

Melanie Hasenbein

Der Mensch im Fokus der digitalen Arbeitswelt

Wirtschaftspsychologische Perspektiven
und Anwendungsfelder

 Springer

Der Mensch im Fokus der digitalen Arbeitswelt

Melanie Hasenbein

Der Mensch im Fokus der digitalen Arbeitswelt

Wirtschaftspsychologische Perspektiven und Anwendungsfelder

 Springer

Melanie Hasenbein
München, Deutschland

NA
ISBN 978-3-662-61660-4 ISBN 978-3-662-61661-1 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-61661-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature NA, 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Das vorliegende Buch ist der Anfang einer Reise durch die Psychologie der Digitalisierung, genauer gesagt eine Reise durch die wirtschaftspsychologischen Felder, die von der Digitalisierung „betroffen“ sind. Dabei ist das Buch einerseits gespeist von Erfahrungen und Wissen aus der eigenen beruflichen Beratertätigkeit in Organisationen sowie aus Business Trainings und Coachings. Andererseits trägt die langjährige begleitende Tätigkeit als Dozentin und Professorin ihren Teil zum Buch bei. Diese Kombination war über viele Jahre eine Bereicherung. Zum einen im Business zu stehen und dort intensiv mit Mitarbeitern und Führungskräften zu arbeiten und diese in verschiedenen Veränderungsprozessen zu begleiten und zum anderen Wissen in der Hochschullehre weiterzugeben und mit inspirierenden jungen Menschen interaktiv zu arbeiten und gleichzeitig von diesen zu lernen.

Hinzu kommen die Beobachtungen in der Unternehmenspraxis und das kontinuierliche selbst Aneignen von neuem Wissen sowie das Bewusstsein, dass wir uns in einer Welt bewegen, in der vieles mit hohem Tempo passiert. Dies betrifft insbesondere die Digitalisierung, die überall, sowohl privat wie auch beruflich, weiter Einzug hält. Und mit der künstlichen Intelligenz bewegen wir uns auf eine weitere Stufe der Digitalisierung. So ist in den Unternehmen zu beobachten, dass diese versuchen, mit dem Tempo der Digitalisierung und der wachsenden Komplexität mitzuhalten. Aus diesem Kontext heraus haben sich die agilen, flexibleren Modelle und Methoden bereits sehr verbreitet. Auch wenn diese nicht die Lösung für alle Herausforderungen und vor allem nicht für alle Unternehmen sind. Dennoch haben sie viel Potenzial, insbesondere was das dahinterstehende Mindset betrifft, auszuprobieren, zu experimentieren und dauerhaft zu lernen. Diese Punkte entsprechen meiner eigenen persönlichen und beruflichen Überzeugung. Gleichzeitig ist festzustellen, dass das Bewusstsein wächst, sich digitale Auszeiten zu nehmen, um an der persönlichen und beruflichen Balance zu arbeiten. Denn Digitalisierung heißt auf der einen Seite mehr Flexibilität und Mobilität und andererseits sind mit den digitalen Entwicklungen auch Ängste, Stress und Unsicherheiten verbunden. Um diese in einem gewissen Maße zu nehmen, ist es wichtig, zu wissen, was dort in den jeweiligen beruflichen Feldern vor sich geht, und zu verstehen, wo der Einzelne mitwirken und Einfluss nehmen kann und sollte.

Das führt mich zur Intention des Buches, das dazu beitragen soll, Wissen und Erfahrungen weiterzugeben und für neue Themenbereiche der Digitalisierung begeistern soll. Aus dem angebotenen Portfolio des Buches sollen Sie das für sich herausnehmen können, was Sie besonders interessiert, um daraus dann Ihr eigenes Wissens- und Lernfeld zu kreieren. Ich lade Sie auf diese digitale Reise ein und möchte Sie ermuntern, diese aktiv mitzugestalten und mit Ihren eigenen Erfahrungen und Ihrem eigenen Wissen zu bereichern. Dafür ist der Mensch da, und dieser sollte weiterhin im Mittelpunkt stehen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Der Mensch in der digitalen Arbeitswelt	5
	Literatur	9
3	Digitaler Wandel in Organisationen	11
3.1	Wandel der Menschenbilder in den Phasen der Industrialisierung	12
3.2	Verändertes Verständnis von Arbeit	16
3.3	Neue Organisationsformen in der digitalen Arbeitswelt	17
3.4	Agile und netzwerkorientierte Organisationen	18
3.5	Organisationskultur und Change Enablement	27
3.6	Agile Organisationsentwicklung	30
	Literatur	38
4	Digitalisierung im Bereich Human Resources	41
4.1	Digitale Transformation im Bereich Human Resources	42
4.2	Digitales Personalmarketing	43
4.3	Digitales Personalrecruiting	44
4.4	Digitale Personalbeurteilung	47
4.5	People Analytics und digitale Assistenten	48
4.6	Digitale Personalentwicklung	50
4.7	Zukunft des Human Resources Bereichs in der digitalen Transformation	53
	Literatur	60
5	Digitales Lernen und digitale Weiterbildung	63
5.1	Digitale Bildung und Weiterbildung	64
5.2	Wandel des Lernens und Lernkultur 4.0	67
5.3	Informelles Lernen	71
5.4	Selbstgesteuertes Lernen	72
5.5	Digitale Lernformate	72
5.5.1	E-Learning und M-Learning	73
5.5.2	Microlearning und Learning Nuggets	74
5.5.3	Massive Open Online Course (MOOC)	76
5.5.4	Gamification und Serious Games	77
5.5.5	Immersives Lernen	78
5.5.6	Adaptive Lernsysteme und Learning Analytics	80
5.5.7	Chatbots als digitale Lernassistenten	81
5.6	Agile Lernformate	83
5.7	Peer-to-Peer-Lernen	86
5.8	Trainer, Personalentwickler und Führungskräfte als agile Lernbegleiter	87
	Literatur	93

