

# Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für ArbeitnehmerInnen?

Roland Löffler, *öibf*

## Überblick:

- Veränderungen in der Arbeitswelt
- Was bedeutet „Digitalisierung“ und Industrie 4.0?
- Digitalisierung der Lebenswelten
- Auswirkungen auf die Anforderungsprofile
- Risiken für ArbeitnehmerInnen
- Auswirkung auf Aus- und Weiterbildung
- Chancen für ArbeitnehmerInnen

# öibf / Veränderungen in der Arbeitswelt 1

- Zunehmende Verlagerung und Verlängerung der Lebensarbeitszeit:
  - Späterer Einstieg in das Erwerbsleben durch längere Ausbildungsdauer
  - späteres Pensionsantrittsalter
- Dynamisierung des Arbeitsmarktes: vom „Job auf Lebenszeit“ zu „Erwerbsabschnittsberufen“
  - Fragmentierung der Versicherungsverläufe durch häufigere Jobwechsel  
→ negative Auswirkungen auf die Existenzsicherung im Alter
  - Auflösung des Schemas Ausbildung-Erwerbstätigkeit-Pension durch stärkere Durchmischung von Erwerbs-, Ausbildungs- und Nichterwerbs-Phasen
  - Gefahr der Lebenseinkommensverluste durch Präkarisierung der Arbeitsverhältnisse (Teilzeit, Befristung, Geringfügigkeit)

## öibf / Veränderungen in der Arbeitswelt 2

- Verschlechterte Einstiegsbedingungen im hochqualifizierten Bereich (Internships, Praktikumsverträge, All-In-Verträge)
- Flexibilisierung der Arbeit in Bezug auf
  - Lage der Arbeitszeit: Bestrebungen zur Verlängerung der zulässigen Tagesarbeitszeit auf bis zu 12 Stunden → Auswirkungen auf Regenerationszeiten und Vereinbarkeit von Familie und Beruf
  - Arbeitszeitausmaß: Verstärkter Einsatz von Jahresdurchrechnungsmodellen
  - Verteilung der Arbeitszeit auf Lebenserwerbsverlauf
  - Arbeitsort: Bestrebungen der Ausdehnung der zumutbaren Arbeitswege, Internationalisierung von Tätigkeiten → erhöhter Bedarf an Mobilität von Arbeitskräften
  - Arbeitsorganisation: wechselnde Teams, kein fixer Arbeitsplatz

## öibf / Veränderungen in der Arbeitswelt 3

→ neue Stressfaktoren:

- Anspruch ständiger Erreichbarkeit (e-mail, Mobiltelefon)
  - Gefahr des Verschwimmens der Grenzen zwischen Beruflichem und Privatem → negative Auswirkungen auf Regenerationsmöglichkeiten, Konflikte mit dem privaten Umfeld →
  - Erfordert die Etablierung von verbindlichen Regeln
  - Erfordert auch erhöhtes Maß an Selbststeuerung und Disziplin
- abnehmende Planbarkeit von Tages- und Wochenarbeitszeiten sowie Arbeits- und Freizeitphasen
- kurze Reaktionszeiten auf Anfragen und Anordnungen
- Wechselnde Teams erfordern laufende „Neupositionierung“ und „Beziehungsarbeit“

# öibf / Industrie 4.0 und Digitalisierung 1

- Rascher technologischer Wandel → kürzere Halbwertszeit von Wissen und Fertigkeiten → laufender Bedarf an Weiterbildung, Herausforderungen im Bereich des Wissensmanagements und der Kommunikation
- Steigende Bedeutung von Schlüsselkompetenzen
  - Sprachen: muttersprachliche Kompetenz, Fremdsprachkompetenz schriftlich und mündlich
  - Selbstorganisation: Eigenverantwortliche Disposition von Arbeitsabläufen, Priorisierung von Tätigkeiten, Terminkontrolle, Qualitätskontrolle
  - Teamfähigkeit: Abstimmung der eigenen Arbeitsabläufe mit wechselnden Partnern (auch disloziert), Verbindlichkeit
  - Anpassungsfähigkeit in Bezug auf Arbeitsbereiche, Themen, Methoden, Tools, Arbeitsbeziehungen, Arbeitsorte

## öibf / Industrie 4.0 und Digitalisierung 2

- Steigende Bedeutung von Schlüsselkompetenzen
  - Kommunikations-, Konsens-, Konfliktfähigkeit
  - Interkulturalität (in Bezug auf Vorgesetzte, MitarbeiterInnen, KollegInnen, Kunden)
- Automatisierung und Robotisierung:
  - Wegfall einfacher (manueller) Tätigkeiten (Fließbandarbeit)
  - Wegfall körperlich anstrengender Tätigkeiten (v.a. im industriellen Bereich)
  - Wegfall von Routinetätigkeiten
  - Zunahme von Steuerungs- und Kontrolltätigkeiten mit Eigenverantwortung
- IT und EDV erfassen alle Arbeitsbereiche (Kontrolle, Steuerung, Erfassung, Dokumentation) in allen Branchen

