

Arno Brandt, Lina Polom, Marc Danneberg

GUTE DIGITALE ARBEIT**AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG
IM DIENSTLEISTUNGSBEREICH**Studie im Auftrag der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di)
Landesbezirk Niedersachsen-Bremen und der Friedrich-Ebert-Stiftung**EXECUTIVE SUMMARY**

Die ökonomische und gesellschaftliche Bedeutung der Dienstleistungswirtschaft hat sich in Deutschland in den zurückliegenden Jahren kontinuierlich erhöht. Es lassen sich verschiedene Treiber dieses sektoralen Wandels identifizieren: So haben **sozio-demografische Entwicklungen** einen erheblichen Einfluss auf die Lebensarbeitszeit, den Staatshaushalt sowie das Konsumverhalten der Bevölkerung. Insbesondere die Alterung der Gesellschaft sowie steigende Haushaltseinkommen haben zu einer erhöhten Dienstleistungsnachfrage geführt. Auch die Erschließung neuer Märkte im Zuge der **Globalisierung** hat wirtschaftsstrukturelle Verschiebungen beschleunigt. Zudem sind viele Unternehmen dazu übergegangen, bestimmte Tätigkeiten, die zuvor von Mitarbeiter_innen des Unternehmens wahrgenommen wurden, auf **unternehmensnahe Dienstleister** auszulagern. Ein weiterer Treiber des sektoralen Wandels ist die zunehmende Integration von (industriellen) Sachgütern und Dienstleistungen zu sogenannten **hybriden Produkten**. Diese entstehen in der Regel aus dem Angebot eines Sachgutes heraus, das mit zusätzlichen Services angereichert wird. **Die Übergänge zwischen Industrie- und Dienstleistungssektor werden vor diesem Hintergrund fließender.** Aufgrund der steigenden Bedeutung des Dienstleistungssektors ist dieser bei der Entwicklung innovations-, wirtschafts- und arbeitspolitischer Initiativen deshalb verstärkt in den Blick zu nehmen.

Ein weiterer Trend, der das Leben und Arbeiten in Deutschland nachhaltig verändern wird, ist die **fortschreitende Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft**. Durch den Einsatz moderner Informationstechnologien und eine zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Wertschöpfungsprozessen ergeben sich nicht nur für die Industrie vielfältige Entwicklungspotenziale (Industrie 4.0). Auch im Dienstleistungsbereich sind umfassende Digitalisierungsprozesse zu beobachten, die zum Teil bereits weiter vorangeschritten sind als in der Industrie. Der digitale Wandel wird folglich in allen Bereichen der Wirtschaft zur Etablierung neuer Geschäftsmodelle, zur Veränderung von Arbeitsprozessen und zur Automatisierung bestimmter Tätigkeiten führen.

Die Gestaltung des digitalen Wandels ist deshalb eine der zentralen Zukunftsaufgaben in Deutschland. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Chancen und Herausforderungen, die sich durch den Einsatz digitaler Technologien im

Bereich der Arbeitsorganisation abzeichnen. Aktuelle Studien zur Arbeit im Zeitalter der Digitalisierung fokussieren in den meisten Fällen auf Veränderungen der Arbeitsbedingungen im industriellen Bereich. Vertiefende empirische Untersuchungen im Dienstleistungssektor sind dahingegen noch eher selten. Die vorliegende Untersuchung dient zur vertiefenden **Analyse von Digitalisierungsprozessen in verschiedenen Dienstleistungsbranchen** und zur **Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen für die Gestaltung Guter Digitaler Arbeit**.

Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Organisations- und Wertschöpfungsprozessen im Dienstleistungsbereich schlägt sich in veränderten Arbeitsbedingungen und -abläufen nieder. Grundsätzlich bietet eine verstärkte Digitalisierung von Dienstleistungsarbeit die Chance, Arbeitsprozesse leichter und effizienter zu gestalten und das Arbeitsumfeld umfassend zu reorganisieren. Dabei sind die Veränderungen jedoch nie einseitig, denn viele Potenziale, die sich aus der Neugestaltung von Arbeit ergeben, bergen zugleich auch erhebliche Risiken. Vor diesem Hintergrund werden **vier Korridore der Veränderung von Dienstleistungsarbeit** dargestellt. Sie bilden die Grundlage für die vertiefende Analyse der spezifischen Veränderungsprozesse in verschiedenen Dienstleistungsbranchen:

- **Substitutions- und Komplementaritätseffekte:** Bestimmte Tätigkeiten werden zukünftig durch intelligente Maschinen und Systeme ersetzt werden. Darüber hinaus besteht allerdings auch das Potenzial, dass durch den Einsatz von Digitalisierungslösungen neue Arbeitsplätze mit grundlegend veränderten Qualifikationsanforderungen generiert werden.
- **Humanisierungs- und Dehumanisierungspotenziale:** Der digitale Wandel wird auch die Qualität der Arbeit nachhaltig verändern. So besteht durch den Einsatz moderner Technologien und intelligenter Assistenzsysteme die Aussicht auf eine nachhaltige Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Auf der anderen Seite kann durch den Einsatz automatisierter Entscheidungsmechanismen die Kontrolle über die eigene Tätigkeit als stark eingeschränkt wahrgenommen werden, und der digitale Wandel hat darüber hinaus das Potenzial, eine kontinuierliche Überwachung der Arbeitnehmer_innen zu befördern.

- **Entgrenzung und Flexibilisierung der Arbeitsorganisation:** Der digitale Wandel eröffnet ferner weitreichende Möglichkeiten zur zeitlichen und räumlichen Entgrenzung der Arbeit. Darüber hinaus ist zu beobachten, dass sich die Organisationsstrukturen von Unternehmen wandeln und im Zuge der Digitalisierung bestimmte Tätigkeiten verstärkt auf externe Anbieter ausgelagert werden.
 - **Neue Anforderungen im Bereich der Qualifizierung:** Es entstehen veränderte Anforderungen an das Können, die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen der Beschäftigten. Insbesondere ist zu erwarten, dass der Einsatz technologischer Innovationen zu einer verstärkten Integration von IT-Kenntnissen und Prozesswissen führen wird. Zu erwarten ist ferner eine Zunahme an Koordinierungs- und Entwicklungsaufgaben sowie ein Bedeutungsgewinn systemanalytischer Kompetenzen.
- Um die Wirkungsmechanismen und Folgen der neuen Technologien entlang der vier Korridore der Veränderung beleuchten und daraus konkrete Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Gewerkschaften ableiten zu können, wurden die verschiedenen Digitalisierungsprozesse in ausgewählten Dienstleistungsbranchen anhand von Unternehmensbeispielen vertiefend analysiert. Die Datengrundlage lieferten Experteninterviews mit Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreter_innen aus den **Branchen Medien, Verkehr, Telekommunikation, Handel und Logistik, Touristik und öffentlicher Dienst**. Es handelt sich dabei um Branchen, die in anderen Studien zur Digitalisierung bisher noch nicht oder nur am Rande berücksichtigt wurden. Zudem wurden vorrangig Branchen ausgewählt, die für Norddeutschland eine besonders hohe wirtschafts- oder beschäftigungspolitische Relevanz aufweisen:
- **Medien | Norddeutscher Rundfunk (NDR) – Fernsehen:** Die Grenzen zwischen dem audiovisuellen und dem Onlinebereich verschwimmen. Nicht selten gehen diese Veränderungen mit einer zunehmenden Verzahnung journalistischer und technischer Kompetenzbereiche einher. Festangestellte und freie Mitarbeiter_innen erhalten die Möglichkeit, sich in neuen Arbeitsfeldern zu erproben. Der digitale Wandel hat durch die neuen gestalterischen und technischen Möglichkeiten etwa im Bereich des Videojournalismus die eigenständige Erarbeitung ganzer Beiträge ermöglicht. Dennoch sind eine enge Zusammenarbeit mit der Redaktion und Produktion sowie eine zentrale Anlaufstelle, z. B. für die technische Beratung, unerlässlich.
