

Digitale Transformation der Arbeitswelt

Prof. Klaus Dörre
Friedrich-Schiller-Universität Jena

WIEN

02.12.2021

Online-Tagung GPA und AMS Österreich:

Digitalisierung jetzt! Arbeitswelt 4.0 aktiv und gerecht (mit)gestalten.



seit 1558

Der Begriff Digitalisierung bezeichnet eine neue Etappe technologischen und gesellschaftlichen Wandels, die mit der Signalkrise 2007-2009 einsetzt. Vorangetrieben und legitimiert wird sie durch einen besonderen kapitalistischen Geist, der als Solutionismus bezeichnet werden kann.



Der Wäschetrockner flirtet mit dem Video
Und sendet Strahlen aus, ein elektronischer Zoo
Die Kaffeemaschine törnt den Toaster an,
Ich krieg die Kurve nicht mehr oh man oh man...
Falsch programmiert, falsch programmiert,
Ich werde wahnsinnig!
Computer sind doof [...]

Spliff, 1982: Computer sind Doof

Gliederung:

1. Wann beginnt die Digitalisierung?
2. Was leistet digitale Technik?
3. Wie funktioniert die Landnahme von Wissen und Erfahrung?
4. Digitalisierung von oben und unten

1. Wann beginnt die Digitalisierung?

(1) Medienepochen

Betrachtet man digitale Technik vor allem als Kommunikationsmedium, setzt ihre Geschichte spätestens mit dem Buchdruck ein: Mitte des 15. Jahrhunderts, eingeleitet mit Gutenbergs Erfindung beweglicher Buchstaben und vorangetrieben durch den Druck der nach dem Erfinder benannten Bibel, die zur raschen Ausbreitung des neuen Kommunikationsmediums in ganz Europa beitrug.

(2) Die Prozesslogik digitaler Technik

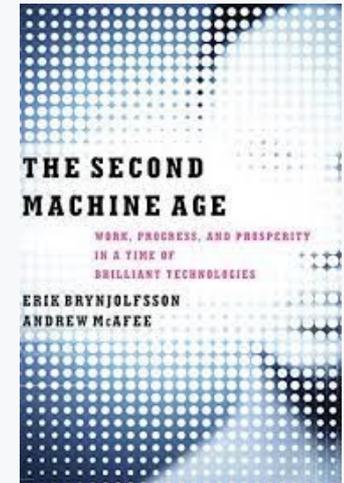
Digitalisierung bedeutet zunächst nur, etwas in die Form diskreter, abgrenzbarer Einheiten zu bringen oder zu zerteilen, also in digits, in Positionen oder Ziffern umzuwandeln. Dieser Prozess der Digitalisierung begann in den 1920er Jahren.

(3) Die Verbindung von Computer und Internet

Wenn heute von Digitalisierung die Rede ist, wird eine entscheidende technologische Wegmarke in der Regel bereits vorausgesetzt – die Verbindung der Computer mit dem Internet. Die Diffusion des Internets vollzog sich in einem relativ langsamen Prozess, der die Nutzung des World Wide Web aus den Universitäten heraus in die Unternehmen und Verwaltungen hineinführte.