6	Digitale Führung	97
6.1	Führung im Zeitalter der Digitalisierung	98
6.2	Definition und Aufgaben von digitaler Führung	100
6.3	Neue Führungsansätze in der digitalen Arbeitswelt	102
6.3.1	Laterale Führung	102
6.3.2	Agile Leadership	103
6.3.3	Servant Leadership	104
6.3.4	Shared Leadership	105
6.3.5	Positive Leadership	106
6.3.6	Ambidextre Führung	107
6.4	Führung von virtuellen Teams und Mensch-Maschine-Teams	108
6.5	Führung in der Zukunft	110
6.6	Digitale Führungskompetenz	111
6.7	Tools zum Empowerment für digitale Führung	113
6.8	Selbstführung und Self-Empowerment	116
	Literatur	124
7	Digitale Teamarbeit	127
7.1	Digitale Teams	128
7.2	Besonderheiten digitaler Teamzusammenarbeit	129
7.3	Teamentwicklung in virtuellen Teams	131
7.3.1	Orientierungsphase in virtuellen Teams	131
7.3.2	Konfliktphase in virtuellen Teams	133
7.3.3	Normierungsphase in virtuellen Teams	135
7.3.4	Leistungsphase in virtuellen Teams	136
7.3.5	Trennungsphase in virtuellen Teams	137
7.4	Medienvermittelte Kommunikation in digitalen Teams	139
7.5	Medieneffekte bei der digitalen Kommunikation	140
7.6	Medieninduzierte Konflikte und Kompensation von Medieneffekten	143
7.7	Teamarbeit in der Interaktion von Menschen und Robotern	145
	Literatur	152
8	Digitaler Stress und digitale Balance	155
8.1	Auswirkungen der Digitalisierung	156
8.2	Digitaler Stress	157
8.3	Studienergebnisse zu den Auswirkungen von digitalem Stress	158
8.4	Individuelle Resilienz und Resilienzfaktoren	163
8.5	Organisationale Resilienz	165
8.6	Achtsamkeit in digitalen Zeiten	168
8.7	Selbstdisziplin für den Umgang mit digitalem Stress	169
8.8	Gesundheitsförderliche Führung	171
	Literatur	178
9	Ethik in Zeiten von Digitalisierung und künstlicher Intelligenz	183
9.1	Ethische Perspektiven auf Digitalisierung und künstliche Intelligenz	184
9.2	Anwendungsbereiche und Studien zur Maschinenethik	185
9.3	Perspektiven zu Menschen und Maschinen in der ethischen Diskussion	188

9.4	Ethisch-soziale Aspekte der Mensch-Maschine- und Mensch-Roboter-Interaktion	191
9.5	Aktivitäten und Mitgestaltung zur Ethik der Digitalisierung	193
	Literatur	199
10	Fazit und Ausblick	201
	Literatur	206
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis	211



Einleitung

Die Digitalisierung ist mittlerweile ein Teil unserer Gesellschaft und nicht mehr wegzudenken. Sie ist nichts Neues, jedoch von einer wachsenden Intensität und Schnelligkeit. Und sie wird uns auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten beschäftigen. Eine große Anzahl an Publikationen hat sich bereits mit der digitalen Transformation und ihren Herausforderungen in Wirtschaft und Organisationen sowie mit Themen aus informationstechnischer und technologischer Sicht auseinandergesetzt.

Aus wirtschaftspsychologischer Perspektive ist es interessant, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf den Menschen im Arbeitskontext hat und zukünftig haben wird. Welche Rolle wird der Mensch inmitten einer digitalisierten Arbeitswelt übernehmen? Wie verändern sich seine Aufgaben? Wie gestaltet sich die Kommunikation in digitalen Teams sowie in der Interaktion zwischen Mensch und Maschine? Was hat dies für Auswirkungen auf die Art der Führung? Und wie werden zukünftig Entscheidungen getroffen, wenn die künstliche Intelligenz als nächste Stufe der Digitalisierung zunehmend ins Spiel kommt?