# öibf / Digitalisierung der Lebenswelten 1

- Konsum
  - Zahl der InterkäuferInnen nimmt stark zu (Preistransparenz, standortunabhängig) – mobile Commerce
  - Hybrides Kaufverhalten (hochwertige Produkte und Einkauf beim Diskonter
  - Auswirkungen auf Handelsbetriebe und –beschäftigte
  - Standortkonzentrationen → höhere räumliche und zeitliche Flexibilität der MitarbeiterInnen gefordert
  - Höhere Beratungsqualität bei hochwertigen Produkten gefordert (Kunden besser vorinformiert), Wegfall wenig beratungsintensiver Jobs
  - Verlagerung von sozialer Interaktion zu Online-Handel → andere Qualifikationen gefordert



# öibf / Digitalisierung der Lebenswelten 2

- Verkehr
  - Übergang auf selbstfahrende Transportmittel (sowohl im Individualverkehr als auch im öffentlichen Verkehr) →
  - Reduktion in bestimmten Berufsfeldern (Lokführer, U-Bahn-Fahrer, Taxifahrer)
  - Neue Aufgabenbereiche: Kontrolle, Steuerung von Verkehrsflüssen
- Gastronomie, Tourismus
  - Automatisierte Bestellung und Bezahlung im unteren Preissegment vs. Beratungsintensives Service im Hochpreissegment
  - Self-Check-In in Hotels
  - Online-Buchungen
  - Kurzfristigere Planung von Urlauben, Alternativmodelle (RB&B, Couch-Surfing)

## öibf / Digitalisierung der Lebenswelten 2

- Freizeit und Kultur
  - Veränderung des Konsumverhaltens (Video on Demand, Livestreams, YouTube)
  - Enorme Verbreiterung des Angebotes durch Digitalisierung → stärkere Betonung des Event-Charakters
  - Gleichzeitig Individualisierung des Freizeitverhaltens
- Kommunikation
  - Neue Medien (Internet, Smartphone) bieten vielfältige Formen der „indirekten“, aber unmittelbaren Kommunikation → kurzfristiger, kurzlebiger, Veränderung der Konventionen (auch in Bezug auf Sprache)
  - Scheinbare Demokratisierung der Verfügbarkeit von Information, aber: unbewusste (fremdgesteuerte) Selektion (Filterblasen)

# öibf / Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation- Beispiele

## Beispiel KFZ-Mechaniker

- Zunehmende Digitalisierung der Fahrzeuge
  - Laufende automatisierte Gefahrenkontrolle
  - Umfangreiche Diagnosesysteme → eigenständige Fehlerdiagnose weniger gefragt, dafür Beherrschung der Diagnoseprogramme und automatisierten Fehlerbehebung

## Beispiel Office Management

- Wegfall klassischer einfacher Sekretariatsarbeiten: Schriftverkehr, Berichtswesen
- Zunehmende Managementaufgaben (Terminkoordination, interne Kommunikation, Wissensmanagement, Planung)

## Beispiel Handel

- Zunehmende Bedeutung von Online-Handel
- Selbstbedienungskassen

## öibf / Auswirkungen auf die Anforderungsprofile

- Stärkere Dichotomisierung von Anforderungsprofilen
  - Dequalifizierung im Bereich einfacher Tätigkeiten: nur mehr nicht automatisierbare Tätigkeiten ohne Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. Reinigung) vs. steigende Qualifikationsanforderungen in allen Qualifikationsbereichen (Digitale Kompetenzen)
  - Zunahme von Berufen mit hohen Anforderungen an soziale Kompetenz (Sozialberufe, Pflegeberufe, medizinische Berufe, gehobene Verkaufsbetriebe, Beratungsdienstleistungen) vs. stärkere Digitalisierung und Automatisierung in Berufen mit geringerer sozialer Interaktion mit KundInnen
  - Selbstorganisation und Eigenverantwortung vs. Anpassungsfähigkeit, Teamfähigkeit und Veränderungskompetenz

## öibf / Risiken für ArbeitnehmerInnen

- Wegfall traditioneller Arbeits- und Berufsbereiche mit einfachen (manuellen) Tätigkeiten: auch mittelqualifizierter Bereich betroffen
- Wegfall von Routinetätigkeiten  
→ Arbeitsplatzverlustrisiko für gering Qualifizierte
- Steigende Bedeutung von Schlüsselqualifikationen  
→ Arbeitsplatzverlustrisiko und geringere Beschäftigungschancen v.a. für ältere Personen ohne Weiterbildungsaktivitäten
- Geringere Halbwertszeit von fachspezifischem Wissen → Arbeitsplatzverlustrisiko und geringere Beschäftigungschancen für alle ArbeitnehmerInnen ohne Weiterbildungsbereitschaft

