

# Workbook

# 4+0

Arbeit 4.0 in  
Rheinland-Pfalz

Eine Kooperation von:

## Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz

Netzwerk, Impulsgeber, Standortinitiative

Die Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (ZIRP) e.V. ist das Netzwerk aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Kultur in Rheinland-Pfalz. Wir stärken das Land als internationalen Wirtschaftsstandort, attraktiven Ort zum Leben und Arbeiten und als lebendigen Ort europäischer Kultur. Wir fördern den Dialog unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen und geben Impulse für zukunftsweisende Themen und Projekte.

Die ZIRP besteht seit 1992. Unsere Arbeit wird ermöglicht durch einen Trägerverein: Rund 95 Persönlichkeiten, Unternehmen und Institutionen aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Kultur und Kirche tragen diese bundesweit einmalige Form der öffentlich-privaten Zusammenarbeit.

Unseren Mitgliedern liegt die Zukunft des Landes Rheinland-Pfalz besonders am Herzen. Sie setzen auf ein gemeinsames, langfristig orientiertes Handeln in den Kernfragen der wirtschaftlichen Entwicklung und bringen sich mit ihren Erfahrungen und ihrer Expertise in die Denkfabrik ZIRP ein.

Diese Publikation wird ermöglicht durch unsere Mitglieder.

**ZIRP.** Zukunftsinitiative  
Rheinland-Pfalz

## Das Institut für Technologie und Arbeit (ITA)

Das Institut für Technologie und Arbeit (ITA) ist eine arbeitswissenschaftliche Forschungs- und Beratungseinrichtung in Kaiserslautern. Auftraggeber sind Bundes- und Landesministerien sowie Unternehmen der Privat- und Sozialwirtschaft. Die interdisziplinären Teams des ITA arbeiten zu fünf Kompetenzfeldern:

- Digitalisierung: Gestaltung des digitalen Transformationsprozesses
- Nachhaltigkeit: Entwicklung von nachhaltigen Arbeitssystemen und Prozessketten
- Innovationsnetzwerke: Begleitung des Managements von Clustern und Netzwerken
- Inklusion: Modellentwicklung und -umsetzung zur Teilhabe von benachteiligten Personen an Bildung und Arbeit
- Demographie: Unterstützung bei Maßnahmen zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und für Fachkräftegewinnung

„Als ITA gestalten wir die Zukunft der Arbeit und leisten einen Beitrag zu einer besseren Arbeitswelt. Mit unserer Forschung und Beratung stärken wir Menschen, Organisation und Netzwerke in ihren Entwicklungspotenzialen. Ergebnisse sind gestärkte Individuen und Teams sowie robustere Organisationen durch neue Ansätze von Lernen, Führen und Zusammenarbeiten unter den Bedingungen technologischer Entwicklung und ethischer Verantwortung.“  
(Dr. Harald Weber, Vorsitzender des Vorstands)

**ITA**  
INSTITUT FÜR  
TECHNOLOGIE UND ARBEIT

## Die Mitglieder der ZIRP:

AOK Rheinland-Pfalz/  
Saarland • Architektenkammer  
Rheinland-Pfalz • AREND Prozes-  
sautomation GmbH • Barmherzige Brüder  
Trier gGmbH • BASF SE • Bauern- und Winzerverband  
Rheinland-Pfalz Süd e.V. • Bauwirtschaft Rheinland-  
Pfalz e.V. • Bernd Hummel Holding GmbH • Bitburger Braugruppe  
GmbH • Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG •  
Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-  
Saarland • Caritasverband für die Diözese Speyer e.V. • Continental  
Teves AG & Co. oHG • DB Cargo AG • Debeka Versicherungsgruppe •  
Deutsche Bank AG • Deutsche Bundesbank, Hauptverwaltung in  
Rheinland-Pfalz und dem Saarland • Deutsche Fertighausholding AG •  
Deutsche Telekom AG • Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaf-  
ten Speyer • DGB Rheinland-Pfalz/Saarland • Digital Devotion Group GmbH •  
Duale Hochschule Rheinland-Pfalz • Eckes-Granini Deutschland GmbH •  
ECREF European Center for Refractories gGmbH • Empolis Information  
Management GmbH • ENTEGA PLUS GmbH • Entwicklungsagentur  
Rheinland-Pfalz e.V. • Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfung-  
gesellschaft • Evangelische Kirche der Pfalz • Fachingen Heil-  
und Mineralbrunnen GmbH • Gerolsteiner Brunnen GmbH &  
Co. KG • Gienanth GmbH • Globus SB-Warenhaus Holding  
GmbH & Co. KG • Handwerkskammern Rheinland-Pfalz •  
Heberger GmbH • Hochschule Kaiserslautern • Hochschule  
Koblenz • Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft  
Ludwigshafen • Hochschule Mainz • Hochschule Trier •  
Hochschule Worms • IKK Südwest • Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz •  
Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) • ITK Engineering GmbH • iTSM  
Consulting GmbH • Johannes Gutenberg-Universität Mainz • Joseph Vögele AG • juwi AG •  
Karl Gemünden GmbH & Co. KG • Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz • Kassenzahn-  
ärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz • KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft • KSB AG •  
Landesärztekammer Rheinland-Pfalz • Landesbank Baden-Württemberg • Landespsychothera-  
peutenkammer Rheinland-Pfalz • Landkreistag Rheinland-Pfalz • LOTTO Rheinland-Pfalz GmbH •  
LÖWEN ENTERTAINMENT GmbH • L-Q-M Marktforschung GmbH • Mainzer Stadtwerke AG •  
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA • Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau • PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH • Pfalzwerke AG • Philosophisch-  
Theologische Hochschule Vallendar • Pricewaterhouse-Coopers GmbH • Provinzial  
Rheinland Versicherungen • RPR.1 • SAM Sonderabfall-Management Gesellschaft  
Rheinland-Pfalz mbH • SCHOTT AG • Schuler Service GmbH & Co. KG •  
SIMONA AG • Sparkassenverband Rheinland-Pfalz • Staatskanzlei  
des Landes Rheinland-Pfalz • Steuerberaterkammer Rhein-  
land-Pfalz • SWR – Südwestrundfunk • Techniker Krankenkasse  
• Technische Hochschule Bingen • Technische Universität Kai-  
serslautern • Technologie-Initiative SmartFactory<sup>KL</sup> e.V. • Thinking  
Circular, Sustainability and Circular Economy Consulting •  
Transdev SE & Co. KG • TÜV Pfalz GmbH • TÜV Rheinland-  
Berlin-Brandenburg-Pfalz e.V. • Universität Koblenz-Landau •  
Universität Trier • Vereinigte VR Bank Kur- und Rheinpfalz  
eG • vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e.V. •  
Villa Musica Rheinland-Pfalz • Westenergie AG • WHU –  
Otto Beisheim School of Management • Wilhelm Faber GmbH •  
ZDF – Zweites Deutsches Fernsehen  
(Stand: Januar 2021)

# Arbeit 4.0 in Rheinland-Pfalz

## Workbook

Herausgegeben von Heike Arend, ZIRP  
und Delia Schröder, ITA Kaiserslautern

<p><b>9</b> Grußwort <b>Michael Heinz</b> Vorsitzender der ZIRP und Mitglied des Vorstandes der BASF SE</p> <p><b>11</b> Grußwort <b>Malu Dreyer</b> Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz und stellv. Vorsitzende der ZIRP</p> <p><b>13</b> Editorial <b>Heike Arend</b> Geschäftsführerin der ZIRP</p> <p><b>15</b> Editorial <b>Prof. Dr. Klaus Zink</b> Ehem. wissenschaftlicher Leiter Institut für Technologie und Arbeit e.V., TU Kaiserslautern</p> <p><b>16</b> Das Workbook</p> <p><b>17</b> Arbeitsmarkt der Zukunft – Sechs Fragen an Walter Hüther</p> <p><b>24</b> ZIRP um 8   Mainz</p>	<p><b>27</b> <b>Arbeit 4.0</b></p> <p><b>28</b> <b>Zweck und Erfüllung – Der Wert der Arbeit</b></p> <p><b>30</b> Erwartungen an die Arbeitswelt</p> <p><b>34</b> Flexibilisierung bietet viele Chancen – Drei Fragen an Staatsministerin Sabine Bätzing-Lichtenthäler</p> <p><b>36</b> ZIRP um 8   Ludwigshafen</p> <p><b>38</b> <b>Das Jahrhundert der Weiterbildung – Akteure, Inhalte, Methoden</b></p> <p><b>40</b> Erfolgreiches Kompetenzmanagement</p> <p><b>44</b> Kompetenzentwicklung im Beruf – Zwei Fragen an Prof. Dr. Matthias Rohs</p> <p><b>46</b> ZIRP um 8   Trier</p>	<p><b>48</b> <b>Mitwirkung und Mitbestimmung 4.0 – solidarisch und souverän</b></p> <p><b>50</b> Digitalisierung erfordert Mitwirkung</p> <p><b>55</b> Mitbestimmung als Erfolgsmodell – Fünf Fragen an Dietmar Muscheid</p> <p><b>58</b> ZIRP um 8   Ingelheim</p> <p><b>60</b> <b>Industriearbeit der Zukunft – spannende Aufgaben für Mensch und Maschine</b></p> <p><b>62</b> Erfolgsfaktor digitale Transformation – Drei Fragen an Staatsminister Dr. VolkerWissing</p> <p><b>64</b> Qualifizierung durch digitale Kompetenzen – Drei Fragen an Dr. Jan Glockauer</p> <p><b>66</b> Der Mensch entscheidet</p> <p><b>70</b> ZIRP um 8   Neuwied</p>	<p><b>72</b> <b>Agil und digital – Kommunikation und Zusammenarbeit im digitalisierten Unternehmen</b></p> <p><b>74</b> Modernisierung der Arbeitsformen</p> <p><b>80</b> ZIRP um 8   Kaiserslautern</p> <p><b>82</b> <b>Gesund, motiviert, nachhaltig – im Unternehmen 4.0</b></p> <p><b>84</b> Gesundheitsmanagement steigert Arbeitgeberattraktivität</p> <p><b>88</b> ZIRP um 8   Koblenz</p>	<p><b>90</b> <b>Was zu tun ist</b></p> <p><b>91</b> Erwartungen der Generation Z</p> <p><b>93</b> Die ‚Neue Normalität‘</p> <p><b>96</b> Wie wir arbeiten werden</p> <p><b>102</b> Transformations-Check</p> <p><b>104</b> Journaling – sich auch persönlich auf den Weg machen</p> <p><b>106</b> Neue Arbeitsformen</p> <p><b>110</b> Arbeit und Spiele – Gamification als Schlüssel zu Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen</p> <p><b>114</b> ZIRP um 8   Worms</p> <p><b>116</b> Tooltips</p> <p><b>122</b> Wir danken den Expertinnen und Experten sowie Impulsgeberinnen und Impulsgebern</p> <p><b>126</b> Impressum</p> <p><b>127</b> Bild- und Fotonachweise</p>
---	---	--	---	---

## New Work das New Normal?

Arbeit 4.0 und New Work – diese Begriffe prägen die Diskussion um die Arbeitswelt von heute und morgen. Die Veranstaltungsreihe ZIRP um 8 hat sich über zwei Jahre intensiv den Aspekten der Arbeit der Zukunft gewidmet: Vieles ist uns vertraut, muss jetzt aber zeitgemäß neu bewertet und gestaltet werden. Dazu gehören das Gesundheitsmanagement oder die Einbeziehung der Mitarbeiter\*innen bei nachhaltigen Lösungen. Wie wir arbeiten werden, ist durch die Erfahrung aus der Corona-Pandemie anders zu betrachten als zuvor: dynamischer, individueller und in hybriden Mischformen. Ein Schlüsselbegriff ist dabei Vertrauen. Ein Unternehmen muss und darf von seinen Beschäftigten Engagement und Leistung erwarten, sollte den Mitarbeiter:innen jedoch auch das notwendige Vertrauen entgegenbringen, dass sich gewünschte Ergebnisse auch in hybriden Arbeitsformen erzielen lassen.

Flexible Arbeit, mobiles Arbeiten und neue Arbeitsmethoden haben in vielen Bereichen Einzug gehalten. Die Pandemie hat als Katalysator gewirkt und beschleunigt auch weiterhin die Entwicklungen. Es ist viel mehr möglich, als wir bisher dachten. Doch auch der ein oder anderen Nachteil hat sich offenbart.

Schon während der ersten Welle der Corona-Pandemie haben über ein Drittel der 110.000 Mitarbeiter:innen der BASF weltweit mobil gearbeitet. In einem produzierenden Unternehmen ist das jedoch nicht für jede und jeden in der Belegschaft möglich. Sowohl in der Produktion als auch im Labor und bei vielen technischen Tätigkeiten sind viele Arbeiten nur vor Ort im Betrieb ausübbar. Aufgrund der Schutzmaßnahmen gegen das Ausbreiten der Pandemie mussten wir einiges anpassen, damit die Produktion weiterlaufen kann. Und ich bin sicher, dass das für alle Industrieunternehmen gilt.

Wie wir arbeiten und vor allem wie wir zusammenarbeiten, hat sich stark verändert. Statt physischen Meetings haben sich unsere Teams virtuell zusammengefunden, um gemeinsam an Projekten zu arbeiten. Insbesondere für Teams, die oh-

nehin an verschiedenen Orten arbeiten, konnten so gleiche Bedingungen für alle geschaffen werden: Jede und jeder saß vor dem Laptop anstelle eines Meetings in einem großen Raum, in das manche per Telefonschaltung hinzugeschaltet waren. So konnten wir integrativer arbeiten. Für die Zukunft planen wir, unsere Office-Konzepte neu zu denken: Unsere Büros sollen zu Begegnungsstätten werden für kreativen Austausch.



**Michael Heinz**  
Vorsitzender der ZIRP  
und Mitglied des Vorstandes der BASF SE

Noch ist die Pandemie nicht überstanden, und wir müssen noch länger mit Einschränkungen rechnen. Aber mit der Entwicklung verschiedener Impfstoffe in Rekordzeit ist inzwischen Licht am Ende des Tunnels sichtbar. Unser aller Ziel sollte nun sein, das Gelernte zu bewahren und nicht in alte Muster zurückzufallen.

Gleichzeitig haben wir vermutlich alle erfahren, dass mobiles Arbeiten Grenzen hat und persönlichen Austausch und Kontakt nicht völlig ersetzen kann. Für das digitale Arbeiten müssen neue Formen des gemeinsamen, kreativen Arbeitens entwickelt werden; auch das Informelle braucht Raum und Zeit. Wir werden flexibler arbeiten und hybrider als vor der Pandemie. Dabei wird persönliche Präsenz künftig sicher gezielter stattfinden und als noch wertvoller empfunden werden als früher. Die richtige Balance flexibler Möglichkeiten macht den Unterschied.

Die ZIRP hat in Ihrem Projekt ‚Arbeit 4.0‘ die verschiedenen Perspektiven im Blick, sie analysiert die unterschiedlichen Arbeitsformen: agil, digital und flexibel. Stets anhand von best practice Beispielen aus Rheinland-Pfalz. Das ergibt eine solide Basis, damit jedes Unternehmen seinen eigenen Weg gehen kann.

*Michael Heinz*

## Transformation mit guter Arbeit gestalten

Die Digitalisierung ist Treiber der größten und dynamischsten Veränderungen der Arbeitswelt, die wir seit der Industrialisierung und Automatisierung erleben. Die Corona-Pandemie hat in diese Entwicklung nochmals große Dynamik gebracht: Überall, wo es möglich ist, arbeiten Menschen mobil und oftmals mit großer zeitlicher Flexibilität. Ziel ist nicht nur, die Infektionsgefahr möglichst niedrig zu halten – auch wenn dies vorrangig der Auslöser war. Eine riesige Herausforderung war und ist die Vereinbarung von familiären Aufgaben – Home Schooling, Pflege – mit der Arbeit. Die Digitalisierung hat uns allen in der Pandemie in die Hand gespielt – unvorstellbar die Wahrnehmung unserer beruflichen Pflichten ohne digitale Lösungen. Gleichzeitig ist die Digitalisierung auch eine Entwicklung, die wir aktiv für die Arbeitswelt gestalten müssen. Es gilt eben: Mensch vor Maschine, Zusammenarbeit vor Prozess, kreatives Arbeiten vor Routine. Arbeit bleibt ein sozialer Akt und nur in der Zusammenarbeit, im Austausch mit anderen sind Menschen bei sich.

Mit der Veranstaltungsreihe ZIRP um 8 und dem Schwerpunkt „Arbeit 4.0“ haben die ZIRP und alle beteiligten Expertinnen und Experten deutlich gemacht: Viele Aspekte einer qualifizierten, wertgeschätzten und gesund erhaltenden Arbeit gelten weiterhin – mit und ohne 4.0. Arbeit muss weiterhin sinnstiftend und erfüllend sein. Das betriebliche Gesundheitsmanagement bleibt ein wichtiger Baustein, um gerade körperlich eintönige oder beanspruchende Tätigkeiten lange gesund ausüben zu können. Mitwirkung und Mitbestimmung sind zentrale Voraussetzungen, um Veränderungsprozesse im Betrieb positiv für Unternehmen und Mitarbeitende zu gestalten. Gelebte Sozialpartnerschaft, das konnten wir auch in der Krise erfahren, macht Unternehmen krisenfester. Ein Bedeutungszuwachs erlebt die berufliche Weiterbildung in der digitalen Transformation, damit die Beschäftigten mitgenommen werden, mehr noch: damit sie die Digitalisierung aufgreifen und für ihr berufliches Umfeld mitgestalten. Im Transformationsrat der Landesregierung haben alle in Wirtschaft und Arbeit verantwortlichen Organisationen sich dazu vereinbart, der Weiterbildung einen hohen Stellenwert zu geben.

Kontinuität in der Arbeitswelt in die Post-Corona-Zeit hinein haben nicht nur Anforderungen an den Arbeitsplatz, sondern auch Erwartungen an die Haltung und Werteorientierung des Arbeitgebers. Rheinland-pfälzische Unternehmen entwickeln innovative Ansätze, um zukunftsfähig zu bleiben und um attraktiv für junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu sein. Viele Beschäftigte legen zunehmend Wert darauf, dass ihr Unternehmen achtsam mit Umwelt- und Arbeitsressourcen umgeht. Sie verbinden mit dem Beitrag der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nicht nur Produktivität, sondern auch Werteorientierung – wie Nachhaltigkeit.

Die Erwartungen an das Team, in dem man arbeitet, verändern sich ebenso wie an Führungskräfte und den Arbeitgeber. Das gilt für Unternehmen und Verwaltungen – da beziehe ich die öffentliche Verwaltung ein. Auch die Landesregierung mit ihren nachgeordneten Behörden muss sich anstrengen, ein attraktiver Arbeitgeber zu bleiben. Deshalb beschäftigen auch wir uns mit der Frage: Was sind die ‚game changer‘, die über Kommen und Bleiben junger Arbeitskräfte entscheiden?

Viele Unternehmen in Rheinland-Pfalz begegnen dem Fachkräftemangel mit maßgeschneiderter, zeitgemäßer Personalpolitik. Auch dies wurde in dem ZIRP-Projekt Arbeit 4.0 deutlich. Ich bin beeindruckt, wie unsere mittelständischen Unternehmen sich neu erfinden, attraktive Ausbilder und Arbeitgeber sind. Die Fachkräftestrategie der Landesregierung unterstützt sie dabei.

Das Workbook zum Projekt „Arbeit 4.0“ macht die Felder, auf denen wir gemeinsam lernen müssen für die digitalisierte Arbeitswelt der kommenden Jahre, deutlich und benennt kluge Strategien. Sehr herzlich danke ich allen aktiv Beteiligten für ihren Input, der uns Leserinnen und Leser weiterbringt und inspiriert.

*Malu Dreyer*



**Malu Dreyer**  
Ministerpräsidentin von  
Rheinland-Pfalz und  
stellvertretende  
Vorsitzende der ZIRP

## Editorial

Arbeitswelt im Wandel – das stimmt eigentlich immer. Nie ist Arbeit statisch, nie sind die Rahmenbedingungen gleich und nie die erwarteten Fähigkeiten und Kompetenzen der Beschäftigten. Dennoch: Wir haben es auf dem Arbeitsmarkt und in der Arbeitswelt jetzt mit derartig dominanten Treibern zu tun, dass kein Unternehmen, keine Verwaltung an ihnen vorbeikommen. Zum demografischen Wandel kommt allen voran die Digitalisierung. Ihre hohe Dynamik wird begleitet von Megatrends wie Internationalisierung, Nachhaltigkeit und Diversität.

Der Begriff Arbeit 4.0 macht deutlich: Die Digitalisierung wird unsere Arbeit prägen – kein Unternehmen und keine Institution kann sich dem verschließen. Unser Partner bei diesem Projekt, das Institut für Technologie und Arbeit in Kaiserslautern, begleitet, auch als Teil des Kompetenzzentrums Mittelstand 4.0, Unternehmen auf ihrem Weg in die digitalisierte Arbeitswelt. Die Digitalisierung bietet große Chancen für die Arbeit – mehr Flexibilität, mehr selbstständiges Entscheiden und Handeln, Entlastung von Routinen und standardisierten Situationen. Neue Geschäftsmodelle, neue Rollen im Unternehmen, neue Formen der Zusammenarbeit.

Im Projekt „Arbeit 4.0“ war es unser Ziel, deutlich zu machen, dass mit Arbeit Werte, Haltungen und Erwartungen verbunden sind, die wir aus der Arbeitswelt 3.0 kennen und die ihre Bedeutsamkeit behalten. Dazu gehören Weiterbildung, Mitbestimmung, Gesundheitsmanagement, im grundsätzlichen Sinn auch der Wert der Arbeit. Diese Aspekte bekommen durch die Digitalisierung einen neuen Antrieb, der ihre Rolle sogar noch forciert.

Dazu kommen neue Aspekte, die unsere Arbeitswelt prägen und mit der Corona-Pandemie in das Katapult methodischer Breitenwirkung gekommen sind: agiles Arbeiten, Scrum, Design thinking und die entsprechenden digitalen Tools. Waren wir nicht ohnehin schon auf dem Weg in die neue Arbeitswelt und dürfen sie nun vollends betreten? Mit mobilem Arbeiten, mit neuem Führungs- und Teamverständnis, mit flacheren Hierarchien und mehr Selbstwirksamkeit? Mit vorausschauender Fernwartung, Augmented Reality, Mensch-Maschine-Interaktion und das alles auf dem Smartphone?

Die Arbeitsgesellschaft der Zukunft verlangt nach Strategien in diesem Umbruch, nach Gestaltung, Regelung und auch: Unterlassung. Technologisch sind wenig Grenzen gesetzt, unser Limit ist die menschliche Dimension. Dies zeigen die Beiträge in diesem Workbook sehr deutlich: wie wir die Arbeitswelt so gestalten, dass sie zu uns passt, dass sie produktiv und gleichzeitig kreativ, innovativ, wertig und würdig ist.

Dafür ist allen Mitwirkenden, Expertinnen und Experten zu danken. Die ZIRP ist stolz, dass sich in diesem Projekt Wirtschaft und Wissenschaft markant mit ihren Erkenntnissen, Prognosen und mit guten Beispielen eingebracht haben. Unser Dank geht auch an die großartigen Gastgeber von „ZIRP um 8“, die uns durch ganz Rheinland-Pfalz geführt und den Tag früh mit uns begonnen haben. Dem ITA und persönlich Delia Schröder danken wir für ihre sehr professionelle Begleitung und Zusammenarbeit.

Das „Workbook“ drückt aus, dass wir inmitten eines Prozesses sind. Dass wir alle noch Arbeit vor uns haben, um New Work zu gestalten. ITA und ZIRP freuen sich, wenn Ihnen das Workbook dazu wertvolle Anregungen gibt.



**Heike Arend**  
Geschäftsführerin  
der ZIRP

*Heike Arend*

## Humane Arbeitswelt der Zukunft

Die Diskussion über eine menschenwürdige Arbeit ist nicht neu. Neu sind veränderte Rahmenbedingungen wie neue technische Lösungen (z. B. die Plattformökonomie), eine Globalisierung der Arbeitsmärkte (auch für Wissensarbeit) und der Klimawandel (so hervorgehoben von der Globalen Kommission über die Zukunft der Arbeit der International Labour Organization (ILO)).

Die ILO hat schon vor vielen Jahren definiert, was unter einer menschenwürdigen Arbeit („decent work“) zu verstehen ist:

Eine Arbeit, die produktiv ist und ein angemessenes Einkommen bietet,

- mit Sicherheit am Arbeitsplatz und sozialem Schutz für Familien,
- mit besseren Aussichten für die persönliche Entwicklung und soziale Integration
- mit der Freiheit, Anliegen zu äußern, sich zu organisieren und sich an Entscheidungen zu beteiligen, die das eigene Leben beeinflussen
- mit Chancengleichheit und Gleichbehandlung für alle.

In Zeiten der Digitalisierung würde man wahrscheinlich noch das Verfügungsrecht über die eigenen Daten ergänzen müssen.

Die Diskussion der letzten Jahre im Hinblick auf menschenwürdige Arbeit hat sich dabei oft auf die Arbeitsbedingungen in Entwicklungsländern bezogen. In jüngerer Zeit wird die Thematik „decent work“ aber auch in westlichen Industrieländern durch neue Arbeitsformen und -verhältnisse wieder relevant. Insofern ist es legitim zu

fragen, inwieweit wir hier, in den Unternehmen und Organisationen in Rheinland-Pfalz, einen Beitrag dazu leisten, Arbeit in Zukunft „human“ zu gestalten.

Da gibt es u. a. für die Mitarbeiter mehr individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Arbeitsort und Arbeitszeit, die zur Lösung des „Work-Life-Balance Problems beitragen. Aber wie gestalten wir Arbeit so, dass sie zwar flexibel, agil und selbstorganisatorisch ist, ohne dadurch neue Belastungsformen zu generieren? Akzeptieren wir Plattformen, die zu neuen Arbeitsmärkten weitgehend ohne rechtliche Absicherung führen oder schauen wir bei den sogenannten „Solo-Selbständigen“, ob es sich dabei nicht um Scheinselbständige handelt? Wie sieht es mit Mitbestimmung und sozialer Absicherung aus? Unterstützen wir Arbeitsformen, die zum Lernen bei der Arbeit und zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen? etcetera

Das alles bedeutet, wenn wir in Rheinland-Pfalz auch in Zukunft eine humane Arbeitswelt haben wollen, dann müssen wir sie bewusst gestalten!

Wenn man darüber hinaus sinnvollerweise auch das Thema Klimawandel integriert, muss humane Arbeit auch die Kriterien der Nachhaltigkeit erfüllen und neben ökonomischen und sozialen Kriterien auch ökologische Aspekte einbeziehen.



**Prof. Dr. Klaus Zink**  
Ehem. wissenschaftlicher  
Leiter Institut für Techno-  
logie und Arbeit e.V.  
TU Kaiserslautern

*K. Zink*

## Das Workbook

ist aus dem Projekt Arbeit 4.0 entstanden, dass ZIRP und ITA seit November 2018 mit der Veranstaltungsreihe "ZIRP um 8" umgesetzt haben. Die Beiträge und Diskussionen der Veranstaltungen sind ergänzt um Einschätzungen von Expertinnen und Experten.

Die einleitenden Texte stammen von Delia Schröder (ITA), sie hat die jeweiligen Schwerpunktthemen aufgegriffen, mit dem Wissen der Expertinnen und Experten ergänzt und ihre eigene Expertise als Soziologin mit dem Fokus Arbeitswissenschaft einfließen lassen.

Während der gesamten zweijährigen Veranstaltungsreihe „ZIRP um 8: Arbeit 4.0“ wurden Live-Chat-Befragungen der Teilnehmenden durchgeführt, die Ergebnisse finden Sie ebenfalls in den einzelnen Kapiteln. Zudem konnten die Teilnehmer:innen vertiefende Fragen einreichen, die wir an die Fachleute weitergegeben haben. Wir freuen uns Ihnen hier, die Antworten und Einschätzungen, präsentieren zu können.

Im abschließenden Kapitel haben wir Tooltips zusammengestellt, die zur praktischen Umsetzung anregen sollen.

## Arbeitsmarkt der Zukunft Sechs Fragen an Walter Hüther

### Wie verändert sich die Rolle der Bundesagentur für Arbeit in der digitalen Transformation – was sind neue Herausforderungen?

Durch die Megatrends demografischer und struktureller Wandel, durch Flexibilisierung, Technisierung und die digitale Transformation befindet sich der Arbeitsmarkt im Wandel. Tätigkeiten und berufliche Anforderungen werden sich verändern. Berufe verschwinden in den seltensten Fällen völlig, aber die technologischen Veränderungen erfordern Anpassungsleistungen. Dabei gewinnen Kompetenzen an Bedeutung (Lernkompetenz, Problemlösungskompetenz, kreative/ soziale Intelligenz). Insofern kommt dem „Lebenslangen Lernen“ eine Schlüsselrolle zu.

Wir alle sind dann gut auf den Wandel vorbereitet, wenn wir uns ganz bewusst darauf einstellen. Bildung und Weiterbildung nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. Der Bedarf nach Beratung und beruflicher (Neu-)Orientierung steigt bei Beschäftigten und arbeitssuchenden Menschen.

Die Bundesagentur für Arbeit stellt sich darauf ein mit der lebensbegleitenden Berufsberatung.

In einem ersten Schritt wurde die Berufsberatung vor dem Erwerbsleben entwickelt und findet neben den allgemeinbildenden Schulen auch an Gymnasien und berufsbildenden Schulen statt. Mit der Beratung beginnen wir zwei Jahre vor Schulende und haben dabei feste Präsenzzeiten in den Schulen.

Die Beratung im Erwerbsleben wird als neues Dienstleistungsangebot ausgebaut. Ziel ist es, Menschen über ihre gesamte Bildungs- und Erwerbsbiografie mit beruflicher Beratung und Orientierung zu begleiten und bei einer eigenständigen, tragfähigen Berufswahl sowie Berufswegplanung und -entscheidung zu unterstützen.

Das 2019 in Kraft getretene Qualifizierungschancengesetz stärkt die Beratungsaufgabe der BA weiter und unterstreicht den Anspruch sowohl von Arbeitgebern auf Qualifizierungsberatung, als auch von beschäftigten und erwerbslosen Personen auf Beratung und Förderung der Weiterbildung.

### Bietet die Digitalisierung auch eine neue Chance für mehr Arbeitsmarktintegration bzw. Inklusion? Entstehen neue Arbeitsmöglichkeiten für Menschen mit einfacher Qualifizierung, ältere Beschäftigte, Berufsrückkehrerinnen oder Menschen mit Behinderung?

Dies ist möglich, wenn z. B. die Technik benutzerfreundlich ausgestaltet wird, sodass weniger Fachkenntnisse für die Benutzung der Technologie erforderlich ist; dann profitieren auch Menschen mit geringer Qualifizierung oder wenn intelligente Assistenzsysteme eingesetzt werden, wird das Menschen mit Einschränkungen behilflich sein.

Weil sich mit der Digitalisierung aber auch die Art und Weise verändert, wie man arbeitet, ist es nicht nur wichtig, digitale Kompetenzen zu stärken, sondern auch soziale Kompetenzen wie Kooperationsbereitschaft, Kommunikationsstärke, Selbstmanagement oder Empathie. Und diese sozialen Kompetenzen bringen oftmals auch Menschen mit, die nicht oder nur wenig über formale Qualifikationen und Berufsabschlüsse verfügen. Im Übrigen haben die Unternehmen mittlerweile verstanden, dass es in Zeiten des zunehmenden Fachkräftebedarfes gilt, alle Potenziale am Arbeitsmarkt zu heben.



**Walter Hüther**  
Stellvertretender  
Vorsitzender der  
Geschäftsführung  
der Regionaldirektion  
Rheinland-Pfalz-  
Saarland der Bundes-  
agentur für Arbeit

So hat sich z. B. die Zahl der älteren sozialversicherungspflichtig Beschäftigten über 55 Jahre in Rheinland-Pfalz in den letzten 10 Jahren um fast 90 Prozent gesteigert.

**Welche Auswirkungen werden die veränderten Anforderungen der Arbeit 4.0 auf den Arbeitsmarkt weiterhin haben? Wie unterstützt Ihre Institution Arbeitssuchende, Beschäftigte und Unternehmen?**

Mit der fortschreitenden Digitalisierung können immer mehr berufliche Tätigkeiten von Computern oder computergesteuerten Maschinen erledigt werden. In den letzten Jahren haben sich diese Substituierbarkeitspotenziale in fast allen Berufen erhöht. Allerdings gilt dies für die Regionen in Deutschland in höchst unterschiedlichem Maße.

Der Anteil der betroffenen Beschäftigten, die in Berufen arbeiten mit einem hohem Substituierbarkeitspotenzial, ist von 15 Prozent im Jahr 2015 auf mittlerweile 26,9 Prozent in Rheinland-Pfalz gestiegen. Ob von Menschen verrichtete Tätigkeiten künftig von Computern übernommen werden, hängt von vielen Faktoren ab. Wenn menschliche Arbeit wirtschaftlicher, flexibler oder von besserer Qualität ist, wird eher nicht automatisiert. Auch ethische oder rechtliche Hürden können einer Automatisierung entgegenstehen.

Im IAB-Job-Futuromat – einem Onlinetool, in dem man sich über das Substituierbarkeitspotenzial im Beruf sowie über die berufsspezifische Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung informieren kann – wurde daher auch die Möglichkeit geschaffen, einzustellen, wie häufig man die einzelnen Tätigkeiten erledigt. Damit lässt sich das jobspezifische Substituierbarkeitspotenzial näher bestimmen. Allerdings werden dabei nur die wesentlichen Tätigkeiten berücksichtigt, die in dem ausgewählten Beruf üblicherweise zu erledigen sind. Weil in einem Job neben diesen wesentlichen Tätigkeiten auch andere Tätigkeiten eine Rolle spielen können, sollte das Substituierbarkeitspotenzial nicht als Prognose verstanden werden, wie wahrscheinlich es ist, dass der Job in den nächsten Jahren durch Computer oder computer-

gesteuerte Maschinen ersetzt werden wird. Es bietet aber gute Erkenntnisse über eine mögliche Betroffenheit im eigenen Beruf.

