

Informatisiert, vernetzt & effizient? Digitale Arbeitswelten und ihre Folgen

Bettina-Johanna Krings, António Moniz, Linda Nierling



***Neue Arbeitswelt und Digitalisierung
Internationale Konferenz TA17,***

Wien, 19. Juni 2017

Agenda

- 1 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel der Erwerbsarbeit
- 2 Digitalisierung und Logik erwerbszentrierter Arbeit
- 3 Technik als “*Schlüsselkategorie*” sozialen Wandels
- 4 Forschungsfragen aus Sicht der TA – Resumée

1 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel



1 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel

*“ Ob die **work-flow-Steuerung in der Fabrik** meine Arbeitsaktivitäten weitgehend determiniert,
die **Datenbank in der Versicherung** eine Kasuistik von Schadensfällen bereithält, denen sich mein Problem einzuordnen hat,
der **Bankcomputer dem beratenden Bankangestellten** meine Kreditwürdigkeit oder deren Fehlen vorgibt,
die **Supermarktkassen das Warenwirtschaftssystem** des Einzelhandelsunternehmens füttern und automatische Bestellungen veranlassen,
oder die **EDV des staatlichen Telekommunikationsunternehmens** mich seit Jahren hartnäckig und auf offenbar nicht mehr rückgängig zu machende Weise zu einem Rudi Schmieder gemacht hat –
die prägende Wirkung dieser abstrahierten zweiten virtuellen Welt auf unser reales Dasein ist unübersehbar und alltäglich“*

(Schmiede 2003:177)

1 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel

Wandel informationsgestützter Arbeit (Punkte angelehnt an Boes, Pfeiffer 2006:20, Machlup 1962, Drucker 1969, Touraine 1971, Bell 1973, Masuda 1980, Castells 2001, Schmiede 1996, Valenduc, Vendramin 2016)

- **Internet** > “Informationsraum” entsteht als ein neuartiger sozialer Handlungsraum, in dem menschliches Wissen “anschlussfähig” an komplexe (technische) Informationssysteme gemacht werden > so werden Arbeits- und Arbeitswelten und Arbeits- und Lebenswelt kompatibel ...> Innovationspotential/-sprünge
- **Informatisierung der Arbeit** > erfährt mit PC & Internet einen neuen historischen Höhepunkt, nach der Einführung der doppelten Buchführung, Stücklisten, Arbeitsplanungen, Dokumentation der Arbeitsvorgänge...> informationsgestützte Arbeitsprozesse
- **Wandel der Steuerung von Arbeitsprozessen** > seit Beginn des 20. Jahrhunderts machen es Informatisierungsprozesse möglich, materiell-stoffliche Produktions- und Arbeitsprozesse auf Basis exakter Informationen umfassend zu analysieren, zu kontrollieren und zu steuern (1. Bezugsebene)....> 2. Bezugsebene informatisierte Informationen

1 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel

Wandel informationsgestützter Arbeit (Punkte angelehnt an Boes, Pfeiffer 2006:20, Machlup 1962, Drucker 1969, Touraine 1971, Bell 1973, Masuda 1980, Castells 2001, Schmiede 1996, Valenduc, Vendramin 2016)

- **Wandel der Autonomiespielräume von Unternehmen:** durch die Informatisierung dringt die Logik von Finanzmärkten bis in die Rationalisierungs-strategien einzelner Unternehmen....> Unternehmen sind Akteur und Objekt *gleichermaßen* von Rationalisierungsstrategien
- **Wandel der Erwerbsarbeit** ist bedeutsamer als die Veränderung der Beschäftigtenzahlen. Digitalisierung der Arbeit führt zu einer qualitativen Veränderung der Erwerbsstruktur. Die Abkehr von traditionellen Arbeitsformen variiert jedoch (signifikant) zwischen Regionen und Ländern
- **Wandel von Raum- und Zeitstrukturen im Rahmen der Erwerbsarbeit:** mit der Digitalisierung erlangt die Internationalisierung der Produktionsstrukturen eine neue Qualität...> Re-Organisation der Wertschöpfungsketten sowie von institutionalisierten Verteilungsmodellen

2 Digitalisierung und Logik erwerbszentrierter Arbeit



2 Digitalisierung und Logik erwerbszentrierter Arbeit

- Themenbereiche (Schmiede 1996, Altvater, Mahnkopf 1997, Soete 2001, Baukrowitz et al. 2006, Huws et al. 2011, Schulz-Schaeffer, Funken 2008, Walwei 2016, Valenduc, Vendramin 2016):
- Digitale Systeme befördern die Ströme von Waren, Wissen und Kapital “systematisch”, in dem diese zu transnationalen Produktionssystemen erschlossen werden
 - ➔ digital economy (“the winner get`s all”)
- Digitale Systeme befördern die Überwindung von Raum und Zeit, was zu einer beispiellosen Beschleunigung der Arbeitsprozesse in allen Sektoren und Branchen geführt hat
 - ➔ Intensivierung der Arbeitsprozesse („neue Risiken“)
- Digitale Systeme fördern in ungeahntem Maße die Fragmentierung von Arbeitsprozessen
 - ➔ qualifizierte und hochqualifizierte Arbeit (“neue Qualität der Substitution”)
- Digitale Systeme fördern neue Beschäftigungsfelder, neue Fähigkeiten und Qualifikationen
 - ➔ neue Geschäftsmodelle, technisch vermittelte Arbeitsformen (“Chancen *und* Risiken”)