Dies erfordert eine Psychologie der Digitalisierung, bei der der Mensch im Fokus der digitalen Arbeits- und Organisationswelt steht, in Verknüpfung mit Technologie und Business. Hier werden unterschiedliche Szenarien zur Bedeutung des Menschen in den einzelnen wirtschaftspsychologischen Arbeitsfeldern wie dem Organisationskontext, dem Human-Resources-Bereich sowie in der Teamarbeit und Führung relevant. Dabei verändern sich die Interaktionsformen und -wege zwischen den Menschen sowie zwischen Mensch und Maschine. Welche Kompetenzen braucht der Mensch in solchen digitalen Zeiten und wie sehen die zukünftigen Lernszenarien aus? Weitere Fragen, die sich hier anschließen, sind die, wie es dem Menschen bei aller Digitalisierung gelingen kann, dem digitalen Stress zu entkommen und eine entsprechende Balance herzustellen. Und schließlich geht es darum, welche ethischen Fragestellungen in der digitalisierten Welt und insbesondere in Zusammenhang mit der künstlichen Intelligenz zu diskutieren und möglichst zu beantworten sind.

Das vorliegende Buch versucht, Antworten auf diese Fragen zu finden, und gliedert sich dabei in die folgenden Hauptkapitel:

- Der Mensch in der digitalen Arbeitswelt
- Digitaler Wandel in Organisationen
- Digitalisierung im Bereich Human Resources
- Digitales Lernen und digitale Weiterbildung
- Digitale Führung
- Digitale Teamarbeit
- Digitaler Stress und digitale Balance
- Ethik in Zeiten von Digitalisierung und künstlicher Intelligenz

Die einzelnen Kapitel sind neben der Theorie und aktuellen Studien mit Beispielen, Praxistipps und Interviews angereichert. Für die Interviews wurden Personen zu den unterschiedlichen Schwerpunktbereichen des Buches befragt, wie Dr. Michael Müller-Wünsch, Bereichsvorstand Technology (CIO) der OTTO Einzelgesellschaft, zur digitalen Transformation in Organisationen; der Experte Sven Semet zur Digitalisierung und künstlichen Intelligenz im Bereich Human Resources; der Unternehmensgründer Jens Kraiss von Coachline zum Thema digitales Coaching und digitales Lernen; die Vice President EMEA Verena Rathjen in ihrer Rolle als Digital Leader bei Axis Communications; der Manager Marcus Wermuth zu Remote Teams bei Buffer; der Digital Native Ben Lenk-Ostendorf, CTO bei MEDISinn, zum Thema Gesundheit in digitalen Zeiten und schließlich Prof. Dr. Johannes Bruhn zum Thema Ethik und Digitalisierung, respektive Ethik und künstliche Intelligenz.

Das Buch stellt in den einzelnen Kapiteln eine interdisziplinäre Verknüpfung aus psychologischen, pädagogischen und wirtschaftlichen Aspekten mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten dar. Die Inhalte sind für Professionals wie Führungskräfte und Mitarbeiter im Organisationskontext und Personalbereich als auch für Projektleiter, Berater, Coaches und Trainer sowie für Studierende mit wirtschaftspsychologischem und wirtschaftspädagogischem Schwerpunkt relevant. Und natürlich für alle Interessierten, die dieses Thema bewegt.

Allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dem Buch und den Interviews auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Aussagen beziehen sich gleichermaßen auf Frauen und Männer.



Der Mensch in der digitalen Arbeitswelt

Inhaltsverzeichnis

Literatur – 9

Der Mensch in der digitalen Arbeitswelt

Die neue Arbeitswelt ist durch die Begriffe „Digitalisierung“, „digitale Transformation“ und „digitale Disruption“ geprägt. Damit werden primär technologische Veränderungen und Möglichkeiten wie das Internet der Dinge, Big Data, Automation, Robotik und künstliche Intelligenz verknüpft. Zudem werden Arbeitsprozesse und -inhalte digitaler, flexibler, vernetzter und mobiler (Bundesministerium für Arbeit und Soziales Deutschland 2015). Wir befinden uns inmitten der vierten industriellen Revolution. Es gibt mittlerweile einige Studien, Reports und Bücher zum Thema Digitalisierung. Der Fokus liegt jedoch häufig auf informationstechnischen, technologischen und wirtschaftlichen Aspekten. Es stellt sich die Frage, wo der Mensch in dieser digitalen Arbeitswelt steht. Denn schließlich ist es die Interaktion zwischen den Menschen und perspektivisch auch die zwischen Mensch und Maschine, die den zukünftigen Erfolg von Unternehmen und Organisationen wesentlich mitentscheiden wird.

