

### Die digitale Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen heute: Eine deskriptive Untersuchung aus der Sicht der Beschäftigten

Pfeiffer, Sabine; Suphan, Anne; Zirnic, Christopher; Kostadinova, Denitsa

Veröffentlichungsversion / Published Version

Kurzbericht / abridged report

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Pfeiffer, S., Suphan, A., Zirnic, C., & Kostadinova, D. (2016). *Die digitale Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen heute: Eine deskriptive Untersuchung aus der Sicht der Beschäftigten*. (FGW-Impuls Digitalisierung von Arbeit, 1). Düsseldorf: Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung e.V. (FGW). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-66560-6>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



# Die digitale Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen heute

Eine deskriptive Untersuchung aus der  
Sicht der Beschäftigten



Sabine Pfeiffer, Anne Suphan, Christopher Zirinig, Denitsa Kostadinova

## Auf einen Blick

- Erwerbstätige erlernen die für ihren Job notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten in erster Linie durch praktische Berufserfahrungen. Gerade in technisch ausgerichteten Berufen finden sich aber auch viele Beschäftigte mit Aufstiegsqualifikationen.
- Etwa die Hälfte der Beschäftigten sieht sich parallel zunehmendem Stress und gestiegenen fachlichen Anforderungen ausgesetzt.
- 71 % der Beschäftigten bewältigen heute schon in hohem Maße einen vielfältigen Wandel an ihrem Arbeitsplatz (insbesondere neue Computerprogramme sowie Umstrukturierungen innerhalb des Unternehmens) und sind es gewohnt, mit Unwägbarkeiten umzugehen.

## Einleitung

Digitalisierung und Industrie 4.0 werden – so die aktuell diskutierten Diagnosen – intensive Auswirkungen auf unsere Arbeit haben. Chancen und Risiken liegen dabei nah beieinander.

Über die Zukunft von Arbeit wird in Deutschland eine breite Debatte geführt. Die zahlreichen Prognosen und Visionen darüber, welchen Einfluss die Digitalisierung auf die Arbeit nehmen wird, orientieren sich dabei meist an den neuesten technologischen Entwicklungen und deren möglichen Folgen. Um den zukünftigen Wandel unserer Arbeitswelt zuverlässig einschätzen zu können, ist es jedoch erst einmal erforderlich, den heutigen Stand der digitalen Arbeit zu kennen. Dies wird allerdings dadurch erschwert, dass der Forschungsstand wenig umfassend und eher widersprüchlich ist. Auf Landesebene gibt es kaum repräsentative Daten, die eine Einschätzung der aktuellen Arbeitswelt ermöglichen. Diese Forschungslücke soll geschlossen werden mit der Studie „Die digitale Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen heute. Eine Studie zur deskriptiven



Untersuchung aus der Sicht der Beschäftigten<sup>1</sup>. Die Studie liefert in erster Linie eine Datengrundlage für die Debatte um die Arbeitswelt 4.0 und schafft damit zugleich eine methodische Voraussetzung für weitere Untersuchungen. Die Analysen der Studie basieren auf der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung<sup>2</sup>: Es wurden erwerbstätige Personen, die mindestens 15 Jahre alt sind und mindestens zehn Stunden wöchentlich arbeiten, nach den Gegebenheiten ihres Arbeitsplatzes befragt. Aus der repräsentativen Gesamtstichprobe von 20 036 Fällen können 4259 Personen dem Bundesland Nordrhein-Westfalen zugeordnet werden. Einige besonders zentrale Ergebnisse der Auswertungen sind hier zusammengefasst.

**ABB. 1**  
Stichprobenbeschreibung

Region	Nordrhein-Westfalen	Deutschland
Stichprobengröße	4259	20036
Männer	2060	9558
Frauen	2199	10478

### Datengrundlage

Bei der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung handelt es sich um eine seit 1979 regelmäßig durchgeführte repräsentative Erhebung der Arbeitsplatzgegebenheiten erwerbstätiger Personen. Die deutschlandweite Stichprobe von 2012 umfasst 20 036 Fälle, von denen 4259 Personen ihren Arbeitsplatz in Nordrhein-Westfalen haben, darunter 2060 Männer (48 %) und 2199 Frauen (52 %). Damit einerseits die Unterschiede zwischen den Befragten besser erkennbar sind und andererseits die Übersichtlichkeit der Ergebnisse gewahrt ist, wurden Bildungs- und Berufscluster (Bündelung nach Bildung und Beruf) gebildet. Deren Verteilung im Land entspricht weitgehend der Verteilung in ganz Deutschland. Die Bildungscluster sollen die Vielfalt beruflicher Bildung sichtbar machen. Außerdem sollen sie die Bedeutung von Aufstiegsfortbildungen im beruflichen Umfeld bzw. auf akademischen Wegen (Studium) nach einer beruflichen Erstausbildung darstellen. Die Gruppierungen unterscheiden sich wie folgt:

- ohne Berufsabschluss (Anteil NRW: 9 %),
- nur eine Berufsausbildung (ausschließlich eine einzige betriebliche oder schulische Berufsausbildung oder Lehre; 44 %),

- mehrere Berufsausbildungen (mehr als eine betriebliche bzw. schulische Berufsausbildung oder Lehre; 16 %),
- Berufsausbildung plus (mindestens eine betriebliche oder schulische Berufsausbildung/Lehre plus eine berufliche Aufstiegsfortbildung wie Meister/-in, Techniker/-in oder ein Studium; 17 %),
- nur Studium (ausschließlich akademische Abschlüsse; 13 %)

Die Qualifikationsstruktur im Land zeigt hiernach ihre Stärke vor allem in der Mitte: Insgesamt haben 78 % mindestens eine berufliche Ausbildung und/oder weitere Qualifizierungen, der Anteil der Personen ohne berufliche Qualifikation rangiert im einstelligen Bereich, rein akademisch Qualifizierte machen 13 % aus. Somit trifft der digitale Wandel in Deutschland auf eine höchst unterschiedliche Erwerbsstruktur, die sich weder mit den üblichen Branchenzuordnungen noch nach beruflichen Kategorien aussagekräftig und gleichzeitig übersichtlich darstellen lässt. Daher wurden nach ähnlichen beruflichen Zusammenhängen und vergleichbaren digitalen Arbeitswelten die folgenden acht Berufscluster gebildet:

- Administration & Organisation (Anteil NRW: 23 %),
- Technik & Produktion (14 %),
- Handeln & Marketing (13 %),
- Lehren & Erziehen (12 %),
- Körper & Gesundheit (11 %),
- Verkehr, Logistik & Transport (7 %),
- IT & Kommunikation (4 %),
- Tourismus, Gastro & Nahrung (3 %).

### Gestaltungskordinaten

Die Ergebnisse der Studie wurden anhand von Merkmalen aufbereitet, die für die Arbeitswelt 4.0 besonders relevant sind und hier Gestaltungskordinaten und Gestaltungsressourcen genannt werden:

Gestaltungskordinate Qualifikationsstruktur. Die vorhandenen formalen beruflichen Qualifikationen sind ohne Frage ein zentraler Anhaltspunkt für die Bewertung der aktuellen Arbeitswelt. Sie können als Grundlage bzw. Ressource, aber auch als Einschränkung bei zukünftigen Entwicklungen wirken. Generell wird davon ausgegangen, dass aktuell und zukünftig eine erste Berufsausbildung als einzige formale Qualifikation für ein ganzes Erwerbsleben nicht mehr ausreichen wird. 78 % aller aktuell Erwerbstätigen in NRW haben mindestens eine berufliche Ausbildung abgeschlossen, 16 % sogar zwei oder mehr. Die Studie ergänzt den Blick auf die formalen Qualifikationen



mit zusätzlichen Daten zur Berufserfahrung und zur aktuellen Stellung im Beruf.

**Gestaltungskordinate Weiterbildung.** Darüber dass der Wandel der Arbeit zu neuen Anforderungen an die Weiterbildung führt, besteht weitgehend Einigkeit. Auch lebenslanges Lernen ist für immer mehr Beschäftigte heute schon zur normalen Anforderung geworden. Die Studie verdeutlicht, welche Relevanz bisherige Berufsabschlüsse und die erworbene Berufserfahrung aus Sicht der Beschäftigten für ihre aktuelle Tätigkeit haben. Dies besagt gleichzeitig, dass der Aufbau von Fähigkeiten und Fertigkeiten bisher fast ausschließlich über Ausbildung und Erfahrung erfolgt ist. Zum Erwerb der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für die aktuelle Tätigkeit notwendig sind, hat die Berufserfahrung mit 43 % die höchste Bedeutung, gefolgt von der Ausbildung (30 %) und mit deutlichem Abstand der Weiterbildung (15 %).

**Gestaltungskordinate IT-Nutzung und Wandel am Arbeitsplatz.** Digitalisierung ist kein neues Phänomen, sondern bestimmt seit vielen Jahren intensiv den Wandel von Arbeit und Tätigkeiten. Um zukünftige Herausforderungen überhaupt einschätzen zu können, ist es notwendig zu wissen, wie die aktuell Beschäftigten diesen Wandel der Arbeit durch technische und organisatorische Veränderungen erleben (und wie sie ihn bewältigen). Die Studie betrachtet deshalb nicht nur die bisherige IT-Nutzung am Arbeitsplatz, sondern auch andere Aspekte des Wandels. Sie arbeitet heraus, ob und in welchem Ausmaß die Arbeit mit dem Computer zu veränderten fachlichen Anforderungen führt und/oder ob sie mit einer Zunahme an Stress/Arbeitsdruck verbunden ist. Für die Mehrheit der Erwerbstätigen ist das Arbeiten am Computer längst Alltag geworden: 71 % der Befragten in Nordrhein-Westfalen geben an, häufig am Computer zu arbeiten und im Durchschnitt die Hälfte ihrer Arbeitszeit am Computer zu verbringen.