2 Digitalisierung und Logik erwerbszentrierter Arbeit

- Themenbereiche (Schmiede 1996, Altvater, Mahnkopf 1997, Soete 2001, Baukrowitz et al. 2006, Huws et al. 2011, Schulz-Schaeffer, Funken 2008, Walwei 2016, Valenduc, Vendramin 2016):

- Durch die Entwicklung eines globalen Netzwerks werden Wertschöpfungsketten re-organisiert
 - ➡ Privatisierung, Outsourcing, Insourcing (“Ökonomisierung der Erwersarbeit”)

- Digitale Technologien führen in ungeahntem Maße zur Entgrenzung von Arbeit und Leben.
 - ➡ Neue berufliche Identitäten, subjektive Charakter von Arbeit (“work-life balance”)

3 Technik als Schlüsselkategorie sozialen Wandels



3 Technik als Schlüsselkategorie sozialen Wandels

*“...It allows a shift from **mechanical Taylorism to digital Taylorism**. Where **mechanical Taylorism** mainly concerns physical work and its mechanization and automation,*

*digital Taylorism enables automation **to spread to cognitive labour**, including in the service sector.*

*Besides automation, digital Taylorism is also leading to the **internationalisation and flexibilisation of labour**.*

*Finally IT offers users a host of opportunities to become producers themselves, but imperceptibly they are in many cases **also becoming free employees of companies**.”*

(R. van Est, L. Kool 2015)

3 Technik als Schlüsselkategorie sozialen Wandels

Hypothesen:

1. Technologien werden zur Schlüsselkategorie des Wandels in der Erwerbsarbeit . TA kann hier wichtige Beiträge im Hinblick auf Technikbewertungen und Mensch-Maschine-Interaktion von Arbeitsumgebungen leisten.
2. Digitale Technologien kreieren neue Formen der Mensch-Maschine-Interaktion in fast allen Arbeitsumgebungen > systemische Charakter erfordert ganzheitliche Abschätzungskriterien (technische, soziale, ökonomische, ökologische Aspekte)
3. Mensch-Maschine-Interaktionen sind empirisch kaum erforscht in wenig “spektakulären” Bereichen (Handel, Gastronomie, Landwirtschaft etc.) > Erkenntnisse im Hinblick auf soziale Veränderungsprozesse > empirische Fallstudien
4. Es gibt Wissenslücken im Hinblick auf die Ausgestaltung sozio-technischer Handlungsräume, Kontrollmechanismen, Innovationsprozesse , Visionen über zukünftige Arbeitsmodelle > sustainable development, ELSA-Studien...

4 Forschungsfragen aus Sicht der TA – Resumée



4 Forschungsfragen aus Sicht der TA – Resumée

Konzeptionelle Fragestellungen

Wie verändern digitale Technologien Arbeitsprozesse in unterschiedlichen Arbeitswelten?

Welche gesellschaftlich relevanten Probleme entstehen hierbei (Rolle der Kritik, Rolle von Innovationsprozessen)? Wie können diese eruiert werden?

Welche normativen Konzepte werden in digitale Technologien hineingelegt – jenseits der Vorstellungen von Rationalisierung und Effizienz?

Wie kann die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit STS, Industrie- und Arbeitssoziologie etc. gefördert werden?...

Methoden

Welche Methoden können weiter entwickelt und eingesetzt werden – auch in interdisziplinären Forschungsverbänden?

Wie können ‘stakeholder’ in sozio- technische Bewertungs- und Gestaltungsprozesse eingebunden werden (z.B. Gewerkschaften)?

Wie können diese Partizipationsprozesse mit weiteren gesellschaftlichen Akteure gestaltet werden (gesellschaftliche Dialogprozesse)?

Politikberatung

Welches sind die zentralen Themen im Hinblick auf Politikberatung?

Welches sind die zentralen Probleme im Hinblick auf Regulierung etc.?

4 Forschungsfragen aus Sicht der TA – Resumée

The debate shows, however, that the “side effects” of robotization / digitalisation are complex and that they should be strongly connected with future models of organizational, social, and political models of labor in current societies”

(Moniz and Krings, 2016)

4 Forschungsfragen aus Sicht der TA – Resumée



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!!

http://www.itas.kit.edu/wuw_lp_krin09_aut.php