Jobeffekte in digitalen Zeiten

Hinzu kommt die Befürchtung, dass die Arbeit des Menschen durch Maschinen ersetzt werden könnte. Dies ist ein Phänomen, das es nicht erst seit der vierten industriellen Revolution gibt. Bereits zu Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert gab es Protestwellen gegen den Verlust von Arbeitsplätzen, insbesondere in der Textilindustrie. In solchen Umbruchzeiten sind die Menschen auf psychologischer Ebene bewegt von Unsicherheiten und Ängsten. Dieses Grundgefühl, sich in einer als bedrohlich empfundenen Situation zu befinden, wird durch Medienberichte weiter verstärkt. In denen heißt es beispielsweise, dass fast 50 % aller Jobs wegdigitalisiert werden (vgl. Frey und Osborne 2013). Dabei bleibt unberücksichtigt, dass in einer wachsenden digitalen Wirtschaft und Gesellschaft auch neue Stellen geschaffen werden. Dies zeigt insbesondere der Hays HR Report (2019) zum Thema „Schwerpunkt Beschäftigungseffekte der Digitalisierung“. An dieser Stelle ist einschränkend zu sagen, dass sich dies primär auf bestimmte Bereiche wie z. B. IT, Forschung und Entwicklung sowie Vertrieb und Kundenservice auswirkt.

Digitalkompetenz

Und wovon ziemlich sicher ausgegangen werden kann, ist, dass sich mit der fortschreitenden Digitalisierung die Arbeitsinhalte und damit die Jobprofile einiger Berufe ändern werden (vgl. Bitkom Research 2016; Hays 2019). Dies impliziert, dass die Weiterbildung der Beschäftigten sowie die Lernbereitschaft der Mitarbeiter ganz wesentliche Punkte sind und bleiben werden. Und ohne eine entsprechende Kompetenz im Umgang mit digitalen Technologien, die sogenannte Digitalkompetenz oder digitale Medienkompetenz, geht es nicht mehr (vgl. Ferrari 2012; Tata Consultancy Services und Bitkom Research 2019).

Welchen Einfluss hat die veränderte Arbeit auf den Menschen und welche Rolle spielt der Mensch im digitalisierten Arbeitsprozess? Hierbei gibt es unterschiedliche Szenarien, was die Bedeutung des Menschen in der Mensch-Maschine-Interaktion betrifft. Die eine Sichtweise ist die, dass der Gestaltungsspielraum des Menschen mehr und mehr durch zunehmend intelligentere Maschinen eingeschränkt wird und die menschlichen Fachkenntnisse an Bedeutung verlieren. Die gegensätzliche Perspektive geht davon aus, dass mit der Digitalisierung vor allem vermehrt Expertenkenntnisse gefordert werden. Eine weitere Option ist die, dass durch die neuen Mensch-Maschinen-Interaktionen neuartige Anforderungen an die Fach- und Führungskräfte im Hinblick auf die Zusammenarbeit gestellt werden. Diese unterschiedlichen Voraussagen verdeutlichen die Unsicherheiten und die Unschärfe, die in Bezug auf den digitalen Wandel und seine Auswirkungen auf Mensch und Arbeit bestehen. Die strukturellen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt bleiben bis zu einem gewissen Grad volatil. Umso wichtiger ist es, den Menschen mit seinem Erleben und Verhalten einzubeziehen. So plädieren einige Autoren für einen digitalen Humanismus, der sowohl technik- als auch menschenfreundlich sei (vgl. Nida-Rümelin und Weidenfeld 2018).

➤ Daran schließt sich die optimistische Perspektive von Professor Luciano Floridi (2014) an, für den der Mensch ein „wunderbarer Ausrutscher der Natur“ ist. Er vertritt die Meinung, dass Intuition, Empathie und Psychologie zutiefst menschlich seien und künstliche Intelligenz (KI) den Menschen nicht annähernd imitieren könne (vgl. Borhardt 2018, S. 70).

Wohingegen andere vor den Risiken künstlicher Intelligenz warnen und verlauten lassen, dass diese Intelligenzen sich selbständigen und der Menschheit schaden könnten. Daran schließt zwangsläufig die ethische Diskussion an: Wer trifft am Ende die Entscheidungen, die KI oder der Mensch, und wer ist zur Verantwortung heranzuziehen (vgl. ► Kap. 9)?

Egal wie die Auswirkungen der Digitalisierung aussehen werden, zentral ist und bleibt, dass die Menschen die Veränderungen verstehen und sie mitgestalten möchten und können. Damit rückt der Mensch ins Zentrum der digitalen Transformation von Organisationen (vgl. ► Kap. 3). Auch der Personalbereich durchlebt seine eigene digitale Transformation und sollte gleichzeitig den digitalen Wandel in den Organisationen mit begleiten (► Kap. 4).