2. Was leistet digitale Technik?

Brynjolfsson,
Erik/McAfee, Andrew
(2014) The Second
Machine Age

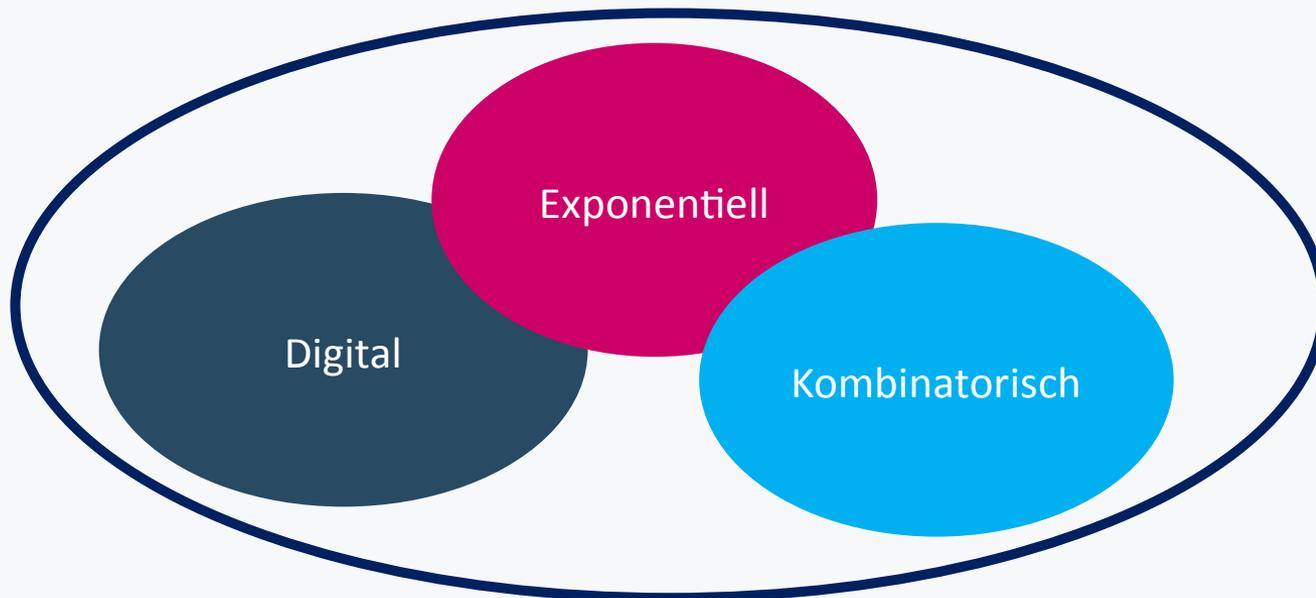


(4) Die „vierte industrielle Revolution“

„Lange Zeit vollzog sich der Fortschritt bei manchen der ältesten und schwierigsten Herausforderungen für Computer, Roboter und andere digitale Technik nur allmählich. In den letzten Jahren machte er plötzlich einen Sprung: Digitale Geräte setzten zum Höhenflug an, bewältigten Aufgaben, an denen sie zuvor regelmäßig gescheitert waren, und zeigten Fähigkeiten, die sie noch lange nicht besitzen sollten“.

Digitalisierung und Industrie 4.0: *Was steht an?*

Mehr als nur ein Hype: technischer Fortschritt im digitalen Zeitalter (vgl. Brynjolfsson/McAfee 2014):



→ Umschlagspunkt der technologischen Entwicklung

→ Fortschritte in Robotik *und* Vernetzung/Interaktivität

(5) Zauberwort Kombinatorik

Fortschritte in der Robotik, exponentiell wachsende Rechnerleistungen sowie deren Kombination und Nutzung in der Maschine-Maschine-Kommunikation (M2M = Austausch von Geräten über Netze), die das Potential haben, metrische Systeme zu „sprengen“, stehen für eine technologische Zäsur. Sie garantieren de facto unbegrenzte Innovationen. Digitale Technik ist eine Sprunginnovation, die wie jede andere Sprunginnovation zuvor, aus bereits Bestehendem entsteht. Sie beruht auf der Neukombination von einzelnen Bausteinen, einer Neuordnung von bereits Vorhandenem.