## *öibf* / Auswirkungen auf Aus- und Weiterbildung 1

- Fundierte Erstausbildung von steigender Bedeutung für einen erfolgreichen Ersteinstieg
- Notwendigkeit der rascheren Anpassung von (fachlichen) Erstausbildungen an die Anforderungen der Wirtschaft  
→ zunehmende Spezialisierung; gleichzeitig:
- Notwendigkeit der stärkeren Betonung von Schlüsselkompetenzen und fachübergreifenden Kompetenzen in der Erstausbildung → Generalisierbarkeit
- Laufende Weiterbildung (sowohl fachspezifisch als auch fachübergreifend) essenziell → in der Verantwortung von Betrieben, der öffentlichen Hand, aber auch der ArbeitnehmerInnen

## öibf / Auswirkungen auf Aus- und Weiterbildung 2

- Mehrmalige Berufswechsel im Laufe einer Erwerbskarriere werden die Norm →
  - Steigender Bedarf an individualisierter Bildungs- und Berufsberatung
  - Steigender Bedarf an modularisierten Aus- und Weiterbildungsangeboten
  - Lernförderliche Gestaltung von Weiterbildungsangeboten notwendig
  - Lernförderliche Gestaltung von Arbeitsplätzen notwendig
  - Berufspädagogische Ansätze:
    - Nicht nur Vermittlung von (fachlichem) Wissen und Fertigkeiten, sondern Aneignung von Wissen und Fertigkeiten in Form von Selbstorganisation und Kompetenzerweiterung → Abkehr von Frontal- und Vermittlungsunterricht, hin zu „spielerischen“ Lernkomponenten und transformativen Lernprozessen
    - Schulung und Ermutigung zu vernetztem Denken
    - Systematische Integration fachverwandter und –fremder Lösungsansätze erhöht die Problemlösungskompetenz (durch die Fähigkeit, Erfahrungswissen einzubeziehen)

# öibf / Chancen für ArbeitnehmerInnen 1

- Wegfall von Routinetätigkeiten
  - abwechslungsreichere Tätigkeiten können die Arbeitszufriedenheit erhöhen
  - Vielfältigere Anforderungen eröffnen die Möglichkeit, die individuellen Potenziale sichtbar zu machen
- Verstärkte Anforderungen an Selbstorganisation und Eigenverantwortung
  - kann die Identifikation mit der Arbeit und die Arbeitsmotivation stärken (erforderlich: professionelle Feedbackkultur)
- Wegfall körperlich anstrengender (gesundheitsgefährdender) Tätigkeiten
  - kann zu Verlängerung der Spanne der Erwerbsfähigkeit erhöhen
  - Kann den Anteil vorzeitiger Übergänge in das System der Alterssicherung reduzieren



## öibf / Chancen für ArbeitnehmerInnen 2

- Berufswechsel
  - eröffnet die Chancen für einen „Neuanfang“
  - kann die Arbeitszufriedenheit und –motivation erhöhen
  - eröffnet die Möglichkeit einer besseren Abstimmung von beruflichen und privaten Zielen
- Laufende Weiterbildung
  - kann neue Horizonte eröffnen
  - erhält die Lern- und Arbeitsfähigkeit
  - kann neue Karrierewege eröffnen

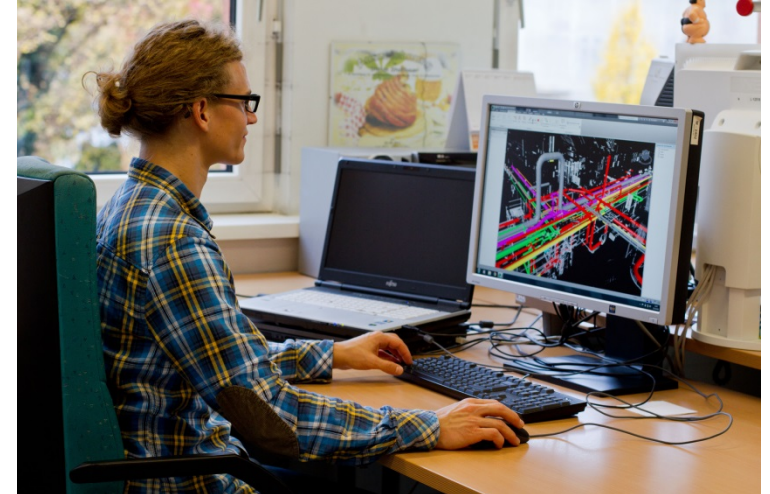
*«Die Fabrik der Zukunft wird zwei Angestellte haben, einen Menschen und einen Hund. Der Mensch ist dazu da, den Hund zu füttern. Der Hund, um den Menschen davon abzuhalten, die Geräte anzufassen.»*

Warren G. Bennis, Präsident der Universität Cincinnati

*« Wir können den Wind nicht ändern, aber die Segel anders setzen.»*

Aristoteles

öibf /



# DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Kontakt: Roland Löffler  
Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung  
Margaretenstraße 166/2.Stock  
1050 Wien

T +43 1 310 33 34-20

F +43 1 310 33 34-50

E-Mail: [roland.loeffler@oeibf.at](mailto:roland.loeffler@oeibf.at)

Url: [www.oeibf.at](http://www.oeibf.at)