**Gestaltungskordinate Öffnungen und Entgrenzungen von Arbeit.** Die Digitalisierung scheint viele Gewissheiten unserer bisherigen Arbeitswelt infrage zu stellen. Das sogenannte Normalarbeitsverhältnis wird üblicherweise als Leitbild empfunden und mit unbefristeten, stabilen Beschäftigungsverhältnissen in Verbindung gebracht. Dabei wird von einem langen Verbleib in einem Unternehmen und einer relativ klaren Abgrenzung zwischen Arbeitszeit und Freizeit bzw. Erwerbswelt und Lebenswelt ausgegangen. Seit Aufnahme ihrer ersten Arbeitstätigkeit haben die Befragten in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich für fast

viereinhalb verschiedene Arbeitgeber gearbeitet. Der Verbleib in einem Beschäftigungsverhältnis über die gesamte Erwerbsdauer scheint zwar für die Mehrheit eher die Ausnahme darzustellen, aber ein sehr häufiges Hopping lässt sich nicht feststellen. Wo sich aber tatsächlich eine zeitliche Entgrenzung von Arbeit äußert, ist bei der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit. Sie unterscheidet sich aus der Perspektive der Beschäftigten erheblich von der vereinbarten Arbeitszeit, unabhängig davon, ob es sich formal um Überstunden handelt oder nicht. In Nordrhein-Westfalen liegt die durchschnittliche vereinbarte Wochenarbeitszeit bei 33,81 Stunden, die von den Befragten angegebene tatsächliche Wochenarbeitszeit liegt mit 46,73 Stunden annähernd 13 Stunden darüber.

**Gestaltungskordinate Gesundheit.** Gesundheit und Belastung erscheinen in einer komplexer werdenden Arbeitswelt insbesondere vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung zunehmend problematisch. Der allgemeine Gesundheitszustand wird von den Befragten mehrheitlich als positiv erlebt: Zwar beschreiben ihn nur 9 % als ausgezeichnet, jede\_r Fünfte hält ihn aber für sehr gut und über die Hälfte für gut. Da Personen, die mit gravierenderen und chronischen gesundheitlichen Problemen belastet sind, meist nicht aktiv am Erwerbsleben teilnehmen und von der Befragung nicht erfasst wurden, ist dieses positive Bild aber nur eine Seite der Medaille. Es lässt vielmehr aufhorchen, wenn immerhin 14 % der Erwerbstätigen ihren allgemeinen Gesundheitszustand als weniger gut und 3 % ihn als schlecht bezeichnen.

**Gestaltungsressource Arbeitsvermögen.** Beschäftigte, die aktuell mit Komplexität, Unwägbarkeiten und Wandel an ihrem Arbeitsplatz konfrontiert sind, entwickeln dabei auch die – überwiegend natürliche – Fähigkeit, erfolgreich damit umzugehen. Diese oft übersehene Kompetenz könnte sich für die Gestaltung einer Arbeitswelt 4.0 als besonders relevant erweisen, sofern die Beschäftigten in diese Gestaltung als Teilhabende mit eingebunden werden. Denn neben der formalen Qualifikation und formaler Weiterbildung spielen auch solche natürlichen Fähigkeiten sowie Erfahrungswissen bedeutsame Rollen. Dieses spontane, lebendige Arbeitsvermögen kann mit dem sogenannten AV-Index gemessen werden. Der hierbei zwischen 0 und 1 liegende Wert zeigt an, wie intensiv am Arbeitsplatz mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten umgegangen werden muss. Insgesamt haben in Nordrhein-Westfalen 71 % der Beschäftigten einen überdurchschnittlichen AV-Index von mindestens 0,5.



### (Keine) Handlungsempfehlungen

Die hier kurz zusammengefassten und damit stark kompromierten Ergebnisse der deskriptiven Auswertungen für das Land Nordrhein-Westfalen erlauben eines sicher nicht: Es lassen sich auf dieser Grundlage keine eindeutigen Handlungsempfehlungen ableiten. Generell lassen sich aus Daten der Vergangenheit keine eindeutigen Antworten für die Zukunft ableiten – so sehr wir der Versuchung gerade im Hinblick auf die Arbeitswelt 4.0 auch erliegen wollen.

