

# Wirtschaftstransformation und Arbeitswelt

## Betriebliche Herausforderungen, Strategien und Perspektiven

Andreas Koch, Michael Jauß

### AUF EINEN BLICK

---

- Viele Betriebe stehen unter Digitalisierungs-, Demografie-, Dekarbonisierungs- und (De-)Globalisierungsdruck und passen sich meist schrittweise an.
  - Digitalisierung gilt als zentraler Treiber und Gestaltungsinstrument betrieblicher Transformation. Sie verändert Inhalte, Funktionen und die Organisation von Arbeit.
  - Für Erwerbsarbeit bedeutet dies oft zugleich Aufwertung und Verdichtung: mehr Verantwortung und Lernchancen, engere Taktung, Steuerung über Kennzahlen und Daten.
- 

### TRANSFORMATION ALS NEUER NORMALZUSTAND DER ARBEITSWELT

Digitalisierung, ökologische Transformation, neue globale Wertschöpfungsstrukturen und demografischer Wandel verändern Geschäftsmodelle, Märkte und Produktionsweisen. In vielen Unternehmen wirken diese Treiber gleichzeitig: Digitale Prozesssteuerung wird mit ressourcenschonender Produktion verknüpft, datenbasierte Logistik stabilisiert fragile Lieferketten. Zugleich steigen Qualifikationsanforderungen in alternativen Belegschaften.

Im Rahmen einer umfassenden Literaturanalyse<sup>1</sup> mit dem Fokus auf Betriebsfallstudien in den Branchen Maschinenbau, Chemie, Handel, Logistik sowie Finanz- und Versicherungsdienstleistungen wurde untersucht, wie sich diese Transformationsprozesse auf die ‚Arbeitswelt‘ in den Betrieben auswirken: Wie verändern sich Arbeitsorganisation, Steuerungslogiken, Beschäftigungsformen, Arbeitsbedingungen, Kompetenzanforderungen und Mitbestimmung? Unter welchen Bedingungen werden Chancen auf Aufwertung, Beteiligung und gute Arbeit realisiert? Welche

Gestaltungsoptionen nutzen die Betriebe und welchen Herausforderungen stehen sie gegenüber?

Der analytische Rahmen orientiert sich an etablierten Scoping-Review-Konzepten,<sup>2</sup> ohne deren Methodik in den Vordergrund zu stellen. Entscheidend ist die systematische Kartierung wiederkehrender Muster und strategischer Ansätze in der betrieblichen Praxis.

Die ausgewerteten Betriebsfallstudien zeigen, dass das Thema Digitalisierung deutlich im Vordergrund steht. Meist beschreiben sie schrittweise Anpassungen, bei denen bestehende Automatisierungs- und Organisationsformen weiterentwickelt statt grundlegend ersetzt werden. Digitalisierung verbindet dabei Produktion, Logistik und Dienstleistungsarbeit enger miteinander, erhöht die Transparenz und ermöglicht neue Formen der Steuerung.

## BRANCHENSPEZIFISCHE MUSTER DER DIGITALEN TRANSFORMATION

### Maschinenbau und Chemie: digitale Verdichtung bestehender Strukturen

Im Maschinenbau und in der Chemie bauen digitale Innovationen meist auf gewachsenen und etablierten Prozessen und Automatisierungssystemen auf. Neue Anwendungen wie Sensorik oder datenbasierte Fernwartung verschieben Schwerpunkte der Arbeit von manueller Ausführung hin zu Überwachung, Störungsdiagnose und Parametrierung.

Facharbeit bleibt aber trotz digitaler Assistenzsysteme zentral: Erfahrungswissen, situative Urteilskompetenz und Teamarbeit in Schichtstrukturen sind weiterhin für die Prozessstabilität und Sicherheit entscheidend. Digitalisierung verstärkt damit vorhandene Organisations- und Facharbeitsmodelle, statt einen radikalen Bruch herbeizuführen.