**Konstante Weiterbildung prägt die Arbeit 4.0. Wie lässt sich die Anschlussfähigkeit niedrigqualifizierter Arbeitskräfte sicherstellen?**

Die wichtigste Kompetenz wird die Bereitschaft zu Bildung und Weiterbildung sein. Der technologische Wandel kann nicht mehr – wie bisher – hauptsächlich durch junge, neu in den Arbeitsmarkt Eintretende getragen werden. Eine abgeschlossene berufliche Ausbildung oder ein Hochschulstudium bleiben zwar weiterhin die grundlegende Basis für die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen der Arbeitswelt. Weil das Wissen aber immer schneller veraltet, reicht die Erstausbildung immer seltener aus, um den Anforderungen eines gesamten Erwerbslebens gewachsen zu sein. Lernen im Erwerbsleben muss deshalb zur Normalität werden. Dazu müssen insbesondere die Möglichkeiten und Strukturen zur Weiterbildung, Höherqualifizierung und Umschulung ausgebaut werden. Das Qualifizierungschancengesetz bietet dabei einen erweiterten Förderungsrahmen.

Umschulungs- und Weiterbildungsangebote werden sich den Anforderungen anpassen müssen. Dazu benötigen wir vor allem von den Unternehmen die Signale, welche Weiterbildungsinhalte in den Betrieben erforderlich sind. Wir müssen hier die passgenauen Weiterbildungsmodule entwickeln, die die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer befähigen, die Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen.

**Zukünftig sind andere Kompetenzen gefordert. Welche Qualifikationen müssen Arbeitnehmer:innen und Mitarbeiter:innen mitbringen? Welche Qualifikationen, die heute wichtig sind, sind morgen schon überholt?**

Aufgrund der Digitalisierung werden sich die Tätigkeitsprofile der Berufe teilweise stark verändern. Diese Veränderungen können je nach Beruf sehr unterschiedlich ausfallen. Es ist vorstellbar, dass es

zu einer Polarisierung von Anforderungen in Berufen, also in Richtung Höher- oder Niedrigerqualifizierung kommt.

## Kompetenzen von heute

(siehe auch die beiden folgenden Abbildungen)

Heute werden in Berufen der unteren Hierarchiestufen vor allem noch immer wiederkehrende physische Tätigkeiten verlangt, wie beispielsweise in den Handwerksberufen. In den Dienstleistungsberufen, Büroberufen, technischen, akademischen Berufen sowie in Berufen mit Führungsaufgaben sind bereits heute intellektuelle Kompetenzen, vor allem wie die der Problemlösung, Selbständigkeit, Teamwork und Kenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnologien gefragt.

## Künftige Kompetenzen

Berufsspezifisches Wissen wird im Hinblick auf Prozess- und Systemverständnis zunehmend eingefordert (werden). Denn die Fachkräfte der Prozesse sind es dann, die die Verfahren an die sich schnell ändernden Rahmenbedingungen anpassen müssen, wodurch Kenntnis darüber, wie der Prozess als Ganzes funktioniert, unerlässlich ist. Aber auch digitale (wie digitales Arbeiten und IT-Sicherheit, Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien) und soziale Kompetenzen (wie Kommunikationsfähigkeit) werden wichtiger, genauso wie die Fähigkeit des selbständigen und kontinuierlichen Lernens, Flexibilität und Fähigkeit zur Problemlösung.<sup>1</sup>

**In früheren Veränderungsphasen sind Berufe selten ganz verschwunden, sondern haben sich an die Entwicklungen angepasst. Gibt es Berufe, die zukünftig von der Digitalisierung unberührt bleiben werden?**

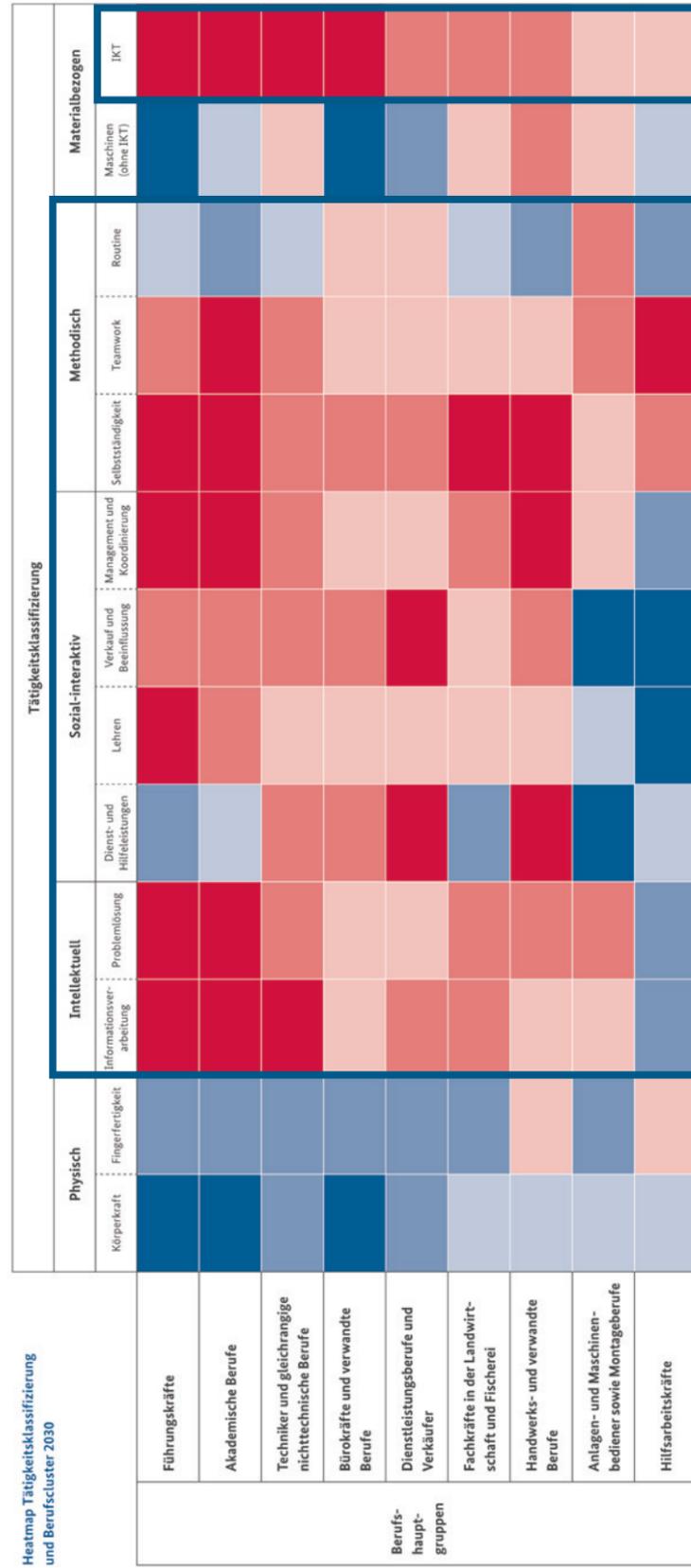
**Wo erkennen Sie schon heute großen Anpassungsbedarf und wie findet dies Niederschlag in Qualifizierungsangeboten?**

Die Berufe sind in unterschiedlicher Weise von der Digitalisierung betroffen. Dies hängt von der

Tätigkeitsstruktur innerhalb der Berufe ab. Grob gesagt wird die Nachfrage nach Routinetätigkeiten, vor allem in Fertigungs- und fertigungstechnischen Berufen oder auch in Bank- und Versicherungsberufen abnehmen und die Nachfrage nach Berufen im Bereich der Information/Kommunikation, Erziehung und Unterricht sowie des Gesundheitswesens zunehmen, also nach kreativen, forschenden, planerischen, steuernden und kommunikativen Tätigkeiten.

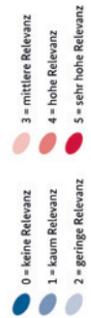
In welchem Maße die Berufe von Digitalisierung betroffen sind, zeigen die Substituierbarkeitspotenziale. Dieses beschreibt den Anteil der Tätigkeiten, die bereits heute durch Computer oder computergesteuerte Programme erledigt werden könnten, sich also programmieren ließen, an allen zentralen Tätigkeiten<sup>2</sup>. Beschäftigte in Regionen und Berufen sind stärker betroffen, je höher der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial ist. Das ist der Anteil an Beschäftigten, der in Berufen arbeitet, in denen mehr als 70 Prozent der Tätigkeiten durch digitale Technologien ersetzt werden könnten. Dies zeigt auch, in welchem Ausmaß Berufe, Branchen und Regionen von den technologischen Veränderungen betroffen sein könnten und in welchen Bereichen ein entsprechender Bedarf an Nachqualifizierung, aber auch Umschulung und Weiterbildung besteht<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Patscha, C., Glockner, H., Dr. Störmer, E. & Klaffke, T. (2017): KOMPETENZ- UND QUALIFIZIERUNGSBEDARFE BIS 2030. Ein gemeinsames Lagebild der Partnerschaft für Fachkräfte. Hrsg. vom BMAS. Online: <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/kompetenz-und-qualifizierungsbedarfe.html>. Abrufdatum 30.11.2020.  
<sup>2</sup> Dengler, K. & Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. In kaum einem Beruf ist der Mensch vollständig ersetzbar. Hrsg. von IAB. Online: <https://www.iab.de/185/section.aspx/Publikation/k151209302>. Abrufdatum 30.11.2020.  
<sup>3</sup> Matthes, B. (2019): Berufe und wie sie klassifiziert werden können. In: J. Seifried et al. (Hrsg.), Beruf, Beruflichkeit, Employability, Bielefeld: wbv Media, S. 79–93.



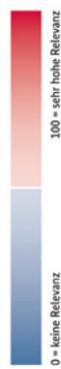
**Hinweis:** Die Relevanz erstreckt sich von Dunkelblau = keine Relevanz bis hin zu Dunkelrot = sehr hohe Relevanz.

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Eurofound 2016. Die Grafik überträgt die qualitativen Einschätzungen aus der Delphi-Befragung in die durch Eurofound entwickelte Strukturlogik. Die Heatmap sollte daher nicht als Fortschreibung der ursprünglichen von Eurofound veröffentlichten Heatmap betrachtet werden. Die dargestellte Tätigkeitsintensität reicht von dunkelblau = keine Relevanz bis hin zu dunkelrot = sehr hohe Relevanz (diskrete Skala von 0-5).

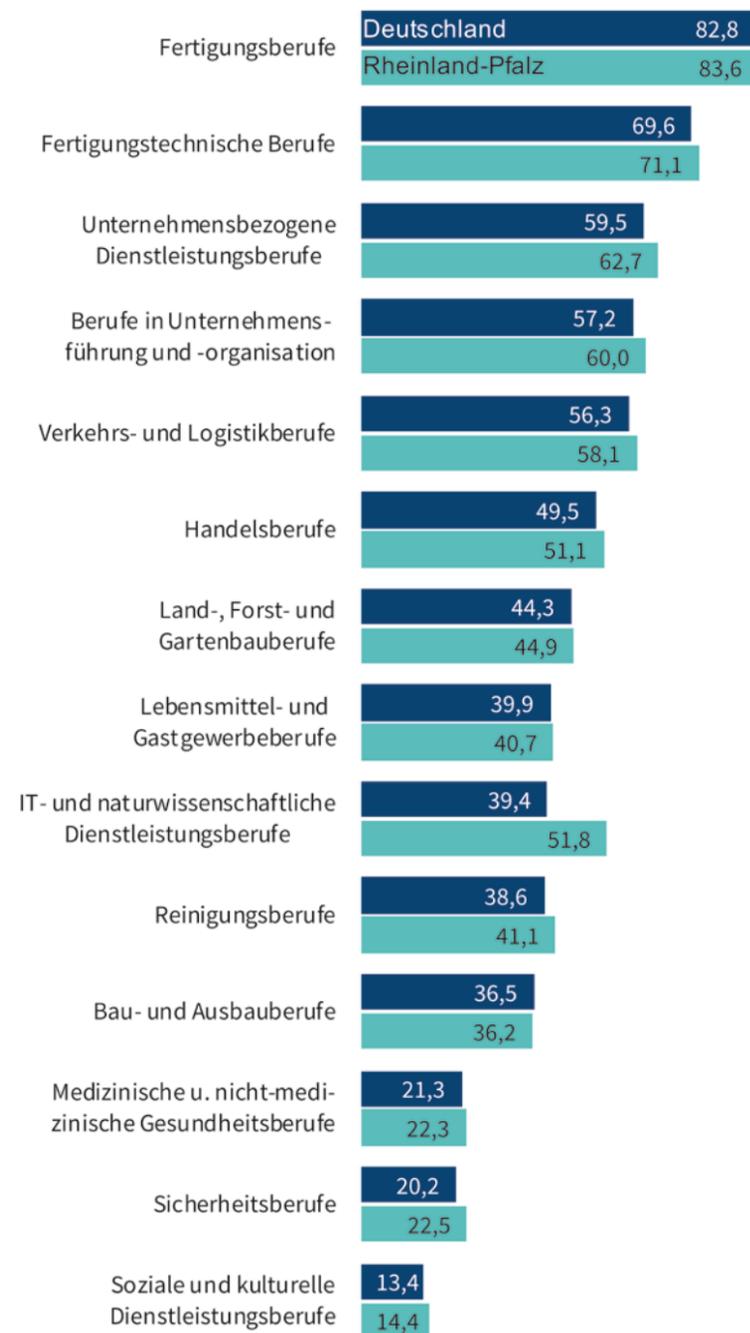


**Hinweis:** Die Relevanz erstreckt sich von Dunkelblau = keine Relevanz bis hin zu Dunkelrot = sehr hohe Relevanz.

Quelle: reduzierte Darstellung in Anlehnung an Eurofound 2016. Tätigkeitsintensität reicht von dunkelblau = geringe Relevanz bis hin zu dunkelrot = sehr hohe Relevanz (kontinuierliche Skala von 0-100).



## Substituierbarkeitspotenziale

Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten<sup>4</sup>

Demnach arbeiten in Rheinland-Pfalz in den Fertigungsberufen 83,6 % der Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial, also in Berufen, in denen mehr als 70% der Tätigkeiten bereits heute durch digitale Technologien ersetzt werden könnten. Die Fertigungsberufe weisen somit den höchsten Anpassungsbedarf auf. Den niedrigsten Anteil an Beschäftigten mit hohem Substituierbarkeitspotenzial mit 14,4 % haben die sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufe.

## Qualifizierungsangebote

Die duale Berufsausbildung ist nach wie vor ein wichtiger Pfeiler in der beruflichen Qualifizierung. Als aktiv an der Ausbildung Beteiligte haben Unternehmen die Möglichkeit, die Fähigkeiten und Kompetenzen, die sie aufgrund des Einsatzes neuartiger (digitaler) Technologien benötigen, direkt an die künftigen Fachkräfte weiterzugeben, auch wenn diese (noch) nicht in der Ausbildungsordnung verankert sind. Denn Ausbildungsordnungen stellen lediglich Mindestanforderungen an die Betriebe. Eine Herausforderung ist sicherlich die Anpassung der Ausbildungsordnungen an die digitale Arbeitswelt. Umso dringlicher erscheint es, Ausbildungsordnungen der Ausbildungsberufe, die sich aufgrund der Digitalisierung stark verändern, in kürzeren Abständen zu novellieren.

Weil die Veränderungen der Arbeitswelt durch die Digitalisierung vor allem durch Personen getragen werden, die bereits erwerbstätig sind, wird das lebenslange Lernen bzw. die lebenslange Weiterbildung immer wichtiger werden. Nach wie vor variiert die Weiterbildungsbeteiligung (Anteil von Betrieben, die die Teilnahme von Mitarbeitern an Qualifizierung und Weiterbildung unterstützen) stark nach der Größe des Betriebes. Zwar ist in kleinen und mittleren Betrieben der Anteil an Betrieben, die Weiterbildungsangebote unterbreiten, in jüngster Zeit gestiegen, er liegt aber weiterhin noch unter dem Anteil der Großbetriebe<sup>5</sup>.

In Rheinland-Pfalz ist diese Bedeutungszunahme gleichfalls zu beobachten. Beteiligt sind gut 89,8 Prozent der großen und mittleren Betriebe an der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter, so war dies bei nur 78,1 Prozent der kleineren Betriebe und gar bei nur 39 Prozent der Kleinbetriebe der Fall (eigene Berechnung, IAB-Betriebspanel). Große Unternehmen haben mehr Möglichkeiten, den Mitarbeiter:innen die Teilnahme an Weiterbildung anzubieten als kleinere Betriebe.<sup>6</sup>

Die nächste Abbildung zeigt, welche Schwerpunkte die Unternehmen in der Weiterbildung setzen.



<sup>4</sup> BERUFENET (2016): Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur der Arbeit (Stand: 30.06.2016), Eigene Berechnungen. Hrsg. von IAB.

<sup>5</sup> Dummert, S. (2018): Betriebliche Berufsausbildung und Weiterbildung in Deutschland. Nürnberg.

<sup>6</sup> Janssen, S. & Leber, U. (2015): Weiterbildung der Betriebe steigt weiter. Hrsg. von IAB. Online: <https://www.iab.de/194/section.aspx/Publikation/k150727303>. Abrufdatum 30.11.2020.

# ZIRP um 8 7. November 2018 Arbeit 4.0 – Arbeitsmarkt in Bewegung Stadtwerke Mainz



**Malu Dreyer**  
Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz,  
stellvertretende Vorsitzende der ZIRP



**Claudia Abelmeier**  
Head of HR Marketing,  
SCHOTT AG



**Heidrun Schulz**  
Vorsitzende der Geschäftsführung der  
Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland  
Bundesagentur für Arbeit



# Arbeit 4.0

Wert der Arbeit

Jahrhundert der Weiterbildung

Mitwirkung und Mitbestimmung

Mensch und Maschine

Kommunikation und  
Zusammenarbeit

Gesundheit

# Zweck und Erfüllung – Der Wert der Arbeit



## Erwartungen an die Arbeitswelt

Auch die Gesellschaft der Zukunft ist eine Arbeitsgesellschaft. Das heißt: Ob und was wir arbeiten, bestimmt wesentlich die soziale Selbst- und Außenwahrnehmung. Öffentliche Aufgaben werden im Wesentlichen über Einkommen aus selbstständiger und abhängiger Beschäftigung finanziert. Das Erwerbsalter macht die Jahre der Vita activa aus, der persönlichen Entwicklung und des – bislang überwiegend – außerhäuslichen Tagesablaufs.

Arbeit bedeutet nicht nur die Sicherung des Einkommens. Arbeit ist ebenso Erfüllung, stiftet Sinn und wird oftmals als Identifikationsmerkmal im sozialen Gefüge wahrgenommen. Erwerbsarbeit wird vor allem aus diesen Gründen weiterhin ein zentraler Treiber für die gesellschaftliche Entwicklung sein.

Arbeit kann nur dann sinnstiftend für den Einzelnen sein, wenn mit ihr eine persönliche Wertzuschreibung und individuelle Erfüllung einhergehen. Für Unternehmen ist es aufgrund ethischer Prinzipien wichtig, werteorientierte Arbeit zu ermöglichen: „Das Werte-Empfinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihre Arbeit beeinflusst die unternehmerische Wertschöpfung“, so Prof. Mudra, Hochschule Ludwigshafen.

### Synthese: 3 Ethik-Dimensionen in der Arbeitswelt

#### 1. Gesellschaft

Inwieweit werden in der Arbeitswelt gesellschaftliche Interessen berücksichtigt? Gibt es Verletzungen allgemeiner Gerechtigkeitsprinzipien, die formal gültig oder kulturell prägend sind? Wie ist der Beitrag der Arbeit zur gesellschaftlichen Entwicklung?

#### 2. Unternehmen

Trägt das Unternehmen seiner gesellschaftlichen Verantwortung Rechnung (Stichwort: Corporate Social Responsibility)? Wird man seiner Fürsorgepflicht als Arbeitgeber vollumfänglich gerecht?

#### 3. Individuum

Inwieweit erfüllt die Arbeit psychosoziale Funktionen für das Individuum, wie Sinnerfüllung, ausreichende materielle Absicherung, soziale Anerkennung?

### Eigenverantwortung motiviert

Die Digitalisierung hat großen Einfluss auf die Arbeitsgesellschaft und Wertschöpfung. Deshalb wird gerechte Verteilung von Arbeit und Einkommen auch in Zukunft immer wieder neu ausgehandelt werden müssen.

Zum Wert der Arbeit gehören zudem immaterielle Kriterien wie die Möglichkeit zur Selbstentfaltung und eine gezielt geförderte soziale Interaktion. So berichtet Peter Schubert, von Softwarekontor Ludwigshafen, wie auch ein kleines Unternehmen über hierarchiefreie Teamarbeit und Eigenverantwortung Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motiviert und ihre Arbeit wertschätzt: „Unsere Erfahrung ist, dass diese Voraussetzungen die intrinsische Motivation aller fördern. Und die brauchen wir.“

Ebenso ist ein angemessenes Entgelt- und Entlohnungssystem die Basis dafür, dass die Arbeitsleistung als geschätzt gilt. Erwerbsarbeit ist konstitutiv für wirtschaftliche Absicherung und das gesellschaftliche Zusammenleben. Für die materielle Wertschätzung der Arbeit spielen tarifver-

tragliche und betriebliche Regelungen eine maßgebliche Rolle.

Mit dem gesetzlichen Mindestlohn ist dabei eine für das Auskommen als erforderlich vereinbarte Lohnuntergrenze normiert, aber auch regelmäßig eine öffentlich wahrnehmbare Diskussion über den materiellen Wert der Arbeit verbunden.

### Arbeitswissenschaftliche Kriterien „humaner Arbeit“<sup>1</sup>

- Wirtschaftliche Absicherung
- Schädigungsfreiheit
- Zufriedenheit
- persönliches Wohlbefinden
- persönlichkeitsfördernde Wirkung

Unsere Expertinnen und Experten sind der Meinung, dass vor allem soziale Berufe eine bessere materielle Absicherung erfahren müssen. „Es kann doch nicht sein, dass wir die, die sich um unser Geld kümmern, besser bezahlen als die, die sich um Kinder, Ältere, Kranke und Schwache kümmern“, so Marc Ferder, DGB Rheinland-Pfalz-Saarland. Die Relevanz dieser Forderung wurde in Zeiten der Krisenbewältigung von Covid-19 besonders offensichtlich: Nur ein stabiles und funktionierendes Sozialsystem macht eine Gesellschaft widerstandsfähig und ermöglicht es, negative Auswirkungen unvorhersehbarer Ereignisse abzufedern.

Die Interessen der Menschen in der Arbeitsgesellschaft werden gesetzlich gewahrt in einem permanenten Anpassungsprozess. Aber auch die gesellschaftliche Wahrnehmung ist von großer Bedeutung, zum Beispiel durch die öffentliche Anerkennung gesellschaftsstützender Berufe. Unsere Expertinnen und Experten regen eine neue Wertediskussion an, um eine Aufwertung von gesellschaftlich bedeutsamen Tätigkeiten zu fördern. Während der Pandemie ist die öffentliche Wertschätzung für sogenannte systemrelevante Berufe deutlich geworden.

„Geld ist nicht alles. Auch die Arbeitsbedingungen müssen in bestimmten Branchen deutlich verbessert werden, zum Beispiel in der Pflege“, so Christiane Plociennik, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). „Zudem arbeitet immer noch rund ein Drittel der Beschäftigten körperlich hart. Hier kann die Digitalisierung zu einer echten Entlastung führen – auch wenn dadurch neue Fragen der Mensch-Maschine-Interaktion aufkommen“, erklärt Marc Ferder, DGB Rheinland-Pfalz-Saarland. Peter Schubert, Softwarekontor Ludwigshafen, unterstreicht die Relevanz von Führung bei der Ausgestaltung wertschätzender Arbeitsbedingungen. Welches Menschenbild ist in der Unternehmenskultur verankert? Wie sehen Führungskräfte ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter? Vorgesetzte können nur dann zukunftsweisende und positive Akzente setzen, wenn sie sich „mit Empathie auf die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einlassen“, so Schubert.

### Digitalisierung und neue Formen der Arbeit

„Die Digitalisierung verändert ganz eindeutig die Arbeitswelt. Und ich bin überzeugt davon, dass sich der Prozess zum Positiven entwickeln wird“, so Michael Heinz, BASF SE. Der Wunsch nach mehr Flexibilität sei bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern größer denn je, etwa im Hinblick auf Familienzeit, Sabbaticals oder wiederkehrende Bildungsphasen. „Zweifelloso stellt der Prozess der Digitalisierung in ganz unterschiedlichen Handlungsfeldern ein großes Potenzial dar, wie z. B. in Bezug auf die gerechtere Verteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit“, so Peter Mudra, Hochschule Ludwigshafen. Die durch die Digitalisierung deutlich transparenteren und stärker arbeitsteiligen Prozesse machen es möglich, Arbeitszeiten und Arbeitsorte zu entkoppeln.

<sup>1</sup> Ulich, E.; Zink, K. J. & Kubek, V. (2013): Das Menschenbild in Arbeitswissenschaft und Betriebswirtschaft. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 67 (1), S. 15–22.

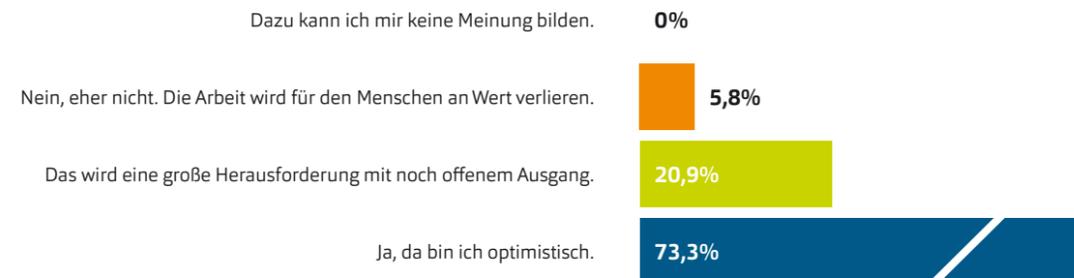
Mit der Ausweitung von Teilzeitarbeit und mobilem Arbeiten wachsen dann „die Möglichkeiten einer stärkeren Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Frauen und Männer. Der dazugehörige Aushandlungsprozess ist allerdings von den Aspekten der Digitalisierung weniger tangiert und vielmehr als ein gesellschaftlicher und individueller anzusehen“, so Mudra weiter.

Trotz einer durch die Digitalisierung bedingten Optimierung von Abläufen sind persönlicher Kontakt und Empathie in allen Berufszweigen essenziell im Hinblick auf die Motivation der Beschäftigten und ihre Arbeitsleistung. Insbesondere für soziale Berufe bleibt der Wunsch nach mehr Freiraum für die Arbeit am und mit dem Menschen. Arbeitsanteile, die nicht zur Wert- oder Vertrauensbildung beitragen, sollten digitalisiert werden, wie etwa bei der Dokumentation, Verwaltung und Planung, so auch unsere Expertinnen und Experten.

Davon unbenommen bleibt in ihren Augen aber der Bedarf nach besseren Arbeitsbedingungen und einer angepassten Entlohnung. Es wird weiterhin Personen geben, die gerne „analog“ arbeiten, insbesondere in den helfenden Berufen. Das solle auch möglich bleiben.

Die befragten Expertinnen und Experten erwarten mindestens für einen Teil der Berufsgruppen eine Änderung der Aufgabenzuschnitte durch die Digitalisierung und eine damit einhergehende Neuverhandlung und Justierung von Entlohnungssystemen. Besondere Verantwortung kommt dabei den Datenschutzbeauftragten und Sozialpartnern zu. Doch ist auch hier letztlich jede und jeder Einzelne gefragt. „Von allen ist zu fordern, genau hinzuschauen und alle Folgen und Konsequenzen in den Blick zu nehmen, ohne sich von interessensgeleiteten Akteur:innen vereinnahmen zu lassen“, so Christiane Plociennik, DFKI.

**Gehen Sie davon aus, dass der Wert der Arbeit auch in Zeiten der Digitalisierung erhalten bleibt?**



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Jan 2019; n = 89

# Flexibilisierung bietet viele Chancen

## Drei Fragen an Staatsministerin Sabine Bätzing-Lichtenthäler



**Sabine Bätzing-Lichtenthäler**

Staatsministerin für  
Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des  
Landes Rheinland-Pfalz

**In der digitalen Transformation ist es für die Betriebe wichtig, den Qualifizierungsbedarf ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu kennen. Wie unterstützt Ihr Haus die Betriebe dabei?**

Die Arbeitswelt war schon immer einem ständigen Wandel unterworfen, neu ist allerdings die große Dynamik der Veränderung, die wir aktuell erleben.

Neue Technologien und veränderte Arbeitsprozesse erfordern auch andere Qualifikationen und Kompetenzen. Das bedeutet, dass wir aufgeschlossen und unvoreingenommen Neuerungen gegenüber bleiben müssen. Zentral vor allem aber ist, dass wir uns immer wieder neue Fähigkeiten erarbeiten. Das ist für alle eine Herausforderung, unabhängig vom Alter. Die Landesregierung steht dabei den Betrieben und ihren Beschäftigten zur Seite und begleitet und unterstützt sie bei diesem Wandel.

Bereits bekannt und bewährt ist der Förderansatz „QualiScheck“, der aus Mittel des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des Landes finanziert wird. Damit unterstützen wir die berufliche Weiterbildung von Beschäftigten. Dieses Engagement werden wir in Zukunft verstärken. Pro Person, Weiterbildung und Kalenderjahr stehen bisher maximal 600 Euro an Fördermitteln zur Verfügung. Diese Summe werden wir auf 1.500 Euro anheben. Zugleich ist eine Vereinfachung des Verwaltungsverfahrens geplant. Die Änderungen sollen bereits ab 1. Oktober 2020 in Kraft treten.

Darüber hinaus wird es einen neuen Förderansatz zur betrieblichen Weiterbildung geben, der sich an Unternehmen und ihre Beschäftigten

wendet. Gefördert werden betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen von bis zu 120 Stunden, die der Verbesserung der Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz dienen. Der Förderansatz stellt eine Ergänzung zu den Fördermöglichkeiten der Bundesagentur für Arbeit im Rahmen des Qualifizierungschancengesetzes dar. Die Förderhöchstgrenze pro Unternehmen und Kalenderjahr soll bei 30.000 Euro liegen. Dieser neue Förderansatz wird auch am 1. Oktober 2020 starten.

Die Brücke zu den Unternehmen schlagen wir mit unserem Förderansatz „Zukunftsfähige Arbeit“. Er zielt darauf ab, Unternehmen und ihre Beschäftigten in Fragen von Weiterbildung, Betrieblichem Gesundheitsmanagement, Arbeitsorganisation und Führung zu unterstützen. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie nutzt dieser die Chancen der Digitalisierung und ist ausgerichtet auf digitale Arbeitsformen, beispielsweise die Nutzung von Homeoffice sowie Führung und Kommunikation in digitalisierten Teams.

**New Work steht für viele Aspekte der digitalen Arbeit – Flexibilität, Agilität und neue Formen der Zusammenarbeit. Was sind Ihrer Ansicht nach die wichtigsten Herausforderungen und Chancen, die die neue Arbeitswelt unserem Land bringt?**

Die Digitalisierung erleichtert unser Leben in vielerlei Hinsicht. Sie kann auch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen bedeuten; etwa, weil schwere körperliche Arbeit vermieden oder reduziert werden kann. Auch kann die Arbeit mit Blick auf Zeit und Ort flexibler werden. Die Digitalisierung bietet damit die Chance für eine an den individuellen Bedürfnissen der Beschäftigten ausgerichtete Flexibilisierung von Arbeit und eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Es ist spannend zu sehen, welche Veränderungen in Zeiten von Corona möglich sind und welche Türen sich nun öffnen. Diesen Weg müssen wir fortsetzen, auch über die Corona-Pandemie hinaus. Ein Recht auf Homeoffice, wie es Bundesar-

beitsminister Hubertus Heil vorgeschlagen hat, ist aus meiner Sicht genau der richtige Schritt.

Aber wir stehen auch vor Herausforderungen, die wir im Auge behalten müssen: So muss die angesprochene Flexibilisierung so gestaltet sein, dass sie tatsächlich allen nützt. Sie darf nicht zu einer Entgrenzung der Arbeit durch ständige Erreichbarkeit führen. Deshalb müssen wir dafür Sorge tragen, dass sich die Arbeitsbedingungen nicht an anderer Stelle verschlechtern. Gleichzeitig gilt auch zukünftig, dass gute Arbeitsbedingungen, eine faire Bezahlung, sichere Arbeitsplätze und eine solide soziale Absicherung nicht von alleine entstehen.

In den vergangenen beiden Jahren haben wir in einem breit angelegten Arbeit-4.0-Dialog mit den Beschäftigten und den Unternehmen über die Herausforderungen diskutiert, vor die uns die Digitalisierung stellt. Außerdem konnten wir uns bei Betriebsbesuchen zusammen mit den Kolleginnen und Kollegen von ver.di vor Ort ein Bild davon verschaffen, was die Beschäftigten in den Unternehmen bewegt: Die Menschen haben die berechtigte Erwartungshaltung an die Politik, dass wir die Digitalisierung nicht einfach nur zur Kenntnis nehmen, sondern sie gestalten. Gestalten heißt: Wir müssen sicherstellen, dass sowohl die mit der Digitalisierung einhergehenden Belastungen, als auch die Früchte dieses Fortschritts gerecht verteilt werden. Es bedeutet weiter, dafür zu sorgen, dass möglichst alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit der Entwicklung Schritt halten können. Denn nicht wenige treibt die Sorge um, was auf sie zukommt und wie sich ihre Tätigkeit in einer digitalisierten Arbeitswelt verändern wird.