Um diesen Wandel nicht als Bedrohung wahrzunehmen, sondern als Chance zur Mitgestaltung, ist eine neue Art des Miteinanderarbeitens erforderlich. Hier kommen neue Vorgehensweisen wie agile Methoden zum Einsatz, zudem findet

Ethische Fragen in der Digitalisierung

Organisationen und HR im digitalen Wandel

Teamarbeit und Führung im digitalen Wandel

die Zusammenarbeit und Kommunikation zunehmend in verteilten und digitalen Teams statt (vgl. ► Kap. 7). Durch die Digitalisierungstechnologien wird die Kommunikation und Kooperation nicht nur zwischen den Beschäftigten, sondern auch zwischen den verschiedenen Unternehmensbereichen sowie zum Kunden immer mehr miteinander verflochten. Und zudem können Maschinen und Gegenstände vermehrt physisch und virtuell miteinander kommunizieren. Diese Veränderungen in der Zusammenarbeit haben wiederum Folgen für die Art der Führung, die tendenziell weniger hierarchisch orientiert und kooperativer wird bzw. werden muss. Lange Entscheidungswege sind kontraproduktiv in einer Zeit, die geprägt ist von Schnelligkeit und Widersprüchlichkeiten. Teams sollten selbstständig Entscheidungen treffen können. Dazu gehört es auch, experimentieren und Fehler machen zu dürfen. Damit wird die Führungskraft immer mehr zu einem Prozessbegleiter von Mitarbeitern und Teams, und Coachingkompetenzen treten zunehmend an die Stelle von Managementfähigkeiten (vgl. ► Kap. 6). Ziel sollte es sein, die Eigenverantwortung der Mitarbeiter zu stärken und eine Kultur des Vertrauens und des kontinuierlichen Lernens aufzubauen.

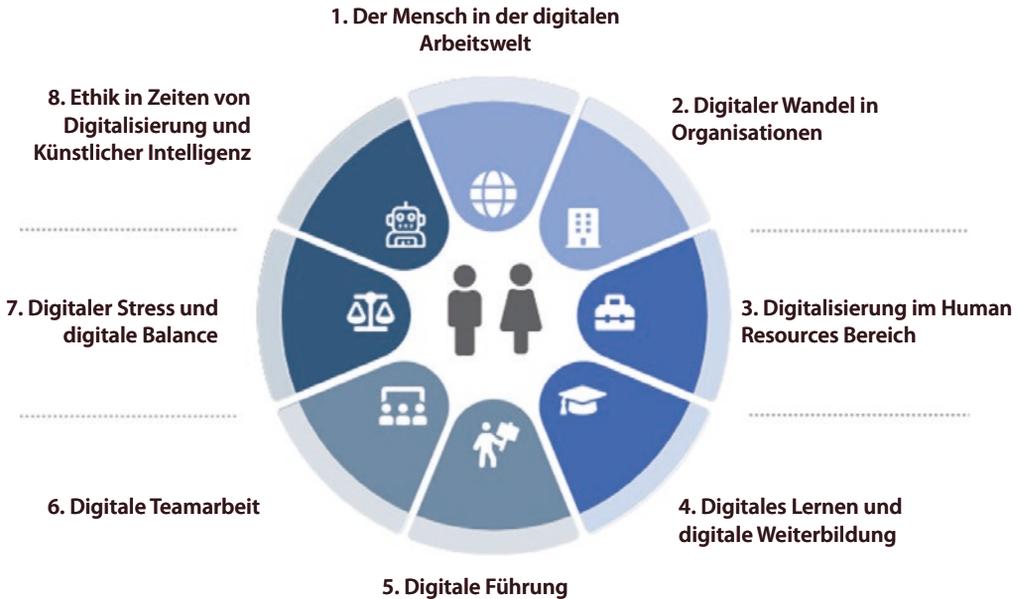
Lernen und Weiterbildung
im digitalen Wandel

Dies erfordert von allen Seiten lebenslanges Lernen. Ein Begriff, der im Bildungskontext bereits in den 1960er-Jahren diskutiert wurde und in der Erwachsenenbildung seit den 1990er-Jahren als Konzept des Lernens über die gesamte Lebensspanne vertreten wird. In der digitalen Arbeitswelt bekommt diese einen neuen Stellenwert. Denn die strukturellen Veränderungen des Arbeitsmarktes als auch die rasanten technologischen Entwicklungen verlangen von jedem einzelnen die Bereitschaft, sich lebenslang weiterzubilden. Dies erfordert wiederum eine entsprechende Lernkultur und Lernpraxis in den Unternehmen (vgl. ► Kap. 5). Dabei ist vor allem die Personalentwicklung und Aus- und Weiterbildung in den Organisationen gefordert, zur Bildung und Förderung der Mitarbeiter beizutragen, so dass der Mensch schließlich die digitale Arbeits- und Organisationswelt kompetent und erfolgreich mitgestalten kann.

Digitaler Stress und digitale
Balance

Und schließlich sollte es bei aller Digitalisierung darum gehen, die eigene persönliche Balance zu finden und sich nicht im digitalen Stress zu verlieren (vgl. ► Kap. 8).