### Handel und Logistik: ‚Digitaler Taylorismus‘ und neue Schnittstellenarbeit

In Handel und Logistik steht Digitalisierung für einen tiefgreifenden Umbau von Wertschöpfungs- und Distributionsketten. Algorithmen steuern Kommissionierung, Tourenplanung und Zustellung, Wearables und Scanner strukturieren Arbeitsabläufe und Plattformen verknüpfen Lager, Transport und Kundenschnittstellen.

Studien bezeichnen dies als ‚digitalen Taylorismus‘: Taktung, Standardisierung und enge Kontrolle bleiben prägende Prinzipien, werden jedoch durch Echtzeit-Feedback und algorithmische Leistungsüberwachung verdichtet.<sup>3</sup> Für viele Beschäftigte bedeutet dies körperliche Entlastung bei gleichzeitiger Erhöhung von Leistungsdruck und Messbarkeit. Parallel entstehen neue Tätigkeitsprofile in Disposition, Datenanalyse und Systemsteuerung.

### Banken und Versicherungen: zwischen New Work und Kostendruck

Im Finanz- und Versicherungssektor gehen technischer und kultureller Wandel häufig Hand in Hand. Digitale Plattformen, Omnikanal-Strategien und automatisierte Backoffice-Prozesse werden mit Leitbildern wie Lean, Agilität oder New Work verbunden.<sup>4</sup>

Projektförmige Zusammenarbeit, standortübergreifende Teams und mobile Arbeit breiten sich aus. Gleichzeitig bleibt der Sektor stark reguliert und steht unter erheblichem Effizienz- und Kostendruck. Die Folge ist ein Spannungsfeld: Einerseits eröffnen neue

Arbeitsformen mehr Autonomie, andererseits werden Ziele, Kennzahlen und das Veränderungstempo häufig von oben oder durch die Marktanforderungen vorgegeben.

## ARBEIT, KOMPETENZEN UND BETEILIGUNG IM WANDEL

### Technikgestaltung: Effizienz, Transparenz – und Verdichtung

Über nahezu alle Branchen hinweg verfolgen Unternehmen mit digitalen Technologien vor allem Effizienz-, Qualitäts- und Transparenzziele. Produktions- und Logistikketten werden enger gekoppelt, Durchlaufzeiten reduziert, Auslastungen optimiert und Informationsflüsse beschleunigt. Für Beschäftigte kann daraus einerseits Entlastung entstehen, wo körperlich schwere, monotone oder fehleranfällige Tätigkeiten automatisiert werden; andererseits kann Arbeitsverdichtung resultieren, wo algorithmische Systeme Arbeitspensen zuteilen, die Leistung permanent messen und Abweichungen sofort sichtbar machen.

In Handel und Logistik verdichten digitale Steuerungsinstrumente bestehende Belastungsmuster. Leistungskennzahlen, Tracking und enge Taktraster strukturieren den Arbeitstag vieler Beschäftigter; Spielräume entstehen eher über Technikgestaltung und Personaleinsatz als über eine grundlegende Neujustierung von Leistungsanforderungen.<sup>3</sup>

Gestaltungsspielräume entwickeln sich dort, wo Technik- und Organisationsentscheidungen zusammengedacht werden: Pilotphasen, transparente Regeln zur Datennutzung und Beteiligung der Beschäftigten bei der Einführung digitaler Systeme können dazu beitragen, dass Effizienzgewinne nicht automatisch in höhere Verdichtung übersetzt werden.

### Kompetenzen und Lernen: hybride Profile und individualisierte Lernlasten

Digitale Technologien verändern Kompetenzprofile und Anforderungen in allen betrachteten Branchen. Statt völlig neuer Berufsbilder entstehen hybride Anforderungsprofile innerhalb bestehender Tätigkeiten: Fachliches Wissen muss mit Systemverständnis, Datenkompetenz und Kooperationsfähigkeit verknüpft werden.

