

DIGITALISIERUNG: ARBEIT - MENSCH - GESELLSCHAFT

EIN WEG ZUR "GUTEN GESELLSCHAFT 4.0?"



2018_11_08 | Ursula Maier-Rabler

The diagram features a large blue circle on the left containing the text 'Metatrend Digitalisierung'. To its right are three smaller blue circles, each with a white number in a white circle next to it. The top circle is labeled 'Visionen' with the number '1', the middle one 'Dimensionen' with '2', and the bottom one 'Charakteristika' with '3'. The background is a grey surface with several dark, irregular shapes scattered across it.

Metatrend Digitalisierung

Visionen

1

Dimensionen

2

Charakteristika

3

Visionen und Assoziationen

Digital > Digitale Technologien >
Digitale Netzwerke >
Netzwerkgesellschaft > Digitale
Gesellschaft > Megaprozess
Digitalisierung

Title

Title

Title

Title

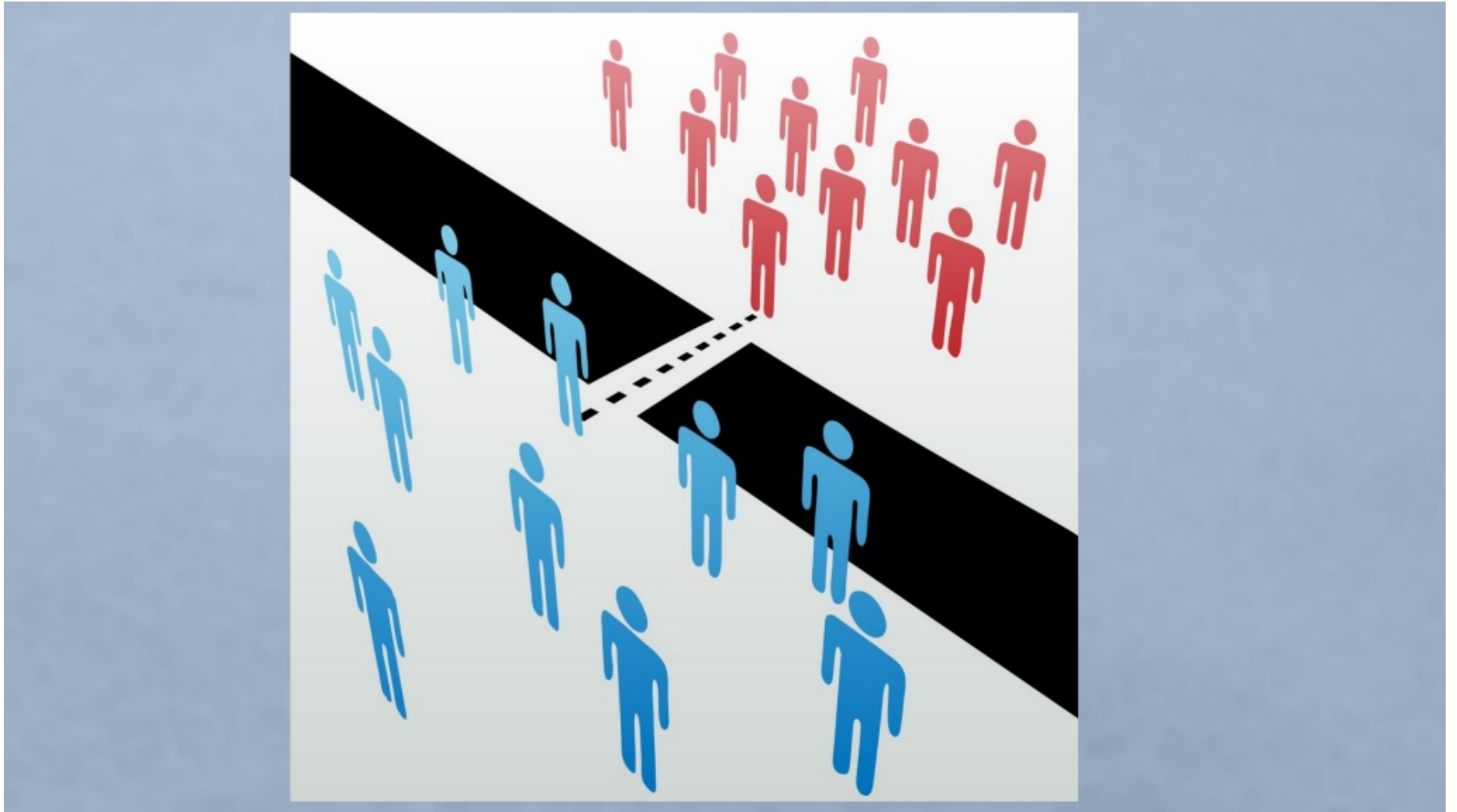
Title

Title

Title

Title





Dimensionen

Individualisierung
Konnektivität
Mobilisierung
Vernetzung
Beschleunigung
Globalisierung
(Neue) Kollektivität