Aus diesem Grund kommt dem Thema Fort- und Weiterbildung in der digitalisierten Arbeitswelt eine gesteigerte Bedeutung zu. Wenn wir von den Beschäftigten erwarten, dass sie mit ihren Qualifikationen am Puls der Zeit bleiben, dann müssen wir sie hierzu auch befähigen. Das Arbeitsministerium hat daher beispielsweise die erwähnten Förderansätze überarbeitet und neu konzipiert.

**Welche Bedeutung hat die betriebliche Mitbestimmung Ihrer Meinung nach in der digitalen Transformation?**

Eine starke Tarif- und Sozialpartnerschaft, hohe Tarifbindung und aktive Mitbestimmung sind unverzichtbar, um die aktuellen Veränderungen und Herausforderungen der Arbeitswelt im bestmöglichen Ausgleich zwischen den Interessen von Arbeitgeber:innen und Arbeitnehmer:innen aktiv und zukunftsweisend zu gestalten. Betriebsräte und Gewerkschaften haben einen arbeitspolitischen Gestaltungsanspruch rund um das Thema „Arbeit 4.0“. Daher ist es uns wichtig, auch den Betriebsvertretungen bei ihrer Kompetenzerweiterung bestmöglich zur Seite zu stehen. Das Arbeitsministerium fördert hierzu beispielsweise ein Projekt „Arbeitnehmervertretung 4.0“, das speziell zugeschnitten auf diesen Personenkreis Kompetenzen und Kenntnisse zu digitalen Technologien sowie zu deren Einführung im Unternehmen vermitteln soll. Dabei geht es auch darum, das Thema Digitalisierung in seinen vielen unterschiedlichen Facetten zu beleuchten und hierfür zu sensibilisieren.

Die Landesregierung setzt sich auch im Kreise der Arbeitsministerinnen und Arbeitsminister der Länder dafür ein, mit starken Tarif- und Sozialpartnern und aktiver Mitbestimmung die Veränderungen der Arbeitswelt zu gestalten. Wir haben dem Bundesarbeitsministerium empfohlen, eine länderübergreifende Arbeitsgruppe zur Entwicklung fachlicher Änderungsvorschläge im Betriebsverfassungsgesetz zu gründen und die Tarif- und Sozialpartner einzubinden.

Der Einfluss von Betriebsräten mit Kenntnissen zu den technischen, organisatorischen und sozialen Anforderungen muss sichergestellt werden. Ich setze mich daher besonders dafür ein, dass das Initiativrecht der Betriebsräte für Weiterbildung gestärkt wird, auf dessen Basis über die Einführung von Maßnahmen der Berufsbildung im Betrieb zwingend beraten werden muss.

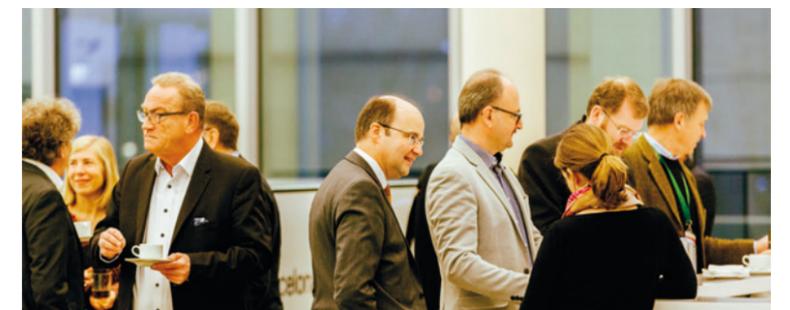
ZIRP um 8  
 30. Januar 2019  
**Zweck und Erfüllung –  
 Der Wert der Arbeit**  
**BASF SE Ludwigshafen**



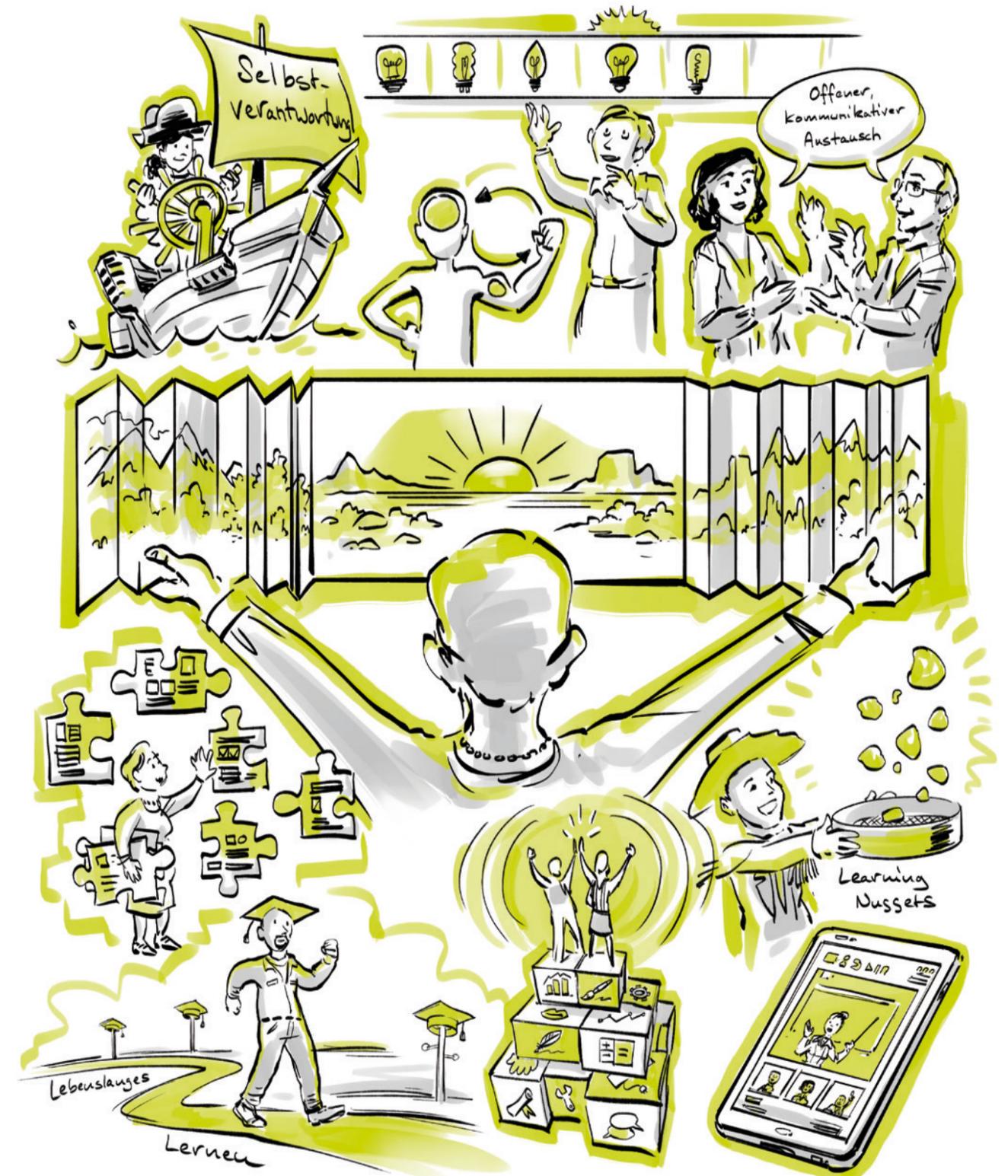
**Michael Heinz**  
 Mitglied des Vorstandes der BASF SE  
 und Vorsitzender der ZIRP



**Peter Schubert**  
 Geschäftsführer Softwarekontor GmbH  
 (ZIRP Zukunftsunternehmen 2018)



# Das Jahrhundert der Weiterbildung – Akteure, Inhalte, Methoden



## Erfolgreiches Kompetenzmanagement

Betriebliche Weiterbildung hat in der Wissensgesellschaft eine hohe Bedeutung. Es geht darum, dass sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeitsbegleitend neue Kompetenzen und Fertigkeiten aneignen. Derzeit erleben wir in der Arbeitswelt eine hohe Dynamik, die aus veränderten Geschäftsmodellen, flexiblen Wertschöpfungsprozessen und dem rasanten technologischen Fortschritt im Zuge der Digitalisierung resultiert. Hieraus ergeben sich wiederum neue Anforderungen an die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten – hinsichtlich der notwendigen Fähigkeiten als auch in Bezug auf die Geschwindigkeit. „Weiterbildung ist schon vor der Arbeit 4.0 ein wichtiges Thema gewesen. Heute ist sie jedoch existentiell für die Wirtschaft“, so Theo Scholtes, ehemaliger Leiter Personal, Bitburger Braugruppe GmbH.

Stefanie Adam, Arbeitsagentur Trier, weist auf die neue Rolle der Arbeitsagentur in der Qualifizierung hin: „Ein wichtiges Instrument ist hierbei das seit Beginn des Jahres 2019 gültige Qualifizierungschancengesetz. Dieses bietet erstmalig die Möglichkeit, Beschäftigte unabhängig von Alter, Qualifikation und Betriebsgröße zu fördern.“

### Learners Journey

Beschreiben Sie Lernpfade von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Unternehmen als „Learners Journey“. Das Instrument rückt den Blick weg von Lernereignissen und schärft das Verständnis für individuelle Biographien und Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beim Lernen. (siehe Kap. Handlungsempfehlungen und ToolTipps).

Unternehmen stellen sich die Frage, wie sie Qualifikationsanforderungen und Kompetenzbedarfe ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter frühzeitig erkennen können, um auf künftige Aufgaben gut vorbereitet zu sein.

Um den Bedarf an betrieblicher Weiterbildung im Unternehmen zu ermitteln und diese zielgerichtet auszubauen, ist der Blick auf alle Beschäftigten wichtig. „Die Weiterentwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen wird zukünftig sehr viel individueller ablaufen. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird dabei eine höhere Eigenverantwortung zukommen: Welche Fähigkeiten und Kompetenzen kann ich für die erfolgreiche Umsetzung meiner Aufgaben noch ausbauen? Unternehmen haben dann eher die Aufgabe, Rahmen-

bedingungen zu schaffen bzw. Methoden zur Verfügung zu stellen, um diese Eigenverantwortung und Selbstreflexion sowie den Austausch der Menschen zu ermöglichen und im zweiten Schritt geeignete Lernräume zu schaffen“, so Nadine Schmidt, Mainzer Stadtwerke.

Neben Demografie- und Kompetenzanalysen und einer genauen Betrachtung der entsprechenden Berufsbilder, die Thomas Meiers, IGBCE, hervorhebt, werden informelle Prozesse bedeutender. Bedarfsermittlung werde sich zunehmend lösen aus „starren Soll-Ist-Abgleichen und mehr und mehr über offene, kommunikative Austauschprozesse stattfinden“, so Meiers weiter. „Die Basis ist ein modernes Kompetenzmanagement. Zudem müssen die Rahmenbedingungen des Unternehmens oder anderer Parameter und die gegenwärtigen und künftigen Anforderungen bedacht werden. Sind die Anforderungen an die verschiedenen Organisationseinheiten klar, werden funktions- und stellenbezogene Kompetenzbedarfe abgeleitet.“

„Man sollte sich beim Soll-Ist-Abgleich jedoch nicht allein auf die dokumentierten Kompetenzen aus der Personalakte verlassen. Vielmehr ermöglichen offene, kommunikative Austauschprozesse, dass verborgene Kompetenzen sichtbar gemacht werden“, empfiehlt Prof. Peter Mudra, Hochschule Ludwigshafen. „Die Unternehmensstrategie sollte Kompetenzmanagementsysteme umfassen, die Kompetenzen bei Führungskräften und Teammitglieder als eine individuelle Handlungsbefähigung und Brücke von der Gegenwart in die Zukunft sehen. Das fördert und fordert mehr Selbstverantwortung der Teilbereiche und Akteure“, so Prof. Mudra.

### Hard- und Softskills als Erfolgsfaktor

Zusätzlich zu dem technischen Know-How und den Methodenkenntnissen („Hardskills“), die mit der fortschreitenden Digitalisierung erforderlich werden, sind weitere Kompetenzen wichtig wie Lern- und Veränderungsbereitschaft, Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Selbstreflexion, Lösungsorientierung und eigenverantwortliches Arbeiten („Softskills“). Dies bestätigen auch unsere Expertinnen und Experten eindeutig.

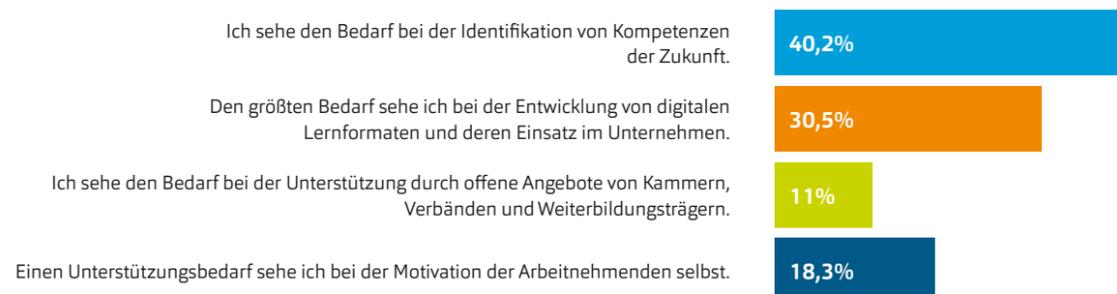
Es ist gerade „der Wille, hierarchieunabhängig an der Erreichung von übergreifenden Zielen zu arbeiten und mit anderen an einem Strang zu ziehen“, der erfolgreiche Arbeitskräfte jeder Hierarchieebene in der Zukunft auszeichne, so Isabella Jung, Mainzer Verkehrsgesellschaft.

Die Softskills haben in den zurückliegenden Jahrzehnten erheblich an Bedeutung gewonnen – diese Entwicklung hält an. Gleichzeitig wird für die Unternehmen ein fachliches Verständnis von IT-Grundlagen in der Breite der Mitarbeiterschaft immer wichtiger. Denn die zunehmende Digitalisierung der Produktion, von Serviceprozessen und in der Verwaltung erfordert einen versierten und verantwortungsvollen Umgang mit Technik, Verfahren und Daten. Dies setzt die entsprechende Weiterbildung nahezu aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter voraus.

### Neue Lernformen

Auch Methoden und Formate der betrieblichen Weiterbildung verändern sich in der Arbeitswelt der Zukunft: Weg von einem Angebot an standardisierten, starren Leistungen hin zu flexibel einsetzbaren Formaten, kurzen Learning Nuggets, die individuell ausgestaltet, modular und arbeitsintegriert eingesetzt werden können. Neue Formen des Lernens werden herkömmliche Bildungsangebote in den Unternehmen und Organisationen ersetzen oder sie sinnvoll ergänzen.

### Wo sehen Sie bei den Unternehmen den größten Unterstützungsbedarf in Sachen Weiterbildung?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Jun 2019; n = 82

Hier spielt eine Kultur des offenen Austauschs von Know-how und Erfahrung eine große Rolle. „In einer (Unternehmens-)Kultur, die von gegenseitigem Respekt und dem Verständnis von lebenslangem Lernen geprägt ist, profitieren jüngere Arbeitnehmende von dem Wissen der älteren und umgekehrt“, so Isabella Jung, Mainzer Verkehrsgesellschaft. Eine Fortbildung findet also permanent statt und ergänzt die Idee des Peer-Group-Learnings auf sinnvolle Weise.

## Digitales Lernen und Arbeiten

Bei der Kompetenzentwicklung der Zukunft wird es darauf ankommen, die technologischen Möglichkeiten im Arbeitsprozess zu nutzen, um Fähigkeiten und Fertigkeiten auszubauen. Digitale Systeme müssen durchgängig als lernförderliche Systeme ausgestaltet werden, wenn sie über eine aktive Mensch-Maschine-Schnittstelle und über Assistenzfunktionen verfügen. Lernen und Arbeiten werden verschmelzen, Lernen und digitale Assistenz werden untrennbar miteinander verbunden sein. „Wir stehen vor einem Paradigmenwechsel in der betrieblichen Weiterbildung bzw. der gesamten Personalentwicklung“, so Prof. Mudra, Hochschule Ludwigshafen. Er sieht es als notwendig an, für alle betrieblichen Tätigkeitsfelder und beruflichen Qualifikationsbündel eine digitale Agenda zu entwerfen und Veränderungsgegebenheiten und -potenziale zu identifizieren. „Im Kontext einer Zukunftsstrategie müssen wir Bereiche ‚abschichten‘, die das Handlungsfeld für Assistenzsysteme sein sollen und für die Beschäftigten verantwortungsvolle Aufgabenfelder identifizieren, in denen soziale Kompetenzen und kreativitäts- sowie innovationsbezogene Leistungsbeiträge in den Blick genommen werden“, so Prof. Mudra.

Zunehmend werden digitale Assistenzsysteme die Beschäftigten bei ihren Tätigkeiten unterstützen, da sind sich nahezu alle Expert:innen einig. Digitale Assistenzsysteme haben das Potenzial, Qualifikationen im Arbeitsprozess aufzubauen, sofern sie nicht ausschließlich kompensatorisch, sondern auch fähigkeitserweiternd eingesetzt werden. In diesem Fall geht es um die Erweiterung der Aufgabenkomplexität und des Handlungsspielraums der Anwendenden. Ist dies nicht der Fall, besteht die Gefahr, dass digitale Assistenzsysteme im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten negative Implikationen mit sich bringen, dequalifizierend wirken und im schlimmsten Fall zur Technikabhängigkeit bei den Anwender:innen führen. Es muss daher in den Unternehmen stets sorgfältig abgewogen werden, welche Funktionen zur Absicherung von Prozessqualität und welche zum Know-how-Aufbau bei den Mitarbeitenden notwendig sind.

Ein vermeintlicher Nachteil digitaler Lern- und Unterstützungssysteme liegt „in der Reduzierung sozialer Kontakte, auf die man vorher angewiesen war, um Informationen zu erhalten oder zur Einarbeitung in eine neue Aufgabe. Für den Ausbau sozialer Kompetenzen, die für ein zunehmend prozess- und vernetzungsorientiertes Arbeiten immer wichtiger werden, ist dies nicht förderlich“, so Aaron Braun, IHK Trier. Daher wird es vor allem auf eine kluge Kombination analoger und digitaler Formate ankommen sowie auf die menschenzentrierte Entwicklung der digitalen Unterstützungssysteme unter Berücksichtigung sozialer Austausch- und Lernprozesse im Unternehmen.

„Wenn Assistenzsysteme entwickelt werden, die Menschen Kompetenzen vermitteln können, wenn Unternehmen auf einen menschengerechten Einsatz von Assistenzsystemen achten und wenn die Gesellschaft dies fordert und die rechtlichen Rahmenbedingungen dafür schafft, können Assistenzsysteme sehr gut für die Qualifizierung von Personen eingesetzt werden“, so Prof. Verena Nitsch, RWTH Aachen.

## Lernprozesse in der Arbeitswelt der Zukunft

Die Verantwortung für Kompetenzentwicklung wird darin liegen, dass HR-Abteilungen stärker mit Fachabteilungen kooperieren werden, so eine Prognose.

Lernen in Arbeitsprozessen und das Bereithalten von Wissen werden in der Arbeitswelt der Zukunft enger miteinander verzahnt sein. „Kollaborative Arbeitsformen erhöhen den Anteil an explizitem – und damit greifbarem – Wissen“, führt Prof. Mudra, Hochschule Ludwigshafen, aus. Sie sind maßgebliche Quelle für Lernen im Arbeitsprozess und Wissensmanagement in einem. Dass digitalisierte Informationen und Lernunterstützungssysteme stets verfügbar und asynchron einsetzbar sind, führt zu höchst flexiblem Lernen bei Arbeitnehmer:innen. Dies kann kollaboratives Lernen nicht in jedem Fall ersetzen, wird dies aber bei jenen Inhalten tun, die sich für entsprechende Lernformate eignen. Darüber hinaus werden aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus auch Lernsituationen „entkollaboriert“, so eine Einschätzung der befragten Expert:innen.

### Learners Journey

- vernetzt mit Personen, mit Lern-, Praxis- und Expertencommunities, mit Wissensressourcen, mit Lerngelegenheiten und -angeboten
- arbeitsintegriert
- praxisreflektierend
- offen als auch geschlossen sowie
- multimedial

Die Lernmedien werden vielfältiger sein als bisher und digitale und analoge Formate kombinieren. Die Expert:innen beschreiben den „Lernraum der Zukunft“ als ein im Unternehmen oder in der Region verankertes, berufsbiografisch begleitendes Angebot. Hier sind verschiedene Lernformate, Lerninhalte und Lernszenarien vereint: digitale und analoge, kollaborative sowie individuelle Angebote. Es soll eine Mischung aus Webinaren, Lernplattformen, Kurzvideos, Texten, Unterweisungen und Präsenztrainings geben. Ein solcher Lernraum macht es möglich, die unterschiedlichen Lernfähigkeiten von Beschäftigten in einem Unternehmen zu berücksichtigen.

„Ein Lernen, das auf Erfahrungswissen aufsetzt und auch in der Lerngeschwindigkeit die Individualität des und der Einzelnen stärker berücksichtigt, zeigt bei älteren Beschäftigten im Lernergebnis die gleichen Erfolge wie bei jüngeren Beschäftigten und deren gängigen Lernwegen“, weiß Prof. Peter Mudra. „Dies gilt es bei den Bildungsangeboten für die Gruppe der älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entsprechend zu beachten. In der Praxis gibt es dafür viele erfolgreiche Beispiele. Dass in dieser Gruppe die Erwartung stärker als bei jüngeren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ausgeprägt ist, bei Veränderungen frühzeitig eingebunden zu werden und sich mit der Erfahrung einbringen zu können, kann im Kontext einer auf Partizipation ausgerichteten Personalpolitik zusätzliche positive Effekte auslösen.“

# Kompetenzentwicklung im Beruf

## Zwei Fragen an Prof. Dr. Matthias Rohs



**Prof. Dr. Matthias Rohs**  
TU Kaiserslautern und  
wissenschaftlicher  
Leiter ITA

### Herr Professor Rohs, wie sieht ein Zukunftsszenario vom Lernen am Arbeitsplatz Ihrer Meinung nach aus?

Das Lernen am Arbeitsplatz wird in Zukunft durch eine enge Kooperation von Mensch und Technik geprägt sein. Die Zusammenarbeit muss dabei in beide Richtungen gedacht werden, d.h. die Technik unterstützt den Menschen, aber auch der Mensch unterstützt z.B. Maschinen dabei sich zu optimieren. Mensch und Maschine sind dabei als ein System zu betrachten, in dem die jeweiligen Fähigkeiten und Kompetenzen so aufeinander abgestimmt werden müssen, dass sie im Sinne der Arbeitsanforderungen optimale Ergebnisse erzielen. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer erhalten dabei mehr Autonomie aber auch mehr Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass bei einfachen Tätigkeiten Lernanforderungen und damit Entwicklungsmöglichkeiten durch die Überlegenheit der Technik reduziert und Menschen mit allein ausführenden Aufgaben betraut werden.

### Was erwarten Sie: Welche Zukunft hat das Lernen innerhalb und außerhalb der Arbeitswelt?

Berufliche Kompetenzanforderungen unterliegen einem ständigen Wandel. Die Dynamik der Veränderung hat dabei in den letzten Jahrzehnten, insbesondere durch die Digitalisierung der Arbeit, ständig zugenommen. Berufliche Kompetenzentwicklung erschöpft sich dabei nicht mehr allein in einer Aktualisierung des Wissens sowie der Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Durch disruptive Veränderungen ganzer Branchen und Geschäftsmodelle wird horizontale Flexibilität erforderlich, als Wechsel des Berufs oder der Branche. Das bedeutet für die Beschäftigten, dass sie Anpassungsfähigkeit und Resilienz gegenüber Veränderungen aufbringen müssen. Die Bedeutung von sozialen und kommunikativen Kompetenzen nimmt zu. Fachliche Kompetenzen werden zukünftig stärker ad hoc im Arbeitsprozess angeeignet werden müssen. Hier wird technologische Unterstützung immer wichtiger werden. Es ist mit einer wachsenden Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine zu rechnen, bei der der Mensch sich vor allem auf Fähigkeiten konzentrieren wird, welche Maschinen nicht oder nicht in der gleichen Qualität erbringen können.

Für die berufliche Handlungsfähigkeit werden Fähigkeiten, wie reflexiv-analytisches Denken sowie eine ethische Urteilsfähigkeit, an Bedeutung gewinnen. Diese können jedoch nicht im klassischen Sinne vermittelt werden. Daher werden sich auch die Formen des Lernens bzw. der Lernunterstützung in Zukunft verändern müssen. Da gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Fortschritt nicht ohne den Menschen zu denken ist, liegt in der Abstimmung der Kooperation von Mensch und Technik ein wesentlicher Schlüssel für die zukünftige Gestaltung von Arbeit und Lernen.

# ZIRP um 8

## 5. Juni 2019

### Das Jahrhundert der Weiterbildung – Akteure, Inhalte, Methoden

#### Industriepark Region Trier, Föhren



**Aaron Braun**  
Geschäftsführer Weiterbildung,  
Industrie- und Handelskammer (IHK) Trier



**Stefanie Adam**  
Operative Geschäftsführerin,  
Arbeitsagentur Trier



**Theo Scholtes**  
ehem. Leiter Personal,  
Bitburger Baugruppe GmbH



# Mitwirkung und Mitbestimmung 4.0 – solidarisch und souverän



## Digitalisierung braucht Mitwirkung

Moderne Technologien, sich wandelnde Wertevorstellungen und neue Arbeitsformen verändern die Arbeitswelt. Damit ändern sich auch die Bedeutung und die Inhalte von Mitwirkung und Mitbestimmung im Unternehmen. Der gesetzliche und betriebliche Regelungsbedarf von Digitalisierungsthemen steigt.

### Flexibilität braucht Regeln

„Im internationalen Wettbewerb werden Teams fluide und flexibel zusammengesetzt“, so Christian Knudsen, Boehringer Ingelheim. Insgesamt werde die Arbeit flexibler gestaltet. Es komme daher darauf an, in Unternehmen hierzu gute Rahmenbedingungen für Beschäftigte und damit zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu gestalten. „Aufgrund der technischen, digitalen Möglichkeiten können wir heute flexibler und schneller arbeiten. Dennoch nehmen wir auch bei unsren jüngeren Beschäftigten das Bedürfnis nach nachhaltiger Arbeit und sozialer Absicherung wahr“, so Knudsen. Flexibilität als Gestaltungsparameter für die Arbeitswelt der Zukunft braucht also Regelungen. Es geht um eine sinnvolle Balance zwischen effektiver, dynamischer Prozessgestaltung und individuellen Wünschen nach flexibler Arbeitsgestaltung der Beschäftigten. Schutz vor Entgrenzung muss dabei ein Leitmotiv sein. Praxiserfahrungen zeigen, dass es keine Form der flexiblen Arbeit gibt, die per se gut oder schlecht ist – maßgeblich ist die konkrete betriebliche Ausgestaltung und der Umgang damit.

„Flexibilität hat viele Facetten. Flexibilität im Sinne der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer kann Freiheiten in Ort, Zeit und Inhalt ihrer Arbeit und damit mehr Selbstbestimmung bedeuten“, erklärt Christian Piele, Fraunhofer Gesellschaft für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO). Aus Arbeitgeberperspektive sei aber vor allem ein flexibler Einsatz der Mitarbeitenden im Sinne einer effizienteren Ressourcenplanung von Interesse. Dafür sind geeignete betriebliche Rahmenbedingungen erforderlich, z. B. im Umgang mit Mehrarbeit, und eine Unternehmenskultur, welche sich

deutlich gegen Entgrenzung der Arbeit ausspricht.

Unsere befragten Expertinnen und Experten heben hervor, dass die Beschäftigten mehr Souveränität in Bezug auf Arbeitszeit haben sollten – verbunden mit der Möglichkeit des ortsunabhängigen Arbeitens. Auch bei den Aufgaben und Einsatzfeldern von Beschäftigten in den Unternehmen sollte mehr Flexibilität zugelassen werden.

Wie Mitarbeitervertretungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten die Bedürfnisse der Beschäftigten vertreten, zeige sich bei der Arbeitszeitflexibilisierung. Um attraktiv zu sein, müssen Unternehmen Arbeitszeiten anbieten, die den Menschen eine individuelle Lebensgestaltung und größere Zeitautonomie ermöglichen. Eine weitere Flexibilisierung der Arbeitszeit ist für alle Beteiligten dann vorteilhaft, wenn bei der Gestaltung und Einführung von flexiblen Arbeitszeiten auch alle Interessen, insbesondere die der betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, angemessen berücksichtigt werden.<sup>1</sup>

„Der DGB fordert einen Rechtsanspruch auf mobiles Arbeiten, flankiert durch entsprechende Mitbestimmungsrechte“, führt Marc Ferder, DGB Rheinland-Pfalz-Saarland, an. Mobiles Arbeiten müsse als Option zur Verfügung stehen und zugleich auf dem Prinzip der Freiwilligkeit der Beschäftigten beruhen. Beschäftigte bräuchten jedoch auch ein Recht auf Nicht-Erreichbarkeit außerhalb der vereinbarten und festgelegten Arbeitszeit. „Betriebsräte agieren hier in diesem Spannungsfeld zwischen gewünschter Arbeitszeitsouveränität und dem Anspruch auf Nicht-Erreichbarkeit“, so Ferder. Beschäftigte, Mitbestimmungsakteure und Betriebe haben die Chance und stehen vor der Herausforderung diesen Wandel zu gestalten.

Betriebsratsarbeit wird gerade in Zeiten der Digitalisierung immer wichtiger, auch weil mit dem technologischen Wandel viele Herausforderungen auf die Beschäftigten zukommen.

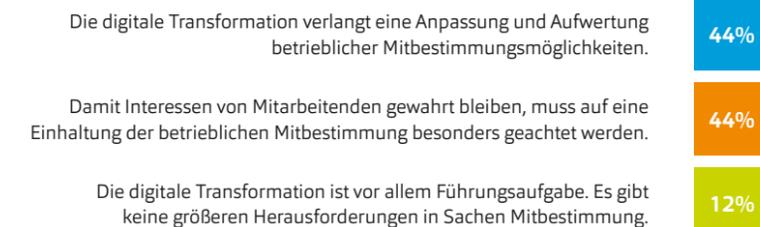
„Umfassende Mitbestimmungsrechte sind notwendig“, betonen Marc Ferder, DGB Rheinland-Pfalz-Saarland, und Brigitte Juchems, Friedrich-Ebert-Stiftung, Regionalbüro Rheinland-Pfalz/Saarland. Es gehe darum, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Wandel mitzunehmen. Damit werden soziale Innovationen ermöglicht, Akzeptanz und Mitwirkung in der neuen, stärker digitalisierten Arbeitswelt und im Zuge betrieblicher Umstrukturierung geschaffen.

Betriebs- und Personalräte müssen sich als informierte und aktive Kräfte in die digitalen Transformationsprozesse einbringen, um Interessen der Mitarbeitenden zu vertreten. Sie haben „die Möglichkeit, die Implementierung digitaler Technologien mitzugestalten und die Pläne des Arbeitgebers kritisch zu hinterfragen. Hierfür steht z. B. § 92a des Betriebsverfassungsgesetzes. Dies erfordert einerseits die Kenntnis des Betriebes, um Digitalisierungsprozesse rechtzeitig zu erkennen und Handlungsbedarfe zu thematisieren. Andererseits gilt es, gesetzliche und tarifvertragliche Beteiligungsrechte vollumfänglich wahrzunehmen und die Umsetzungsprozesse kritisch zu begleiten, um potentiell negative Auswirkungen auf Beschäftigte minimieren zu können.

Da Digitalisierungsprozesse in alle Bereiche der Arbeitnehmervertretungen eingreifen, empfiehlt sich die eigene Fortbildung in Digitalisierungsthemen sowie die Vernetzung und der Austausch mit anderen Arbeitnehmervertretungen, Gewerkschaften oder Sachverständigen“, führt Ulrich Latour, Technologieberatungsstelle gGmbH RLP (TBS), aus. So steht etwa der Schutz von personenbezogenen Daten im Kontext der Digitalisierung ganz oben an. „Mit der Digitalisierung entstehen neue Anforderungen an den Daten- und Arbeitsschutz“, hebt Sabine Bätzing-Lichtenthäler, Ministerin für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz, hervor.

Verschärfte Reglementierungen im Datenschutz dürfen jedoch nicht zur Innovationsbremse werden. „Wir brauchen rasch einen übergreifenden Dialog über eine innovationsfreundliche Handhabung des Datenschutzrechts. Die Datenschutzgrundverordnung bietet hierfür durchaus den Spielraum. In der Praxis führen Rechtsunsicherheiten, Problemorientierung und Vorsichtshaltung dazu, dass Ideen nicht oder nicht in Deutschland weiterverfolgt werden“, so Bernd Vogler, Arbeitgeberverband Chemie, Rheinland-Pfalz.

### Welche Bedeutung hat die betriebliche Mitbestimmung Ihrer Meinung nach in der digitalen Transformation?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. April 2019; n = 50

<sup>1</sup> vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.) (2019): Flexible Arbeitszeitmodelle, S. 10ff.