Fallstudien zeigen, dass Weiterbildung näher an den Arbeitsplatz rückt: Kurze Schulungen, arbeitsplatznahe Lernformate, Lernen „im Prozess der Arbeit“ und digitale Lernplattformen gewinnen an Bedeutung.<sup>5</sup> Be-

schäftigte berichten zugleich von einer Individualisierung der Lernanforderungen: Ständige Lernbereitschaft wird erwartet, ohne dass Lernzeiten, Unterstützung und Anerkennung immer verbindlich abgesichert sind.

In Logistik und Handel verschiebt sich Arbeit von körperlich geprägten Lager- und Kommissionierungstätigkeiten hin zu systemgestützter Arbeit mit Lagerverwaltungssystemen, Datenbrillen oder Scannern. Studien verweisen darauf, dass digitale Basiskompetenzen und sichere Systembedienung an Bedeutung gewinnen, während klassische berufsspezifische Fachkompetenz in Teilen entwertet oder ausgelagert wird.

Die Fallstudien machen deutlich, dass Kompetenzverschiebungen sowohl zu Aufwertung als auch zu neuen Unsicherheiten führen können. Entscheidend ist, ob Qualifizierung im Betrieb durch Zeit, Anerkennung und gemeinsame Lernstrukturen unterstützt wird oder Weiterbildung vor allem als individuelle Bringschuld gilt.

### **Führung, Kultur und Beteiligung: mehr Eigenverantwortung unter engen Vorgaben**

Mit der Digitalisierung verändern sich zudem Führungs- und Steuerungsmuster. In vielen Betrieben wird Eigenverantwortung betont: Teams sollen sich selbst organisieren, Ziele eigenständig operationalisieren und flexibel auf Veränderungen reagieren. Leitbilder wie ‚Lean‘ und ‚agil‘ versprechen flachere Hierarchien, kürzere Entscheidungswege und mehr Gestaltungsfreiheit.

Gleichzeitig wird Arbeit weiter stark über Kennzahlen, Zielsysteme und standardisierte Prozesse gesteuert. Beschäftigte erleben dadurch teilweise eine doppelte Erwartung: mehr Selbstorganisation bei unverändert hohem Effizienz- und Qualitätsdruck. Wo Führung primär über Zahlen und Benchmarks erfolgt, kann sich der Spielraum zur Mitgestaltung eher verengen als erweitern.

Mitbestimmung und Beteiligung wirken hier als zentrale Ressourcen. In Branchen mit dichter Betriebsratsstruktur und tariflicher Einbindung, etwa in der Chemiebranche oder in Teilen des Finanzsektors, erfolgt die Einführung digitaler Technik häufiger über Vereinbarungen zu Datenschutz, Leistungs- und Verhaltenskontrolle, Qualifizierung und Personalentwicklung.<sup>6</sup>

In stärker fragmentierten Branchen wie der Logistik oder dem Handel ist die Reichweite betrieblicher Interessenvertretung dagegen begrenzt. Wo Mitbestimmung fehlt oder nur schwach ausgeprägt ist,

werden Konflikte über Arbeitsdichte, Leistungskennzahlen oder Lernanforderungen eher individuell ausgetragen – mit entsprechend höheren Risiken für Arbeitsqualität und Gesundheit.<sup>3</sup>

## **GESTALTUNGSPULSE FÜR POLITIK UND PRAXIS**

Aus den Fallstudien ergeben sich mehrere Querschnittsimpulse für eine sozial ausgewogene Gestaltung digitaler Transformation.

### **Erstens: Branchenspezifische Pfade ernst nehmen**

Digitalisierung verstärkt häufig bestehende Organisationsprinzipien. Transformationsstrategien sollten daher an branchenspezifische Ausgangslagen ansetzen, etwa an Lean-Strukturen im Maschinenbau, an Automatisierungstraditionen in der Chemie, an tayloristischen Steuerungsmodellen in Logistik und Handel oder an regulierungsgeprägter Wissensarbeit im Finanzsektor. Förder- und Regulierungsinstrumente sollten diese Pfadabhängigkeiten berücksichtigen, statt auf ein einheitliches Zielbild der ‚digitalen Arbeit‘ zu setzen.