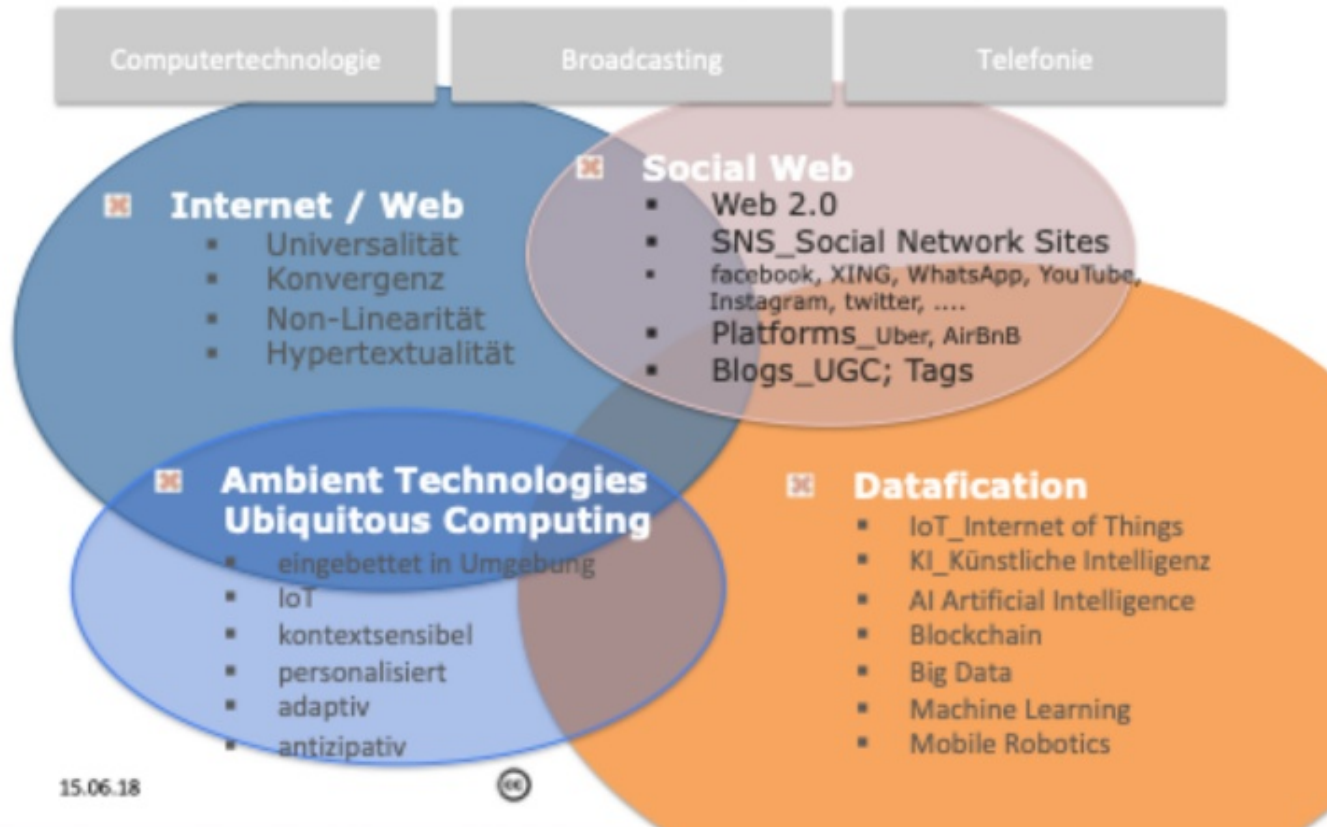
Vernetzung

Vernetzungsparadigma

- Non-Linearität und Hypertextualität als inhaltlich-kulturelles Charakteristikum
- Wahlfreier Zugriff auf sämtliche Informationsbestände: Ende des Zeitalters der Informationsknappheit
- Das Ende von Aneinanderreihungen. Alte Ordnungen verlieren ihre Bedeutung (Flusser)
- Bausteine, Projekte, „Unfertiges“ im traditionellen Sinne
- Teilen, geben und nehmen
- Timless Time und Spaces of Flows bestimmen die neue Zeit-Raum-Kontinuität (Castells)
- Informationelle Ökonomie (Castells)