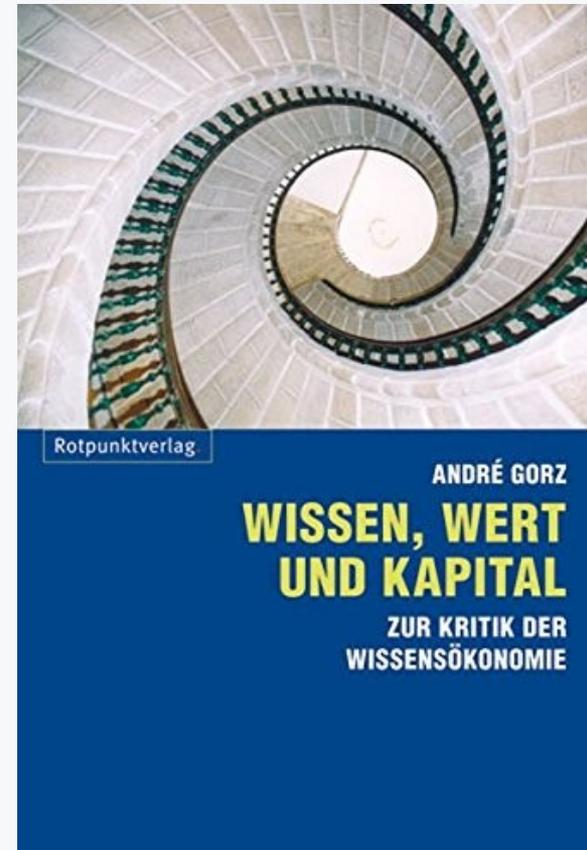
(6) Zwischenfazit:

Digitale Technologie ist universell. Sie kann in jeder Branche und in jedem Sektor Anwendung finden. Zugleich hat sie mit der IuK-Industrie eine genuin neue Branche hervorgebracht, in der die Avantgarde des digitalen Wandels agiert. Die Digitalisierung schafft Werkzeuge und soziale Mechanismen, mit deren Hilfe sich ein zuvor nicht oder nicht vollständig kommodifiziertes Anderes extrahieren, kommodifizieren und absorbieren lässt. Wissen und selbst jene menschlichen Erfahrungen, die zuvor ausschließlich in den Köpfen einzelner Personen gespeichert waren und die Intimsphäre von Lebewesen berühren, werden nun zum „neuen Land“, dessen Okkupation der kapitalistischen Wachstumsdynamik neues Leben einhauchen soll.



3. Wie funktioniert die Landnahme von Wissen und Erfahrung?

Gorz, André (2004): Wissen, Wert und Kapital. Zur Kritik der Wissensökonomie.
Zürich: rotpunktverlag



(7) Wissen als Objekt digitaler Landnahme

„Eine Spinne verrichtet Operationen, die denen des Webers ähneln, und eine Biene beschämt durch den Bau ihrer Wachsellen manchen menschlichen Baumeister. Was aber von vornherein den schlechtesten Baumeister vor der besten Biene auszeichnet, ist, daß er die Zelle in seinem Kopf gebaut hat, bevor er sie in Wachs baut. Am Ende des Arbeitsprozesses kommt ein Resultat heraus, das beim Beginn desselben schon in der Vorstellung des Arbeiters, also schon ideell vorhanden war. Nicht daß er nur eine Formveränderung des Natürlichen bewirkt; er verwirklicht im Natürlichen zugleich seinen Zweck, den er weiß, der die Art und Weise seines Tuns als Gesetz bestimmt und dem er seinen Willen unterordnen muß. Und diese Unterordnung ist kein vereinzelter Akt. Außer der Anstrengung der Organe, die arbeiten, ist der zweckmäßige Wille, der sich als Aufmerksamkeit äußert, für die ganze Dauer der Arbeit erheischt, und um so mehr, je weniger sie durch den eignen Inhalt und die Art und Weise ihrer Ausführung den Arbeiter mit sich fortreißt, je weniger er sie daher als Spiel seiner eignen körperlichen und geistigen Kräfte genießt“. (Marx)

(8) „Lebendiges“ und „totes Wissen“

Wissen entsteht aus der gesamten Lebenstätigkeit. Formalisiertes (wissenschaftliches) Wissen kann von Personen abgelöst und als „totes Wissen“ in den Kapitalkreislauf eingespeist werden. „Lebendiges“ Wissen ist immer an eine Person gebunden und daher einmalig und einzigartig.