 - **Verkehr | üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG:** Die Erbringung von Verkehrsdienstleistungen wird zunehmend durch den Einsatz technologischer Lösungen unterstützt. Wesentliche Einsatzfelder digitaler Technologien sind die Fahrzeugtechnik, die technische Organisation der Verkehrssysteme sowie die Digitalisierung der institutionellen Verwaltungsstrukturen. In ersten Städten wird der Einsatz fahrerloser Verkehrsträger bereits erprobt. Diese technologischen Entwicklungen gehen mit der Entstehung innovativer Geschäftsmodelle, wie etwa verkehrsmittelübergreifenden Buchungs- und Abrechnungsplattformen, einher. Weitere Handlungsfelder sind die Fahrzeugvernetzung und die Echtzeitauswertung von Verkehrsdaten. Die Digitalisierung führt deshalb zu einer Verschiebung der Tätigkeitsfelder hin zu serviceorientierten Aufgaben.
 - **Telekommunikation | Deutsche Telekom AG:** Unternehmen der Telekommunikationsbranche sind sowohl Treiber als auch Getriebene des digitalen Wandels. Aufgrund der hohen Bedeutung von Digitalisierungstechnologien in nahezu allen anderen Branchen entwickeln Telekommunikationsunternehmen inzwischen maßgeschneiderte, interdisziplinär ausgerichtete Produkte (z. B. Echtzeitinternet für autonomes Fahren, Umstrukturierung von Arbeitsprozessen unter Einsatz digitaler Technologien). Zudem wurde das Produktportfolio um Onlineservices und Themenfelder wie Internet Security oder Big-Data-Analyse erweitert. Bei der Koordination der Aufgabenerbringung ist zwischen den verschiedenen Bereichen innerhalb der Unternehmen zu unterscheiden. Die Digitalisierung ermöglicht eine zunehmende Integration der Kund_innen in die Geschäftsabläufe. Durch die direkte Einbindung der Kund_innen übernehmen diese einen Teil der Verwaltungsaufgaben selbst. Die Mitarbeiter_innen in der Verwaltung reagieren entsprechend vermehrt auf das Handeln der Kund_innen. Direkt bei den Kund_innen zu erbringende technische Dienstleistungen werden zunehmend mittels Fernwartung erbracht. Veränderte Anforderungen an die Mitarbeiter_innen setzen ein hohes Maß an Selbstverwaltung und -verantwortung voraus.
 - **Handel & Logistik | Schenker Deutschland AG und J. Bünting Beteiligungs AG:** Handel und Logistik sind heute schon wichtige Anwendungsfelder digitaler Technologien, und die Digitalisierung ist entsprechend weit vorangeschritten. Auch wenn in einigen Bereichen eine tiefer gehende Digitalisierung und Automatisierung theoretisch möglich ist, wird diese in vielen Fällen aus wirtschaftlichen Gründen nicht umgesetzt. Durch weitere neue Technologien, wie den 3-D-Druck, könnte sich jedoch auch der Kernbereich der Logistik zukünftig stärker wandeln (Wandel zur Informationslogistik). Im Handel und der Logistik ist im Kontext der Digitalisierungsdebatte eine differenzierte Betrachtung der Kompetenzen nach Qualifikationsstufen notwendig, da die Tätigkeiten sich stark voneinander unterscheiden und sehr unterschiedliche Fähigkeiten bei den Mitarbeiter_innen voraussetzen. Routinetätigkeiten werden insbesondere in der Kommissionierung mithilfe digitaler Assistenzsysteme unterstützt und in ihrer Effizienz gesteigert. Das selbstständige Arbeiten wird in diesem Zusammenhang häufig zugunsten einer prozessorientierten Steuerung eingeschränkt.
 - **Touristik | BCD Travel Germany GmbH:** Im Zuge der Digitalisierung haben sich insbesondere die Produktportfolios von Reisebüros und Reiseveranstaltern verschoben. Da Reisedienstleistungen verstärkt über das Internet gebucht werden, sind in diesem Bereich nur noch sehr geringe Provisionen zu erzielen. Ein neuer Schwerpunkt wurde von vielen Unternehmen deshalb in der Erbringung komplexer Beratungsdienstleistungen gesetzt. Zudem werden digitale und analoge Dienstleistungen verstärkt miteinander verknüpft. Durch die Konzentration auf die Erbringung von Beratungsdienstleistungen und die hohe Problemlösungskompetenz in Krisensituationen sind die Anforderungen an die Beschäftigten gestiegen. Auch die Bedeutung von Erfahrungswissen hat zugenommen.