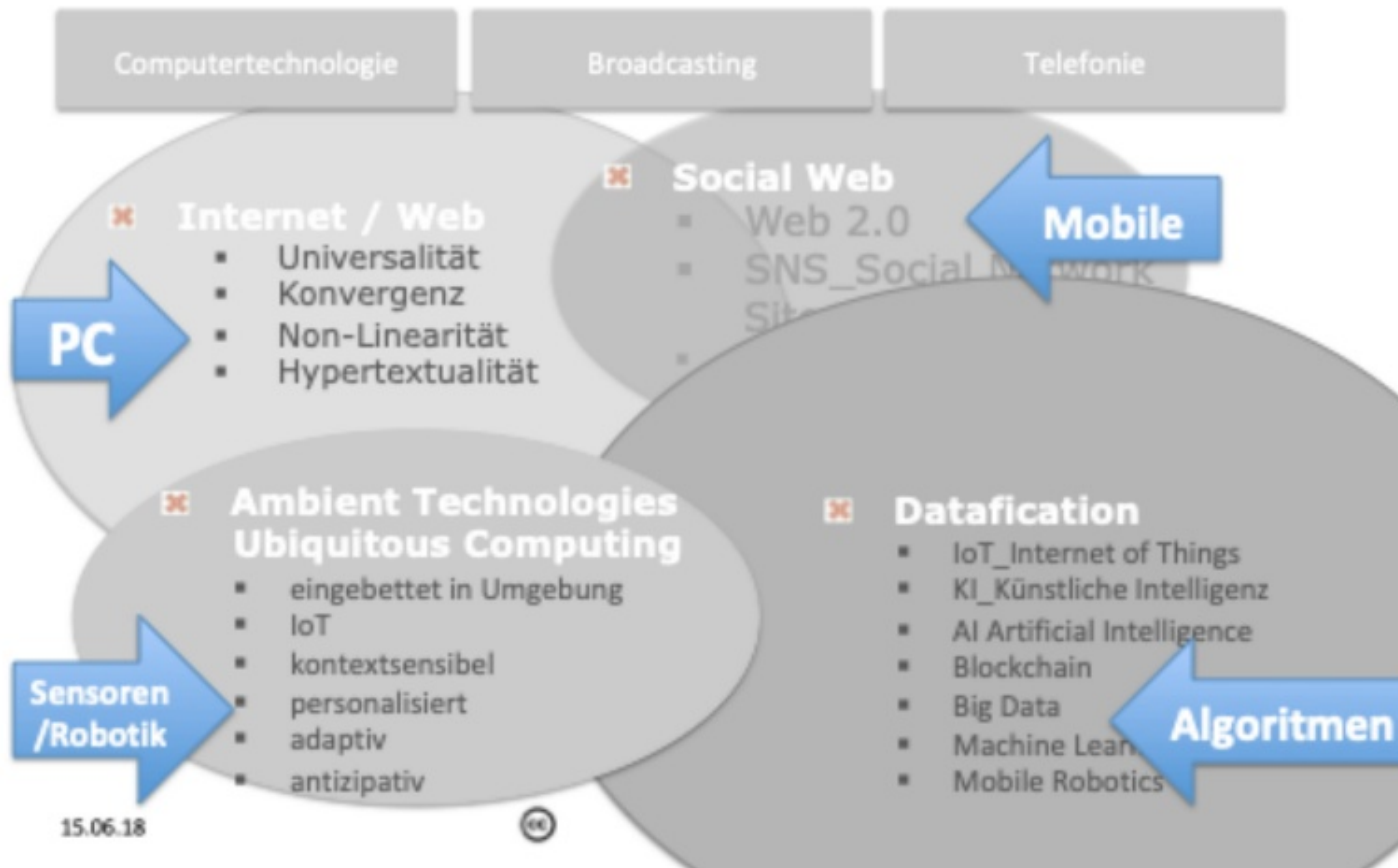


2. Entwicklungsdynamik der Digitalisierung/ICTs



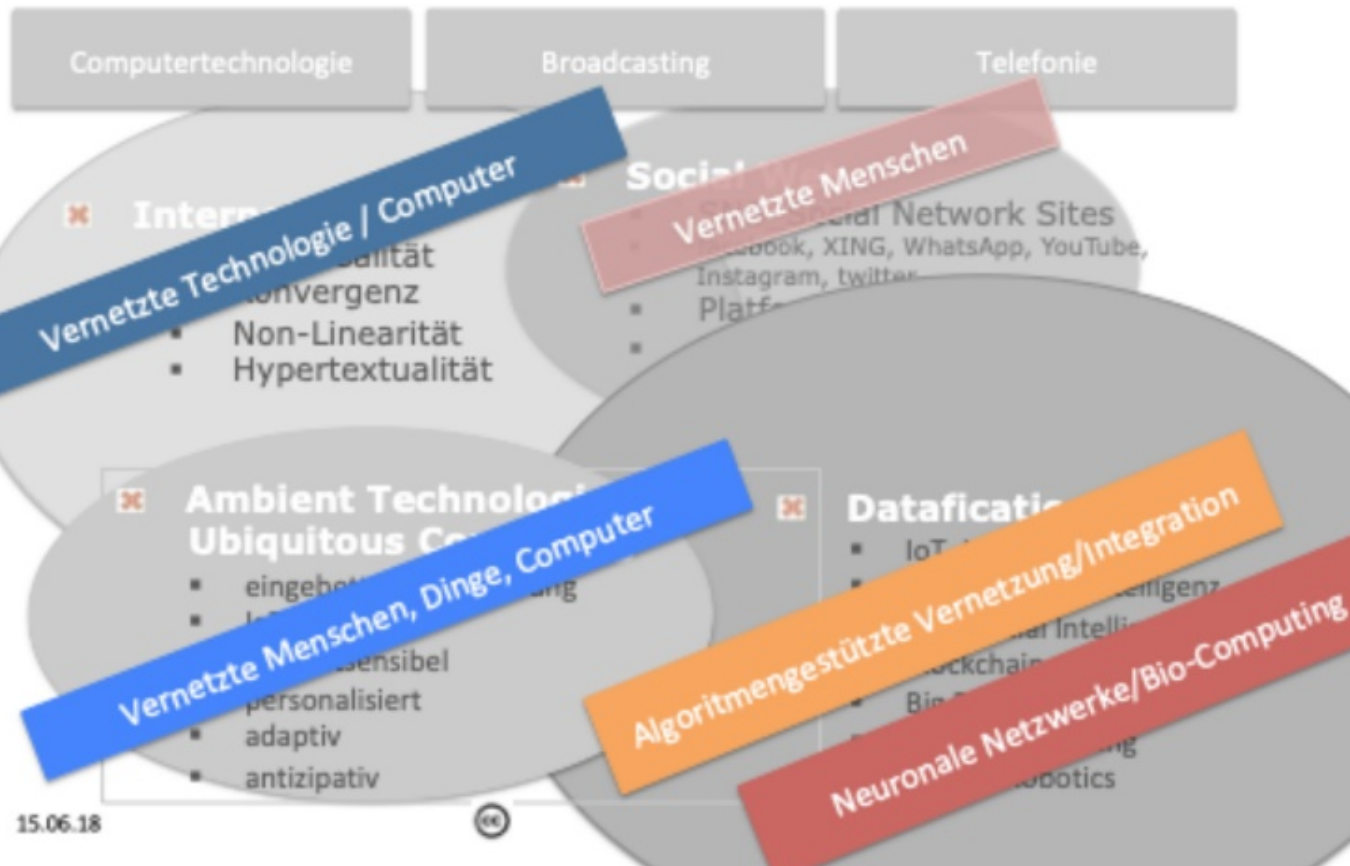


Entwicklungsdynamik der Digitalisierung / ICTs





Entwicklungsdynamik der Digitalisierung /ICTs



Charakteristika

1. Internet 1.0
2. Web 2.0
3. Ambient/Ubiquitous
4. Datafication

Basis für:
Coping strategies /
capabilities / resilience

Internet 1.0

Web 2.0

Ambient /
Ubiquitous

Datafication

Internet 1.0 erste Vernetzungsstufe

	Technik	Gesellschaft
Infrastruktur-Ebene	Universalität / Ubiquity	Konvergenz
Kulturell-inhaltliche Ebene	Hypermedialität / http-Protokoll	Non-Linearität / Vernetzungsparadigma

1.0

Universalität

1. Universeller Code
2. Universelle Anwendung
 - Maschinen
 - Medien
3. Universelle Durchdringung
 - überall und gleichzeitig im Gegenteil zu
 - Buchdruck (1442 | 1534 | 1700) und
 - Dampfmaschine (1712 | 1769 | 1800)
 -

**Arbeiten, Lernen und Unterhaltung
verschmelzen zeitlich und räumlich**



Konvergenz

1. Technologische Konvergenz

2. Gesellschaftliche Konvergenz

- Politik, Ökonomie, Recht, Kultur konvergieren und verlangen nach neuen integrierten politischen Konzepten
- Grenzen der Infrastruktur- und Wirtschaftspolitik, der Kultur- und Medienpolitik lösen sich auf
- neue Policies gefordert

3. Lebensweltliche Konvergenz

- spezifische Logik der Informationsverarbeitung dehnt sich auf sämtliche Lebensbereiche aus
- Strukturen der Arbeits-, Bildungs- und Freizeitwelt nähern sich an



Hypermedialität / http