## Betriebs- und Personalräte als strategische Partner

Entscheidend für die Umsetzung neuer Arbeitsformen und des digitalen Wandels in Unternehmen ist, dass die Arbeitsgestaltung in gleichem Maße wie Fragen der Prozessoptimierung und Geschäftsmodellentwicklung verfolgt wird. Hier sind Betriebs- und Personalräte die zentralen Akteure, indem sie sich als strategische Partner für die Gestaltung des digitalen Wandels aufstellen. Ihnen wird gerade hinsichtlich der Aushandlung von Betriebsvereinbarungen und bei der Mitwirkung an der Umsetzung direkter Formen der Partizipation eine entscheidende Rolle zukommen. „Das heißt, dass Betriebs- und Personalräte bedeutend früher in unternehmerische Prozesse eingebunden werden müssen, um von Anfang an gemeinsame Gestaltungsprinzipien etwa hinsichtlich der Mensch-Technik-Interaktion zu vereinbaren“, so Marion Hackenthal, IG BCE. Neue soziale Ungleichheiten in der Arbeitswelt, die durch einen fortschreitenden Einsatz von digitalen Lösungen entstehen, müssen frühzeitig erkannt und behoben werden.

„So sind etwa Frauen in ihrem typischen Tätigkeitsbereich deutlich häufiger von Automatisierung und damit einem drohenden Jobverlust betroffen als Männer“, führt Hackenthal an. Außerdem kommen auf die Vertretungen der Arbeitnehmenden vielfältige Aufgaben zu, die aus den neuen, flexiblen Arbeitsformen resultieren. Hier geht es nicht nur um die Frage nach der Einhaltung der Arbeitszeitregelungen, sondern gerade auch nach betrieblichem Gesundheitsschutz und der Vermeidung von neuen Beanspruchungs- und Belastungssituationen. „Potenzielle ‚Mobile Worker‘ haben Sorge, mehr leisten zu müssen, weil ihre Arbeitsleistung nicht wahrgenommen wird“, so Christian Piele, IAO. Dem muss vorgebeugt werden. „Maßgeblich für den tatsächlichen Mehrwert von flexiblen ortsunabhängigen Arbeitsformen für Beschäftigte ist die konkrete betriebliche Ausgestaltung und der Umgang damit“, so Piele weiter.

Mitbestimmung und Beteiligung von Beschäftigten ist nach Meinung der Expertinnen und Experten ein Erfolgsmodell auch für die Zukunft der Arbeitsgesellschaft, weil sie gerade bei tiefgreifenden Änderungen die Akzeptanz bei den Betroffenen erhöhen. „Eine möglichst frühe Einbindung der Beschäftigten ist ein Garant für Transparenz und Akzeptanz und damit auch für den nachhaltigen Erfolg des digitalen Wandels im Betrieb.

### Praxisbeispiele Betriebsvereinbarungen

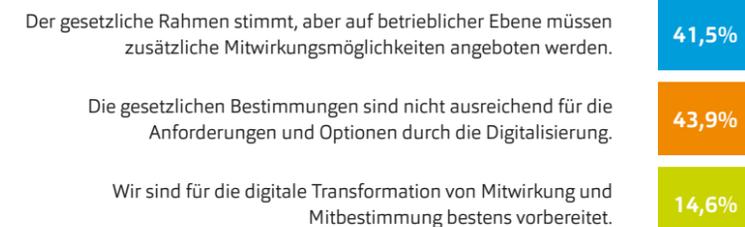
Die Hans-Böckler-Stiftung bietet eine Auswahl an Betriebs- und Dienstvereinbarungen auf ihrem Portal. Dies sind gute Beispiele dafür, wie Mitbestimmungsakteure digitale Transformationsprozesse mitgestalten. Die Fälle liefern Hintergrundinformationen zur Ausgangssituation und zur Umsetzung der abgeschlossenen Vereinbarungen, Kommentare beteiligter Betriebsräte geben Orientierung.<sup>2</sup>

Hierfür können bedarfsgerecht unterschiedlichste Partizipationsformen durch den Betriebsrat angestoßen werden. Über diese Möglichkeiten können Betriebsräte den digitalen Wandel im Sinne der Beschäftigten optimal mitgestalten. Die Rolle des Betriebsrats bekommt hierdurch aber auch andere Akzente“, erläutert Christian Piele, IAO. Die Teilhabe der Beschäftigten an Entscheidungsprozessen ist zudem „ein wirtschaftlicher Erfolgsfaktor. Partizipation muss aber auch im digitalen Zeitalter funktionsfähig bleiben“, so Bernd Vogler, Arbeitgeberverband Chemie Rheinland-Pfalz.

Die Mitbestimmung entwickelt sich im Takt des digitalen Wandels vor allem in Fragen der Arbeitsorganisation und Beschäftigungssicherung, dem Arbeitsschutz, dem Schutz von Persönlichkeitsrechten der Beschäftigten aber auch im Zusammenhang betrieblicher Bildungsmaßnahmen.

<sup>2</sup> Vgl. I.M.U.: Online: <https://www.imu-boeckler.de/de/betriebsvereinbarungen-15454.htm>. Abrufdatum 30.11.2020.

## Haben wir die geeigneten Instrumente, um Mitbestimmung und Mitwirkung im digitalisierten Unternehmen umzusetzen?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP um 8. April 2019; n = 82

### Vertrauenswürdigkeit von Systemen sicherstellen

Die Frage der Vertrauenswürdigkeit bezieht sich nicht allein auf die Funktionsweise, Robustheit oder Sicherheit von KI-Systemen, sondern ebenso auf die Anbieter solcher Systeme für die Arbeitswelt. Es muss sichergestellt werden, dass die Systeme durch Menschen beherrschbar und gestaltbar bleiben. Bei der Gestaltung und dem Einsatz autonomer und selbstlernender Algorithmen gilt der Vorrang menschlicher Entscheidungshoheit und menschlicher Aufsicht.<sup>3</sup>

Das befragte Fachpublikum sieht mehrheitlich Handlungsbedarf im Hinblick auf die Rahmenbedingungen von Mitbestimmung im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung – ob auf betrieblicher Ebene oder in Bezug auf gesetzliche Rahmenbedingungen.

Insbesondere bei KI-basierten Systemen müssen die Folgen für Arbeitsbedingungen und neue Qualifizierungsanforderungen abgeschätzt und bewertet werden. Für jedes spezifische Anwendungsgebiet müssen die jeweiligen Stakeholder und Interessenvertretungen auf Augenhöhe über Ziele verhandeln, Folgen abschätzen und Umsetzungsstrategien ableiten können.<sup>4</sup>

Unsere befragten Expertinnen und Experten sehen voraus, dass es einer Überarbeitung des Betriebsverfassungsgesetzes, bzw. der Rechtsprechung und der damit verbundenen Schulungen und Weiterbildungen für Betriebsräte bedarf, um die Arbeit der Betriebsräte an die Zukunft anzupassen und die Akzeptanz in den Betrieben sowie die zielgerichtete Unterstützung der Beschäftigten zu gewährleisten. „Im Rahmen ihrer gesetzlichen Möglichkeiten ist es eine der Hauptaufgaben von Betriebs- und Personalräten den anstehenden Wandel in der Arbeitswelt qualifiziert mit zu gestalten. Hierzu müssen ihnen aber auch mehr gesetzliche Handlungsspielräume eingeräumt werden. Mit Unterstützung der Gewerkschaften ist darüber hinaus eine kontinuierliche Fortbildung und weitergehende Inanspruchnahme von Beratungsmöglichkeiten unerlässlich. Letztendlich ist es ja nicht die Digitalisierung an sich, die im Betrieb mitgestaltet werden muss, sondern die digitale Transformation, die Mitbestimmung und Teilhabe braucht“, so Andreas Wiese, Verdi.

<sup>3</sup> DGB-Konzeptpapier (2020): Künstliche Intelligenz (KI) für Gute Arbeit. Umsetzung „Gute Arbeit by design“. Online: <https://www.dgb.de/uber-uns/dgb-heute/arbeit-der-zukunft/++co++c6aec8d8-8473-11ea-9ada-52540088cada>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>4</sup> Vgl.: Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbundes zur Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung vom 15. November 2018.

Vor eine große Herausforderung wird die betriebliche Mitbestimmung zusätzlich durch die Pluralisierung der Beschäftigtenformen gestellt. So ist etwa Crowd-Working eine Variante des orts- und zeitunabhängigen Arbeitens in neuen Wertschöpfungszusammenhängen, die als Zukunftsmodell gesehen wird. „Ortsgebundene Definitionen passen nicht zu arbeitsteiligen, vernetzten und verteilten Wertschöpfungs- und Produktionsprozessen. Nicht zuletzt durch die Digitalisierung sind mit den Crowd- und Gigworkern sogenannte neue Beschäftigungsformen entstanden – aber auch bekannte Formen atypischer Beschäftigung wie Leiharbeitnehmende sowie Werkvertragsnehmerinnen und Werkvertragsarbeitnehmer erleben aktuell einen Zuwachs. Diese Gruppen sind in die betriebliche Mitbestimmung mit einzubeziehen“, so Marc Ferder, DGB. Regelungsbedarf sehen auch unsere Expertinnen und Experten bei der Mitbestimmung jenseits klassischer Betriebsgrenzen: Wie werden „Betrieb“ und „Beschäftigte“ zukünftig definiert und wie wird der Internationalisierung hierbei Rechnung getragen. „Mitbestimmung funktioniert auch heute schon über nationale Grenzen hinweg. Entscheidend ist, dass wir neu regeln, was ein Betrieb ist und wer Beschäftigte eines Unternehmens sind. Eine ortsgebundene Definition reicht dabei nicht mehr aus. Wir müssen diskutieren, ob diese Fragen nicht besser anhand der Produktions- und Wertschöpfungsprozesse zu regeln sind“, so Ferder weiter.

## Mitbestimmung als Erfolgsmodell

### Fünf Fragen an Dietmar Muscheid

**New Work steht für viele Aspekte der digitalen Arbeit – Flexibilität, Agilität und neue Formen der Zusammenarbeit. Was sind Ihrer Ansicht nach die wichtigsten Herausforderungen und Chancen, die die neue Arbeitswelt unserem Land bringt?**

Die Digitalisierung bricht nicht wie eine Naturgewalt über uns herein; Sie ist menschengemacht. Wir alle haben die Verantwortung, die Digitalisierung zu gestalten und aktiv zu entscheiden, welche Möglichkeiten der Digitalisierung wir selbst nutzen. Daneben sind Politik und Gesellschaft gefordert, den Prozess zu gestalten. Auf betrieblicher Ebene sind es die Betriebs- und Personalräte, die im Rahmen der Mitbestimmung die Interessen der Beschäftigten bei Digitalisierungsvorhaben vertreten und schützen müssen.

Es sind bereits neue prekäre Beschäftigungsformen entstanden, zum Beispiel durch Crowd- und Gigwork. Diese führen aktuell zur Prekarisierung und einer Verschiebung der Machtverhältnisse zu Lasten der Beschäftigten. Oft entsteht die Prekarisierung auch deshalb, weil Crowd- und Gigworker als Selbständige gelten und Plattformen die Arbeitgeberenschaft ablehnen – was aber beides so häufig nicht stimmt. Arbeitsplattformen entgegen durch die Ablehnung der Arbeitgeberenschaft größtenteils nicht nur der Steuer- und Abgabepflicht, sondern umgehen auch die Arbeits-, Sozial- und Mitbestimmungsrechte. Eine Regulierung solcher digitalen Geschäftsmodelle ist erforderlich, um Lohn-, Steuer- und Sozialdumping zu vermeiden sowie Qualitätsstandards – wie zum Beispiel den Meisterbrief im Handwerk – zu stärken.

**Wie werden sich die Aufgaben von Betriebsräten – vor allem durch die Megatrends der Digitalisierung, dem demografischen Wandel und New Work – verändern? Inwiefern haben sich die Erwartungen und Bedürfnisse der Beschäftigten über die Zeit verändert?**

Auch in einer digitalisierten Arbeitswelt arbeiten Menschen miteinander. Deshalb muss auch weiter gelten, dass die gute und erprobte Praxis des zwischenmenschlichen Umgangs fortgeführt wird. Nichtsdestotrotz muss auch die Mitbestimmung in Verfahrensfragen selbst auch mit der Zeit gehen.

Mitbestimmung ist auch deshalb ein Erfolgsmodell, weil Beteiligung gerade bei tiefgreifenden Änderungen die Akzeptanz bei den Betroffenen erhöht. Zudem ist das Wissen von Beschäftigten eine wichtige Ressource der Unternehmen – diese wird durch Mitbestimmung nutzbar gemacht. Betriebs- und Personalräte können also nicht nur, sondern müssen den Wandel der Arbeitswelt durch Mitbestimmung mitgestalten.

**Welche Bedeutung hat die betriebliche Mitbestimmung Ihrer Meinung nach in der digitalen Transformation?**

Die Mitbestimmung muss weiterentwickelt und ausgeweitet werden. Notwendig ist die Stärkung der Mitbestimmungsrechte für den digitalen Wandel in Fragen der Arbeitsorganisation und Beschäftigungssicherung, beim Arbeitsschutz, zum Schutz von Persönlichkeitsrechten der Beschäftigten, bei betrieblichen Berufsbildungsmaßnahmen und zum Schutz arbeitnehmerähnlicher Personen und von Scheinselbstständigen. Wer in einem Betrieb arbeitet, muss auch von dem Betriebsrat in diesem Betrieb vertreten werden!



**Dietmar Muscheid**  
Vorsitzender  
DGB Rheinland-Pfalz/  
Saarland

**Gibt es besondere Aufgaben für Betriebsräte, im Zuge der Digitalisierung alle mitzunehmen – auch weniger Qualifizierte, Ältere etc.?**

Betriebsräte haben schon immer die Aufgabe, die Interessen aller Beschäftigten zu vertreten. Dabei gilt den Beschäftigten, die vor besonderen Herausforderungen in Veränderungsprozessen stehen, immer ein besonderes Augenmerk. Um auch die Gruppe der Geringqualifizierten in der Transformation besser abzusichern, brauchen wir ein einklagbares Initiativrecht zu betrieblicher Weiterbildung für die Betriebsräte. So können Betriebsräte verbindlich die Weiterbildung der Beschäftigten im Unternehmen anstoßen und mitgestalten.

**Welche Chancen und welche Risiken ergeben sich aus dem Einsatz digitaler Technologien und teilautonomem Prozesse am Arbeitsplatz?**

Routinetätigkeiten mit geringer Variation haben ein besonderes Risiko, dass sie im Zuge der Digitalisierung Beschäftigung ersetzen. Für die Betroffenen müssen durch Qualifizierung Perspektiven geschaffen werden. Andererseits braucht Arbeit 4.0 einen Sozialstaat 4.0. Das Sozialstaatsversprechen muss erneuert werden. Transformationsprozesse müssen auch immer die Auswirkungen für die Beschäftigten in den Blick nehmen. Niemand darf in das Bergfreie fallen – denn es wird Menschen geben, die in gefährdeten Berufen arbeiten, aber aus ganz unterschiedlichen Gründen nicht für eine Weiter- oder Höherqualifizierung in Frage kommen.

Weiterhin steigen insbesondere die psychischen Belastungen am Arbeitsplatz durch die Digitalisierung, vor allem durch zeit- und ortsflexibles Arbeiten. Wir beobachten eine Entgrenzung von Arbeitszeit und Arbeitsort.

Es gibt auf betrieblicher Ebene bereits ein Instrument, um diesen Risiken zu begegnen: Die Gefährdungsbeurteilung. Leider wird dieses Instrument oft nicht genutzt. Auch haben die neuen und veränderten Gefährdungen durch zeit- und ortsflexibles Arbeiten noch keinen Einzug in die gelebte Praxis der Gefährdungsbeurteilungen gehalten. Daher braucht es eine bessere Anwendung und eine höhere Verbindlichkeit, auch durch eine Stärkung der Mitbestimmungsrechte in dieser Frage.

# ZIRP um 8

## 11. April 2019

### Mitwirkung und Mitbestimmung 4.0 – Solidarisch und souverän

#### Boehringer Ingelheim



**Christjan Knudsen**  
Geschäftsführer Personal, Boehringer Ingelheim  
Deutschland



**Christian Piele**  
Team Zusammenarbeit und Führung,  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft  
und Organisation



**Marion Hackenthal**  
Leiterin der Abteilung Frauen/  
Gleichstellung der Industriegewerkschaft  
Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE)



# Industriearbeit der Zukunft – spannende Aufgaben für Mensch und Maschine



# Erfolgsfaktor digitale Transformation

## Drei Fragen an Staatsminister

### Dr. Volker Wissing



**Dr. Volker Wissing**  
Staatsminister für  
Wirtschaft, Verkehr,  
Landwirtschaft und  
Weinbau des Landes  
Rheinland-Pfalz

**Die digitale Transformation führt dazu, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über neue Kompetenzen und Wissen verfügen müssen. Was bedeutet dies für Ausbildungsberufe?**

Alle beruflichen, betrieblichen, schulischen und hochschulischen Ausbildungen müssen permanent auf die sich wandelnden Anforderungen, die sich an Berufe stellen, reagieren oder sie in Teilen auch antizipieren. Ich bin froh, dass im Bereich der dualen Ausbildung die wesentliche Verantwortung für Modernisierung der Berufe bei den Sozialpartnern auf der Bundesebene liegt. So stellen wir sicher, dass Fachkräfte für den Arbeitsmarkt ausgebildet werden und dass die Absolvent:innen der Berufsbildung sich ohne Probleme bundesweit bewerben können.

Hierbei gibt es ein ausgeklügeltes Verfahren, um die Ausbildungsordnungen und die Rahmenlehrpläne der Berufsschule bei Bedarf anzupassen. Mit ihnen werden technikoffene Mindeststandards für die duale Ausbildung definiert, die von den Ausbildungspartnern vor Ort bedarfsgerecht erweitert werden können.

Die digitale Transformation in nahezu allen Berufen ist ein Antrieb, die Modernisierung von Berufen noch konsequenter und manchmal auch schneller anzugehen.

**In der digitalen Transformation haben Unternehmen Unterstützungsbedarf im Hinblick auf neue Geschäftsfelder und Datennutzung. Wie unterstützt Ihr Haus diesen Prozess?**

Mit der Beschleunigung der Digitalisierung in den mittelständischen Betrieben in Rheinland-Pfalz wächst auch die datengetriebene Wertschöpfung und somit auch der Bedarf an datenschutzkonformer Gestaltung der Geschäftsmodelle.

Die Zusammenarbeit des MWVLW mit dem Landesbeauftragten für Datenschutz- und Informationsfreiheit stellt einen wichtigen Aspekt für die Etablierung von Datenschutzstandards im Zuge der digitalen Transformation dar.

Die individuelle Beratung sowie die Beiträge auf Veranstaltungen auf dem 1. Deutschen Wirtschaftsforum Digital werden sehr gut aufgenommen und dienen zur Bewältigung bestehender Unsicherheiten im Hinblick auf Änderungen des Rechtsrahmens. Das MWVLW setzt sich hierbei für eine innovationsoffene Gestaltung der Richtlinien ein, der europäische Datenschutzstandards gewährleistet und zugleich Raum für technologische Neuerungen lässt, ebenso wie für die Schaffung der nötigen Infrastruktur.

In Schlüsseltechnologien wie der Künstlichen Intelligenz hat Rheinland-Pfalz eine Vorreiterrolle. Um diese auch in anderen Bereichen auszubauen und die Adaption neuer Technologien in der Wirtschaft zu fördern, bietet das Land neben entsprechenden Förderprogrammen ebenfalls Unterstützung über Hub Initiativen, die als Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Wissenschaft fungieren und die den Austausch sowie Kooperation im Bereich Digitaler Innovationen beschleunigen.

**Rheinland-Pfalz ist ein starker Industriestandort. Wie befördert Ihr Haus die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft, um die Digitalisierung als Hebel für Innovationen in der Industrie zu nutzen?**

Innovationen sind entscheidende Treiber für Investitionen, Produktivität und Beschäftigung und bilden einen zentralen Pfeiler für einen starken Wirtschaftsstandort.

Eine zentrale Aufgabe der Wirtschafts- und Innovationspolitik ist es, gute Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Wissen möglichst schnell in marktgängige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen überführt werden.

In der Regionalen Innovationsstrategie (RIS) Rheinland-Pfalz sind die innovationspolitischen Strategieansätze des Landes Rheinland-Pfalz in einem ganzheitlichen Ansatz zusammengeführt. Bausteine zur Umsetzung der Innovationsstrategie, sind der Ausbau von anwendungsorientierter Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur, die Förderung von innovativen Gründungen, die einzelbetriebliche Innovationsförderung sowie die Unterstützung von Netzwerken und Clustern.

# Qualifizierung durch digitale Kompetenzen

## Drei Fragen an Dr. Jan Glockauer



**Dr. Jan Glockauer**  
Hauptgeschäftsführung  
IHK Trier

**In der digitalen Transformation haben Unternehmen Unterstützungsbedarf im Hinblick auf neue Geschäftsfelder und Datennutzung. Wie unterstützt Ihre Institution diesen Prozess?**

Das Unterstützungsangebot der IHK im Bereich Digitalisierung fußt auf mehreren Säulen. Im Rahmen regelmäßiger Digitalisierungs-Sprechtage bietet die IHK Mitgliedsunternehmen eine individuelle Einstiegsberatung zu relevanten Themen der digitalen Transformation und kann dabei gezielt weitergehende Beratungsangebote und Fördermöglichkeiten aufzeigen.

Einen Einstieg in allgemeine oder branchenspezifische Digitalisierungsthemen bieten darüber hinaus unterschiedliche Veranstaltungsformate der IHK, vielfach auch in Kooperation mit weiteren Partnern (z. B. HWK, Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum, Wirtschaftsförderung), sowie ein breites Angebot an vertiefenden Weiterbildungsangeboten, die über das IHK-Bildungszentrum angeboten werden.

Die Möglichkeit sich mit anderen Unternehmen und Start-ups zu relevanten Fragestellungen zu vernetzen, unterstützt die IHK durch ihr Engagement in unterschiedlichen Netzwerken wie z. B. dem AK Industrie 4.0 Region Trier und dem in Gründung befindlichem Digital Hub Region Trier. Sämtliche Informationen rund um das Unterstützungsangebot der IHK im Bereich Digitalisierung bündelt das IHKhub unter [www.ihkhub-trier.de](http://www.ihkhub-trier.de)

**Die digitale Transformation führt dazu, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über neue Kompetenzen und Wissen verfügen müssen. Was bedeutet dies für die Ausbildungsberufe?**

Der digitale Wandel muss auch in der dualen Berufsausbildung vollzogen werden. In den Ausbildungsverordnungen der IHK-Berufe sind digitale Themen bereits fest verankert oder zumindest teilweise vorhanden. Daher ist es wichtig, dass digitale Kompetenzen passend dazu auch in den Lehrplänen der Berufsschulen eingeplant werden, um diese im Unterricht zu vermitteln. Fachübergreifend müssen Kompetenzen in Bezug auf die stetige Veränderung digitaler Arbeits- und Geschäftsprozesse unterrichtet werden. So werden Auszubildende auf der einen Seite fachlich sicher auf die Abschlussprüfungen vorbereitet und auf der anderen Seite bestmöglich für das folgende Berufsleben qualifiziert.

Mit der zunehmenden Substituierbarkeit von Tätigkeiten durch digitale Lösungen verschiebt sich der Bedarf an Fachkräften in Richtung der Spezialist:innen und Expert:innen. Um mit den Herausforderungen der veränderten Arbeitswelt umgehen zu können, muss Weiterbildung neben den fachlichen Inhalten zunehmend auch Kompetenzen wie Veränderungsbereitschaft, Kreativität, Abstraktionsfähigkeit, Eigenständigkeit, interdisziplinäres und prozessorientiertes Denken, Innovationsfähigkeit sowie auch pädagogische und soziale Kompetenzen vermitteln. Durch ihr breites Weiterbildungsangebot an Führungs-, IT- und Methodik-Seminaren und die Anreicherung der Lehrgänge mit entsprechenden Inhalten, will die IHK Trier zu dieser Entwicklung beitragen.

**Innovationen sind entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit auch kleinerer und mittelständischer Unternehmen. Wie fördert Ihre Institution rheinland-pfälzische Unternehmen bei der Entwicklung von Innovationen?**

Das wichtigste Angebot der IHK Trier ist die individuelle und persönliche Beratung, die allen Mitgliedsunternehmen telefonisch oder im Betrieb selber angeboten wird. Diese beinhaltet auf den Sachverhalt individuell abgestimmte Unterstützung bei der Suche nach Fördermöglichkeiten oder möglichen Netzwerkpartnern für die Entwicklung von Innovationen. Dafür pflegt die IHK einen engen Kontakt zu Wissenschaft und Wirtschaft. Hieraus entstehen auch Angebotsformate wie „Forschungsfrühstück“ oder „Wissenschaft trifft Wirtschaft“, bei denen Referent:innen über ein spezielles Thema wie „LoRaWAN im innerstädtischen Einsatz“, „Künstliche Intelligenz“ oder „Big Data“ fokussiert informieren und Teilnehmer:innen sich untereinander austauschen können.

Weiterhin bietet die IHK fachspezifische Arbeitskreise, in denen sich zum Beispiel innovative Unternehmen zusammenfinden und vom gegenseitigen Austausch profitieren. Unternehmen bekommen hier auch die Möglichkeit, Denkanstöße zu äußern, die das Innovationsklima in der Region stärken können. Solche Themen finden sich später beispielsweise in Studien zum Thema Innovation oder in Positionierungen seitens der IHK wieder. Die IHK Trier ist damit Unterstützer, Förderer und Sprachrohr innovativer Unternehmen.

## Der Mensch entscheidet

Mensch und Maschine werden in der Produktion und im Bereich von Dienstleistungen künftig stärker interagieren. Dieser Aspekt muss daher mit Blick auf die Zukunft der Arbeitswelt stets mitgedacht und zu einem Gestaltungsfaktor gemacht werden. Doch wie werden Menschen und automatisierte Systeme interagieren und miteinander kommunizieren? Dabei handelt es sich längst nicht mehr nur um Maschinen in der Industrie, sondern ebenso um Roboter, Computer sowie diverse digitale Systeme und Anwendungen unter dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI). Es lässt sich voraussagen, dass der Anteil an Aufgaben, die digital gesteuert von diesen Maschinen und Systemen übernommen werden, wächst. Es wird also entscheidend darauf ankommen, die Mensch-Maschine-Interaktion so zu gestalten, dass sie einen positiven Effekt auf menschliche Arbeit hat. Transparenz, ethische Vertretbarkeit und Entscheidungssouveränität der Beschäftigten müssen die maßgeblichen Leitplanken hierbei sein.

### Menschenzentrierter Einsatz der Technik

Unternehmen erkennen die Chancen digitaler Anwendungen und machen sich auf den Weg, Lösungen für ihre Arbeitsprozesse zu entwickeln und einzuführen.

„Wir müssen uns Gedanken über die Art und Weise machen, wie wir digitalisieren wollen. Wenn wir einen technikzentrierten Einsatz von Menschen wählen, könnte das zur Unter- oder Überforderung des Menschen führen“, erklärt Professorin Verena Nitsch, RWTH Aachen. Es müsse verhindert werden, dass Fachkräfte nur noch „Resttätigkeiten“ übernehmen und Hochqualifizierte von der Komplexitätsdichte der technischen Möglichkeiten überfordert werden.

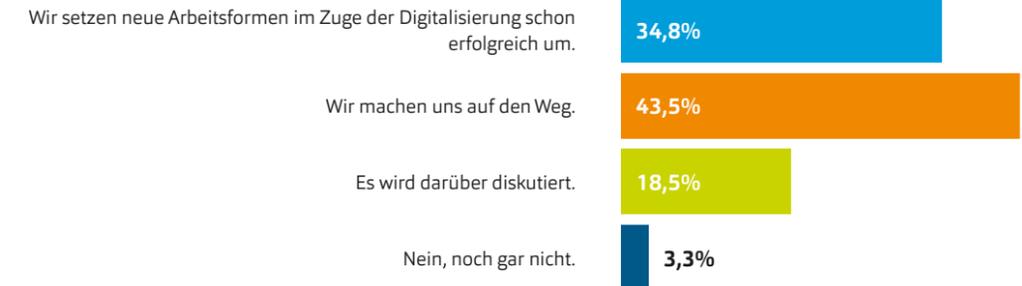
Nimmt man die technischen Lösungen an der Mensch-Maschine-Schnittstelle in den Fokus, sind es vor allem digitale Assistenzsysteme, die zu einer Verbesserung von Arbeitsprozessen zum Einsatz kommen. Ziel digitaler Assistenzsysteme ist es, den Beschäftigten die Informationen, die sie im Arbeitsprozess benötigen, so schnell und so einfach wie möglich jederzeit und überall zugänglich zu machen, zum Beispiel visualisiert über mobile Endgeräte wie Tablets und Datenbrillen. Die Unterstützung reicht von der einfachen Anzeige von Informationen über visuelle oder multimediale Unterstützung für die Beschäftigten. Bereits heute sind – vor allem in großen oder hochtechnisierten Unternehmen – zum Beispiel Datenbrillen in Prozessen der Instandhaltung im Einsatz. Eine Person der Wartungstechnik bekommt dann zusätzliche digitale Informationen in das Arbeitsfeld eingeblendet und kann somit ihre Aufgaben besser erledigen.<sup>1</sup>

Neue Lösungen wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR) werden weitergedacht und als Zukunftslösungen in solchen Einsatzszenarien diskutiert; ihre Relevanz für die Prozesse der vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen ist heute jedoch noch längst nicht so hoch. Neben dem großen Kostenfaktor bei der Anschaffung spielen auch fehlende technische Voraussetzungen und Unklarheiten über den Nutzen der Technologien eine entscheidende Rolle.<sup>2</sup>

Will man die Potenziale digitaler Assistenz optimal nutzen, sollten Unternehmen qualifizierte Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung haben, um verschiedene Assistenztechnologien anhand ihres Verwendungszwecks und Einsatzbereichs zu beurteilen (siehe auch ToolTipps). Ein zentrales Element für deren erfolgreiche Gestaltung und Einführung ist die frühzeitige Einbindung der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen.

<sup>1</sup> Vgl. Fischer, H. u.a. (2019): Partizipation von Beschäftigten in der Gestaltung einer digitalisierten Arbeitswelt 4.0 mittels einer Canvas-Methode. In: Bosse, C. u. K.J. Zink: Arbeit 4.0 im Mittelstand. S.177–195.  
<sup>2</sup> Klapper, J. u.a. (2019): Potenziale digitaler Assistenzsysteme. Hrsg. von Fraunhofer IAO.

### Ist die Veränderung der Arbeitswelt durch digitale Technologien in Ihrem Unternehmen schon ein Thema?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Okt 2018; n = 92

„Dabei geht es auf Grundlage einer attraktiven Arbeitsgestaltung um die Gewinnung von Vertrauen und die Ermöglichung von Akzeptanz für die neuen Systeme.“ Im Fokus stehen etwa die „Erklärungsfähigkeit und Transparenz von digitalen Systemen, der Umgang mit persönlichen Daten, aber auch Wirkungen auf Arbeitsprozesse, Tätigkeitsprofile, Qualifizierung und Belastung. Wichtig ist es dabei, die Interessen der Beschäftigten einzubeziehen und Mitbestimmung – insbesondere vor dem Hintergrund der Geschwindigkeit des technologischen Wandels – zu sichern und weiterzuentwickeln.“<sup>3</sup>

Digitale Assistenzsysteme werden insbesondere dann von den Anwendenden akzeptiert und genutzt, wenn sie eine hohe Gebrauchstauglichkeit und eine stark positive „User Experience“, also positives subjektives Erleben im Gebrauch, erzeugen können. Im Arbeitskontext ist dieser Faktor besonders wichtig, da die Beschäftigten an möglichst erfolgreichen Arbeitsprozessen und guten Ergebnissen orientiert sind.<sup>4</sup> „Darüber hinaus ist es entscheidend, dass solche Systeme lernförderlich aufgebaut sind, nicht ‚vergessförderlich‘. Wenn uns das gelingt, können wir damit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – auch eingeschränkte – qualifizieren, anstatt sie zu dequalifizieren“, so Christiane Plociennik, DFKI.

### Künstliche Intelligenz kommt

In der Arbeitswelt der Zukunft wird der Einsatz von Künstlicher Intelligenz an der Schnittstelle von Mensch und Maschine voraussichtlich einen erheblichen Einfluss nehmen. Im Dienstleistungssektor geht es bei KI etwa um den Einsatz von Chatbots, das automatisierte Beantworten von (Kontakt-)Anfragen oder die Pflege von Datenbanken. Durch die Kombination ihrer Fähigkeiten können Menschen und digitale Arbeitsmittel ihre jeweiligen Stärken hier gezielt steigern, sofern sie richtig eingesetzt werden.<sup>5</sup>

Im Human Resource Management wird zusehends das Szenario entwickelt, dass Mensch und Maschine etwa bei People Analytics oder im Bewerbungsprozess mit KI-Lösungen arbeiten. Aber auch hier gilt: Vieles ist in den meisten Unternehmen noch nicht in der Realität angekommen. In einer Studie mit HR-Managern zu Arbeitsweltsszenarien wurde eine große Differenz zwischen dem Umsetzungsstand und der Erwartung für die Zukunft im Hinblick auf die „umfassende Nutzung von KI“ sowie den Einsatz von Robotern bei „sehr vielen Tätigkeiten“ gesehen.<sup>6</sup>

Gleichzeitig erkennt man heute bereits, dass aus der vermehrten Nutzung von KI-Lösungen neue Aufgabenprofile und Kompetenzbedarfe erwachsen, auf die die Unternehmen vorbereitet sein sollten. Dies wird vor allem bei der Weiterverarbeitung von KI-gestützten Lösungen, aber auch bei der Interaktion mit KI, z. B. durch Chatbots, sowie der Überwachung von Qualitätsstandards erwartet.