■ Abb. 2.1 gibt einen Überblick zu den Themen des Buches.



■ **Abb. 2.1** Themen des Buches

Literatur

- Bitkom Research. (2016). *Neue Arbeit – wie die Digitalisierung unsere Jobs verändert*. Berlin: Bitkom. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/Bitkom-Charts-PK-Neue-Arbeit-30-06-2016.pdf>. Zugegriffen am 28.02.2020.
- Borchardt, A. (2018). *Mensch 4.0. Frei bleiben in einer digitalen Welt*. München: Random House.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2015). *Arbeit weiterdenken. Grünbuch. Arbeiten 4.0*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales. https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen am 28.02.2020.
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks* (JRC Technical Reports). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Floridi, L. (2014). *The 4th revolution. How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford: University of Oxford. <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf>. Zugegriffen am 28.02.2020.
- Hays. (2019). *HR-Report 2019. Schwerpunkt Beschäftigungseffekte der Digitalisierung. Eine empirische Studie des Instituts für Beschäftigung und Employability IBE und Hays*. Mannheim: Hays. <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-studie-hr-report-2019.pdf/b4dd2e3c-120e-8094-e586-bdf99ac04194>. Zugegriffen am 28.02.2020.

Nida-Rümelin, J., & Weidenfeld, N. (2018). *Digitaler Humanismus. Eine Ethik für das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz*. München: Piper.

Tata Consultancy Services & Bitkom Research. (2019). *Don't Panic! – Gelassen zur Digitalisierung: Wie sich deutsche Unternehmen in der neuen Zeit orientieren*. München: Tata Consultancy Services. <https://studie-digitalisierung.de/>. Zugegriffen am 22.02.2020.



Digitaler Wandel in Organisationen

Inhaltsverzeichnis

- 3.1 Wandel der Menschenbilder in den Phasen der Industrialisierung – 12
- 3.2 Verändertes Verständnis von Arbeit – 16
- 3.3 Neue Organisationsformen in der digitalen Arbeitswelt – 17
- 3.4 Agile und netzwerkorientierte Organisationen – 18
- 3.5 Organisationskultur und Change Enablement – 27
- 3.6 Agile Organisationsentwicklung – 30
- Literatur – 38

Auf einen Blick

Die vierte industrielle Revolution, mit ihrer fortschreitenden Entwicklung in der Digitalisierung sowie der rasanten Weiterentwicklung in der Automation und Robotik und dem wachsenden Einsatz von künstlicher Intelligenz, hat einen massiven Einfluss auf die Organisations- und Arbeitswelt. Das hat wiederum Auswirkungen auf das Menschenbild und das Verständnis von Arbeit. Weiterhin bewirkt dies Veränderungen in den Organisationsstrukturen und in der Organisationskultur der Unternehmen. Die Organisationskulturen müssen sich gleichzeitig auf diesen digitalen Wandel einlassen, damit sie der Dynamik und Komplexität der Märkte und Technologien gerecht werden können. Diese Veränderungen erfordern entsprechend ein flexibleres Agieren und Vorgehen und weniger ein Festhalten an fest definierten Strukturen und Prozessen. Hier wird eine agile Organisationsentwicklung zunehmend wichtiger werden.

3.1 Wandel der Menschenbilder in den Phasen der Industrialisierung

Die Organisationspsychologie als Teildisziplin der Psychologie beschäftigt sich mit dem Erleben und Verhalten von Menschen im Organisationskontext. Im Zuge der Digitalisierung durchlebt die Arbeits- und Organisationswelt einen Wandel. Dies wirkt sich sowohl auf die zukünftige Gestaltung von Organisationen als auch auf die Arten und Formen des Arbeitens aus. Bevor diese im Detail erläutert werden, ist es zunächst sinnvoll, einen Blick auf die Entwicklung und den Wandel der Menschenbilder in der Arbeits- und Organisationspsychologie zu werfen.

Die unterschiedlichen Menschenbilder können nach Kaufeld (2011) in Anlehnung an Schein (1988) in fünf Kategorien unterteilt werden: Economic Man – der rational-ökonomische Mensch, Social Man – der soziale Mensch, Self-actualizing Man – der sich selbst verwirklichende Mensch, Complex Man – der komplexe Mensch und Virtual Man – der virtuelle Mensch. Dabei ist es sinnvoll, gleichzeitig die Phasen der Industrialisierung einzubeziehen, da diese mit der Entwicklung der Menschenbilder in einem engen Zusammenhang stehen.