- Hypertext ist eine Technik der Auflösung der sequentiellen Textform
- Kontrollverlust des/der AutorIn über die Gesamtkohärenz des Textes
- Die insgesamt kohärente Wissensrezeption entsteht bei Hypertextsystemen erst bei ihrer aktuellen Nutzung und ist somit in hohem Maße von der Rezeptionskompetenz des/der „LeserIn“, „BenutzerIn“, „Users“ abhängig.



Non-Linearität

- Vernetzung ist das bestimmende Paradigma in der **Netzwerkgesellschaft**
- Wahlfreier Zugriff auf sämtliche Informationsbestände: Ende des Zeitalters der **Informationsknappheit**
- **Teilen**, geben und nehmen: Information ist der einzige Rohstoff, der durch Teilen mehr wird
- Information ist der Rohstoff der **informationellen Ökonomie**: Vernetzung zwischen Menschen, Maschinen und Dingen erzeugt den Mehrwert durch Veredelung von Informationen zu Wissen
- Ausgeschlossene und Nicht-Vernetzte repräsentieren die neue **4.Welt**

Web 2.0

Communities / neue Kollektive / Vernetzung

Datenschutz und Privatsphäre

Ethik

Quellenkritik

Storytelling

Selfmanagement/Identity Management

Tagging/Meshup-Technologies

Vernetzungsparadigma: SHARING = Teilen, Geben & Nehmen

Neue Formen der Inhaltsproduktion

Neue Gratifikationsmodelle für Inhaltsproduktion

Ambient Technologies / Ubiquitous Computing

Sensortechnologies
Privatsphäre

Technologien: adaptiv, contextsensibel, antizipativ

Algorithmengetrieben

Stichworte: Big Data IoT, AI

Datafication

Deep Mediatization (Hepp & Couldry)
Next Internet (Mosco)
Platform Kapitalismus (Lovink)