Was die Ergebnisse dennoch zeigen: Auch die Arbeitswelt von heute ist alles andere als in Ordnung. Wir finden Belastung und Erschöpfung, wir finden ausufernde Arbeitszeiten. Und wir finden durchaus unterschiedliche Betroffenheit bei den Befragten je nach Qualifikation und Berufsgruppe. Wir sehen nur wenige Befunde oder Zusammenhänge, die völlig eindeutig sind, stattdessen sehen wir viele Spannungszustände. Wir erkennen Phänomene, die als Erosion des Alten gedeutet werden können, aber auch Beharrlichkeit und Kontinuität. Eindeutig ist nur: Arbeit wird nicht automatisch gute Arbeit. Sie ist immer ein Feld der Gestaltung unter unterschiedlichen Interessen. Der aktuell lebhafteste Diskurs um die Zukunft der Arbeit 4.0 eröffnet die Chance, diese Gestaltung nicht nur auf betrieblicher Ebene zu entscheiden und zu führen, sondern alle Akteure zu beteiligen. Das heißt auch, das Institutionengefüge des Arbeitsmarkts und der beruflichen Bildung mit einzubeziehen. Für diese Debatte liefert die Studie nicht mehr und nicht weniger als einen kleinen datenbasierten Beitrag. Entscheidend für die Gestaltung der Arbeitswelt 4.0 ist, die besonderen Ressourcen zu erkennen, die das Land Nordrhein-Westfalen und seine Beschäftigten auf dem Weg in die Arbeitswelt 4.0 mitbringen: erstens in der Mitte formal sehr gut qualifizierte Beschäftigte, die auch heute schon in hohem Maße und über alle Qualifikationsniveaus und Berufsgruppen hinweg mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten umgehen können; zweitens ein Institutionengefüge, das mit einer beweglichen Gestaltung beruflicher Bildung und einer lebendigen Sozialpartnerschaft Hebel bereitstellt, die zwar nicht alles gestaltbar machen und die auch neue Antworten auf alte Fragen benötigen, die aber einen Rahmen bieten, in dem eine gesellschaftlich gewollte Entwicklung gemeinsam verhandelt und ihre Richtung im Dialog entschieden werden kann. Ob wir wirklich am Anfang einer neuen industriellen Revolution stehen, werden wir wohl erst rückblickend in ein paar Jahrzehnten mit Sicherheit beurteilen können. Wenn dem so ist, haben wir dieses Mal – anders als bei der ersten industriellen Revolution – die Chance, diese Entwicklung innerhalb

einer demokratisch verfassten Gesellschaft zu gestalten. In diesem Sinne verstehen sich die Ergebnisse der Studie – mit all ihren Grenzen und blinden Flecken – als ein Beitrag zu diesem Gestaltungsprozess im gegenseitigen Austausch. Und ganz entschieden nicht als eine Handlungsanleitung.

### Anmerkungen

**1** - Hall, Anja/Siefer, Anke/Tiemann, Michael (2014): BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen auf\_3.0 Aufl., Bonn, Köln: Forschungsdatenzentrum im BIBB, GESIS.

**2** - Pfeiffer, Sabine/Suphan, Anne/Zirnic, Christopher/Kostadinova, Denitsa (2016): Die digitale Arbeitswelt in Nordrhein-Westfalen heute. Eine Studie zur deskriptiven Untersuchung aus der Sicht der Beschäftigten, Düsseldorf: FGW – Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung.

### Über die Autor\_innen

**Prof. Dr. Sabine Pfeiffer** - Professorin für Soziologie an der Universität Hohenheim.

**Dr. Anne Suphan** - Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Soziologie der Uni Hohenheim.

**Christopher Zirnic** - Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Soziologie der Uni Hohenheim.

**Denitsa Kostadinova** - Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Soziologie der Uni Hohenheim.

### Impressum

**Herausgeber:** FGW - Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung (e.V.), Kronenstraße 62, 40217 Düsseldorf, Telefon: 0211 99450080, E-Mail: [info@fgw-nrw.de](mailto:info@fgw-nrw.de), [www.fgw-nrw.de](http://www.fgw-nrw.de)

**Geschäftsführendes Vorstandsmitglied:** Prof. Dr. Till van Treeck

**FGW-Themenbereich:** Digitalisierung von Arbeit

**Themenverantwortliches Vorstandsmitglied:**

Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen

**Förderung:** Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

**Erscheinungsdatum:** Düsseldorf, Oktober 2016

**ISSN:** 2510-4071

**Erfahren Sie mehr in der Studie:**

FGW-Studie Digitalisierung von Arbeit 01

[www.fgw-nrw.de/studien/industrie01.html](http://www.fgw-nrw.de/studien/industrie01.html)