<sup>3</sup> Plattform Lernende Systeme (Hrsg.) (2019): Arbeit, Qualifizierung und Mensch-Maschine-Interaktion, München, S.13  
<sup>4</sup> vgl. Apt, W. u.a. (2018): Digitale Assistenzsysteme. Perspektiven und Herausforderungen für den Einsatz in Industrie und Dienstleistungen. Institut für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.  
<sup>5</sup> Vgl.: Wilson, H. J. & Daugherty, P. R. Daugherty (2018): Mensch und Maschine als Team. In: Harvard Business Manager.  
<sup>6</sup> Vgl. Bruch, H. u.a. (2019): People Management 2025. Zwischen- und Kultur- und Technologieumbrüchen. PWC, Universität St. Gallen.

**KI-basierte Assistenzsysteme**

...könnten die Arbeitswelt in vielen Bereichen wesentlich verändern. Statt Vorruhestand oder Frühverrentung könnte es etwa einer größeren Zahl älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer möglich sein, körperlich anstrengende Jobs bis zum Rentenalter auszuführen. Gleichzeitig werden diese Tätigkeiten attraktiver, da KI-Systeme bei physisch anstrengenden Arbeiten entlasten können. Um diese und andere positive Effekte des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine zu realisieren, müssen jetzt die Weichen gestellt und Gestaltungsoptionen entwickelt werden. Michael Heister, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).<sup>7</sup>

„Durch die Automatisierung einfacher Entscheidungs- und Beratungsprozesse wird der Einzelne in seinem jeweiligen Tätigkeitsbereich vermehrt mit komplexeren und spezielleren Entscheidungen und Beratungsanliegen konfrontiert“, so Aaron Braun, IHK Trier. Er sieht hier den Bedarf, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darauf vorzubereiten und entsprechende Kompetenzen auszubilden: „Es müssen zum einen das Know How und die Fertigkeiten für die Programmierung und die Ausführung automatisierter Prozesse sowie zum anderen die notwendigen Kompetenzen zur Bewältigung der verbleibenden anspruchsvolleren Aufgaben vermittelt werden.“

Die Identifizierung von Qualifizierungs- und Kompetenzbedarfen – betriebliche wie generelle Bedarfe – ist der Ausgangspunkt einer zielgerichteten und zukunftsweisenden Aus- und Weiterbildung.

**Der Mensch entscheidet**

Gerade im Kontext von künstlicher Intelligenz machen sich in der Gesellschaft Vorbehalte und Ängste an der Frage der Verselbstständigung von technischen Systemen fest. Dem gegenüber steht die Technikgläubigkeit und –euphorie bei anderen. „Ohne die Diskussion über ‚Spielregeln‘ wird der Dissens nicht aufzulösen sein“, so Peter Mudra, Hochschule Ludwigshafen. „Die Frage, inwieweit das ‚menschliche Entscheidungsmonopol‘ aufgehoben wird, ist eine ethische und gleichermaßen politische. Die Gesellschaft und damit auch die Arbeitswelt sind derzeit auf eine zunehmende und systemische ‚Verantwortungsübernahme‘ von IT-Systemen kaum vorbereitet. Anspruch einer menschlichen Gesellschaft sollte es jedoch zweifellos sein, den menschlichen Entscheidungen – und den damit gegebenen Einfluss – einen abgrenzbaren und prägenden Stellenwert zu sichern“, so Mudra.

Wieviel und welchen Einfluss wird der Einzelne noch haben? Es gibt eine graduelle Abstufung von (teil-)autonomen Lösungen, über die zu befinden ist. „Entscheidungsunterstützung können Systeme gut leisten, aber die Entscheidungen selbst sollte in der Regel der ‚Human in the Loop‘ treffen“, so Christiane Plociennik, DFKI.

Unsere Experten und Expertinnen sind sich einig: Clever und mitarbeiterorientiert eingesetzt, können digitale, datengestützte und intelligente Anwendungen den Menschen in seinen Arbeitsprozessen in Zukunft besser unterstützen, entlasten und zur Qualitätsabsicherung beitragen. Um datenschutzrechtlichen Vorgaben gerecht zu werden und die personenbezogene Datenerfassung über Mensch-Maschine-Schnittstellen im Unternehmen sozialverträglich zu gestalten, sehen es die befragten Fachleute jedoch notwendig an, dass

- Offenheit und Transparenz bei Planung und Umsetzung gewährleistet sind
- gegenseitige Erwartungen zwischen Unternehmen und Belegschaft in Regelungsprozessen Platz finden
- Daten aggregiert und pseudonymisiert werden
- die Datenhoheit bei den Mitarbeitenden bleibt
- das Gebot der „Datensparsamkeit“ wirksam wird.

„Neu an den derzeitigen technologischen Entwicklungen ist ihre Dynamik. Die Digitalisierung beeinflusst unseren Alltag auf allen Ebenen und täglich kommen neue Anwendungen hinzu“, so Sabine Bätzing-Lichtenthäler, Ministerin für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz. Sie wünsche sich beim Blick in die Zukunft, dass es gelingt, die Menschen umfassend bei der Aneignung der richtigen Qualifikationen zu unterstützen, um weiterhin Teil der neu entstandenen Arbeitswelt zu sein. Die Aufgabe sei es, hier niemanden zurückzulassen.

**Moderne KI-Systeme**

...befähigen Maschinen, Roboter und Softwaresysteme, abstrakte Aufgaben eigenständig zu bearbeiten und zu lösen, ohne dass jeder Schritt vom Menschen programmiert wird. Dabei sollen sich die Systeme auch an veränderte Bedingungen anpassen können und zu lernenden Systemen werden. Wichtig ist, den Menschen in das Zentrum der Entwicklung von KI-Systemen zu stellen und KI-Technologien entlang allgemein akzeptierter Werte und für menschengerechte Arbeitsumgebungen zu gestalten.<sup>8</sup>

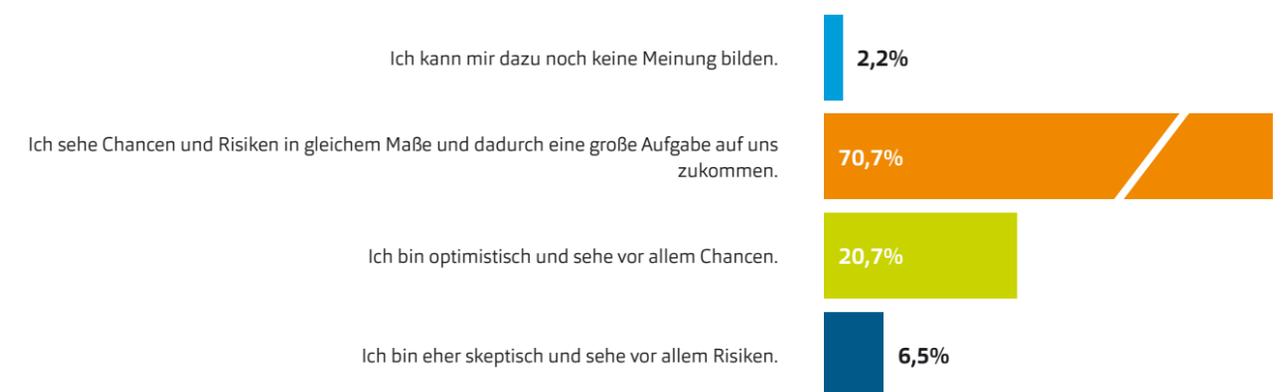
Auch das Fachpublikum der Veranstaltung „ZIRP um acht“ im Oktober 2018 gab die Einschätzung ab, dass eine ausgewogene Betrachtung der Chancen und Risiken die Herausforderung der Digitalisierung der Arbeitsprozesse am besten umschreibe.

„Es wird sich vieles ändern. Keiner kann vorhersagen, wie die Arbeit in zehn Jahren aussieht, man sollte die neuen Technologien offen, aber kritisch betrachten. Die digitale Transformation geht jeden etwas an. Wenn diese Einstellung da ist und aktiv gelebt wird, kann ein Unternehmen recht gelassen in Richtung Zukunft steuern. Falls man hofft, dass diese ganze Digitalisierungs-Geschichte nur ein Trend ist, der hoffentlich bald abebbt,

muss man wahrscheinlich damit rechnen, abgehängt zu werden“, so Marius Orfgen, MiniTec Smart Solutions GmbH, Kaiserlautern.

Zu einer positiven Einschätzung der Zukunft gelangt man, wenn man den Blick auf die Auszubildenden richtet. „Ich erlebe die Auszubildenden als hoch motiviert, talentiert und begeisterungsfähig. Oft sind sie den Ausbildern in technologischen Fragen und der selbstverständlichen Anwendung digitaler Technologien im Arbeitsalltag voraus“, berichtet Frank Berssem, Koordinator für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz von Thyssenkrupp Rasselstein GmbH. Der Schulleiter der gewerblich-technischen Berufsbildenden Schule in Neuwied, Dirk Oswald, betont die vielfältigen Chancen für die Arbeitswelt der Zukunft, die aus der engen Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften, Auszubildenden und Ausbildungsbetrieben an der Schnittstelle von Mensch und Maschine ergeben. Die David-Roentgen-Schule stellt sich den Herausforderungen, die sich aus der Digitalisierung der Industrie ergeben, gemeinsam mit den dualen Partnern in langfristig angelegten Projekten.

**Wie ist Ihre Erwartung im Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine für die Zukunft?**



Befragung des Fachpublikums von ZIRP um 8. Okt 2018; n = 92

<sup>7</sup> Plattform Lernende Systeme (Hrsg.) (2019): Arbeit, Qualifizierung und Mensch-Maschine-Interaktion Ansätze zur Gestaltung Künstlicher Intelligenz für die Arbeitswelt.  
<sup>8</sup> Plattform Lernende Systeme (Hrsg.) (2019): Arbeit, Qualifizierung und Mensch-Maschine-Interaktion -, München.

ZIRP um 8  
 26. Oktober 2018  
**Industriearbeit der Zukunft –  
 Spannende Aufgaben  
 für Mensch und Maschine**  
 David-Roentgen-Schule Neuwied



**Sabine Bätzing-Lichtenthäler**  
 Ministerin für Soziales, Arbeit, Gesundheit und  
 Demografie des Landes Rheinland-Pfalz



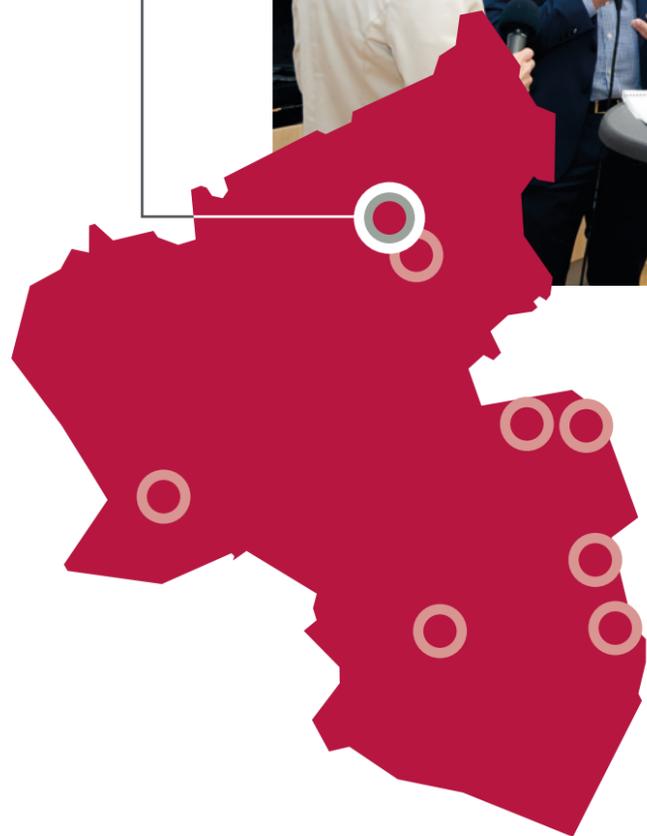
**Dirk Oswald**  
 Schulleiter David-Roentgen-Schule



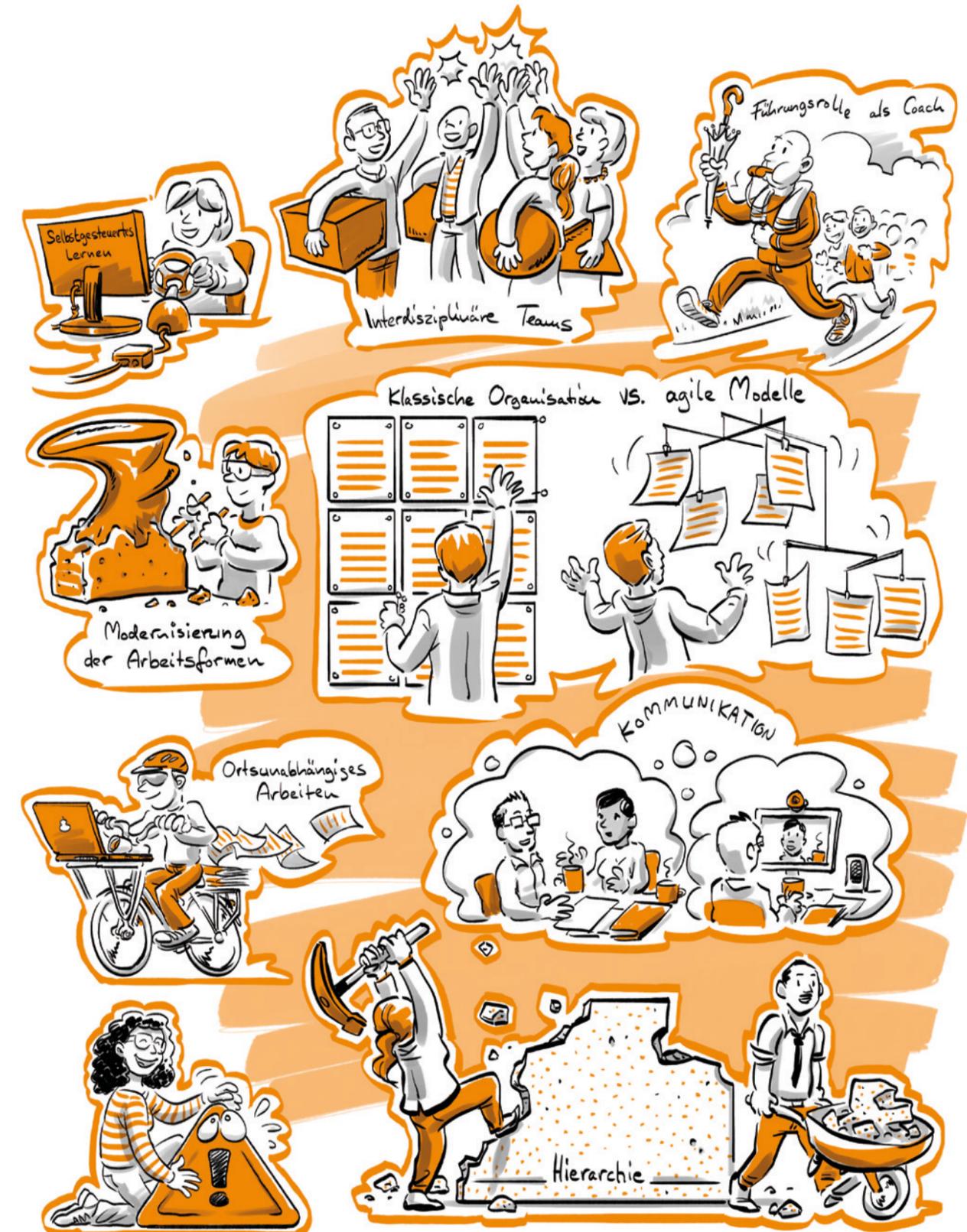
**Prof. Dr.-Ing. Verena Nitsch**  
 Leiterin des Instituts für Arbeitswissenschaft mit  
 gleichnamigem Lehrstuhl, RWTH Aachen



**Frank Berssem**  
 Koordinator Gesundheit und Sicherheit am  
 Arbeitsplatz, thyssenkrupp Rasselstein GmbH



# Agil und digital – Kommunikation und Zusammenarbeit im digitalisierten Unternehmen



## Modernisierung der Arbeitsformen

Kommunikation und Zusammenarbeit als wesentliche Aspekte von Arbeit als sozialem Akt müssen im Zuge der Digitalisierung und dem Wandel zu ‚New Work‘ neu gelebt werden. Tatsächlich entwickelt sich die Arbeitswelt rasant und für viele Beschäftigte und Führungskräfte war der Umbruch nie so spürbar wie jetzt, für andere ist es noch immer ein Zukunftsszenario. Im Zuge von New Work werden nicht nur technische Neuerungen in unseren Arbeitsalltag integriert, sondern vor allem neue Werte und Praktiken diskutiert und etabliert, wie etwa

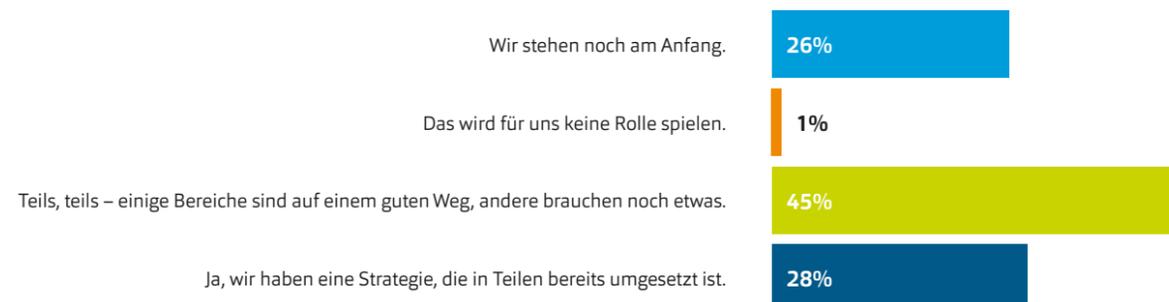
- selbstorganisierte Zusammenarbeit in und zwischen Teams
- mehr Eigenverantwortung bei der Erledigung der Arbeitsaufgaben
- selbstgesteuertes Lernen
- Offenheit gegenüber anderen und dem eigenen Können
- Abflachen von Hierarchien und Partizipation an Projekten zur Erreichung gemeinsamer Ziele
- offener Umgang mit Wissen und Wissensteilung
- Gemeinschaft im Arbeitsalltag
- Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort

All diese Trends stehen für eine Abkehr vom klassischen Organisationsverständnis hin zu stärker agilen Modellen. Sie stehen für ein Mehr an Souveränität der Mitarbeiter:innen und ein verändertes Rollenverständnis. Treiber dieser Entwicklung sind ein dynamisches Unternehmensumfeld sowie ein mitunter verändertes Selbstverständnis der Beschäftigten, die ihr eigenes Können entwickeln und selbstbestimmt einbringen möchten.

Im Zuge der Diskussion um New Work müssen Unternehmen erkennen, wo neue Formen der Zusammenarbeit und ein neues Verständnis von Organisation für sie notwendig und sinnvoll sind. Von dem befragten Fachpublikum sieht sich die Mehrheit bereits auf einem guten Weg hin zur Modernisierung der Arbeitsformen. Nur etwa ein Viertel der Teilnehmenden schildert, dass sie noch am Anfang des Prozesses stehen, neue Arbeitsformen einzuführen.

Die Fähigkeit, Zusammenarbeit und Kommunikation neu zu gestalten, NewWork und mehr Agilität zu entwickeln, sei jedoch unabdingbar für Unternehmen. „In Planungen als Ausgangspunkte der Produktentwicklung können nicht alle relevanten Faktoren antizipiert werden“, so Prof. Dr. Dieter Wallach, Hochschule Kaiserslautern. Die wichtigsten Schritte, um eine agile Entwicklung zu ermöglichen, seien interdisziplinäre Teams, die Etablierung einer Fehlerkultur sowie ein hohes Maß an Selbstständigkeit in der individuellen Weiterbildung.

Werden in Ihrem Unternehmen/Ihrer Institution bedingt durch die digitale Transformation bereits neue Arbeitsformen angewendet?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Okt 2018; n = 118

## Prinzipien ersetzen Regeln

Wie gehen Unternehmen mit diesen Herausforderungen um? Für Nadine Schmidt von den Mainzer Stadtwerken wird die Zukunft der Arbeit davon geprägt sein, „sich mit den Zielen, Rollen und Aufgaben von Mitarbeitenden und Führungskräften zu beschäftigen und darauf aufbauend Formen und Regeln der Zusammenarbeit zu formulieren“.

Auf dem Weg zu mehr Agilität und einem Abrücken von starren Grenzen des Zusammenarbeitens spielen Prinzipien, auf die man sich im Unternehmen verständigt, eine bedeutende Rolle. Ein Beispiel hierfür aus dem Institut für Technologie und Arbeit e. V. betrifft den Aspekt des „Vertrauensurlaubs“:

- Prinzipien: Wir lassen Urlaub selbstverantwortlich zu. Wir stimmen uns in den Projektteams hierzu ab und holen uns das Einverständnis der Teammitglieder ein. Wir achten aufeinander, so dass keine Abwärtsspirale in Gang gesetzt wird (Wer macht am wenigsten Urlaub?).
- Regel: Der gesetzliche Mindesturlaubsanspruch darf nicht unterschritten werden.

Häufig trifft man mit der gemeinsamen Formulierung von Prinzipien die Bedürfnisse der Mitarbeiter:innen nach Selbstverantwortung und -bestimmung.

Solche neuen Werte und Bedürfnisse der Mitarbeitenden sind für viele Arbeitgebende heute spürbar, so Christian Frank, Protestantische Altenhilfe Westpfalz: „Sabbatical statt Dienstwagen, flache Hierarchien statt Beförderungen, Selbstverwirklichung statt Gehorsam und flexible Arbeitszeiten fördern eine gute Work-Life-Balance“.

## Arbeiten in flexiblen Teams braucht Selbstkenntnis

Im Zuge der Spezialisierung von Wissen wird es immer wichtiger, dass sich Teams von Fachkräften zusammenfinden, um die komplexeren werdenden Aufgaben selbstgesteuert zu lösen. Das bedeutet Chance und Verantwortung zugleich: „Der Abbau von Hierarchien zugunsten von Flexibilität und Dynamik ist ein wichtiger Schritt für die zukunftsorientierte Zusammenarbeit“, erklärt René Chassein, Pfalzwerke AG. „Verantwortung und Entscheidung verlagern sich für Führungskräfte und Mitarbeiter in Richtung der Schnittstelle zur Aktion.“

### René Chassein, Pfalzwerke AG:

„Die Energiewende und die Digitalisierung fordern ein neues Führungsmodell für uns: eine grundsätzliche Veränderung der Unternehmenskultur hin zu mehr Agilität auf allen Ebenen. Erste Schritte sind die aktive Reflexion unserer Unternehmenswerte und die Erhöhung der kommunikativen Fitness auf allen Ebenen.“

Zweifel, ob selbstbestimmtes Arbeiten in Teams funktionieren kann, werden z.T. damit begründet, dass Mitarbeiter:innen nicht ausreichend motiviert sein könnten oder dass Anweisungen und Zielvorgaben notwendig seien, um die Teamarbeit effektiv zu gestalten. Dem steht die Vorstellung von Mitarbeiter:innen entgegen, die flexibel, eigenverantwortlich, kommunikationsstark agieren, wie die Befragung der Expert:innen in Rheinland-Pfalz ergeben hat. Die Voraussetzungen für autonomes Arbeiten in Teams sind vor allem dann gegeben, wenn sich alle selbst am besten kennen: „Wenn Menschen sich darüber bewusst sind, welche Fähigkeiten sie haben und diese im Unternehmen einsetzen können, werden sie bessere Ergebnisse erzielen“, so Isabella Jung von der Mainzer Verkehrsgesellschaft.

## Führung heißt kommunizieren

Im Kontext moderner Arbeitsgestaltung werden meist flache Hierarchien, konstruktives Feedback und die Möglichkeit gefordert mitzuentcheiden. Führungs- und Mitarbeiterrollen werden damit neu definiert. Es kommen digitale Lösungen zum Einsatz, die die Kommunikation und Kooperation verändern werden.

Führungskraft und Mitarbeiter:innen werden künftig intensiver miteinander kommunizieren und interagieren. An vielen Stellen läuft das Zusammenspiel zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden heute sehr gut. Auf ein bereits bestehendes positives Verhältnis von Führungskraft und Mitarbeiter:in lässt sich aufbauen; es ändert sich dabei auch das Medium der Kommunikation und Interaktion, glauben die Expert:innen.

Digitale Systeme können Führung kommunikativ unterstützen – auch, indem sie Fehler besser transparent machen. Ein positiver Umgang mit Fehlern bedeutet, Systeme und Verfahren zu entwickeln, um daraus zu lernen. Laut einer Studie zur Fehlerkultur in deutschen Unternehmen aus dem Jahr 2018 sagen 85 Prozent der Führungskräfte und 80 Prozent der Mitarbeiter:innen in den befragten Unternehmen, dass mit der Digitalisierung die Notwendigkeit für Unternehmen steigt, neue Wege zu gehen und damit auch die Gefahr, Fehler zu machen, zumindest teilweise noch steigt. Gleichzeitig sieht die Hälfte der Angestellten in ihrem eigenen Unternehmen keine konkreten Ansätze, den Umgang mit Fehlschlägen zu verbessern.<sup>1</sup> Die vielgeforderte positive Fehlerkultur stellt für Führungskräfte eine handfeste Herausforderung dar. Digitale Systeme helfen, indem sie Fehler besser transparent machen“, so Christian Thurnes, HS Kaiserslautern.

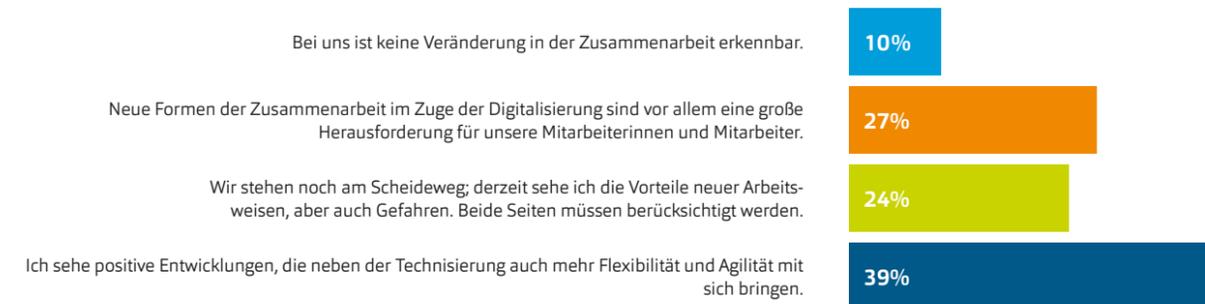
Die Führungskraft sollte nach Meinung unserer befragten Expertinnen und Experten vor allem die Rolle eines Coaches einnehmen. „Die Führungskraft wird immer mehr zum Begleiter, Ermöglicher und Coach, der dafür verantwortlich ist, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter so zu unterstützen und zu begleiten, dass sie in einem festgelegten Rahmen eigenverantwortlich ihre Aufgaben erfüllen und Ziele erreichen können“, Nadine Schmidt, Mainzer Stadtwerke. Es wird also entscheidend darauf ankommen, dass sich jede einzelne Führungskraft mit einem neuen Führungsverständnis auseinandersetzt, die Führungsrolle als Coach und Ermöglicher für sich definiert und in die Umsetzung bringt.

### Christian Frank, Protestantische Altenhilfe Westpfalz

Fehlerkultur verbessern ist für mich Teil von acht Prinzipien einer guten Kultur der Zusammenarbeit.“ 1. Stellen Sie öfter die Frage nach dem „Warum“ bei abweichenden Meinungen. 2. Differenzieren Sie, aber seien Sie offen für Anpassungen. 3. Konsequenz und Gerechtigkeit: Seien Sie transparent in Ihrer Kommunikation. 4. Schaffen Sie Vertrauen in die Fehlerkultur. 5. Belohnen Sie Kreativität und Offenheit! 6. Ändern Sie Ihre Sichtweise öfter einmal. 7. Gehen Sie mit gutem Beispiel voran und machen auch Sie Ihre Fehler sichtbar! 8. Etablieren Sie eine Feedback-Kultur!

<sup>1</sup> vgl. Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (2018): Fehlerkultur in deutschen Unternehmen. Quelle: <https://www.springerprofessional.de/unternehmenskultur/finanzbranche/mangelnde-fehlerkultur-bremst-innovation/16240476>. Abrufdatum 30.11.2020.

## Wie hat sich die Zusammenarbeit in Ihrem Unternehmen im Zuge der zunehmenden Digitalisierung verändert?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Okt 2019; n = 115

## Die Bedeutung von digitaler Unternehmenskommunikation wächst

Kommunikation im Unternehmen wird bedeutsamer. Zentrale Aufgabe der Unternehmensleitung wird es sein, Visionen und Strategien zu vermitteln. Erst damit werden essenzielle Rahmenbedingungen für mehr selbstgesteuerte, agile Arbeit in Fachabteilungen und Teams geschaffen.

Daneben steigt auch die Bedeutung von Kommunikation in den täglichen Arbeitsprozessen. Kommunikation ist eine der zentralen Führungsaufgaben und bildet das Fundament der Zusammenarbeit autonomer Teams. Moderne, digitale Medien haben hierauf einen Einfluss. Es wird entscheidend darauf ankommen, dies zu gestalten und positive Effekte digitaler Medien wirksam werden zu lassen, negative Effekte abzuwenden. Digitale Medien können die Kommunikation verbessern, wenn sie richtig eingesetzt werden. Verbesserung stellt sich ein, wenn nicht versucht wird, lediglich bekannte Strukturen der Kommunikation mit neuen Technologien abzubilden, statt diese von Grund auf zu hinterfragen. Die Potenziale digitalgestützter Kommunikation liegen auf der Hand und sollten nutzbar gemacht werden: Digitale Kommunikation, z. B. Videochats-/Konferenzen, sind ortsunabhängig und deutlich ressourcenschonender durchführbar, so die Meinung der Expert:innen.

Es muss gelingen, Unternehmenskultur im Zuge der Digitalisierung so zu verändern, dass ein „schlechter“ Kommunikationsstil, der sich teilweise in Internetforen oder sozialen Medien beobachten lässt, nicht auch im Unternehmen Einzug hält, erläutern die befragten Expert:innen. „Asynchrone Kommunikation wird zunehmen; hier gilt es, Überlastung zu vermeiden und trotzdem schnell Dinge zu erledigen. Störend dabei kann die gleichzeitige Zunahme synchroner digitaler Kommunikation sein, da es für sie in der digitalen Welt weniger Hemmnisse gibt, als in der analogen. Agileres Arbeiten ist eine mögliche Antwort auf diese Herausforderungen – sie darf aber nicht zur Überforderung führen“, so Christian Thurnes, Hochschule Kaiserslautern.

Nahezu vier von zehn Befragten aus dem Kreis des Fachpublikums sehen positive Entwicklungen durch die zunehmende Digitalisierung, vor allem hinsichtlich der Flexibilität im Arbeiten. Jeder Vierte befindet sich offenbar noch am Scheideweg. Um positive Effekte spürbar werden zu lassen, müssen analoge Zusammenarbeit und Kommunikation weiterhin ihren Platz haben. „Die menschliche Kommunikation besteht aus mehr Facetten als Schrift (Mail) und/oder Telefonkonferenzen. Die physische Zusammenarbeit und ein gemeinsames haptisches Erlebnis müssen wieder gefördert werden“, so Peter Schubert, Softwarekontor.

## Nachbessern, austauschen, optimieren zur Akzeptanz digitaler Prozesse

Welchen Platz haben eigene Ideen, die eigene Geschwindigkeit und die eigenen Freiräume in neuen Formen des Arbeitens?

Das Einbringen von eigenen Ideen muss gefördert, darf aber auch gefordert werden. „Eine Idee darf jedoch niemals mit ‚Ja, aber...‘ sondern muss mit ‚warum nicht‘ entgegengenommen werden“, so Peter Schubert, Softwarekontor. Freiräume für eigene Ideen sind wichtig in mindestens zwei Zielrichtungen: Sie können motivationssteigernd sein und wertschätzend für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sie können auch Innovationspotenziale entstehen lassen und/oder Produktivitätsfortschritte. Allerdings müssen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Freiheit möglicherweise auch einüben.“ Ebenso sollten nachgelagerte Prozesse geklärt werden, also etwa: Was passiert, wenn die Ideen nicht auf Akzeptanz im Team oder bei Führungskräften stoßen?

Für Christian Thurnes, Hochschule Kaiserslautern, ist es wichtig, zu unterscheiden: „Alles an seinem Platz: Kreativität, Agilität und Intuitivität in nicht-restriktiven Arbeitsprozessen. Standards und Normen in Prozessen, die zwangsläufig stark reguliert sein müssen.“

Im Hinblick auf die Motivation zur Anwendung digitaler Technologien gab es eine Reihe von Fragen aus dem Fachpublikum der Veranstaltungen „ZIRP um 8“ an die Experten und Expertinnen: „Wie schaffe ich Akzeptanz für digitalisierte Prozesse und Arbeitstechniken im Unternehmen?“ oder „Was sind die bisher erfolgreichsten Methoden, um die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bei der Implementierung von digitalen Lösungen mitzunehmen?“

Digitale Tools verführen mitunter zu einer exzessiven Nutzung. „Man erzeugt Akzeptanz für digitale Anwendungen, wenn man sich im Team abstimmt und somit einen Konsens erzielt, was nötig und möglich ist. Nachbessern, austauschen und optimieren muss erlaubt sein“, so Peter Schubert, Softwarekontor.