IoT
AI/KI
Big Data
Blockchain
Mobile Robotics
Machine Learning

Digitalisierung & Gesellschaft

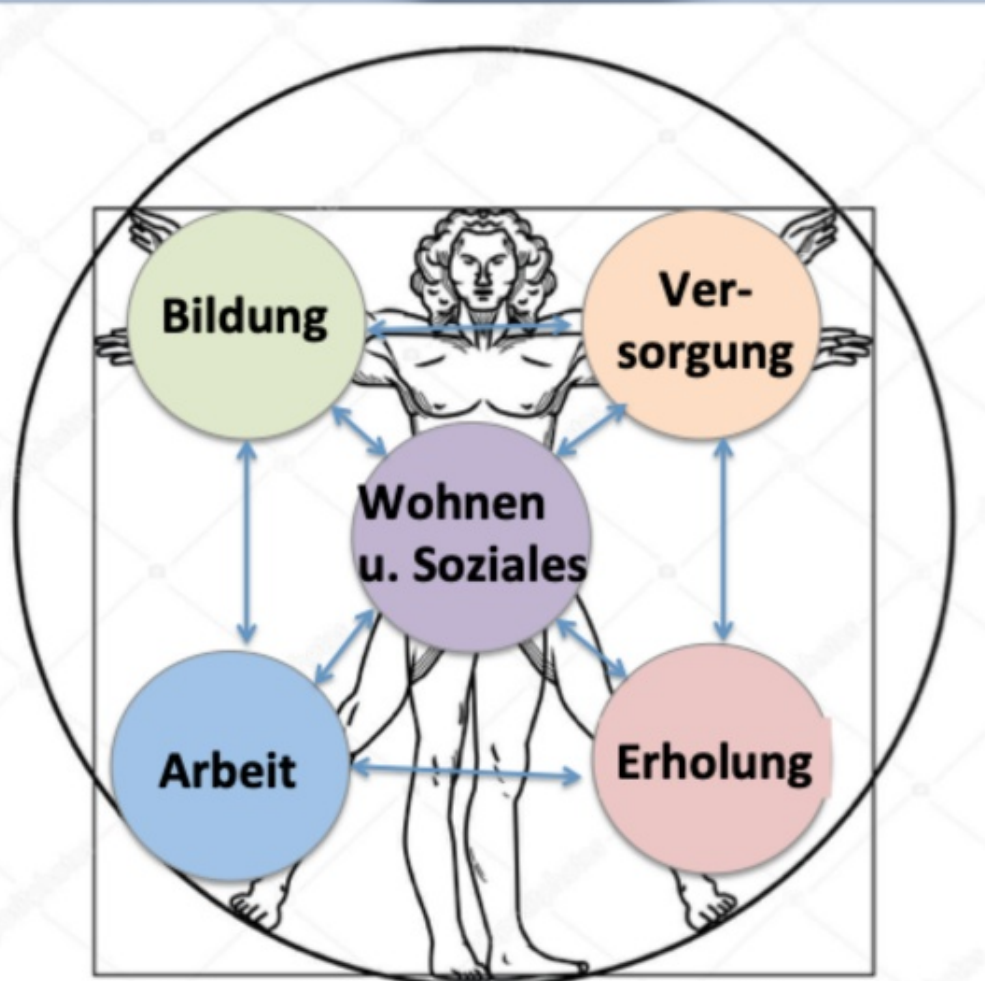
- Fortschreitende Informatisierung sämtlicher Lebensbereiche = Digitalisierung der Gesellschaft
- Universalität und Konvergenz als Charakteristika – ausgelöst durch Vernetzungsparadigma
- Arbeiten, Lernen und Spielen wachsen zusammen und lassen sich weder räumlich noch zeitlich voneinander trennen.

