshop, sondern mit dem Amazon Marketplace eine offene Vertriebsplattform. Dritte können diesen Marktplatz nutzen und profitieren so von der enormen Marktmacht von Amazon, gerade auch kleinere Verkäufer(innen). Damit verstärkt sich aber noch die Monopolstellung Amazons im Handel. Aus der Plattformökonomie führt kein Weg heraus.

Faire Alternativen brauchen Flankierung durch den Gesetzgeber

In den letzten Jahren wird demgegenüber eine Alternativvorstellung diskutiert: der Plattformkooperativismus. (3) Dahinter verbirgt sich die Übertragung des Genossenschaftsgedankens auf Onlineplattformen, mithin die Vorstellung einer postkapitalistischen und internetbasierten Wirtschaft. Beispiele sind Fairbnb, wie der Name schon sagt: eine faire Alternative zu Airbnb, oder Fairmondo, eine faire Handelsplattform. Fair meint hier jeweils, dass die Plattformen im Besitz der Nutzenden sind – Anbieter(innen) von Leistungen wie Konsumierenden von Leistungen. Damit sollen Ausbeutungsverhältnisse und wirtschaftliche Machtasymmetrien ausgeschlossen werden. Gleichzeitig wird mit der genossenschaftlichen Organisation ein radikales Demokratieprinzip eingeführt: Ein Plattformmitglied hat eine Stimme bei allen Entscheidungen. So charmant dies klingen mag, es gibt ein großes Problem:

die Netzwerkeffekte der Plattformökonomie. Existierende Plattformen wie Facebook, Google, Amazon, Airbnb und Uber haben einen uneinholbaren Vorsprung auf dem Markt. Plattformkooperativen können sicherlich in Nischen wachsen und damit hilfreich sein, um das Hereinbrechen großer Plattformunternehmen in diese Nischen zu verhindern; aber einen Ersatz dafür werden sie aufgrund der Logik der Plattformökonomie nicht liefern können. Hierfür wären deutliche regulatorische Eingriffe seitens des Gesetzgebers und der Wettbewerbsaufsicht notwendig. Nur bei einer stärkeren Regulierung der Plattformökonomie, etwa auf EU-Ebene, haben Plattformkooperativen eine Chance. (4) Dies kann durchaus im Interesse der politisch Handelnden in der Europischen Uion sein, da die großen Plattformunternehmen alle außereuropäisch sind und Europa bei den technologischen Entwicklungen den Anschluss verloren hat.

„Aus der Plattformökonomie führt kein Weg heraus.“

Genossenschaften als organisatorische Neuerung, gleichsam als Wiederentdeckung einer sehr alten Organisationsform wirtschaftlicher Tätigkeiten, könnten eine attraktive Alternative zum technologischen Rüstungswettlauf mit den USA und China darstellen. Geschäftsmodelle von Plattformkooperativen sind zudem recht einfach skalierbar und auch in einer Art Franchisesystem exportierbar. Ohne Flankierung durch den Gesetzgeber wird dies aber nicht gehen – es sei denn, den Plattformkooperativen gelingt es, in einem Bereich einen Vorsprung zu etablieren, der bislang durch die großen Plattformunternehmen nicht abgedeckt wird. Dann greifen nämlich wieder Netzwerkeffekte, dieses Mal zum Vorteil der Plattformkooperativen. Midata in der Schweiz, eine Plattform zur sicheren und nicht-proprietären Bereitstellung medizinischer Daten für neue Anwendungen, sowie Rchain in den USA, eine Entwicklungskooperative für eine blockchainbasierte Smart-Contract-Programmiersprache, könnten solche Bereiche erschließen, die bislang von etablierten Plattformunternehmen eher ignoriert werden.

Plattformen werden ein wesentliches Element der digitalen Wirtschaft bleiben. Damit verändert sich die wirtschaftliche Logik in Richtung Startvorteil und Netzwerkeffekte. Um hier aber keine sozial und ökologisch bedenklichen dauerhaften Monopole zu haben, braucht es Regulation und Unterstützung für genossenschaftliche Plattformaktivitäten. Gleichzeitig sollten Plattformaktivist(inne)en sich nicht darauf beschränken, bestehende Geschäftsmodelle von Plattformunternehmen fairer zu machen, sondern vielmehr unternehmerisch und innovativ in technologische und gesellschaftliche Felder vorstoßen, die bislang nicht abgedeckt werden. Hier kann die Logik der Plattformökonomie zum eigenen Vorteil genutzt und eine Monopolisierung durch einseitig kommerziell ausgerichtete und profitorientierte Unternehmen verhindert werden.

Anmerkungen

(1) Parker, G. G./Van Alstyne, M. W. (2005): Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design. Management Science, 51 (10), S. 1494–1504.
(2) Barwise, T. P./Watkins, L. (2018): The evolution of digital dominance: how and why we got to GAFA. In: M. Moore/D. Tambini (Hrsg.): Digital Dominance: The Power of Google, Amazon, Facebook, and Apple. New York, NY: Oxford University Press, S. 21–49.
(3) Scholz, T. (2018): Platform Cooperativism vs. the Sharing Economy. In Nicolas Douay & Annie Wan (Hrsg.): Big Data & Civic Engagement. Rom, Mailand: Planum, S. 47-55.
(4) Ciriani, S./Lebourges, M. (2018): The Market Dominance of US Digital Platforms: Antitrust Implications for the European Union. Rochester, NY: Social Science Research Network.

Meine Definition von Smartopia:
Ohne Nachhaltigkeit als normativen Rahmen ist alles nichts – auch und gerade die digitale Ökonomie.

Zum Autor
André Reichel, geb. 1974, ist Professor für International Management & Sustainability an der International School of Management (ISM) in Stuttgart. Er ist Diplom-Kaufmann und hat in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften promoviert.

Kontakt
Prof. Dr. André Reichel
ISM Stuttgart
E-Mail andre.reichel@ism.de