„Motivation, digitale Prozesse anzuwenden kann man vor allem dann erreichen, wenn man kommuniziert, wie in jedem Change-Projekt“, so Prof. Dr-Ing. Verena Nitsch, RWTH Aachen. Wichtig sei es, Mehrwerte für das Unternehmen und die Menschen im Unternehmen aufzuzeigen, unterstreicht Nadine Schmidt, Mainzer Stadtwerke: „Wettbewerbsfähigkeit, Kostenersparnis, mehr Zeit für andere Tätigkeiten etc. Ich denke, es kann auch helfen, wenn die Brücke zu digitalisierten Prozessen im privaten Bereich geschlagen wird.“

Der Nutzen sollte den Mitarbeiter:innen vermittelt werden und gleichzeitig eine Offenheit gegenüber der Anwendung: „Gerade bei neuen Anschaffungen ist es natürlich wichtig für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dass man so etwas ergebnisoffen ausprobiert. Wenn ich als Firma eine Anschaffung ohne Erklärungen einfach einsetze, egal ob sie die Prozesse verbessert oder verschlechtert, muss ich mich über Gegenwind nicht wundern“, berichtet Marius Orfgen, MiniTec Smart Solutions GmbH. Wichtig sei es, ob analog oder digital, Begeisterung zu wecken. „Und Begeisterung ergibt sich aus Interessen, Wertschätzung durch andere Menschen, das Gefühl, etwas dazuzulernen und das Gefühl, sich mit etwas auszukennen“, so Orfgen.

ZIRP um 8  
 22. Oktober 2019  
**Agil und digital – Kommunikation  
 und Zusammenarbeit im  
 digitalisierten Unternehmen**  
 Hochschule Kaiserslautern



**Prof. Dr. Dieter Wallach**  
 Professor für Human-Computer Interaction und  
 Usability Engineering, Hochschule Kaiserslautern



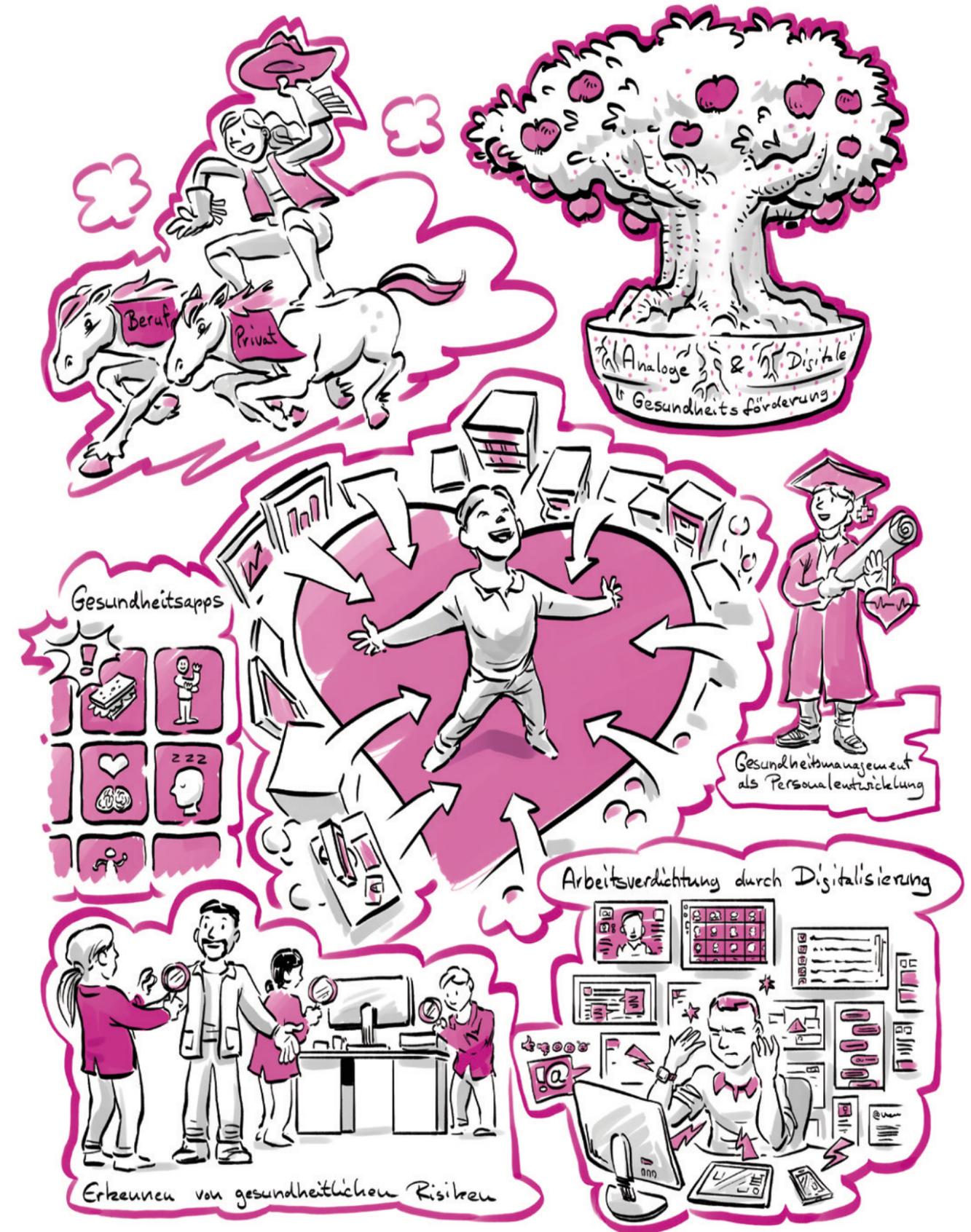
**Steffen Lutze**  
 Fachreferent Digitale Transformation,  
 ITK Engineering



**René Chassein**  
 Mitglied des Vorstands, Pflzwerke AG



# Gesund, motiviert, nachhaltig – im Unternehmen 4.0



## Gesundheitsmanagement steigert Arbeitgeberattraktivität

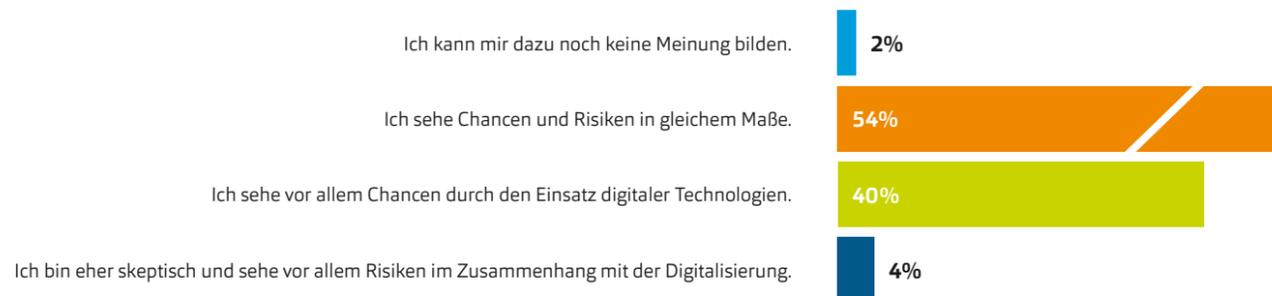
Das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) hat seit vielen Jahren große Bedeutung in Unternehmen und Verwaltungen. Mit dem Ziel der Gesunderhaltung am Arbeitsplatz machen Unternehmen umfängliche attraktive Angebote, zudem werden körperlich schwere Arbeiten zunehmend durch geänderte Abläufe, durch den Einsatz schonender Technologien bis zu digitalen Lösungen gemildert oder ersetzt. Das betriebliche Gesundheitsmanagement ist Teil des attraktiven Arbeitgebers – und mit Blick auf die durchschnittlich älter werdende Belegschaft unterstützend für die längere Verweildauer im Unternehmen. Auch die Aufmerksamkeit für psychische Belastungen ist gewachsen und entsprechend die Hilfsstrukturen im Falle von Mobbing, Burnout und Arbeitsverdichtung. Dabei wirken Unternehmen zusammen mit externen Beratungseinrichtungen und mit Angeboten von Krankenversicherungen.

Die Digitalisierung schafft neue Herausforderungen für das BGM. Die Veränderung der Arbeitswelt durch Flexibilität von Arbeitsort und -zeit, mehr Selbstbestimmung bei der Erledigung von Aufgaben und durch das Arbeiten in agilen, wechselnden Teams stellen Anforderungen an neue Angebote, um die Gesundheit von Mitarbeiter:innen zu erhalten.

Viele Menschen verfügen heute an ihrem Arbeitsplatz über ein Geschäftshandy oder ein Dienst-Laptop. Digitale Geräte stellen die ständige Erreichbarkeit zugunsten effektiver Arbeitsprozesse sicher, können aber auch zu Dauerstress bei den Beschäftigten führen. Dies schätzt auch das befragte Fachpublikum unserer Veranstaltungsreihe so ein: Steigende Anforderungen und Arbeitsverdichtung durch hochdynamische und digitalisierte Prozesse sollten durch Angebote des Gesundheitsmanagements begleitet werden. Auch sehen die Expertinnen und Experten in Rheinland-Pfalz in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Betrieblichen Gesundheitsmanagements wachsen. „Die gesetzlichen Regelungen sind – formal gesehen – ausreichend. Entscheidend ist, wie und vor allem in welchem Geist sie umgesetzt werden“, so Axel Clever, IKK Südwest.

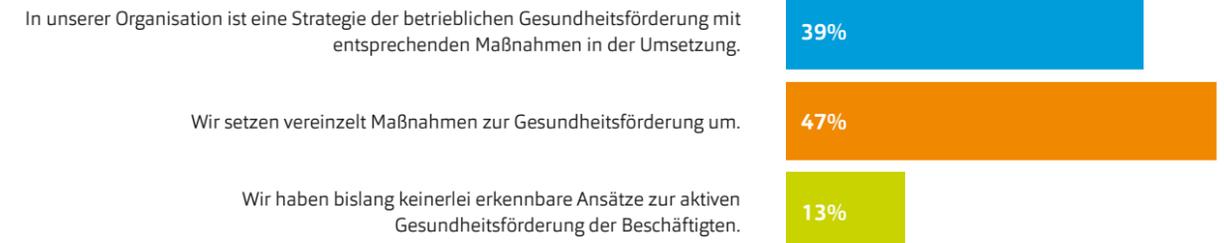
Grundsätzlich liegt die Gesamtverantwortung für das BGM bei der Geschäftsführung eines Unternehmens. Und: BGM gehört heute mehr denn je zu einem attraktiven Arbeitgeber, wie aus der Befragung unserer Expertinnen und Experten abzulesen ist. Gleichzeitig betonen diese, dass Unternehmensleitung und Führungskräfte dem Thema noch mehr Bedeutung zuschreiben müssten, um alle Potenziale voll auszuschöpfen.

### Wie schätzen Sie die Auswirkungen zunehmender Digitalisierung am Arbeitsplatz auf die Gesundheit der Beschäftigten ein?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP um 8. Sept 2019; n = 104

### Welche Rolle spielt Betriebliches Gesundheitsmanagement in Ihrer Organisation?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP um 8. Sept 2019; n = 104

Denn das BGM sei ein unerlässlicher Bestandteil der neuen Arbeitswelt. „In erster Linie müssen Führungskräfte für gesundheitliche Themen sensibilisiert und sich der Tatsache bewusst werden, dass menschliche Arbeitskraft eine Ressource ist, mit der man nachhaltig wirtschaften muss. In einem immer länger werdenden Erwerbsleben spielt die Balance zwischen beruflichen und privaten Belangen eine wichtige Rolle, um bis ins Rentenalter leistungs- und damit arbeitsfähig zu bleiben“, so Kai Kruk, Hochschule Worms.

#### Ziele des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM)<sup>1</sup>

Geschäftsführung, Interessenvertretungen und ggf. weitere Ansprechpartner:innen (z. B. Personalabteilung, Arbeitsschutz) entwickeln Strategien und initiieren Maßnahmen des BGM. Ziele, die Unternehmen hiermit verfolgen sind, laut einer Studie zum BGM im Mittelstand:

- Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit (75%)
- hohes Gesundheits- und Leistungsniveau (69%)
- Stärkung der persönlichen Gesundheitskompetenz (57%)
- Besseres Arbeitgeberimage (53%)
- Begleitung der Mitarbeiter:innen durch die digitale Transformation (12%)

Die konsequente Umsetzung von BGM bedeutet, dass bei sämtlichen unternehmerischen Entscheidungen Gesundheit mitgedacht und priorisiert wird. Dies gelte auch und gerade bei der Digitalisierung von Arbeitsprozessen, so unsere Expertinnen und Experten. Es müsse mehr Maßnahmen geben, die strukturelle Einschränkungen der Gesundheit der Beschäftigten in Unternehmen aufdecken und beheben. Aktuell werde noch zu häufig auf individueller Ebene angesetzt.

Die Mehrzahl der Vertreterinnen und Vertreter des befragten Fachpublikums berichtet zumindest von Einzelmaßnahmen zur Gesundheitsförderung, die umgesetzt werden. Etwa vier von zehn Befragten erkennen eine Strategie der betrieblichen Gesundheitsförderung in ihrer Organisation. Diese strategische Einbettung sollte jedoch möglichst zum Standard werden, will man der Bedeutung von Gesundheit am Arbeitsplatz Rechnung tragen.

„Nur wer weiß, wo er steht, kann sagen, wo er hinwill und vor allem mit welchen Mitteln der Weg dorthin zu bestreiten ist. An erster Stelle steht demnach die möglichst konkrete Identifizierung von gesundheitlichen Risiken“, so Axel Clever, IKK Südwest. Die Erfahrung der Gewerkschaften aus Befragungen von Beschäftigten zeigt, dass durch die Digitalisierung die Arbeitsverdichtung zunimmt – und damit vor allem die psychischen Belastungen. Um diese gesundheitlichen Risiken zu erkennen und ihnen zu begegnen, gibt es ein sinnvolles Instrument: die psychische Gefährdungsbeurteilung (siehe auch ToolTipp).

<sup>1</sup> BGM im Mittelstand 2019/2020, Eine Studie der Zeitschrift Personalwirtschaft (N=284); Online: <https://www.tk.de/resource/blob/2080176/d2a3ef-84023b03bcbcb5248afd509aeb/bgm-im-mittelstand-2019-2020-digitale-transformation-data.pdf> Abrufdatum 30.11.2020.

„Bisher erfüllt jedoch nur knapp die Hälfte der Unternehmen diese gesetzliche Anforderung – bei psychischen Belastungen nicht einmal ein Viertel. Deshalb ist eine Stärkung des rechtlichen Rahmens – zum Beispiel durch eine Anti-Stress-Verordnung – und die Beseitigung von Umsetzungsdefiziten aus Sicht der Gewerkschaften notwendig“, so Marc Ferder, DGB Rheinland-Pfalz-Saarland. „Dies umschließt auch die obligatorische Beteiligung von Betriebs- und Personalräten.“

#### Der GDA-ORGaCheck

Der Check ermöglicht es kleinen und mittelständischen Unternehmen, ihre Arbeitsschutzorganisation zu überprüfen und zu verbessern. Damit trägt der GDA-ORGaCheck sowohl dazu bei, die Potenziale eines gut organisierten Arbeitsschutzes für die störungsfreie Arbeitsorganisation zu nutzen, als auch die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu unterstützen. Darüber hinaus bietet der GDA-Webauftritt „Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie“ zahlreiche Praxishilfen rund um den Gesundheitsschutz.<sup>2</sup>

## Gespräche statt Statistiken: wirksame BGM-Maßnahmen

BGM bedeutet weitaus mehr als die statistische Erfassung von Fehlzeiten und die Identifikation von Risiken. Der Begriff steht für eine Vielzahl von konkreten Maßnahmen, um die Arbeit und das Verhalten am Arbeitsplatz gesundheitsförderlich zu gestalten.

Instrumente des BGMs müssen konsequent zum Einsatz gebracht, aber auch weiterentwickelt werden, so die befragten Expertinnen und Experten. Sie sehen besondere Wirksamkeit etwa in regelmäßigen Mitarbeitergesprächen, in denen die Belange der Beschäftigten und potenzielle Belastungssituationen zur Sprache kommen.

Unterstützung von Maßnahmen zur Erhaltung der (psychischen) Gesundheit können z. B. Online-Coachings oder -Mediationen in Konfliktsituationen sein.

Eine Studie zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement im Mittelstand in Deutschland aus dem Jahr 2019 brachte hervor, dass Unternehmen als Maßnahmen zur Gesundheitsförderung neben dem klassischen Arbeitsschutz (77%) vor allem Bewegungsangebote (63%) machen und Unterstützung zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf (52%) anbieten. Angebote zur Stressreduktion/Resilienz kamen hier mit 45% an vierter Stelle.

Die Bedeutung besonderer digitaler Tools wie Fitness-Tracker, Gamification-Lösungen oder Virtual Reality ist noch gering. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Budgets für BGM weiterhin begrenzt und digitale Experimente nicht finanzierbar sind. Webinare oder digitale Informationsplattformen (Intranet) werden dagegen von jedem Vierten beziehungsweise jedem Dritten der Befragten für sehr wichtig erachtet. Ohne eine digitale Kommunikationsunterstützung kommt BGM also nicht aus.<sup>3</sup>

#### CGM Health Center Koblenz

„Wir haben sehr gute Erfahrungen mit unserem HEALTH CENTER in Koblenz gesammelt, in dem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kostenlos trainieren, an sportlichen Veranstaltungen oder an den zahlreichen Kursen teilnehmen können. Das gemeinsame aktiv werden, wie z. B. am jährlichen Firmenlauf, fördert darüber hinaus den Teamgeist.“

Frank Ladendorf, CompuGroup Medical Managementgesellschaft mbH

## Digitale Anwendungen im BGM

Neue digitale Möglichkeiten zur Unterstützung gesundheitsförderlicher Maßnahmen in der Arbeitswelt müssen jedoch nicht teuer sein. So bieten diverse Apps oder auch Gesundheitsportale erste Unterstützung und sprechen gerade technikbegeisterte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an. Axel Clever, IKK Südwest, berichtet von einem digitalen Stresstagebuch, das selbstständig Stressmarker identifizieren und Mitarbeiter:innen sehr gut bei den Arbeitsabläufen begleiten kann. Darüber hinaus bietet ein Blick in die Forschungslandschaft Ideen für die Arbeitswelt der Zukunft: Smarte Kleidung, z. B. mit Sensoren ausgestattete Hemden, macht Ergonomieanalysen möglich. Dies sei nicht nur interessant für die Produktion, sondern auch für Tätigkeiten im Sitzen, so Prof. Dr. Didier Stricker, Deutsches Zentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). Darüber hinaus könne beispielsweise auch ein hohes Stresslevel kontrolliert werden.

„Die Bewegungs- und Stressanalyse mit Sensornetzwerken bietet großes Potenzial, nicht nur für Arbeitgeber, auch für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im beruflichen und privaten Umfeld“, so Prof. Stricker. Dies sei nur ein Beispiel dafür, wie man Digitalisierung und Künstliche Intelligenz im Hinblick auf Effizienz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz optimieren könne. Hier stehe man in der Umsetzung in den Unternehmen noch am Anfang, so Stricker weiter.

## Gesunde Führung

Ein nachhaltiges betriebliches Gesundheitsmanagement verbindet digitale und analoge Angebote und stellt dabei den Menschen ins Zentrum. „Gesunde Führung kann nicht erzwungen werden, sie kann nur gelingen. Die Ansatzpunkte, um optimale Voraussetzungen zu schaffen, sind vielfältig. Führungskräfte brauchen Hintergrund- und Umsetzungswissen über Gesundheit und gesundes Führen. Zudem gehört dazu die Erfahrung, dass gesundes Führen von der Unternehmensleitung gewollt und unterstützt wird und genügend Zeit zur Verfügung gestellt wird, für entsprechende Verhaltensadaptionen und um gesundes Führen anzuwenden. Hinzu kommt: Gesund führen kann nur, wer die eigene Gesundheit kompetent im Blick hat,“ so Axel Clever, IKK Südwest.

Dirk Hoffmann von Gerolsteiner Brunnen betont die Relevanz von zeitgemäßen Führungsansätzen und Gesundheitsmanagement als wichtiges Element der Personalpolitik: „Stärkenorientierte Führung und eine offene Feedbackkultur sind mit die größten Hebel für ein erfolgreiches Gesundheitsmanagement. Das wirkt sich wiederum positiv auf eine nachhaltige Organisationsentwicklung und den Geschäftserfolg eines Unternehmens aus.“ Organisationen müssten dies als einen Prozess ansehen. Der Weg beginne zwar in kleinen Schritten, diese sollten dann aber immer größer werden, so Hoffmann. Man habe das Konzept des betrieblichen Gesundheitsmanagements bei Gerolsteiner Brunnen in einem mehrjährigen Prozess mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entwickelt. Eigeninitiative und individuelle Angebote seien wichtige Bestandteile.

<sup>2</sup> Vgl. <https://www.gda-orga-check.de/daten/gda/index.htm>

<sup>3</sup> BGM im Mittelstand 2019/2020, Eine Studie der Zeitschrift Personalwirtschaft (N=284); <https://www.tk.de/resource/blob/2080176/d2a3ef-84023b03bc5248afd509aeb/bgm-im-mittelstand-2019-2020-digitale-transformation-data.pdf>  
Abrufdatum 30.11.2020.

# ZIRP um 8

## 4. September 2019

### Gesund, motiviert, nachhaltig – im Unternehmen 4.0

#### Kurfürstliches Schloss Koblenz



**Axel Clever**  
Projektleiter Gesundheitsförderung, IKK Südwest



**Prof. Dr. Didier Stricker**  
Forschungsbereichsleiter Department  
Augmented Vision, Deutsches Forschungsinstitut  
für Künstliche Intelligenz (DFKI)



**Dirk Hoffmann**  
Leiter Personal, Gerolsteiner Brunnen  
GmbH & Co. KG



# Was zu tun ist

Erwartungen der Generation Z

Die ‚Neue Normalität‘

Wie wir arbeiten werden

Transformations-Check

Journaling

Neue Arbeitsformen

## Erwartungen der Generation Z

Mit Blick auf die Zukunft der Arbeitswelt interessiert uns heute vor allem die jüngste Generation, die sogenannte Generation Z. Diese Ende der 1990er Geborenen bringen ihre spezifischen Wünsche und Ansprüche in die Arbeitswelt. Für sie sind zum Beispiel Arbeitsplatzsicherheit und finanzielle Sicherheit weniger wichtige Faktoren bei der Suche nach einem Job. Dafür stehen vor allem Unternehmenswerte wie soziales Handeln, Nachhaltigkeit und Diversität des potenziellen Arbeitgebers im Vordergrund. Die neuen Bedürfnisse und Verhaltensmuster unterscheiden sich deutlich von denen der leistungsorientierten Vorgängergeneration mit dominanten materiellen Interessen. Der Generation Z fehlt grundsätzlich die Bereitschaft, sich lange an ein Unternehmen zu binden. Es besteht das Bedürfnis nach klarer Trennung zwischen Berufs- und Privatleben. Selbstbestimmung in der Arbeit und Freizeit haben einen hohen Wert. Gleichzeitig werden Führungsansprüche nicht mehr so ausgelegt oder ausgelebt wie noch von den Generationen zuvor. Vielmehr besteht die Tendenz, möglichst eng mit einer kleinen Kollegengruppe aus Vertreter:innen der eigenen Generation zusammenzuarbeiten und Entscheidungen und Ergebnisverantwortung zu teilen.<sup>1</sup>

Generation Z gestaltet mit ihren Wertvorstellungen somit auch den Arbeitsmarkt der Zukunft. Statt lebenslanger, beruflicher Sicherheit werden zunehmend flexible Arrangements, Selbstbestimmtheit und sozial verantwortliches Handeln wertgeschätzt.

Die größten Ansprüche stellt die Generation Z daher im Bereich der Flexibilisierung der Arbeitswelt. Flexibilisierung meint in diesem Kontext nicht nur ungebunden von einem Ort zu arbeiten, sondern auch zeitlich ungebunden zu sein. Die Generation Z wünscht sich einen selbstbestimmten Arbeitsalltag mit der höchstmöglichen Vereinbarkeit ihrer beruflichen und privaten Ziele. Vereinbarkeit bedeutet in diesem Sinne die Möglichkeit selbst zu entscheiden, an welcher Stelle die Grenze zwischen Beruflichem und Privatem gezogen wird und wie scharf diese Grenze verläuft. Durch die Digitalisierung auf der einen Seite (beispielsweise die Nutzung digitale Kommunikationstools) und das technische Verständnis der jüngeren Generation auf der anderen Seite, lassen sich diese Bedürfnisse tatsächlich zunehmend besser realisieren.<sup>2</sup>

### Hohe Resilienz der jungen Arbeitskräfte

Der Einfluss der Corona-Pandemie auf die Generation Z (und die Millennials) scheint vergleichsweise positiv zu sein. In einer internationalen Studie von Deloitte zeigte sich, dass der persönlich empfundene Stresslevel in dieser Zeit rückläufig war. Sie sind agil und lösungsorientiert, bewältigen offenbar die Unsicherheiten gut und zeigen sich in der Corona-Krise überraschend resilient.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Scholz, Christian: Auf Generation Y folgt Generation Z. In: Computerwoche online. 04.02.2015. Quelle: <https://www.computerwoche.de/a/auf-generation-y-folgt-generation-z,3092911>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>2</sup> Bertelsmann Stiftung: Wie die Generation Z die Arbeitswelt von morgen verändert. 08.09.2020. Quelle: <https://www.zukunftderarbeit.de/2020/09/08/wie-die-generation-z-die-arbeitswelt-von-morgen-veraendert/>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>3</sup> Vgl. Deloitte Millennial Survey 2020. Quelle: [https://www2.deloitte.com/de/de/pages/innovation/content/millennial-survey.html?id=de:2el:3pr:eng\\_siku](https://www2.deloitte.com/de/de/pages/innovation/content/millennial-survey.html?id=de:2el:3pr:eng_siku). Abrufdatum 30.11.2020.

## Die Neue Normalität

In dem Begriff der „Neuen Normalität“ in der Arbeitswelt spiegeln sich zum einen der Einfluss der digitalen Transformation und zum anderen die Effekte der Corona-Krise wider.

Digitalisierung verändert Arbeitsprozesse, -strukturen und -bedingungen. Als Folgen gelten eine zunehmende Arbeitsverdichtung, eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit und eine höhere Komplexität. Der Arbeitsplatz selbst erfährt nicht selten eine Veränderung der Interaktionen von Mensch und Maschine. Haben die digitalen Technologien eine große Bedeutung und einen großen Einfluss am Arbeitsplatz, stellt sich die Frage, wer „den Takt vorgibt“ – der Mensch oder die Maschine – und bei welchen Tätigkeiten der Mensch im Mittelpunkt steht. Bei manuellen und/oder kognitiven Tätigkeiten nicht nur in einfachen, sondern auch in komplexen Arbeitsprozessen besteht mehr und mehr die Möglichkeit der digitalen (Teil-)Automatisierung. Dies ist zwangsläufig mit einer Anpassung der Arbeitsstrukturen verbunden. In der Diskussion darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass mit der Digitalisierung und dem Einsatz von digitalen Technologien am Arbeitsplatz auch Entlastungseffekte verbunden sein können. So können Assistenzsysteme das Arbeitsleben erleichtern.

Zudem befördert die Digitalisierung die Entkopplung von Ort und Zeit am Arbeitsplatz. Mobile Arbeitsmodelle sind aus der technischen Sicht leichter umsetzbar als bisher. Mit den vielfältigen Möglichkeiten der mobilen Arbeitsmodelle wird eine Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und privater Lebenssituation sowie eine erhöhte Work-Life-Balance verbunden. Darüber hinaus treibt die Digitalisierung die virtuelle Kommunikation und Kooperation. Es ist nicht mehr notwendig, gemeinsam in einem realen Raum zu sein, um miteinander zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten.



**Prof. Dr. Jutta Rump**  
Hochschule für Wirtschaft  
und Gesellschaft  
Ludwigshafen



**Silke Eilers**  
Institut für Beschäftigung  
und Employability IBE  
Ludwigshafen

Auf der betriebsübergreifenden Ebene hat die Digitalisierung Einfluss u.a. auf Führung, Organisation und Qualifizierung. Um in der sogenannten VUKA-Welt (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität), die mit der digitalen Transformation einhergeht, mithalten zu können, setzen Unternehmen zunehmend auf agile Organisation. Diese Organisations- und Arbeitskonzepte zeichnen sich durch hohe Adaptionfähigkeit aus. An die Stelle der klassischen Hierarchie treten vernetzte Arbeits- und Organisationsformen. Teams in agilen Kontexten agieren weitgehend selbstorganisiert, eigenverantwortlich und auf Augenhöhe. Unter solchen Rahmenbedingungen verändern sich klassische Führungsstrukturen und -kulturen. Es wird von Demokratisierung von Führung gesprochen, womit in einem ersten Schritt hier wohl eher eine weitere Partizipation gemeint ist. Die steigende Partizipation und der Trend zur Demokratisierung von Führung sind mit einem bestimmten Mitarbeiterbild und einem Kompetenzprofil verbunden.

<sup>1</sup> Vgl.: Rump, J. & Eilers, S. (2020): Die vierte Dimension der Digitalisierung.; Rump, J. & Eilers, S. (2017): Auf dem Weg zur Arbeit 4.0.

Neben fachlicher Kompetenz und Medienkompetenz bedarf es eines hohen Maßes an Methoden- und Sozialkompetenzen. Zudem braucht es ein hohes Maß an Lernbereitschaft und -fähigkeit sowie Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit. Beschäftigte mit einem solchen Rollenverständnis und Kompetenzprofil erwarten von Führungskräften ein Verhaltensmuster, das eher einem Koordinator, Motivator und Coach gleicht.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass die digitale Transformation in der Arbeitswelt nach vier Kriterien umgesetzt werden sollte:

- Technologische Möglichkeiten
- Ökonomische Machbarkeit
- Sinnhaftigkeit
- Ethische Vertretbarkeit

Nicht alles, was technologisch möglich ist, ist sinnvoll, stellt eine ausgewogene Kosten-Nutzen Relation dar und spiegelt ethische Grundsätze wider.<sup>1</sup>

## Der Corona-Effekt

Die oben gemachten Ausführungen beschreiben den Status quo im März 2020. Seit März 2020 werden diese Entwicklungen durch die Corona-Krise überlagert.

In den letzten Jahren wurde viel über disruptive Entwicklungen kommuniziert. Derzeit erleben wir eine Disruption par excellence. Von einem Moment auf den anderen hat sich unsere Welt radikal verändert. Die Corona-Krise stellt Gesellschaft und Volkswirtschaft sowie viele Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen. Geschäftsmodelle werden außer Kraft gesetzt, Wertschöpfungsketten brechen, finanzielle Einbußen sind in erheblichem Maße zu verzeichnen, die nicht selten existenziell wirken. Daneben lässt sich der sogenannte Corona-Effekt beobachten: Die Corona-Krise wirkt als Rückenwind oder gar „Brandbeschleuniger“ für viele Aktionsfelder, die durch die digitale Transformation bereits in Gang gesetzt worden sind.

So erzeugt sie u. a. Rückenwind für mobile, virtuelle Organisations-, Arbeits- und Lernformen. Während beispielsweise Home-Office viele Jahre lang eine Arbeitsform für bestimmte Beschäftigten-Gruppen mit „Sonderstatus“ war, ist daraus innerhalb kürzester Zeit eine Arbeitsform für alle geworden (dort wo es möglich ist). Eine Rückkehr in die alte Welt der Präsenzkultur im Sinne der Monopoly-Regel „Kehre zurück auf Los“ ist eher unwahrscheinlich. Natürlich ist nicht davon auszugehen, dass der Anteil an Beschäftigten im Home-Office dauerhaft vergleichbar hohe Werte aufweist wie in Phasen des Lockdowns, aber es ist doch sehr wahrscheinlich, dass mehr und mehr Beschäftigte in Mischformen arbeiten werden.

Virtuelle Kommunikation und Kooperation, eine Notwendigkeit während der Corona-Krise, erfährt ebenfalls eine Aufwertung und eine Verbreitung. Im täglichen Einsatz werden die Vorteile schnell sichtbar, ebenso wie die Grenzen. Zu nennen ist hier die sogenannte Zoom-Fatigue bzw. Zoom Müdigkeit. „Wo früher ein Meeting nach dem anderen im Kalender stand, reiht sich nun Call an Call. Keine Pause nötig, schließlich fallen Raumwechsel weg. Zwei Klicks - und der Bildschirm ist voll mit anderen Personen, aufgereiht wie eine antike Büstensammlung: Kopf und Oberkörper sind zu sehen, mehr nicht. Im Hintergrund Bücherregale, Kleiderschränke, Kücheninterieur.“, Ina Karabasz, Handelsblatt 15.07.20.

Aufgrund der gemachten Erfahrungen im ortsflexiblen Arbeiten sowie der virtuellen Kommunikation und Kooperation ändert sich zudem das Mobilitätsverhalten. Nicht jedes Meeting muss vor Ort oder mit einem Ortswechsel verbunden sein. Die Anzahl und der Umfang von Geschäftsreisen werden sich reduzieren – mit erheblichen Kosten- und Umwelteffekten.