Individuum
3

Mikro
3

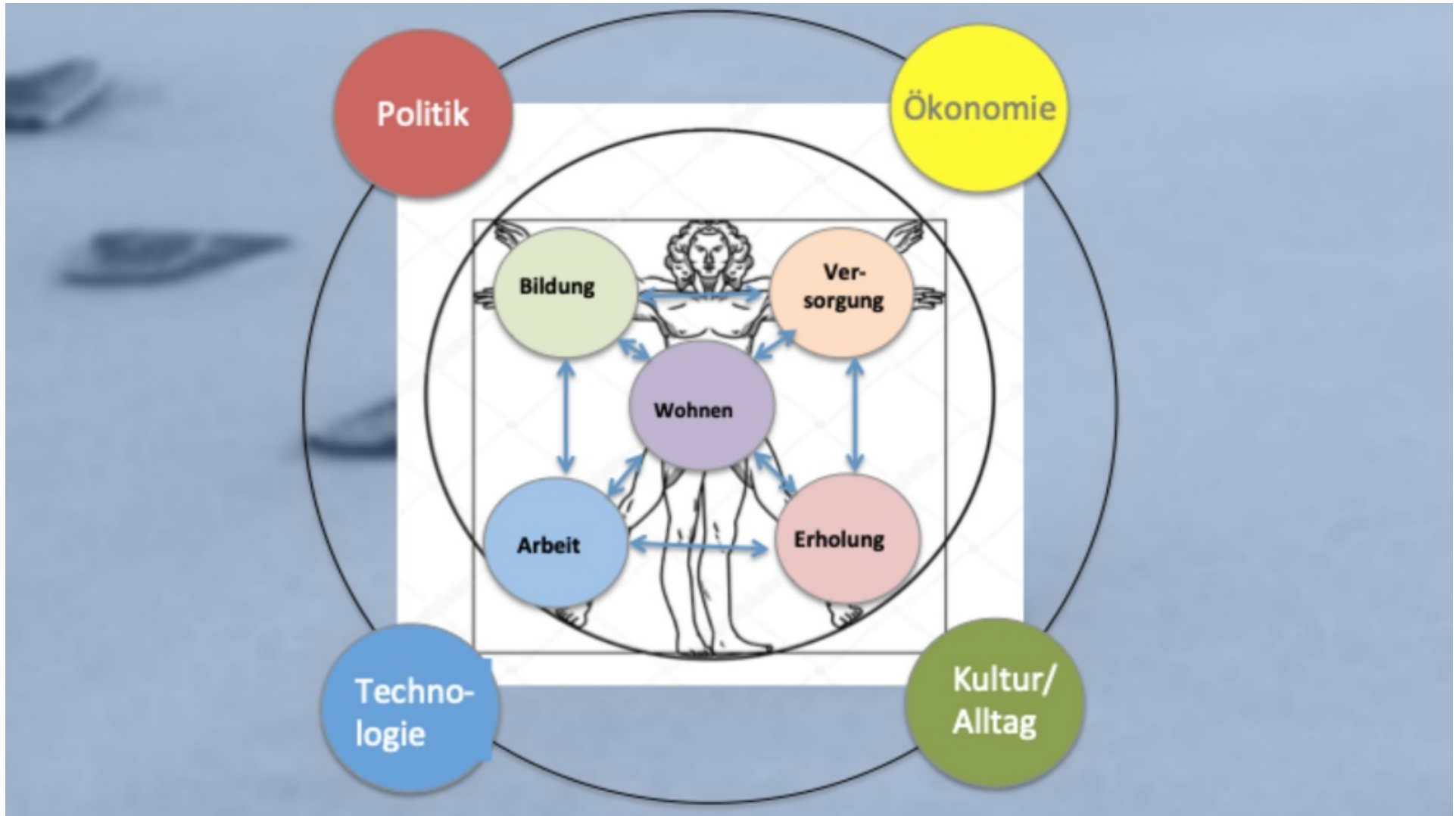
Makro
3

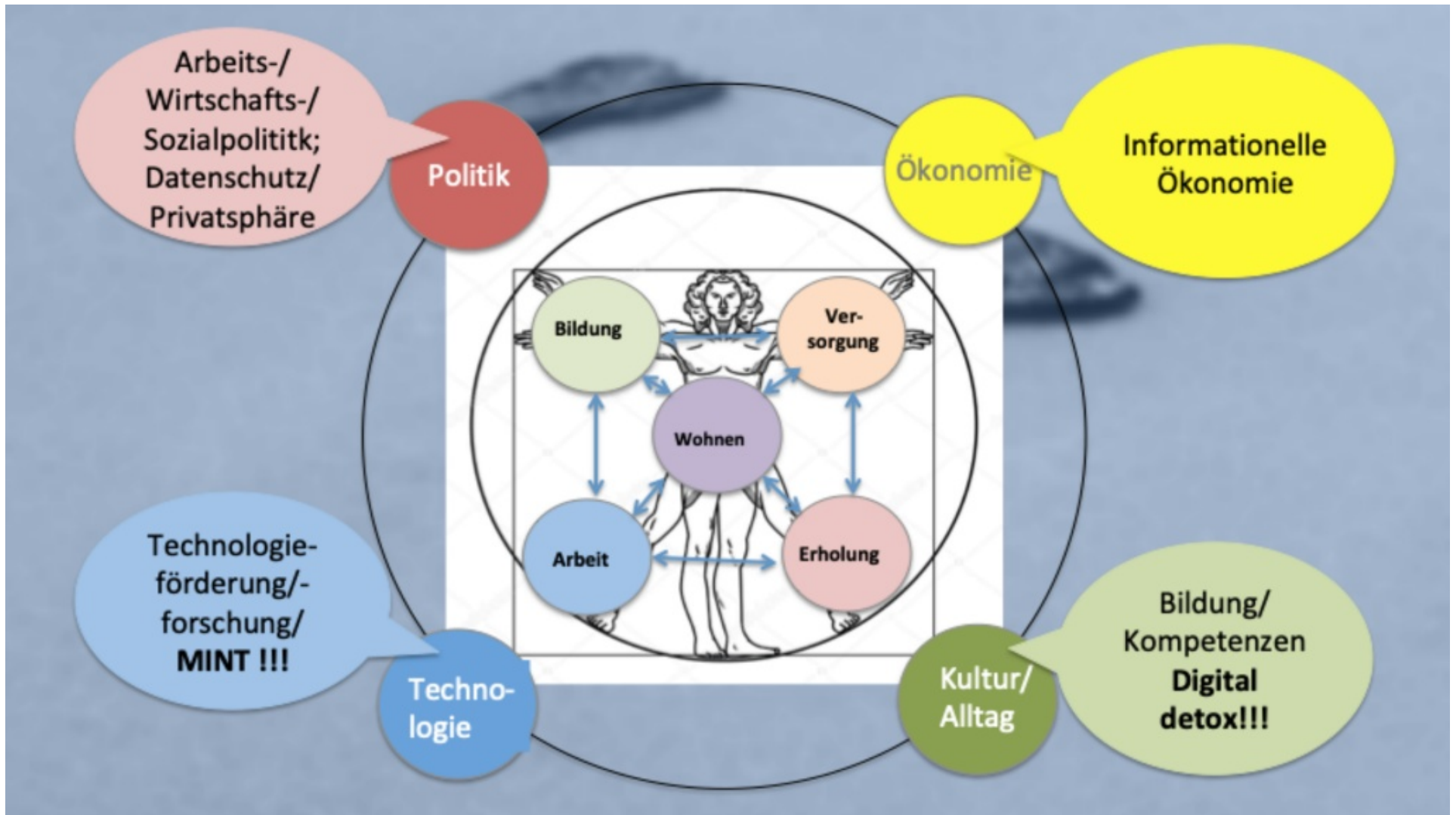
Gesell.&
Pol.
3



Sozialgeografisches Modell der Daseinsfunktionen







Zukunft der Arbeit

Grundannahme:

Jede erdenkliche Aufgabe, die exakt spezifiziert werden kann, kann programmiert und somit durch einen Computer erledigt werden.

Zentrale Technologien dafür:

Machine Learning (ML)_kognitive nicht-routine Aufgaben

Mobile Robotics (MR)_manuelle nicht-routine Aufgaben)

Matrix

1


Wirtschaft

2

Informati-
onelle
Ökonomie

3

TASK CATEGORIZATION MATRIX Autor et.al (2003)

	manual	cognitive	
routine		testing expert systems	following explicit rules
non-routine	driving a car	deciphering handwriting	decision making based on experience, values, standards

Digitalisierung & Wirtschaft

Grundannahme:
Shift von der prägenden
Dominanz der industriellen
Ökonomie des 19. und v.a. des 20.
Jahrhunderts zur Dominanz der
informationellen Ökonomie.
(Castells, 1994, 2002, 2011, 2014)

Informationelle Ökonomie

- Rohstoff Information _ Antithese zu Verknappungstheorien
- Businessmodel: Veredeln von Daten/Information zu Wissen
- Grundparadigma: Vernetzung

KONSEQUENZ:
neue Wirtschaft, neue Arbeit

Bildung im Kontext 4.0

- Digitalisierung (4.0/Datafication) braucht neue (formale/schulische) Bildung:
- von einer Antwort- zu einer Fragekultur
- Veredeln von Information/Daten zu Wissen
- Kollaborationstechniken (agile, diversity, ...)
- Von Einzelgratifikation zu Gruppen/Team/Netzwerk-Gratifikationen

informell

Rahmen-
bedingung

Bildungsziele

Kompetenzen

Bildung über das Formale hinaus

Bedeutungsverlust von Ausbildung und Abschlüssen

„Zwang“ zur ständigen Weiterbildung / Lebenslanges Lernen

Bildung als Grundlage für Balance / Good Life

Bildung als zivilgesellschaftliches Engagement als 3. Säule neben Erwerbsarbeit und Familienarbeit

Veränderte gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen für Bildung

- Informationelle Ökonomie führt zu neuen Unternehmensstrukturen und somit zu neuen Arbeitsformen (Castells, Benkler)
- Globalisierung im Sinne einer „Flat World“ (Thomas Friedman)
- Informationsrevolution führt zur Abkehr von der Logik der Informationsknappheit (=horten) zur Logik des freien Informationszuganges (=teilen)
- Entgrenzung (zeitlich und räumlich) zwischen formaler, informeller, lebensbegleitender, beruflicher, freizeitweltlicher Bildung
- Individualisierung der Bildung (persönliche Bildungsportfolios). Breiteres Kompetenzspektrum versus Individualisierung und Entstaatlichung

veränderte Bildungsziele

- Was müssen wir in Zukunft können? > Neue Kompetenzen
- Digitale Resilienz als gesellschaftliche Verantwortung
- Fragen statt Antworten: von einer Antwortkultur zu einer Fragekultur
- Neudefinition von: Access – Skills – Literacies – Capabilities
- „Veredelung“ von Informationen zu Wissen
-
- Transdisziplinäres Lernen
-
- Schreiben, Lesen, Rechnen, Coding

Was müssen wir in Zukunft können? 21st century skills

(van Laar), 2017

Kernkompetenzen:

Technisch
Informationsmanagement
Kommunikation
Collaboration
Kreativität
Kritisches Denken
Problemlösung

Kontexte:

Ethisches Bewußtsein
Kulturelles Bewußtsein
Flexibilität
Selbststeuerung
Lebenslanges lernen

Herausforderung und Auftrag für Wissenschaft und Politik

- Digitale Gesellschaft und „Good Life“
- Aufklärung & digitale Resilienz
- Gemeinwohlorientierung

Good Life

Aufklärung
und Resilienz

zum
Schluss

zum
Schluss

Digitalisierung und das gute Leben „Good Life“

Eckpfeiler:

- Gerechtigkeit / Chancengleichheit
- Demokratie
- Ethik
- Kulturelle Vielfalt / Diversität
- Nachhaltigkeit

Digitale Aufklärung & Digitale Resilienz

- **Digitale Aufklärung:** Überwindung neuer Unmündigkeiten und Überforderungen
- **Ermächtigung** (empowerment, capabilities) statt reinem Anwendungswissen (skills, literacies)
- **Souveränität** und Selbstbestimmtheit als Leitlinien _ die richtige/eigene Balance finden!