(9) Der Modus Operandi digitaler Landnahme

Wichtigster Rohstoff der vor uns liegenden digitalen Landnahme sind lebendiges Wissen und an die Person gebundene Erfahrungen – ein Rohstoff, der eigentlich im Überfluss vorhanden ist und ständig neu produziert wird. Mit Hilfe privat- oder staatskapitalistischer Eigentumstitel müssen die dominanten kapitalistischen Akteure künstlich verknappen, was am produktivsten zu nutzen wäre, wenn Wissen als digitale Allmende allen zur Verfügung stünde.

(10) Landnahme im Informationsraum

Der digitale Informationsraum, der zu einer Art „Basisinfrastruktur“ der Gesellschaft wird, bietet zahllose Möglichkeiten für neue Betätigungsfelder und Geschäftsmodelle. So ermöglicht es die Cloud, die Grenzen des Unternehmens fließend zu gestalten. Als Cloud werden Wissensspeicher bezeichnet, mit deren Hilfe sich digitalen Daten in logischen Pools und außerhalb des Computers fixieren lassen. Auf diese Weise wird das Netz anstelle des Computers zur wichtigsten Schnittstelle digitaler Interaktion.

(11) Fließende Unternehmensgrenzen und Ausbeutung

Fließende Unternehmensgrenzen ermöglichen auch bei intellektueller Arbeit die Zerlegung von Arbeitsschritten in überschaubare Pakete, Ausschreibung von Aufträgen und Global Sourcing, wodurch die anonyme Masse (Crowd) selbstständiger Softwareentwickler als Arbeitskräftepotential nutzbar wird. Das ist möglich, weil die Arbeit der hochqualifizierten Belegschaften im Inneren des Unternehmens von formell subsumierter zu reeller Lohnarbeit wird. Industrialisierung geistiger Arbeit im Inneren der Unternehmen bedeutet, dass auch anspruchsvollste Tätigkeiten austauschbar werden. Zwischen dem Innen und dem Außen von Ingenieursarbeit vermittelt die Cloud. Sie ermöglicht, dass die Stammbesellschaft des Unternehmens beständig mit äußeren Leistungsanbietern konkurriert. Selbiges geschieht mit dem Effekt, dass die externen Arbeitskräfte die internen disziplinieren und zur Leistungssteigerung animieren.

(12) Zugriff auf die Gesamtheit der Arbeitsvermögen

Labor: A Schematic Typology

	<i>Paid Labor</i>	<i>Unpaid Labor</i>
<i>Reproductive: productive for society/capitalism in general</i>	A Public administration and public service work (including NGOs); individually provided private services	B Domestic labor: childcare, household maintenance, etc., including non-market cultural activities
<i>Directly productive: for individual capitalist enterprises</i>	C Commodity production, including distribution	D Consumption work – substituting the unpaid labor of consumers for that of paid service and distribution workers.

Quelle: Ursula Huws (2014): *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*S. 155.

(13) Geschäftsmodelle

Die Geschäftsmodelle der ersten Digitalisierungsphase beruhen darauf, kostenlose Dienstleistungen im Netz anzubieten, bei deren Nutzung Datenspuren hinterlassen werden, die sich für kommerzielle Zwecke nutzen lassen.

Wandel des Geschäftsmodells – Google als Pionier



Shoshana Zuboff – Das Zeitalter des
Überwachungs-kapitalismus.
Frankfurt/New York 2018



(14) Proprietäre Märkte

Wissen, vor allem „lebendiges“ Wissen, ist nur qua Monopolbildung profitabel nutzbar. Der Tauschwert formalen Wissens ist „gänzlich an die praktische Fähigkeit gebunden, seine freie Verbreitung einzuschränken, d. h. an die Fähigkeit, mit rechtlichen Mitteln (Patente, Autorenrechte, Lizenzen, Verträge) oder durch Monopolisierung möglichst zu verhindern, dass die Kenntnisse anderer kopiert, nachgeahmt, `wiedererfunden` oder erlernt werden können“. Der Wert von aus digitalisiertem Wissen hervorgegangenen Produkten beruht wesentlich auf „institutionell oder faktisch errichteten Zugänglichkeitsbegrenzungen“. (André Gorz)