Darüber hinaus treibt die Corona-Krise die Digitalisierung der Prozesse, Wertschöpfungsketten sowie die digitale Transformation von Geschäftsmodellen. In diesem Zusammenhang dürfen die finanziellen Möglichkeiten nicht außer Acht gelassen werden. Wie sieht die digitale Transformation in den nächsten Jahren aus, wenn die mit der Corona-Krise verbundenen wirtschaftlichen Folgen zu weniger Finanzmitteln führen? Da weniger Geld zur Verfügung stehen dürfte, gleichzeitig aber die Notwendigkeit der Investition in Digitalisierung mehr denn je gesehen wird, „muss nun strategisch agiert“ und „mit Prioritäten gearbeitet werden“. Wichtig ist hierbei, dass „strategisches Agieren“ nicht nur Technologie und Prozessgestaltung sowie Produktivitätssteigerungen und Kostenreduktionen im Blick hat, sondern auch auf die Arbeitswelt fokussiert.<sup>2</sup>

## Führung (in) der Krise

Die Corona-Krise erfordert innovatives und kreatives Denken und Handeln sowie Offenheit gegenüber dem Unbekannten. Es braucht die kollektive Intelligenz einer Belegschaft, um die Krise gut zu meistern. Dazu gehören Zusammenhalt, Miteinander, Kommunikation und Kooperation, Partizipation, Zusammenbringen von unterschiedlichen Perspektiven und Potenzialen. Diese Entwicklung wird dadurch gestützt, dass die Menschen, wie in jeder Krise, zusammenrücken, nicht nur in der Gesellschaft, sondern auch zwischen Mitarbeitenden und Führungskräften. Das Gefühl von „wir sitzen alle im selben Boot“ und der gemeinsamen Arbeit für das Unternehmen wurde lange nicht mehr so deutlich wie in diesen Zeiten.

Dies kann zu einem neuen partnerschaftlichen Führungsstil im Sinne von New Work und Agilität führen, bei dem Führungskräfte und Mitarbeitende das Unternehmen gemeinsam erfolgreich gestalten. Demgegenüber zeigt sich bei vielen Beschäftigten Unsicherheitsvermeidung als reflexartiges Verhaltensmuster. Man hofft auf klare, eindeutige Anweisungen, vertraut hierarchischen Strukturen, ist risikoavers, hält sich bei unbekanntem Situationen zurück, redelegiert Verantwortlichkeiten. Die vordergründig logische Reaktion von Führungskräften ist dann die Rückkehr zur Zentralisierung und zur klassischen Hierarchie.

Die Rückkehr zu klassischen hierarchischen Führungsformen kann dort sinnvoll erscheinen, wo ein Unternehmen im Krisenmodus steckt, schnelle Entscheidungen und Prioritäten erforderlich sind und Unsicherheit reduziert werden muss. Allerdings droht die Gefahr, dass Beschäftigte auf diesem Weg nicht mitgenommen und gute Ideen nicht eingespeist werden sowie die kollektive Intelligenz der Belegschaft nicht genutzt wird. Der entscheidende Erfolgsfaktor ist also, zum einen die Mitarbeitende (und übrigens auch deren Interessenvertretungen) so gut es geht einzubinden, um sie zum aktiven Part der Krisenbewältigung zu machen.

Es gilt das Kreativpotenzial von Beschäftigten gerade in einer Krise zu nutzen, um sich gute Ideen in der Belegschaft für die Krisenbewältigung zu Nutzen zu machen. Zum anderen bedarf es eines Führungs-Rahmens, der strategisch ausgerichtet ist unter Berücksichtigung von Prioritäten, und im dem unter Zeitdruck Entscheidungen getroffen werden können, die auch kurzfristig bei ad-hoc-Veränderungen revidiert werden. Dieser Führungsrahmen muss den Beschäftigten Vertrauen und Zukunftsfähigkeit vermitteln, mit unsicheren, schnelllebigem und komplexen Kontexten, in denen Veränderung ein Normalzustand ist, umgehen zu können.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Vgl.: Rump, J. / Brandt, M. / Eilers, S.: Personalpolitik in der Corona-Krise, Ludwigshafen 2020; Borggräfe, J. / Rump, J.: Führung (in) der Krise, in: Personalmagazin, H. 10 / 2020.

<sup>3</sup> Vgl.: Borggräfe, J. & Rump, J. (2020): Führung (in) der Krise, in: Personalmagazin, H. 10.

# Wie wir arbeiten werden

## Wie wir arbeiten werden

### Wert der Arbeit

- › Erwerbsarbeit wird ein zentrales Momentum für die gesellschaftliche Entwicklung bleiben. Die Bedeutung von Arbeit für den Einzelnen wird auch in Zukunft nicht nur hinsichtlich der Sicherung des Auskommens, sondern auch als psychosoziale Komponente hoch bleiben. Die Gesellschaft bleibt eine Arbeitsgesellschaft.
- › Für den Wert der Arbeit gelten immaterielle Kriterien wie Wertschätzung, Selbstentfaltung und soziale Interaktion. Genauso ist ein angemessenes Entgelt- und Entlohnungssystem die Basis dafür, dass die eigene Arbeitsleistung als geschätzt gilt und Erwerbsarbeit als konstitutiv für das gesellschaftliche Zusammenleben gilt. Vor allem soziale Berufe müssen in den Augen der Expert:innen aufgewertet werden, etwa über ein höheres Gehalt und damit auch eine bessere soziale Absicherung stattfindet.
- › Relevante Akteure, um die Interessen der Menschen in der Arbeitsgesellschaft zu vertreten, sind Sozialpartner, die Politik, aber auch die Gesellschaft insgesamt: Öffentliche Anerkennung von gesellschaftlich relevanten Berufen z. B. in der Sozialwirtschaft und im Gesundheitswesen tut Not.
- › Die gerechte Verteilung von Arbeit und Einkommen wird auch in Zukunft ein Thema sein und durch eine Veränderung der Arbeitsgesellschaft und Wertschöpfung, vor allem auch durch die Digitalisierung bedingt, (immer wieder) neu ausgehandelt werden müssen.

### Betriebliche Weiterbildung

- › Die Anforderungen an Mitarbeiter:innen werden sich ändern. Diese resultieren aus veränderten Geschäftsmodellen und Wertschöpfungsprozessen. Zudem beeinflusst die Digitalisierung die Arbeitsweise und Arbeitsformen der Zukunft und die daraus erwachsenden Anforderungen an neue Kompetenzen.
- › Neben den technischen und Methodenkenntnissen („Hardskills“) sind insbesondere Kompetenzen wie Lern- und Veränderungsbereitschaft, Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Selbstreflexion, Lösungsorientierung und eigenverantwortliches Arbeiten („Softskills“) wichtig.
- › Den Softskills wurden in den zurückliegenden Jahrzehnten ein signifikanter Bedeutungszuwachs zugeschrieben; diese Entwicklung hält weiterhin an. Gleichzeitig wird für die Unternehmen ein fachliches Verständnis von IT-Grundlagen in der Breite der Mitarbeiterschaft immer wichtiger.
- › Die zunehmende Digitalisierung der Produktion und Verwaltung erfordert den qualifizierten, verantwortungsvollen Umgang mit Technik, Verfahren und Daten. Dies setzt die entsprechende Weiterbildung nahezu aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter voraus.
- › Der Einsatz von digitalen Assistenzsystemen zur Unterstützung von Beschäftigten bei ihren Tätigkeiten wird zunehmen. Diese Systeme sollten lernförderlich gestaltet werden und Aufgaben ausgebaut werden, in denen die Beschäftigten anspruchsvolle und wertschätzende Tätigkeiten vollziehen können.
- › Betriebliche Weiterbildung wird ihre Ausprägung in der Arbeitswelt der Zukunft verändern, weg von einem Angebot an standardisierten, starren Angeboten hin zu kurzen Learning Nuggets, die individuell ausgestaltet, modular und arbeitsintegriert eingesetzt werden können.
- › Die unterschiedliche Lernfähigkeit von Beschäftigten in einem Unternehmen muss stärker berücksichtigt werden bei der Ausgestaltung betrieblicher Weiterbildungssysteme.
- › Digitale Lösungen erübrigen oftmals einfache Entscheidungen, so dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in ihrem Tätigkeitsbereich vermehrt mit komplexeren Entscheidungen und Beratungsanliegen umgehen müssen. Durch Weiterbildung können dabei zum einen das Know How um die Programmierung und die Ausführung automatisierter Prozesse sowie zum anderen die notwendigen Kompetenzen zur Bewältigung von anspruchsvolleren Aufgaben vermittelt werden.
- › Dem Einzelnen kommt bei der Identifikation seiner persönlichen Qualifizierungs- und Kompetenzbedarfe mehr Verantwortung zu.
- › Die Verantwortlichkeiten für Kompetenzentwicklung wird sich von der HR-Abteilung Richtung Fachabteilung verschieben. Den HR-Fachleuten werden in Zukunft vielmehr strategische Aufgaben zukommen.

## Mitbestimmung

- › Flexibilität ist ein Gestaltungsparameter für die Arbeitswelt der Zukunft. Flexibilität braucht Regelungen. Hier geht es um eine sinnvolle Balance zwischen flexibler Prozessgestaltung aus betriebswirtschaftlicher Perspektive, persönlichen Bedarfen an flexibler Arbeitsgestaltung der Beschäftigten sowie Schutz vor Entgrenzung.
- › Betriebsratsarbeit wird in Zeiten von New Work und Digitalisierung immer wichtiger, auch weil mit neuen Arbeitsformen und dem technologischen Wandel viele Herausforderungen auf die Beschäftigten zukommen.
- › Umfassende Mitbestimmungsrechte sind notwendig, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Wandel mitzunehmen, um soziale Innovationen zu ermöglichen und Akzeptanz und Mitwirkung in der digitalisierten Arbeitswelt und im Zuge der Umstrukturierung von Betrieben zu erreichen.
- › Mitbestimmung und (direkte) Beteiligung von Beschäftigten ist ein „Erfolgsmodell“ auch für die Zukunft der Arbeitsgesellschaft, weil Beteiligung gerade bei tiefgreifenden Änderungen die Akzeptanz bei den Betroffenen erhöht. Zudem ist das Wissen von Beschäftigten eine wichtige Ressource der Unternehmen, das davon in der Transformation profitiert.
- › Mitbestimmung muss vor allem mit Blick auf den digitalen Wandel weiterentwickelt werden bzgl. Arbeitsorganisation und Beschäftigungssicherung, beim Arbeitsschutz, zum Schutz von Persönlichkeitsrechten der Beschäftigten aber auch mit Blick auf betriebliche Bildungsmaßnahmen.
- › Mit Blick auf die Zukunft muss geregelt werden, wo Mitbestimmung ggf. auch jenseits klassischer Betriebsgrenzen greifen kann, wie die Begriffe „Betrieb“ und „Beschäftigte“ zukünftig definiert werden.
- › Neue Formen der Wertschöpfung und neue Beschäftigungsformen (Crowd-Work, lose Wertschöpfungsnetzwerke) werden immer bedeutender und müssen in Mitbestimmungsprozessen und bei Fragen der sozial gerechten Gestaltung der Arbeitsgesellschaft einbezogen werden.
- › Betriebs- und Personalräte sollten sich als strategische Partner für die Gestaltung des digitalen Wandels aufstellen. Ihnen wird gerade hinsichtlich der Aushandlung von Betriebsvereinbarungen und bei der Realisierung von direkten Formen der Partizipation eine entscheidende Rolle zukommen.

## Mensch und Maschine

- › In Zukunft werden Mensch und Maschine sowohl in der Produktion als auch im Bereich von Dienstleistungen stärker interagieren.
- › Die Aufgaben, die digital gesteuert von Maschinen übernommen werden können, wachsen. Das bedeutet, dass immer Lösungen der Künstlichen Intelligenz Daten generieren, auswerten und nutzen, ohne dass dies für die Beschäftigten transparent ist. Mit dem Ziel, dass Technologie menschenorientiert sein muss und nicht umgekehrt, geht es in der Mensch-Maschine-Interaktion um Transparenz, ethische Vertretbarkeit und Entscheidungssouveränität der Beschäftigten.
- › Neue Lösungen wie VR, AR und MR werden als Zukunftslösungen für die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle diskutiert; ihre Relevanz für die Prozesse der vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen heute ist jedoch noch längst nicht so hoch.

Wie wir  
arbeiten  
werden

## Kommunikation und Zusammenarbeit

- › Im Zuge der Diskussion um New Work müssen Unternehmen erkennen, wo für sie neue Formen der Zusammenarbeit und ein neues Verständnis von Organisation notwendig und sinnvoll sind.
- › Unternehmensgrenzen werden durch neue Formen des dezentralen Arbeitens fluide; die Identifikation mit einem Unternehmen ist ein zentraler Punkt für die Leistungsbereitschaft und kulturelle Verankerung der Beschäftigten und kann hierdurch tangiert werden.
- › Arbeiten in flexiblen Teamstrukturen ist zukunftsrelevant: Im Zuge der Spezialisierung von Wissen wird es immer wichtiger, dass sich wechselnde Teams von Fachkräften zusammenfinden, um die komplexer werdenden Aufgaben zu lösen.
- › Zusammenarbeiten wird sich in Zukunft durch mehr Souveränität der Mitarbeitenden auszeichnen, um komplexen Anforderungen gerecht zu werden. Führungs- und Mitarbeiterrollen werden neu definiert.
- › Die Kommunikation im Unternehmen wird bedeutender. Zentrale Aufgabe der Unternehmensführung wird es sein, Visionen und Strategien zu vermitteln. Damit werden essenzielle Rahmenbedingungen für mehr selbstgesteuerte, agile Arbeit in Fachabteilungen und Teams geschaffen.
- › Das Einbringen von eigenen Ideen muss beim Personal gefördert und darf aber auch gefordert werden.
- › Es wird entscheidend darauf ankommen, dass sich jede einzelne Führungskraft mit einem neuen Führungsverständnis auseinandersetzt, die Führungsrolle als Coach und Ermöglicher für sich definiert und in die Umsetzung bringt.
- › Ein positiver Umgang mit Fehlern bedeutet, Systeme und Strukturen zu entwickeln, um daraus zu lernen. Digitale Systeme können dabei helfen, indem sie Fehler besser transparent machen.
- › Analog und digital geht nur zusammen. Es werden digitale Formen der Zusammenarbeit und der Kommunikation sich verstärken, darüber darf aber der persönliche Kontakt nicht zu kurz kommen.
- › Neue Kommunikationsformate entstehen; Digitalisierung verändert Kommunikation. Es wird darauf ankommen, die Kommunikation zugunsten der Unternehmensprozesse und einer positiven Kultur der Zusammenarbeit zu entwickeln und im Blick zu behalten.

# Wie wir arbeiten werden

## Gesundheit

- › Gesundheitsmanagement bleibt im Kontext der Digitalisierung und New Work bedeutsam. Neue und steigende Anforderungen müssen durch Angebote des Gesundheitsmanagements entlastet werden. Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) gehört zum attraktiven Arbeitgeber.
- › Das Thema Gesundheit ermöglicht es, den Mitarbeitenden als Person in seinen verschiedenen Lebenswelten zu erreichen.
- › Die Veränderung der Arbeitswelt durch Flexibilität bzgl. Arbeitsort und -zeit, mehr Selbstbestimmung bei der Erledigung von Aufgaben sowie durch die Digitalisierung stellen das Gesundheitsmanagement vor neue Herausforderungen.
- › Psychische Belastung, Stress, dauerhafte Erreichbarkeit können Folgen haben, die durch das BGM vermieden oder aufgefangen werden sollten.
- › BGM kann nur funktionieren und spürbar wirksam werden, wenn die Unternehmensleitung die Bedeutung anerkennt und dahintersteht.
- › In erster Linie müssen Führungskräfte für gesundheitliche Themen sensibilisiert werden und für deren Umsetzung sorgen. Dies zeigt sich jedoch vor allem auch im täglichen Führungsverhalten und nicht ausschließlich in gesundheitsförderlichen Maßnahmen.
- › Instrumente des BGM müssen konsequent zum Einsatz gebracht werden. Dabei haben Unternehmen die Möglichkeit, sich durch attraktive Angebote besonders zu positionieren.
- › Die konsequente Umsetzung von BGM bedeutet, dass bei sämtlichen unternehmerischen Entscheidungen Gesundheit mitgedacht und priorisiert wird. Dies gilt auch bei der Digitalisierung von Arbeitsprozessen.
- › Das BGM erfährt eine deutliche Weiterentwicklung durch technische Möglichkeiten.

# Transformations-Check: Erste Schritte

Ihr Unternehmen hat geschäftspolitische Ziele im Kontext der digitalen Transformation definiert und eine klare Timeline. Neue Verfahren werden Auswirkungen auf Arbeitsabläufe haben. Und Ihr Unternehmen will attraktiv sein für alle Generationen und besonders in der Nachwuchssicherung den Erwartungen an Führung und Zusammenarbeit entsprechen. Nun geht es um die Verbesserungspotenziale der Aufgabenwahrnehmung und der Zusammenarbeit auf allen Ebenen. Sie nehmen die Transformation der Arbeitswelt in Ihrem Unternehmen verantwortlich in die Hand? Wir geben Ihnen Anregungen für die ersten Schritte:

## Situationsanalyse

Analysieren Sie den Ist-Zustand und Veränderungsbedarfe in der Belegschaft. Wie wird die Arbeitskultur erlebt, was könnte man im Hinblick auf Kommunikation und Zusammenarbeit verbessern? Was sind Haltefaktoren des Unternehmens, die Mitarbeiter:innen zum Bleiben bewegen? Dies kann mit einer Mitarbeiterbefragung ermittelt werden, mit externer Begleitung oder als Aufgabe im Personalteam.

## Ziele und Handlungsfelder definieren

Sie geben „dem Kind“ einen Namen und leiten aus den Ergebnissen von Schritt 1 Handlungsfelder und Ziele ab. Dabei lassen Sie sich auch treiben von Ihrer persönlichen Motivation und Energie. Sie legen Schwerpunkte fest

## Transformationsteam bilden

Erneuerungen Ihrer Organisation gehen alle an. Um Änderungen wirksam umzusetzen überlegen Sie genau, wen sie ins Team nehmen: einen Inkubator und Vernetzer, Betriebsrat, Fachabteilungen, „Influencer“ auf der Ebene der Beschäftigten, Geschäftsleitung. Wer ist noch wichtig?

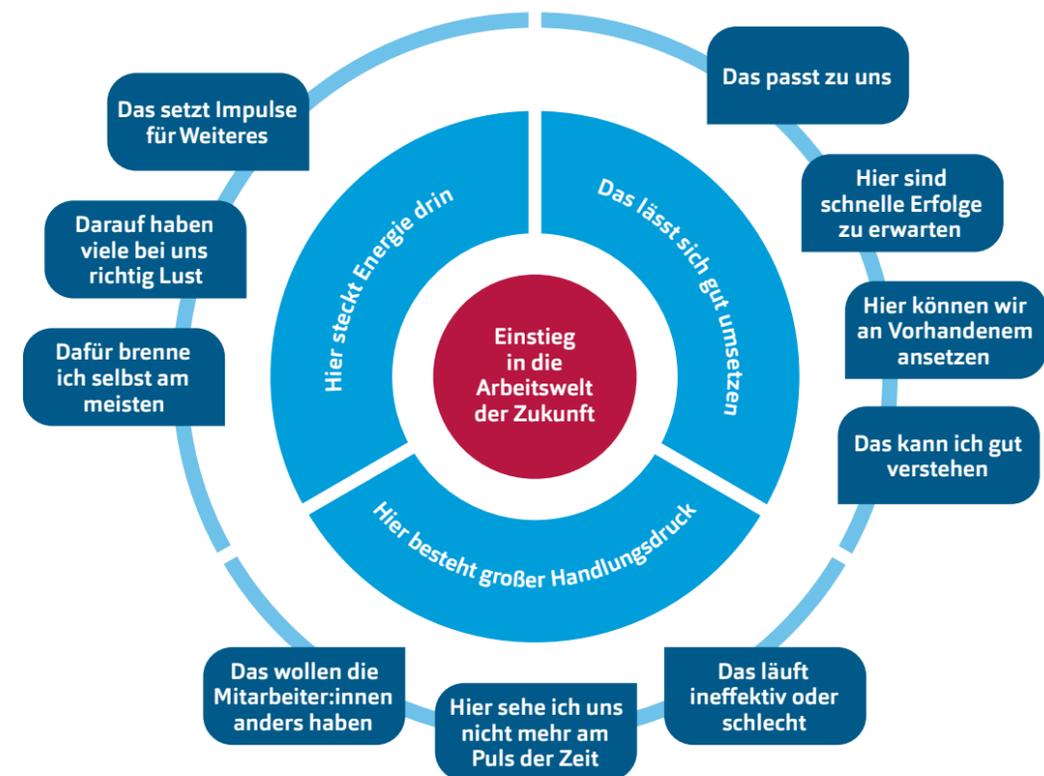
## Los geht's!

Sie nehmen Schwung und starten erste Aktivitäten, um die Arbeit in Ihrer Organisation zukunftsfähig zu gestalten. Sie wählen aus nach Umsetzbarkeit, Handlungsdruck und Energie (siehe Abbildung).

## Mögliche Handlungsfelder

- **Führung:** Welches Führungsverständnis haben wir für die Zukunft im Unternehmen?
- **Kommunikation:** Wie wollen wir in Zukunft kommunizieren?
- **Prozesse:** Wo können wir in der Zusammenarbeit besser werden?
- **Teamarbeit:** Wie sollen Teams organisiert sein und sich steuern?
- **Technologie:** Welche digitalen Tools sind für uns sinnvoll?
- **Kultur:** Welche Werte zeichnen uns aus und was davon wollen wir stärker mit Leben füllen?

## Erste Schritte in die Arbeitswelt der Zukunft



# Journaling\* – sich auch persönlich auf den Weg machen

Schreiben Sie auf, was Sie persönlich in den letzten Jahren am meisten in Ihrem Arbeitsumfeld begeistert hat.

---

---

---

Woraus haben Sie Kraft gezogen, um Ihre Arbeit gut zu machen?

---

---

---

Welche Dinge sind nicht gut gelaufen?

---

---

---

Was waren Ihre wichtigsten Ressourcen, um die Situation zu meistern?

---

---

---

Was war kräftezehrend?

---

---

---

Wie sind Sie mit Veränderungen in Ihrem Leben generell umgegangen?

---

---

---

Was ist ein Motor für Sie, Neues anzupacken?

---

---

---

Reflektieren Sie Ihre eigene Veränderungsbereitschaft in Ihrem Leben und was Sie aus Ihren Erfahrungen mitnehmen möchten.

---

---

---

*\* Die Methode des Schreibens kann hilfreich sein bei der Selbstreflexion und öffnet einem zuweilen einen strukturierten Blick auf Herausforderungen oder Entwicklungen, die anstehen. Das Geschriebene richtet sich nur an den Autor bzw. die Autorin selbst und ist nicht dazu gedacht, kommuniziert zu werden.*

# Neue Arbeitsformen

Der Blick in die Zukunft von Unternehmen und die der Arbeitswelt braucht immer auch einen Blick zurück. Viel zu sehr sind Organisationen „pfadabhängig“, unsere Wege durch Erfahrungen geprägt. Kontinuierliche Modernisierung prägt bisher die Arbeitswelt. Die Digitalisierung gilt als Beschleuniger von Veränderungen und plötzlich spricht man von Disruption in der Arbeitswelt: Gegenwärtig machen wir alle zusammen eine Krisenerfahrung: die weltweite Pandemie Covid 19 mit vielfältigen Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft. Mobiles Arbeiten wurde aus der Not heraus kurzerhand zum Standard erklärt, digitale Teamarbeit musste schnellsten erprobt werden. Inzwischen scheint vieles in Bewegung zu sein und es lässt sich positiv feststellen, dass allen Orten diskutiert und experimentiert wird, wie man gut und besser arbeiten und zusammenarbeiten kann. Gerade auch der Mittelstand in Rheinland-Pfalz erkennt Chancen und sucht nach neuen Wegen, sich als Arbeitgeber attraktiv zu machen.

Aus der Corona-Pandemie heraus ergeben sich Innovationsimpulse für die Arbeitswelt von morgen, die unsere befragten Experten und Expertinnen als zentral erachten. Sie sehen vor allem, dass durch die Erfahrungen im Frühjahr 2020:

- mobiles Arbeiten in Zukunft mehr und mehr umgesetzt wird,
- digitale Arbeitsmittel vermehrt zum Einsatz kommen,
- schnelle Reaktionen auf neue Herausforderungen trainiert werden und
- die Erkenntnis steigt, dass von heute auf morgen alles anders sein kann.

**Prof. Dr. Heike Bruch**, Professorin für Betriebswirtschaftslehre und Leadership, Universität St. Gallen

Wir stehen vor einer Weichenstellung: Entweder wird die Arbeitswelt 2025 wunderbar werden, die Leute können motivierter arbeiten, sind inspiriert, können sehr frei arbeiten und die Zusammenarbeit funktioniert viel besser. Oder wir haben eher ein düsteres Szenario, wo die Mitarbeiter überfordert sind, wo wir Einzelkämpfer haben und auch sehr viele ihre Jobs bedroht sehen.<sup>1</sup>

## Ein (fiktiver) Logbucheintrag mit Rückblick auf Covid-19

**Meisenheim, 23.07.2020**

„Plötzlich war alles anders. Von heute auf morgen war die Ansteckungsgefahr zu einer massiven Bedrohung geworden. Für Schulen, Kindergärten und andere öffentliche Einrichtungen ebenso wie für verantwortungsvolle Arbeitgeber war es nicht mehr zu vertreten, den Normalbetrieb weiterlaufen zu lassen. Wir mussten ganz schnell reagieren. Schon allein durch das Homeschooling mussten junge Eltern aus allen Abteilungen plötzlich zuhause bleiben. Können wir es zulassen, dass unsere Azubis in überfüllten Bussen morgens zur Arbeit fahren? Zu viert in einem Büro sitzen? Das war nicht mehr denkbar. Wir mussten umstellen, einen Krisenstab bilden. Wir mussten Arbeit neu organisieren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das Arbeiten von zuhause ermöglichen. Das Geschäft sollte weiterlaufen. Die wirtschaftliche Bedrohungslage war groß genug und mögliche Auftragseinbrüche durften nicht durch unsere hausgemachten Probleme verstärkt werden. Wie konnten wir die technische Ausstattung für das

Arbeiten von zuhause aus sicherstellen? Zum Glück gab es da die beiden jungen Kollegen mit tollen Ideen. Die haben jede Minute damit verbracht, ein funktionierende IT-Lösung zu basteln. Wahnsinn, Welch ein Einsatz der beiden! Und die anderen durften Fragen stellen. Zwei, drei Wochen hat es gedauert, bis alle eingeschwungen waren im Handling der Technik. Und die Routinen haben sich so allmählich auch eingestellt, etwa wer wen anruft, wann man besser ein Webmeeting macht usw. Ja, wir haben es geschafft! Es ging weiter, wenn auch zunächst etwas holprig. Heute sind wir richtig stolz darauf, wie flexibel wir doch in Wahrheit sind, wie alle am Ende an einem Strang gezogen haben, wie jeder ein Stück weit kompromissbereit wurde, um gemeinsam gut durch die Krisenzeit zu kommen. Wir haben neue Seiten der Arbeitswelt und an uns selbst entdeckt. Wir haben gesehen, was eigentlich richtig gut läuft bei uns. Wir haben erkannt, dass es für uns wichtig ist, in Kontakt zu bleiben, dass wir die digitalen Medien auch hierfür nutzen wollen und nicht nur zum Austauschen von Fakten. Wir haben uns digitale Morgengrüße geschickt. Wir haben uns gefreut, die Kolleginnen und Kollegen mal in ihrem Arbeitszimmer vor dem Bücherregal oder dem Foto ihrer Großmutter sitzen zu sehen. Wir waren begeistert vom Winken der Kinderhände, vom Lachen in die Kamera und der breiten Zahnücke. Irgendwie sind wir uns trotz Distanz alle ein Stück weit nähergekommen und hoffen, davon auch in Zukunft zu profitieren.“

## Aus der Krise lernen

Noch lange nach dem massiven Lock-down im Frühjahr 2020 gibt es zahlreiche Meldungen über die Auswirkungen der COVID19-Pandemie, über mannigfaltige Maßnahmen, um die schlimmsten Folgen abzufedern oder gar aus der Krise mit positiven Effekten hervorzugehen. Ein maßgeblicher Faktor der Krisenbewältigung ist die sog. Resilienz - die Widerstandsfähigkeit von Organisation und ihre Fähigkeit, aus Erfahrungen zu lernen. Resiliente Organisationen entwickeln ihre Arbeitsstrukturen und Prozesse so, dass sie fähig sind, langfristig zu überleben und zu prosperieren. Sie bauen auf einer stabilen Kultur des Vertrauens und der Zusammenarbeit auf. Unsere befragten Expert:innen beschreiben als positive Einflussfaktoren auf die Resilienz von Organisationen vor allem:

- Teamgeist
- selbstbewusste und eigenverantwortlich arbeitende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Identifikation mit den Arbeitsaufgaben
- hohe Führungskompetenz auf Grundlage von Vertrauen
- Bereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Flexibilität sowie
- Kompromissbereitschaft und kurzfristiges Ablassen von Gewohnheiten auf allen Ebenen.

Sie sehen viele Unternehmen in Rheinland-Pfalz, in denen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter flexibel gezeigt und auf die neue Situation eingestellt haben. „Was zuvor noch unmöglich schien, wurde mit Engagement umgesetzt. Wenn man das in der Situation sagen kann: Es war auch eine gewisse Freude dabei, Neues auszuprobieren“, so ein Statement aus dem Expertenkreis. „Gerade eine schnelle Umsetzungsfähigkeit und eine gute organisatorische Aufstellung machen es einfacher, solche Situationen zu meistern, statt in Schockstarre zu verharren“, so Isabella Jung, Mainzer Stadtwerke.

<sup>1</sup> Bruch, H. u. a. (2019): People-Management 2025. Hrsg. von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Zwischen Kultur- und Technologieumbrüchen. Quelle: <https://www.pwc.de/de/human-resources/pwc-study-people-management-2025.pdf> Abrufdatum 30.11.2020.

## Der kulturelle Wert des Arbeitsortes

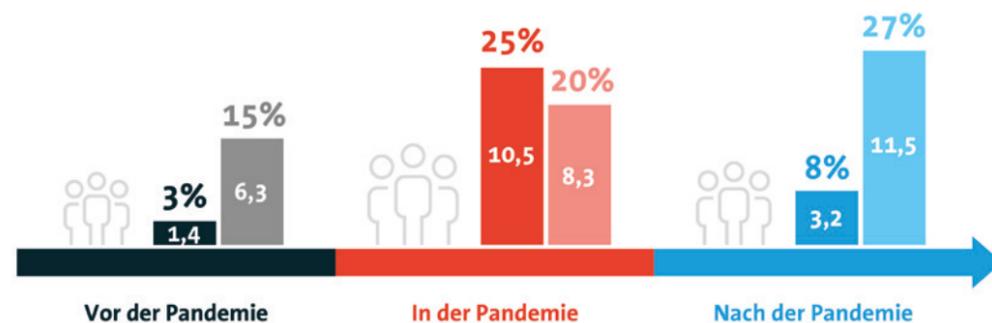
Die Covid-19-Krise gab einen Vorgeschmack auf die Pluralität möglicher Arbeitsorte und auf flexible Modelle zwischen Homeoffice und partieller Nutzung von Büroräumen. Die Neue Zürcher Zeitung berichtet, dass die meisten Menschen nach ihren Erfahrungen im Homeoffice während der Pandemie nicht mehr gänzlich zurückkehren möchten. „Unternehmen basteln schon an neuen Organisationsmodellen und Designer an ergonomischen Arbeitsstühlen, die sich bestmöglich in eine Wohneinrichtung integrieren lassen.“<sup>2</sup>

Ein vollständiger Abschied von der Präsenzkultur im Unternehmen ist dennoch unwahrscheinlich. Es wird sich voraussichtlich ein Hybridmodell durchsetzen, das einen höheren Anteil an mobiler Arbeit zulässt als dies bisher Realität war. „Es geht dabei nicht um eine vollständige oder dauerhafte Verlagerung aller Tätigkeiten ins Homeoffice, sondern um Teiltätigkeiten.“<sup>3</sup>

„Ich glaube zutiefst daran, dass es gut ist, hybride Strukturen zu haben“, konstatiert auch Telekom-Chef Höttges.<sup>4</sup>

### Corona macht Homeoffice massentauglich

Anteil der Berufstätigen im Homeoffice (in Mio.)



■ ■ ■ Ausschließlich ■ ■ ■ Teilweise

Basis: Alle befragten Erwerbstätigen (n=1.503)  
Quelle: Bitkom Research 2020

bitkom

Nur **15%** der Beschäftigten nutzen bisher mobiles Arbeiten, obgleich

**45%** einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität erwarten.<sup>5</sup>

In Hybridmodellen wird das Büro als sozialer Knotenpunkt für den Austausch, als Ort der Kreativität und Innovation erhalten bleiben.<sup>6</sup>

Bei allem Wunsch nach weniger Fahrtwegen, nach größerer Vereinbarkeit und bei aller Unabhängigkeit, die die Digitalisierung mit sich bringt, suchen Menschen weiterhin Stabilität und Nähe in der Arbeitswelt. Auch in Zukunft ist eine inspirierende Arbeitsumgebung wichtig, die gleichfalls als emotionales Bindeglied zum Unternehmen fungiert. Der Arbeitsort mag womöglich seine funktionale Daseinsberechtigung mehr und mehr verlieren, sein kultureller Wert wird damit jedoch noch offenkundiger.

Auch eine Studie von Bitkom zeigt, dass Home Office auch auf lange Sicht noch weiter verbreitet sein könnte. Hierzu sei jedoch ein breiter Kulturwandel erforderlich.

## Smart Spaces – Arbeitsorte der Zukunft

Ideen für die Gestaltung des Arbeitsortes der Zukunft entstehen, wenn man betrachtet, was derzeit brachliegt. So belegen z.B. Untersuchungen des Büromöbelherstellers Steelcase, dass in deutschen Büros durchschnittlich nur 54 Prozent der Räume über den Tag verteilt genutzt werden (Quelle: steelcase.com). Die Mehrzahl der Arbeitsplätze ist außerdem nach wie vor stationär und wird durch einzelne Mitarbeiter:innen belegt. Starre Raumkonzepte entsprechen nicht dem Prinzip von New Work. Unternehmen benötigen attraktive, flexibel nutzbare Arbeitsumgebungen, die sich mit intelligenter Infrastruktur ausgestalten lassen. Solche Smart Spaces ermöglichen im Idealfall schlankere Arbeitsprozesse, einen angenehmeren Arbeitsalltag und Ressourceneffizienz bei der Gebäudenutzung.