Was ich zum Schluss noch
sagen möchte als
Politischen
Handlungsauftrag für
eine gute digitale
Gesellschaft

**Radikale Arbeitszeitverkürzung bei
vollem Lohnausgleich für
Frauen und Männer**

John Maynard Keynes 1933!!!

Drittel Modell:

1/3 Erwerbsarbeit

1/3 Familienarbeit und soziales Leben

**1/3 zivilgesellschaftliches Engagement/
Ehrenamt**

Finanziert durch:

- Finanztransaktionssteuer
- Digitalisierungssteuer
- Automatisierungssteuer
- Erbschaftssteuer



Referenzen/Literatur



Title



Title



Title

- Agenda Austria. <https://digitalisierung.agenda-austria.at>
- Autor, Davis/ Levy, Frank/ Murname, Richard (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploratoion. Quarterly Journal of Economics 118(4)
- Castells, Manuel (1994)
- Castells, Manuel (2000). The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume I: The Information Age: Economy, Society and Culture Vol 1. Blackwell Publishers; Auflage: 0002 (1. Juni 2000)
- Castells, Manuel (2008). The new public sphere: Global civil society, communication networks, and global governance. In: ANAALS, 616, March 2008.
- Castells, Manuel (2011). A Network Theory of Power. In: International Journal of Communication. Vol.5/2001
- Choe, Sokho (2009). Theoretical Understandings of Change of Work and Leisure Influenced by Economic Crisis. In: Intern. Journal of Tourism Sciences. Vol.9.No1, pp 79-88
- Di Maggio, Paul/Hargittai, Eszter/Celeste, Coral/Shafer, Steven (2004). From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality. Report for the Russel Sage Foundation.
- Eubanks, Viginia (2011). Digital Dead End. Fighting for Social Justice in the Information Age. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Exner, A., Rätz, W., Zenker, B. (HG.) (2007). Grundeinkommen. Soziale Sicherheit ohne Arbeit. Wien: Deutike.
- Floridi, Luciano (2015). Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert. Berlin: Suhrkamp
- Flusser, Vilém (1992): Die Krise der Linearität. Bern
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

- Gratton, Lynda (2014). *The Shift. The Future of Work is Already Here*. London: William Collins.
- Hepp, A./ Hartmann, M. (2010). *Die Mediatisierung der Alltagswelt*. VS Verlag für Sozialwissenschaften GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2010
- Hilbert, Martin (2011). The end justifies the definition: The manifold outlooks on the digital divide and their practical usefulness for policy-making. In: *Telecommunications Policy* 35, 715-736
- Jackson, Tim (2009). *Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet*. Sustainable Development Commission. pp. 3–11
- Krotz, Friedrich: *Mediatisierung als Metaprozess*. in: Jörg Hagenah, Heiner Meulemann (Hrsg.): *Mediatisierung der Gesellschaft?*, 2012, S.20
- Lovink, Geert (2016). *Social Media Abyss. Critical Internet Cultures and the Forces of Negation*. Cambridge/ Malden: polity
- Mansell, Robin (2002). From digital divides to digital entitlements in knowledge societies. In: *Current Society*, Vol. 50(3), pp 407-426
- Mayer-Schönberger, V./Ramge, Th. (2017). *Das Digital. Markt, Wertschöpfung und Gerechtigkeit im Datenkapitalismus*. München: econ
- Pariser, Eli (2011). *Filter Bubble. Wie wir im Internet entmündigt werden*. München: Hanser
- Rooksby, Emma/Weckert, John (eds.)(2007). *Information Technology and Social Justice*. Hershey, London, Melbourne, Sinagore: Information Science Publishing.
- Rosa, Hartmut (2016). *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut (2005). *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Schütz, Bernhard (2014). Fortschritt und Arbeitszeit: Ein Vergleich der Ansichten von Marx, Keynes und der Sozialdemokratie. In: *momentum quarterly*. Vol.3. No 4, pp 259-269

- Sennet, Richard (2009). Handwerk. bvt.
- Stalder, Felix (2016). Kultur der Digitalität. Berlin: suhrkamp
- Van Dijk, Jan (1999). The Network Society. Social Aspects of New Media. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- VvanDijk, Jan (2005).The deepening divide: Inequality in the information society (1st ed.). London: SagePublications, Inc.
- an Laar, Ester et.al.(2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. In: Computers in Human Behaviour 72(577-588).
- Volkmann, Ute (2000): Das Projekt des schönen Lebens – Gerhard Schulzes „Erlebnisgesellschaft“. In: Schimank, Uwe/Volkmann, Ute)Hg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Opladen: Leske + Budrich, 75-89.
- Weiss, Florian in <http://www.business-on.de/definition-arbeit-was-ist-arbeit-id42226.html>; 7.6.2017)
- Wilkinson, Richard/Pickett, Kate (2009).The Spirit Level. Why More Equal Societies Almost Always Do Better. London: Allen Lane, Penguin Books Ltd.
Online:
- <http://blog.arbeit-wirtschaft.at/fortschritt-bedeutet-arbeitszeitverkuerzung-der-ansicht-waren-schon-marx-und-keynes/>

DIGITALISIERUNG: ARBEIT - MENSCH - GESELLSCHAFT

EIN WEG ZUR "GUTEN GESELLSCHAFT 4.0?"



2018_11_08 | Ursula Maier-Rabler