(15) Die Illusion der Demokratisierung

Um einen Eindruck von den Konzentrationsprozessen zu vermitteln, lässt sich der Gini-Koeffizienten als Analogie nutzen. Ein Gini-Koeffizient von 1 würde bedeuten, dass eine Person alles besitzt; ein Wert 0 steht hingegen für maximale Gleichverteilung. Andree und Thompson haben in ihrem Atlas der Globalisierung nun die Verteilung der gemessenen Aufmerksamkeit auf das von ihnen erhobene Spektrum an 131.000 Angeboten errechnet und kommen auf einen Wert von 0,988; das heißt ein winziges Spektrum an Angeboten zieht den Großteil der Aufmerksamkeit auf sich. Als Vergleichsmaßstab ziehen die Genannten die Vermögensverteilung heran. Würde man die Konzentration des Internet-Traffic in Vermögensanteile übersetzen, besäßen die 500 wohlhabendsten Personen in Deutschland 85% des Vermögens, dem großen Rest blieben ganze 14,2%. Die Ungleichheit wäre damit noch weitaus größer, als sie in der Realität ohnehin schon ist.

Fazit

Digitalisierung ist die technologische Dimension einer besonderen Form kapitalistischer Landnahmen, die lebendiges Wissen und persönliche Erfahrung als Generatoren neuer Märkte und als Verwertungsobjekt nutzt und dabei der expansiven Prozesslogik digitaler Technologie folgt. Fortschritte in der Robotik, exponentiell wachsende Rechnerleistungen sowie deren Kombination und Nutzung in der Maschine-Maschine-Kommunikation bilden deren technische Grundlage. Ihr Modus Operandi beruht auf der künstlichen Verknappung von Wissen, das dann am produktivsten wäre, wenn es allen zur Verfügung stünde. Digitale Landnahmen vollziehen sich in Etappen. Auf die Widersprüche, Paradoxien und Krisen einer ersten Phase der Digitalisierung, die mit der großen Kontraktion von 2007-09 endete, folgt nun eine zweite Etappe. Neben neuen technischen Möglichkeiten bieten sich ihr ein Spektrum an neuen Geschäftsfeldern, welches der globale Informationsraum bereitstellt. In jedem dieser Geschäftsfelder macht sich jedoch ein Grundwiderspruch der digitalen Landnahme bemerkbar: Zum Zwecke privater Gewinnerzielung wird eine Wissensallmende künstlich verknappt, deren Wahrheitswert als Kollektivgut am besten wirken könnte.

4. Digitalisierung von oben und unten



(1) Digitalisierung von oben:

Beispiel der Deutschen Post AG/DHL illustrieren. Aus einem Staatsunternehmen ist ein international agierender Logistik-Konzern mit insgesamt mehr als einer halben Million Beschäftigten geworden. Die Belegschaften in den deutschen Niederlassungen sind hochgradig fragmentiert. Für die alte Stammbeslegschaft gilt Besitzstandswahrung per Tarifvertrag. Es gibt noch immer Beamte und unkündbare Arbeiter. Neueingestellte haben für die gleiche Arbeit völlig andere tarifliche Bedingungen. Die Lohndifferenz bei Vollzeitbeschäftigten beträgt monatlich etwa 800 Euro und mehr für die gleiche Arbeit. Am unteren Ende der Hierarchie befinden sich die 20 bis 30 Prozent befristet Beschäftigten. Darunter waren in einzelnen Niederlassungen zeitweilig Arbeiter mit Drei-Monats-Verträgen, die in Containerdörfern lebten und von Recruiting-Firmen mit einer Reichweite bis Georgien angeworben wurden. Die migrantischen Arbeitskräfte sprechen häufig nicht deutsch, sie lassen sich gewerkschaftlich kaum organisieren und sind in den Betriebsräten nicht präsent. Sie passen jedoch exakt zum Arbeitseinsatzkonzept des Managements. Aus der Management-Perspektive ist der Handscanner das wichtigste Arbeitsmittel von Brief- und Paketzustellern. Um den Scanner zu bedienen, muss man weder deutsch sprechen noch sonderlich qualifiziert sein. Dafür werden die Paketlasten tendenziell schwerer und Zustellbezirke für die einzelnen Zusteller größer. Zugleich schwindet wegen der fragmentierten Belegschaften auch die gewerkschaftliche Durchsetzungsmacht.