Betrachten wir zunächst die Entwicklung von der ersten industriellen Revolution bis zur heutigen Industrie 4.0. Die erste industrielle Revolution begann in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Großbritannien und verbreitete sich von dort auf weitere europäische Länder. Zu den bedeutendsten Entwicklungen gehören der mechanische Webstuhl, die

Menschenbilder in der Organisation

Economic Man

Dampfmaschine und die Eisenbahn. Mit der Einführung der Elektrizität war Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts der Startschuss für die zweite industrielle Revolution gegeben. Zentrale Entwicklungen dieser Zeit waren die Erfindung der Glühbirne, der Verbrennungsmotor, der die Grundlage für das Automobil schuf, und die voranschreitende Fließbandproduktion. Auch erfuhren in dieser Entwicklungsphase die Büroarbeitsplätze eine Weiterentwicklung hinsichtlich der Kommunikationsmöglichkeiten durch das Telefon und Telegramme. Zudem waren die ersten Schritte der Globalisierung getan. Aufgrund der Weiterentwicklung des Verkehrs konnten Produkte und Rohstoffe über Kontinente transportiert werden. Mit dem Schwerpunkt auf Massenproduktion und Produktivitätssteigerung entstand zu Beginn des 20. Jahrhunderts das Menschenbild des ökonomischen Menschen, also zum Zeitpunkt der zweiten industriellen Revolution. Das Bild vom Economic Man ist von der Vorstellung getragen, dass der Mensch nach dem größten Gewinn strebt und primär durch monetäre Anreize motiviert werden kann.

Ab den 1930er-Jahren gewannen die sozialen Aspekte von Arbeit an Bedeutung. Für den Social Man spielen Zugehörigkeit, soziale Beziehungen und die Kommunikation mit anderen eine zentrale Rolle. Materielle Aspekte sind dabei zweitrangig. Einen wesentlichen Anteil an diesem Paradigmenwechsel hatten die Hawthorne Studien (Mayo 1933). Diese zeigten, dass fast jede Veränderung der Umweltbedingungen zu einer Verbesserung der Arbeitsleistungen führt. Erklärt wurde dieses Phänomen mit dem Einfluss der sozialen Situation und Aufmerksamkeit. In diesem Zusammenhang steht auch die Human-Relations-Bewegung, die die zwischenmenschlichen Aspekte von Beziehungen in Organisationen in den Fokus stellte.

Social Man

Ab den 1950er-Jahren kam es bedingt durch eine Krise der Arbeitsmotivation zu einer verstärkten Humanisierung von Arbeit (vgl. Kauffeld 2011). Diese Human-Resources-Bewegung verfolgte die Intention, das Bedürfnis der Arbeiter nach Selbstverwirklichung zu erfüllen. In dieser Zeit entstand das Menschenbild des Self-actualizing Man, der autonom und eigenverantwortlich handelt, um seine Fähigkeiten und Möglichkeiten in der Arbeit sinnvoll einzusetzen.

Self-actualizing Man

Durch die zunehmende Komplexität im Arbeitskontext und in der Gesellschaft sowie durch die Veränderungsgeschwindigkeit und die wachsende Globalisierung entstand in Konsequenz das Menschenbild vom Complex Man. Dieser vereint die Aspekte der vorherigen Menschenbilder und stellt heraus, dass sich die Menschen in ihren Fähigkeiten, Motiven und Zielen individuell voneinander unterscheiden. Das bedeutet auch, dass es nicht den einen Führungsstil gibt, sondern dass dieser je nach Situation und Mitarbeiter angepasst wer-

Complex Man

den sollte. So wurde ab den 1970er-Jahren auch die Arbeitsgestaltung immer partizipativer und flexibler. Das Menschenbild des Complex Man steht im engen Zusammenhang mit der dritten industriellen Revolution, die Ende 1960 und mit Beginn der 1970er-Jahren startete. Die Automatisierung schritt hier weiter voran und die IT-Technologie trat in den Fokus der Entwicklung. Der Personal Computer eröffnete einen neuen Industriezweig für Büro und Haushalt. Ausgangspunkt war der von Otto Zuse entwickelte Z3, der erste programmgesteuerte und voll automatische Computer.

Virtual Man

Seit den 1990er-Jahren befindet sich die Gesellschaft und Arbeit in einem weiteren intensiven Wandel. Dabei kommt den Informations- und Kommunikationstechnologien eine zentrale Bedeutung zu. Diese Entwicklung zeigt den Übergang zu einer digitalisierten Gesellschaft. Durch die digitalen Möglichkeiten werden die Arbeitsformen zunehmend virtueller und flexibler. So arbeiten beispielsweise Arbeitsteams immer häufiger global verteilt und virtuell zusammen. Die Organisationen sind gleichzeitig sowohl ein soziales als auch ein digitales System (Kauffeld 2011). Dies hat zur Weiterentwicklung des Menschenbildes, dem Virtual Man, geführt.