### **Zweitens: Technikpolitik als Arbeits- und Bildungspolitik begreifen**

Digitale Technikgestaltung ist immer auch Arbeits- und Bildungsgestaltung. Gute Arbeit in der Transformation erfordert deshalb verlässliche Lernzeiten, leicht zugängliche Weiterbildungsangebote und institutionell abgesicherte Lernstrukturen, besonders für formal gering Qualifizierte und Beschäftigte in prekären Segmenten. Programme zur Fachkräftesicherung sollten arbeitsplatznahe Lernkonzepte unterstützen, ohne Lernrisiken vollständig zu individualisieren.<sup>5</sup>

### **Drittens: Mitbestimmung als aktive Gestaltungsressource stärken**

Mitbestimmung ist ein Schlüssel, um Effizienzgewinne, Belastungsrisiken und Qualifizierungsbedarfe in ein tragfähiges Gleichgewicht zu bringen. Gesetzgeber und Sozialpartner können dazu beitragen, Beteiligungsrechte in digitalisierten und fragmentierten Wertschöpfungsketten zu stärken, etwa durch erweiterte Mitbestimmungsrechte bei algorithmischer Steuerung, bessere Absicherung von Interessenvertretung in

ausgelagerten Strukturen und branchenspezifische Dialogforen.<sup>6</sup>

Schließlich legen die Fallstudien nahe, Transformation nicht als rein technisches Projekt zu behandeln, sondern als gesellschaftlichen Aushandlungsprozess über die Zukunft von Arbeit.

#### Literatur

- 1** Koch, Andreas und Michael Jauß. 2026. Wirtschaftstransformation und Arbeitswelt: Ein Literaturüberblick zu betrieblichen Herausforderungen, Strategien und Perspektiven. Duisburg/Bremen: DIFIS – Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialforschung.
- 2** Peters, Micah, Christina Godfrey, Hanan Khalil et al. 2020. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JBIManual for Evidence Synthesis*. JBI, Adelaide.
- 3** Buss, Klaus-Peter, Herbert Oberbeck und Knut Tullius. 2022. Systemische Rationalisierung 4.0 – wie Wettbewerb und Geschäftsmodelle die Digitalisierung in Handel, Logistik und Finanzdienstleistungen prägen. *Berliner Journal für Soziologie* 32/1: 35-68.
- 4** Burkhart, Alfred. 2023. *New Work für Finanzdienstleister: Wege zu einer zukunftsfähigen Unternehmenskultur*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- 5** Umbach, Susanne, Erik Habertzeth, Hanna Böving und Elise Glaß. 2020. *Kompetenzverschiebungen im Digitalisierungsprozess. Veränderungen für Arbeit und Weiterbildung aus Sicht der Beschäftigten*. Bielefeld: WBV.
- 6** Bendel, Alexander und Thomas Haipeter. 2023. Zwischen Mitbestimmung und Industriepolitik: Interessenvertretungspraktiken im Spannungsfeld von Dekarbonisierung und Digitalisierung in energieintensiven Branchen. *Industrielle Beziehungen: Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management* 30/1: 69-94.

#### Über die Autoren

**Dr. Andreas Koch** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) an der Universität Tübingen.

**Michael Jauß** ist Student der Zukunftsökonomie an der Hochschule Nürtingen und war im Rahmen der DIFIS-Studie Praktikant am IAW.

Für die Inhalte der vorliegenden Publikation sind ausschließlich die Verfasser verantwortlich.

#### Impressum

**DIFIS** - Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung  
 Direktorin: Prof. Dr. Ute Klammer (Universität Duisburg-Essen)  
 Stellv. Direktor: Prof. Dr. Frank Nullmeier (Universität Bremen)  
 Standort Duisburg: Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ), Forsthausweg 2, 47057 Duisburg

Standort Bremen: SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik, Mary-Somerville-Straße 5, 28359 Bremen

Homepage: [www.difis.org](http://www.difis.org)

**Erscheinungsort und -datum:** Duisburg/Bremen, April 2026

**Inhaltliche Betreuung:** Timothy Rinke

**Betreuung der Publikationsreihe:** Miruna Bacali

ISSN:2748-680X