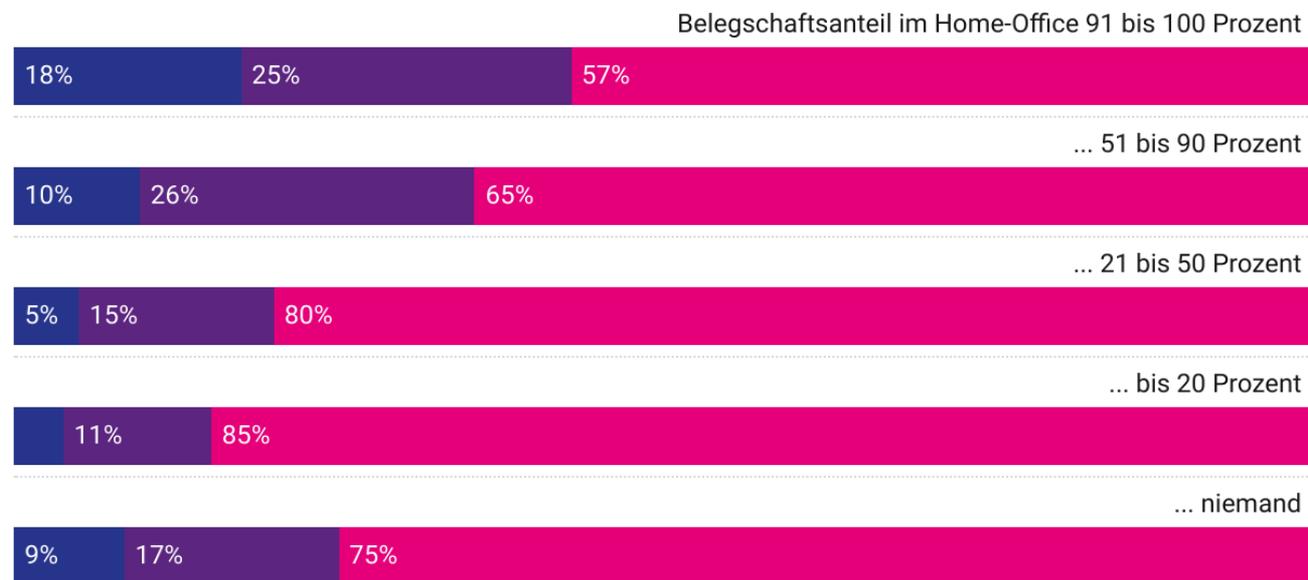
(2) Digitalisierung von unten:

- Das Beispiel Sozialwirtschaft. Technikfreaks treiben die Digitalisierung voran, teilweise im Konflikt mit den Betriebsräten.
- Das Beispiel „Demokratisches Unternehmen“. Agile Software.
- Das Beispiel Home Office. 2/3 der befragten Thüringer Unternehmen haben Erfahrungen mit HO; die große Mehrzahl der Geschäftsführungen lehnt ein Recht auf HO ab.

Mehrheitliche Ablehnung eines Rechtsanspruchs von Geschäftsführern

Würden Sie einen Rechtsanspruch auf Home-Office befürworten?

■ ja ■ teilweise ■ nein



Grafik: Zentrum digitale Transformation Thüringen • Quelle: ZeTT 1/2021 • Erstellt mit Datawrapper

Quelle: ZeTT-Radar 1/2021. Homeoffice-Verbreitung und Digitalisierung. Herausforderungen für die Arbeitsorganisation aus unternehmerischer Perspektive, S. 11.

Schlussfolgerungen:

- Industriepolitik
- Digitale Rechte
- Digitale Aufklärung
- Den Gebrauchswert digitaler Technik/digitaler Produkte testen
- Verteidigung der Wissensallmende