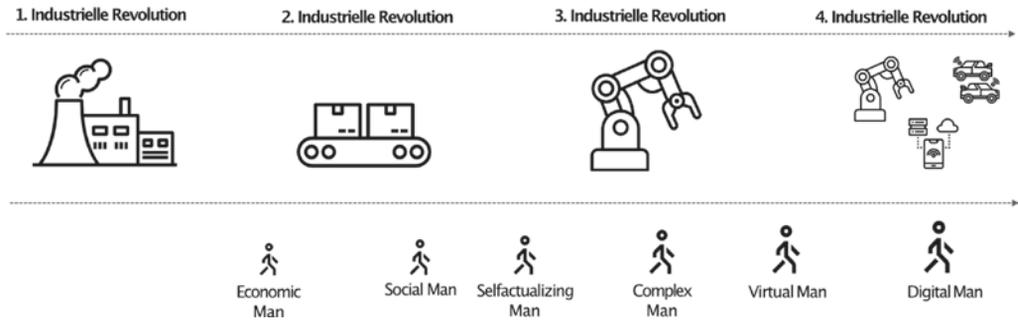
Digital Man

So befinden wir uns heute inmitten der vierten industriellen Revolution und damit in der Hochphase der Digitalisierung. Deshalb wäre es auch angemessen, von Digital Man zu sprechen. Die Digitalisierung ist durch die verschiedenen Phasen immer weiter fortgeschritten, angefangen bei den ersten Großrechnern über den Personal Computer bis zum Smartphone und Tablet und der heutigen Post-App-Phase, in der vermehrt digitale Sprachassistenten wie Siri, Alexa und Google Now eingesetzt werden. Ergänzend aufzuführen sind an dieser Stelle die künstliche Intelligenz, die Robotik, das Internet der Dinge bzw. Internet von Allem, vernetzte Produktion bzw. Smart Factory, autonome Fahrzeuge, 3-D-Druck, Nano- und Biotechnologie und Quantencomputing. Was danach für eine Ära kommt, ist noch offen. Erste Entwicklungen lassen anklingen, dass vermehrt digitale Auszeiten gewünscht werden. Resilienz, Salutogenese und eine gesunde Balance zwischen Zeiten, in denen der Mensch digital verfügbar ist, und bewussten digitalen Pausen treten in den Vordergrund.

Menschenbild der Zukunft

Was wird also das Menschenbild der Zukunft sein? Der Mensch mit weniger oder ohne Arbeit, der sich primär über seine Freizeitaktivitäten definiert? Oder der AI (Artificial Intelligence) Man, der humanoide Roboter oder der Cyborg? Oder der Mensch in enger Zusammenarbeit mit Maschinen und Robotern? Dies gilt es bewusst zu verfolgen und möglichst aktiv mitzugestalten. Denn eines ist klar: Auch das Menschenbild in der Arbeits- und Organisationspsychologie wird im Wandel bleiben.

3.1 · Wandel der Menschenbilder in den Phasen der Industrialisierung



■ **Abb. 3.1** Menschenbilder und die Phasen der industriellen Revolution

■ **Abb. 3.1** zeigt die Menschenbilder und die Phasen der industriellen Revolution im Überblick.

Die vierte industrielle Revolution, in der wir uns derzeit befinden, hat aber nicht nur eine technologische Seite, sie zeigt auch noch weitere Facetten. Die Organisationen und Menschen stehen im Zuge der Digitalisierung vor neuen und vielfältigen Herausforderungen. Eine Besonderheit ist, dass es jetzt nicht mehr nur um die reine Digitalisierung von Daten geht. Die Datenmengen sind heute ganz andere, was unter dem Begriff des Big Data zu fassen ist. Die Automatisierung insbesondere im Industriesektor schreitet weiter voran. Zudem befinden wir uns mit den Entwicklungen der künstlichen Intelligenz auf der nächsten Stufe der Digitalisierung.

Dabei stehen die Unternehmen der Digitalisierung grundsätzlich positiv gegenüber. Die Studie von Tata Consultancy Services und Bitkom Research (2019) zum Status der digitalen Transformation in Unternehmen (n = 953) belegt dazu, dass 78 % der Unternehmen pro Digitalisierung sind. Dieses Ergebnis wird dadurch forciert, dass 36 % der Unternehmen bereits Teams definiert haben, die sich ausschließlich mit digitalen Themen, Trends und Strategien beschäftigen. Damit verbunden werden zunehmend alte Geschäftsmodelle durch neue digitale Geschäftsmodelle ergänzt oder abgelöst. Hier zeigt die Studie, dass 58 % der befragten Unternehmen mit der Digitalisierung bereits die eigenen Produkte und Dienstleistungen verändert haben. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die organisationalen Strukturen und Abläufe. Das beinhaltet systemische Umbrüche in Organisationen wie das Aufbrechen von Hierarchien, mehr Arbeit in Netzwerken sowie agileres Arbeiten, um den Kundenbedürfnissen schneller und flexibler gerecht werden zu können. Hier belegt die Studie von Tata Consultancy Services und Bitkom Research (2019), dass die Unternehmen deutlich häufiger auf agile Methoden wie Scrum, Kanban und Design Thinking setzen. 43 % der Firmen

Studienergebnisse zur digitalen Transformation in Unternehmen