- **Öffentlicher Dienst | Niedersächsisches Justizministerium und Landeshauptstadt Hannover:** Die hoheitlichen Aufgaben öffentlicher Institutionen haben sich im Zuge des digitalen Wandels kaum verändert. Die Leistungserbringung wurde allerdings durch neue Instrumente des E-Governments sowie internetbasierte Partizipationsformen ergänzt. Zudem werden digitale Technologien genutzt, um Fachprozesse zu reorganisieren und effizienter zu gestalten (z. B. Einführung der elektronischen Akte). Für die Beschäftigten ergeben sich daraus neue Qualifizierungsbedarfe im Bereich des technologischen Know-how sowie der kompetenzfeldübergreifenden Vernetzung öffentlicher Einrichtungen. Das Prinzip hierarchischer Steuerung hat weiterhin Bestand. Bei der Entwicklung und Implementierung neuer Systeme und Verfahren werden allerdings verstärkt projektbezogene und kooperative Steuerungselemente genutzt.

Die spezifischen Effekte der Digitalisierung können je nach Branche, Tätigkeitsschwerpunkt und technologischer Innovation sehr unterschiedlich ausfallen. **Es sind dennoch einige zentrale Handlungsfelder identifizierbar, die bei der Gestaltung Guter Digitaler Dienstleistungsarbeit in den Blick genommen werden sollten.** Viele Herausforderungen des digitalen Wandels können bereits auf der betrieblichen Ebene gelöst werden. Dies gelingt allerdings nur dann, wenn die Mitarbeiter_innen sowie die Betriebs- und Personalrät_innen zur Gestaltung des Wandels befähigt und bei dieser Aufgabe unterstützt werden. Vor diesem Hintergrund ist die Gestaltung Guter Digitaler Arbeit als gesamtgesellschaftlicher Prozess zu verstehen, in den auch Politik, Gewerkschaften und Verbände involviert sein sollten:

Mitbestimmung

- Rechtliche Anpassungen im Bereich der Mitbestimmung (Ausweitung des Betriebsbegriffes bzw. Ausweitung des Begriffs der Arbeitnehmer_innen).
- Neben einer Ausweitung der Mitbestimmungsrechte ist zu prüfen, inwiefern ergänzende, temporäre Kooperationsstrukturen (z. B. Pilotprojekte) bei der Gestaltung von Digitalisierungsprojekten zielführend sind.
- Einsatz digitaler Technologien (z. B. Onlineplattformen), um die kreativen Potenziale der einzelnen Mitarbeiter_innen bei der Gestaltung des digitalen Wandels nutzbar zu machen.
- Unterstützung von Betriebs- und Personalrät_innen bei der Gremien- und Gestaltungsarbeit (Kompetenzerweiterung und administrativer Support).

Aus- und Weiterbildung

- Der digitale Wandel führt zu erhöhten Bedarfen im Bereich informationstechnischer, interdisziplinärer und systemanalytischer sowie sozialer und koordinativer Kompetenzen. Qualifizierungsmaßnahmen sollten sich an diesen neuen Bedarfen ausrichten.
- Die Betriebe und die Erwerbstätigen müssen finanzielle und vor allem zeitliche Ressourcen in lebenslanges Lernen investieren, um anpassungsfähig zu bleiben.
- Aufbau von neuen Führungskräftekompetenzen im Bereich des „Führens auf Distanz“, um auf veränderte Anforderungen an Führungskräfte reagieren zu können.

- Zudem ist eine gesellschaftliche Debatte anzustoßen, inwiefern eine soziale Verantwortung besteht, trotz Substituierbarkeitspotenzialen ein gewisses Maß an Einfacharbeit für Beschäftigte niedrigerer Qualifikationsstufen vorzuhalten.

Arbeitsplatzgestaltung

- Entwicklung von Maßnahmen zur Akzeptanz neuer, technischer Systeme. Regelung der betrieblichen Nutzung digitaler Technologien, insbesondere mit Blick auf Arbeitszeit, Überwachung und Datensicherheit. Notwendig sind in diesem Zusammenhang rechtlich, betriebswirtschaftlich und individuell tragfähige Lösungen zur Regelung arbeitsorganisatorischer Flexibilität und Entgrenzung.
- Zudem ist eine ergonomische Optimierung mobiler Geräte bzw. eine Sensibilisierung für die negativen gesundheitlichen Auswirkungen bei falscher Nutzung anzustreben.
- Bei der Etablierung von Smart- bzw. Flexible-Working-Konzepten ist zu berücksichtigen, dass ein attraktiver Arbeitsort für die meisten Beschäftigten auch bei zunehmender Flexibilisierung von Arbeitsprozessen einen wichtigen Bezugspunkt darstellt.
- Auch die Mitarbeiter_innen müssen zur Grenzziehung zwischen beruflichen und privaten Sphären ermutigt und für die Belange des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sensibilisiert werden. Zudem ist Respekt für die Erreichbarkeits- und Verfügbarkeitsgrenzen anderer, insbesondere weisungsabhängiger Erwerbstätiger, einzufordern.

Soziale Sicherung

- Es muss eine breite Diskussion zur Anpassung der sozialen Sicherung an die veränderten Erwerbsbiografien (insbesondere mit Blick auf die steigende Zahl von Crowdarbeiter_innen) geführt werden.
- Mögliche Lösungsansätze sind eine Beteiligung der Auftraggeber_innen an der sozialen Absicherung Selbstständiger, insbesondere an der Altersvorsorge, eine Einbeziehung Selbstständiger in die sozialen Sicherungssysteme und gesetzlichen Rentenversicherungssysteme oder die Beteiligung arbeitnehmerähnlicher Selbstständiger an betrieblichen Sicherungssystemen.