Neben Ideen für flexible Raumnutzung, einer modularen Ausstattung und flexiblen Präsenzvereinbarungen wird auch die Technik die Arbeitsorte spürbar verändern. Die wachsende Einbindung von Künstlicher Intelligenz, Virtual- und Augmented-Reality sowie die Erfassung und Analyse von Körperdaten werden dafür sorgen, dass sich Arbeitsräume massiv verändern. Man wird womöglich in einem Büro voller Computer arbeiten, die aber völlig anders aussehen werden. Das Präsentieren von Inhalten ist nicht mehr an Wände oder flache Oberflächen gekoppelt, sondern wird in einer dreidimensionalen virtuellen Welt erfahrbar. Räume und Arbeitsmittel werden idealerweise intuitiver gestaltet sein, die Grenzen zwischen Technik und Raum wird immer mehr verschwimmen. Es wird z.B. durch Sensoren am Arbeitsplatz möglich sein, dass bestimmte Routinetätigkeiten automatisiert erledigt werden, wie das Transkribieren von Besprechungen oder das Planen von Meetings.<sup>7</sup>

Unternehmen müssen Arbeitswelten schaffen, die die Geschwindigkeit von Management- und Innovationsprozessen sowie die Nutzung von Wissen fördern. Ein entsprechendes Raumdesign unterstützt diese vielfältigen Formen der Zusammenarbeit bestmöglich.

## Remote Kultur

Mobiles Arbeiten hält immer stärker Einzug in die Unternehmen. Die digital gestützte Zusammenarbeit muss nicht nur technisch ermöglicht werden. Es bedarf auch einiger Vereinbarungen, wie eine sog. Remote-Kultur aussehen soll, z. B.:

- Virtuelle Meetings: Sie sind der Standard für alle Mitarbeiter, auch für diejenigen, die vor Ort sind
- Universelle Tools: Allen Mitarbeitern werden die gleichen digitalen Tools (Hardware, Software, VPN) zur Verfügung gestellt und sie werden aktiv aufgefordert, diese auszuprobieren und anzuwenden.
- Inklusive Planung: Meetings und andere Veranstaltungen werden so geplant, dass Mitarbeiter in allen Zeitzonen teilnehmen können.
- Asynchrone Kommunikation: Kommentare, Reviews und Diskussionen werden so durchgeführt, dass die Mitarbeiter während ihrer Arbeitszeit Feedback geben können, aber nicht unbedingt in Echtzeit.
- Entscheidungsfindung: Wichtige Entscheidungen werden online mit allen relevanten Interessengruppen diskutiert und getroffen. Es gibt keine spontanen Entscheidungen „rund um den Wasserspender“, bei denen Mitarbeiter aus der Ferne außen vor bleiben.
- Gleiche Mitarbeiterangebote: Obwohl die Vergünstigungen unterschiedlich sein können, erhalten die aus der Ferne arbeitenden Mitarbeiter Vergünstigungen auf dem gleichen Niveau wie Büroangestellte (Beispiel: eine Verpflegungszulage als Ersatz für Kaffee und Snacks im Büro).
- Informationszugang: Verfahren etablieren, bei denen alle Informationen und Unterlagen dem gesamten Team unabhängig vom Standort zur Verfügung stehen.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Zeitsprung (2018). In: Moutrey, G. (Hrsg.): Steelcase. 360 Grad. Innovationen am Arbeitsplatz. Ausgabe 15, S. 32.

<sup>8</sup> Zeitsprung (2018). In: Moutrey, G. (Hrsg.): Steelcase. 360 Grad. Innovationen am Arbeitsplatz. Ausgabe 15, S. 32.

<sup>2</sup> Mäder, C.: Adieu, liebes Büro. In: Neue Zürcher Zeitung 16.06.2020. Online: Quelle: Claudia Mäder: Adieu, liebes Büro. In: Neue Zürcher Zeitung 16.06.2020; <https://www.nzz.ch/feuilleton/das-buero-stirbt-in-der-pandemie-einen-langsam-tod-ein-nachruf-id.1561279>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>3</sup> Vgl. Alipour, J.-V.; Falck, O. & Schüller, S. (2020): Homeoffice während der Pandemie und Implikationen für eine Zeit nach der Krise. Hrsg. von IFO-Institut München.

<sup>4</sup> Feature t3n: Von den Tücken der Rückkehr ins Büro, <https://t3n.de/news/bye-bye-homeoffice-tuecken-ins-1282552>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>5</sup> Online: <https://www.zukunftderarbeit.de/2020/10/08/ist-home-office-verkappter-strand-urlaub/>. Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>6</sup> Vgl.: [https://www.pt-magazin.de/de/wirtschaft/arbeit/covid-19-1%C3%A4utet-neue-%C3%A4ra-in-der-arbeitswelt-ein-7\\_k9ifgdwh.html](https://www.pt-magazin.de/de/wirtschaft/arbeit/covid-19-1%C3%A4utet-neue-%C3%A4ra-in-der-arbeitswelt-ein-7_k9ifgdwh.html)

# Gamification als Schlüssel zu Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen

Arbeit und Spiel sind durchaus vereinbar. Daher hat Gamification, also der Transfer von Spielmechanismen, in die Arbeitswelt Eingang gefunden. Immer mehr Unternehmen setzen auf die Integration von Spielelementen in ihre Geschäftsprozesse, etwa im Recruiting und Training, im Projektmanagement, beim Erstellen von Arbeitsplänen, im Marketing oder im Innovationsmanagement. Denn Spielelemente steigern die Motivation, vereinfachen Zusammenhänge, fokussieren auf das Wesentliche, fördern Kreativität und Kommunikation.

Damit Gamification funktioniert, müssen bestimmte Kernkriterien erfüllt sein:

## Spielerinnen und Spieler

- brauchen klare Ziele und Regeln.
- müssen immer wieder neu herausgefordert werden.
- müssen genau wissen, was von ihnen verlangt wird und was nicht.
- brauchen direktes Feedback.

„Es muss eine Herausforderung dahinter stecken, damit Gamification funktioniert“, so Thorsten Unger, Wegesrand GmbH & Co KG. Außerdem komme es darauf an, die Neugierde der Nutzer zu wecken, etwas zu entdecken oder beispielsweise Überraschungen bereitzuhalten, wie Unger weiß. Probate Elemente könne daher nicht nur das Sammeln von Punkten oder Badges sein. Versteckte Informationen, Rätselaufgaben, oder die Möglichkeit, einen eigenen Avatar zu kreieren ist ebenso geeignet. Es gibt also eine Vielzahl von Möglichkeiten, Arbeits- und Lernprozesse interessant zu gestalten. „Es muss ja nicht alles digital sein. Es kommen durchaus auch klassische, also haptische Strategiespiele in Betracht, die man sehr gut in Workshops anwenden kann“, berichtet Henning Kehr, Hochschule Worms. Außerdem sei es mitunter sinnvoll, digitale Spielergebnisse in Präsenzformaten nochmal aufzugreifen und den Transfer in die realen Prozesse zu diskutieren.<sup>1</sup>

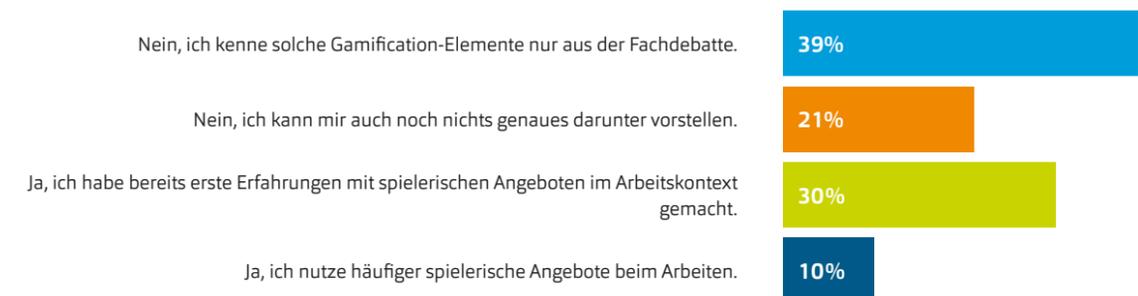
## Was ist Gamification?

Der Begriff Gamification wurde Anfang der 2000er Jahre in die betriebswirtschaftliche Fachdebatte eingeführt und vor allem in Bezug auf Marketingmaßnahmen verwendet. Kernelement ist die Übertragung von Spielmechanismen auf betriebliche Anwendungsfelder und Prozesse. Dies kann analog erfolgen oder digital. Das zunehmende Interesse an Gamification ist jedoch in erster Linie auf die Verbreitung von Digitalisierungslösungen zurückzuführen und geht mit der Akzeptanz und Anwendung von Computerspielen als Kulturgut einher.<sup>2</sup>

Überall wo gelernt, weiterentwickelt oder verändert werden soll, ist Gamification ein probater Ansatz. „Zukünftig kann dies vielleicht auch überall dort sein, wo die Arbeit nur wenig intrinsische Motivation bietet“, so Christian Thurnes, Hochschule Kaiserslautern. Spieletypische Elemente werden vermehrt genutzt werden, um bei Mitarbeitenden für bestimmte Handlungen Anreize zu schaffen. Außerdem steigern sie bei Kompetenzentwicklungsmaßnahmen den Lernerfolg. Das ist insbesondere bei szenariobasierten Trainings zu beobachten, die mögliche Realsituationen abbilden. „Dies festigt den Lernerfolg“, so Marcus Oppenhäuser, Hochschule der Polizei Rheinland-Pfalz. „Evaluationsergebnisse an der Hochschule der Polizei in Rheinland-Pfalz zeigen eine große Akzeptanz und Motivation für die Anwendung solcher spielerischer Szenarien.“

Wenngleich schon eine Reihe von Unternehmen und Organisationen auf spielerische Anreize setzen, gibt es noch Ausbaupotenzial. Vier von zehn Personen aus unserem befragten Publikum bei „ZIRP um 8“ verfolgen das Thema Gamification im Moment vor allem in der Fachdebatte, ohne bereits in die Anwendung zu gehen. Immerhin hat aber fast jeder Dritte Erfahrungen mit spielerischen Elementen im Arbeitsumfeld gemacht; jeder Zehnte nutzt gamifizierte Angebote sogar häufiger. Diejenigen, die noch eher zurückhaltend sind, wünschen sich mehr Berichte aus der Praxis,

## Haben Sie bereits Erfahrungen mit Gamification in ihrem persönlichen Arbeitsumfeld gemacht?



Befragung des Fachpublikums von ZIRP um 8, Februar 2020; n = 125

Tipps für die konkrete Anwendung und Angaben über den möglichen Benefit im Unternehmen.

Gamification wird vor allem aufgrund des "leichteren Zugangs zu gefestigtem Wissen" eine Zukunft in unseren Organisationen haben, stellt Henning Kehr, Hochschule Worms, in Aussicht. Zentral für eine zukunftsweisende und nachhaltige Vision von Gamification sei die Öffnung für die Komplexität in der Kommunikation und den Arbeitszusammenhängen.

## Einsatzszenarien von Gamification

Im betrieblichen Kontext gibt es eigentlich keine Grenzen zum Einsatz von Gamification-Elementen. Immer, wenn es darum geht, Aufmerksamkeit zu erzeugen, zum Nachdenken anzuregen, eine Wettbewerbssituation zur Motivation von Mitarbeiter:innen zu nutzen oder Informationen bzw. Wissen zu vermitteln, können Spielansätze helfen. Es sind vor allem HR-Prozesse, die hiervon profitieren.

Wer zum Beispiel die eigenen Karriereseiten mit ansprechenden Online-Abenteuern auflockert, präsentiert sich als innovativer und lockerer Arbeitgeber und nutzt Gamification in dem Fall für das Employer-Branding. Fortschrittsbalken oder die Visualisierung kleiner Etappenziele im On-

line-Bewerbungsprozess halten die Motivation der Kandidaten hoch. Auch Mitarbeiterempfehlungsprogramme können zum Beispiel über die Vergabe von Badges bei Empfehlung spielerisch umgesetzt werden. Noch handelt es sich laut Tim Weitzel, Professor für Wirtschaftsinformatik an der

## Onboarding Apps

Onboarding im neuen Job: Ankommen, Leute kennenlernen, sich mit den Gepflogenheiten, Tools, Formalitäten und Örtlichkeiten des neuen Arbeitgebers bekanntmachen. Hierfür gibt es gamifizierte Onboarding-Lösungen, die das Ganze spannender und leichter machen. HR-Abteilungen können interaktive Ziele, Aufgaben und Vorgaben anlegen und über eine App an die Mitarbeiterschaft geben. Die neuen Kolleginnen und Kollegen können die Aufgaben nach und nach lösen, dafür Punkte sammeln und auf neue „Level“ im Prozess aufsteigen. Die Aufgaben sind dabei häufig kreativer Natur – etwa Fotos und Videos mit Kollegen aufnehmen, GPS-Check-Ins in wichtige Locations auf dem Firmengelände oder die besten Cafés in der Umgebung finden. Hierfür gibt es Punkte. QR-Codes ermöglichen das Lesen von Dokumenten. Oder sie füllen Quizzes aus, sammeln Punkte und lernen so wichtige Fakten und Richtlinien im Unternehmen.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Vgl.: <https://t3n.de/news/onboarding-heisst-neue-optimal-1166050/3/>. Abrufdatum 08.12.2020.

<sup>1</sup> Ifaa: GAMIFICATION Spielfizierung in der Arbeitswelt 4.0 (Quelle: [https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote\\_und\\_Produnkte/Zahlen\\_Daten\\_Fakten/ifaa\\_Zahlen\\_Daten\\_Fakten\\_Gamification.pdf](https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produnkte/Zahlen_Daten_Fakten/ifaa_Zahlen_Daten_Fakten_Gamification.pdf). Abrufdatum 08.12.2020.

<sup>2</sup> Vgl.: Sailer, Michael (2016): Die Wirkung von Gamification auf Motivation und Leistung. Wiesbaden. S. 5-8.

Universität Bamberg, nicht um ein „Breitenphänomen“: In einer Studie in Zusammenarbeit mit Monster fand er bei der Befragung von mehr als 1000 Unternehmen heraus, dass aktuell lediglich knapp 2,5 Prozent Recruiting Games anbieten.<sup>4</sup>

Unser befragtes Fachpublikum sieht den erfolgreichen Einsatz von Gamification im Arbeitsumfeld tatsächlich auch mehrheitlich als typabhängig an. Drei von zehn Personen schätzen die positive Wirkung von spielerischen Anwendungen sogar soweit ein, dass viele Menschen in Arbeits- und Lernprozesse zusätzlich motiviert werden.

**Gamification im Personalmanagement**



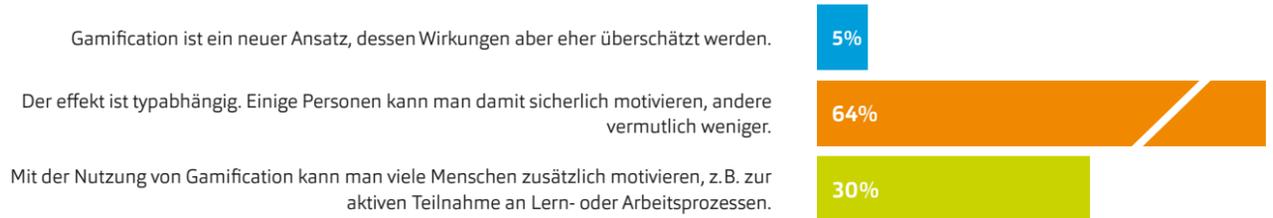
**Gaming Natives**

Wer Prozesse gamifizieren will, sollte vorher wissen, welche Spielertypen es in seinem Unternehmen gibt und wie er diese zum Spielen motivieren kann. Die Bandbreite der Spielertypen geht von Menschen, die jedes Game aus Spielfreude mitmachen, über solche, die zögerlich am Ausprobieren interessiert sind, bis hin zu Menschen, die dadurch gar nicht angesprochen werden. Ein niedrigschwelliger Zugang und einfache, kurze Einsteigersequenzen in Spiele am Arbeitsplatz können helfen, mehr Mitarbeiter:innen anzusprechen und zum gamifizierten Austausch anzuregen. „In spielerischen Situationen können Entscheidungsmechanismen und Gedankengänge offengelegt und Fähigkeiten identifiziert werden“, so Thorsten Unger, Wegesrand GmbH & Co KG. „Der Unterhaltungsfaktor dient einer positiven emotionalen Offenheit, steigert die Motivation und fördert den Lerneffekt – unabhängig von Position und Hierarchie“, so Unger.

Dass Gamification ein Zukunftsthema für die Arbeitswelt ist, lässt sich daraus ableiten, dass vor allem junge Menschen spielen (wollen). Digital Natives sind meistens auch Gaming Natives. Digitalisiertes Spielen ist für Jugendliche im 21. Jahrhundert selbstverständlich. Sie werden mit Computerspielen groß, tauchen von klein auf in virtuelle Welten ein und trainieren in sozialen Medien und Games eine spielerische Identität. „Diese Entwicklung hat einen nachhaltigen Impact auf Wirtschaft und Gesellschaft – und zwar umso mehr, je mehr Gaming Natives ins Arbeitsleben eintreten, Verantwortung in Unternehmen übernehmen.“<sup>5</sup>

Gamification wird in Zukunft noch mehr dazu beitragen, die Struktur von Arbeitsprozessen zu optimieren und ihre Effizienz zu steigern. „Die intrinsische Motivation wird gefördert“, so Christian Frank, Protestantische Altenhilfe Westpfalz. Mit dem von der Hochschule Worms entwickelten Serious Game „Forex“ können Währungsmanagement-Prozesse zu den Konditionen der realen Welt in einem geschützten Raum erlernt werden. Das findet bei der jungen Generation großen Anklang. Neben den Anreizen, sich unter realen Bedingungen zu beweisen, fördert der Aufbau der App laut Prof. Dr. Henning Kehr die Zusammenarbeit im Team und den Wettbewerb zwischen den Teams. Die Protestantische Altenhilfe Westpfalz hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM) spielerische Ansätze für die Entwicklung einer Dienstplanungsplattform genutzt. „Wir wollen unseren Bewohnerinnen und Bewohnern sowie unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dienlich sein. Dabei hilft uns die gamifizierte kollaborative Dienstplangestaltung“, so Christian Frank, Protestantische Altenhilfe Westpfalz.

**Wie schätzen Sie die Wirkung von Gamification im Arbeitsumfeld ein?**



Befragung des Fachpublikums von ZIRP am 8. Februar 2020; n = 112

Organisationen, Führungskräfte und Mitarbeiter:innen werden in Zukunft in einer komplexeren Umwelt vor immer anspruchsvolleren Entscheidungen stehen. Im spielerischen Umgang damit verharren sie nicht in Enttäuschung, wenn sich etwas ganz anders entwickelt als angenommen. Sie sind bereit, sich staunend auf neue Bedingungen einzustellen. Eine spielerische Grundhaltung erlaubt es, sich schnell von Selbstannahmen zu verabschieden und ein anderes, neues „Als-ob“ zu akzeptieren. Kinder, die spielen, beherrschen das perfekt. Uns Erwachsenen ist diese Haltung abhanden gekommen. Doch wir können diese Flexibilität im Denken und Handeln wieder lernen.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Vgl.: <https://bewerbung.com/recruitingtrend-gamification/>. Abrufdatum 08.12.2020.  
<sup>5</sup> <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/playfulness/playful-culture-das-spiel-ist-das-ziel/>. Abrufdatum 08.12.2020.

<sup>6</sup> Vgl.: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/playfulness/playful-organization-organisational-spielen/>. Abrufdatum 08.12.2020.

# ZIRP um 8

## 12. Februar 2020

### Arbeit und Spiele – Gamification als Schlüssel zum Mitarbeiter

### Hochschule Worms



**Prof. Dr. Henning Kehr**  
Vizepräsident Hochschule Worms



**Throsten Unger**  
Geschäftsführer, Wegesrand GmbH & Co. KG



**Christian Frank**  
Einrichtungsleiter, Protestantische Altenhilfe Westpfalz



Tooltipp zu  
'Wert der Arbeit'

## Tooltipp 1

# Rückkehr an den Arbeitsplatz – Pulsbefragung

Eine kurze Pulsbefragung unter den Mitarbeiter:innen kann praktische Vorschläge hervorbringen, um die Rückkehr an den Arbeitsplatz nach einer längeren Phase im Homeoffice – wie während der Covid 19-Pandemie – für alle Beteiligten gut zu gestalten. Sie könnten eine solche Befragung unter den Mitarbeiter:innen im Homeoffice z. B. anhand unten stehender Aspekte gestalten.

### Pulsbefragung vor der Rückkehr an den Büroarbeitsplatz

<b>Wohlbefinden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie geht es Ihnen?</li> </ul>
<b>Unterstützung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fühlen Sie sich gut unterstützt im Homeoffice?</li> <li>Haben Sie alle Arbeitsmittel, die Sie für die Erledigung Ihrer Aufgaben brauchen?</li> <li>Bekommen Sie von Ihren Vorgesetzten die Unterstützung, die Sie brauchen?</li> </ul>
<b>Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie würden Sie die Qualität der Kommunikation unter den Mitarbeiter:innen bewerten?</li> <li>Wie würden sie die Qualität der Kommunikation von Führungskräften und Mitarbeiter:innen bewerten?</li> </ul>
<b>Bedenken bezüglich der Rückkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Was ist Ihre größte Sorge im Zusammenhang mit Ihrer Rückkehr ins Büro?</li> </ul>
<b>Der ideale Arbeitsplatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Von wo möchten Sie dauerhaft am liebsten arbeiten?</li> <li>Welche Mischvarianten sind für Sie denkbar?</li> </ul>
<b>Rückkehr gestalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Was ist für Sie am wichtigsten, wenn Sie an die Rückkehr an den Arbeitsplatz denken?</li> </ul>

## Tooltipp 2

# Weiterbildung – Learners Journey entwickeln

Tooltipp zu  
'Jahrhundert der Weiterbildung'

Die Arbeit mit sogenannten Learners Journeys hilft dabei die betriebliche Weiterbildung stärker auf die individuellen Voraussetzungen und Bedürfnisse des Lernenden auszurichten. Wichtig sind hier z. B. Aspekte des Berufs, der aktuelle Wissenstand und die generellen Präferenzen des

Lernens. Das Ziel ist, neues Wissen möglichst effizient an Mitarbeiter:innen weiterzugeben. Hierbei liegt der Fokus auf einem individuellen Lernverlauf, da Menschen unterschiedlich lernen. Zuletzt sollte das Motto „Integrating it all“ sein. Denn wenn man alle fünf Schritte beachtet schafft man eine Grundlage für einen guten Lernprozess.

### Lerners Journey – Überblick

<b>I. Persona mit typ. Voraussetzungen und Bedürfnisse</b>	Eine „Learners Persona“ bildet prototypisch ab, welche Voraussetzungen, Ziele, persönliche Hintergründe und Bedarfe Lernende mitbringen. Es ist sinnvoll unterschiedliche Persona zu entwickeln, um sich in die verschiedenen Typen an Lernenden, die es im Unternehmen gibt, bestmöglich hineinversetzen zu können. Aber auch die Rolle des Lernenden im Unternehmen ist wichtig, um eine gute Learners Journey entwickeln zu können.
<b>II. Lernpfad mit verschiedenen Stationen</b>	Im zweiten Bereich, dem „Lernpfad“, werden die Etappen, die der Lerner durchläuft, beschrieben. Außerdem wird definiert, welche Hilfsmittel der Lerner in den verschiedenen Phasen des Lernprozesses benötigt, um möglichst effektiv zu sein.
<b>III. Berührungspunkte und Ressourcenbedarf</b>	„Touch Points“ steht für die die Berührungspunkte, die der Lernende auf seinem Lernpfad mit dem Unternehmen hat. Welche Ressourcen sollten ihm während der Lernphasen zugänglich gemacht werden, um den Lernerfolg zu erhöhen? Außerdem sollte thematisiert werden, welche Bereiche, Anwendungen oder Strukturen sich negativ auf den Lernerfolg auswirken und Barrieren „Pain Points“ für den Lernerfolg darstellen.
<b>IV. Timeline</b>	Im Bereich „Timelines“ wird untersucht, wie schnell der Lernende eine für ihn wichtige Information aus dem Lernbereich des Unternehmens erhalten kann. Es werden Lernfortschritte in zeitlicher Hinsicht geordnet. Es können Zugänge und Zeiten optimiert werden.
<b>V. Lernprozess und Art der Vermittlung</b>	„Lernprozesse“ beschreibt die verschiedenen Wege, auf denen der Lernende mit dem Unternehmen lernend interagieren kann. Hier wird z. B. die „Wie?“-Frage der Touch Points beschrieben, da diese auch individuell angepasst werden. Unterschiedliches Vorwissen und unterschiedliche Generationen bringen unterschiedliche Skills mit in den Lernprozess, auf den auch in der Interaktion eingegangen werden muss, um den Lernprozess zu unterstützen.

Vgl.: <https://www.shiftelearning.com/blog/learner-experience-mapping-elearning>  
Abrufdatum 30.11.2020.

Tooltipp zu  
,Mitwirkung und  
Mitbestimmung'

## Tooltipp 3 Betriebsvereinbarungen

Die betriebliche Mitbestimmung fußt auf dem Betriebsverfassungsgesetz. Maßnahmen, die im Zuge von Digitalisierung oder "Industrie 4.0" umgesetzt werden und eine Veränderung des Arbeitens implizieren, sind die Mitbestimmungsrechte des Betriebsrates berührt. Hier greift das formale Mitbestimmungsrecht der Betriebsräte; darüber hinaus

gibt es weitere Möglichkeiten, wie beispielsweise die Betriebsvereinbarungen, um die Interessen von Beschäftigten im Zuge von Partizipationsmethoden einzubringen und Mitwirkung zu realisieren.

Bei der Arbeitsgestaltung vor allem im Zuge der digitalen Transformation empfiehlt sich ein Check anhand der u.s. Handlungsfelder



Quelle: IG BCE und Qubus

## Tooltipp 4 Digitale Assistenzsysteme

Tooltipp zu  
,Mensch und  
Maschine'

### Unterstützungsbedarfe und Komplexitätstreiber identifizieren

Die Auswahl eines geeigneten Assistenzsystems beginnt stets mit der Frage „Wo drückt der Schuh?“ und verlangt von Ihnen, die wesentlichen Unterstützungsbedarfe zu identifizieren – und zwar am besten in einem Team aus Führungskräften und Mitarbeiter:innen der betroffenen Arbeitsbereiche. Basierend auf den Möglichkeiten der intelligenten Assistenzsysteme suchen Sie gezielt nach jenen Herausforderungen, die durch digitale Technologien bewältigt werden können, z. B.: Gibt es Probleme in der Montage aufgrund großer Variantenvielfalt? Werden Arbeitsprozesse verlangsamt und unübersichtlich durch sich anhäufender Papierberge?

### Anforderungen verstehen und Lastenheft erstellen

Sobald Sie den Einsatzbereich des Assistenzsystems identifiziert und die Komplexitätstreiber klar umrissen haben, können Sie ein Lastenheft erstellen: Welche Anforderungen haben Sie an das System? Was muss es können? Was darf es nicht? Mit diesen einfachen Fragen nähern Sie sich schrittweise einer möglichen Lösung an. Hierbei von zentraler Bedeutung: Berücksichtigen Sie insbesondere die Anwender:innen. Wer wird das System nutzen und welche Fähigkeiten und Einschränkungen bringen diese Personen mit?

### Technologieauswahl

Nun stehen die Technologieauswahl und Integration in ihre IT an. Wichtig ist hierbei die Frage: Entwickeln Sie selbst, beauftragen Sie die Entwicklung oder kaufen Sie ein existierendes System? Es empfiehlt sich, ausgehend von Ihrem Lastenheft eine Recherche nach möglichen Angeboten zu starten. Nutzen Sie Testversionen und vergleichen Sie verschiedene Angebote auf der Grundlage Ihres Lastenhefts. Beachten Sie stets, wie das neue System in Ihre bestehende IT integriert werden kann. Wer pflegt das System nach der Implementierung, damit es auch in Zukunft noch seinen Nutzen erfüllt? Auch über diese Frage sollten Sie sich Gedanken machen und diese gleich zu Beginn mit ihrem IT-Partner besprechen.

### Einführung des digitalen Assistenzsystems

Schon während die Lösung entwickelt wird, sollten Sie sich Gedanken zu der Einführung in dem betroffenen Arbeitsbereich machen. Hierbei empfiehlt es sich, in kleinen Schritten vorzugehen: Schaffen Sie zuerst einen Piloten bzw. Demonstrator in einem Bereich, um das System auf Herz und Nieren testen und die Zufriedenheit der Anwender:innen einschätzen zu können. Erst wenn dieser Pilot eine hohe Reife erreicht hat, sollte das System schrittweise auf weitere Bereiche ausgerollt werden. Mitarbeiter:innen, die Teil des Pilotprojekts waren, sind hervorragend geeignet, um in Schulungen ihr Wissen weiterzugeben und als sogenannte „Key-user“ bei der Implementierung zu helfen. Ggf. werden Anpassungen an der Systemlösung notwendig, die Sie während der Pilot- und Einführungsphase vornehmen können.

In Anlehnung an (2019): Digitale Helfer im Arbeitsalltag. Praxisleitfaden für Assistenzsysteme in der Produktion. Hrsg. von Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg und Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt.

## Tooltipp 5

# Kollegiale Begleitung und Beratung

In der Praxis wird ein Teammitglied kaum in der Führungsebene an die Tür klopfen und mitteilen, dass er mit seinen Aufgaben überlastet ist. In großen und mittelständischen Unternehmen hat es sich bewährt, einen qualifizierten Kontaktperson als Schnittstelle zwischen der Belegschaft und der Führungsebene einzusetzen. Das muss eine Person sein, dem die Mitarbeitenden vertrauen und auf den sie zukommen, um das Gespräch zu suchen. Durch eine kollegiale Begleitung überbrücken Sie eine Hemmschwelle und legen den Grundstein für Offenheit in allen persönlichen Themenbereich der persönlichen Belastungen. Der „Vertrauensmitarbeiter“ gibt erste Ratschläge und organisiert einen Termin bei der Geschäftsführung.<sup>1</sup>

Darüber hinaus bietet die kollegiale Beratung einen Ansatz, in einem strukturierten Verfahren nach Lösungen für eine konkrete Herausforderung im Arbeitsalltag im Kreise von Gleichgestellten zu suchen. Der „Fallgeber“ schildert den „Berater“ die Situation und lässt sich von diesen beraten. Die Berater sollten nach Möglichkeit nicht direkt mit dem Fall zu tun haben. Über ein solches Verfahren lassen sich die Potenziale einer vertrauensvollen Zusammenarbeit gerade auch im Rahmen New Work sehr gut nutzen und fördern. Fachlicher Diskurs und kollegialer Austausch sind der Motor dieser Methode. Das sogenannte Heilsbronner Modell gibt hierfür zehn Schritte vor:<sup>2</sup>

1. Rollen verteilen: Fallgeber:in, Moderator:in, Berater:in
2. Fall schildern (Fallgeber:in)
3. Nachfragen (Berater:in)
4. Sammeln von Assoziationen, Empfindungen, Phantasien (Berater:in)
5. Rückmeldung zu den Ideen (Fallgeber:in)
6. Lösungsvorschläge sammeln (Berater:in)
7. Rückmeldung zu den Lösungsvorschlägen (Fallgeber:in)
8. Austausch zu den Lösungsvorschlägen, Planung der Umsetzung (alle)
9. Eigene Erfahrungen zu ähnlichen Fällen einbringen (Berater:in, Moderator:in)
10. Rückblick: Wie haben wir gearbeitet? Was können wir nächstes Mal besser machen?

<sup>1</sup> Personalwissen (2019): Wie Sie psychische Belastungen am Arbeitsplatz reduzieren.

Online: <https://www.personalwissen.de/psychische-belastungen-reduzieren/>.  
Abrufdatum 30.11.2020.

<sup>2</sup> Vgl. Spangler, G. (2012): Kollegiale Beratung. Heilsbronner Modell.

## Tooltipp 6

# Rückzugsmöglichkeiten

Um Belastungssituationen am Arbeitsplatz vorzubeugen, sollte ein Unternehmen nicht nur die Arbeitsprozesse auf Stressfaktoren hin prüfen, sondern auch Ausgleichsfunktionen in den betrieblichen Alltag integrieren und Anreize schaffen, damit Mitarbeiter:innen sich sportlich betätigen. Zum Beispiel lassen sich mit örtlichen Sportanbietern vergünstigte Konditionen für die Feierabendstunden aushandeln oder das Unternehmen engagiert einen Trainer, der einmal die Woche ein Angebot in der Mittagspause macht. Für Betätigungen wie Yoga und Meditieren zum Beispiel kann auch ein Meetingraum genutzt werden.

Um leistungsfähig zu bleiben, reichen Frühstücks- und Mittagspause jedoch häufig nicht mehr aus. Eine Auszeit zwischendurch wird deshalb immer wichtiger. Hilfreich sind hier zum Beispiel Meditations- und Achtsamkeits-Apps: nach drei Stunden Arbeit blinkt die „Pausenempfehlung“ auf und der Mitarbeiter erhält eine Auswahl verschiedener zehnmütiger Achtsamkeits- oder Meditationsübungen, die er ganz einfach am Schreibtisch absolvieren kann.

Anlehnung an: Rochow v. M.: Gesundheit und New Work im Einklang (2019). In: Brommer, D.; Hockling, S. & Leopold, A.: Faszination New Work: 50 Impulse für die neue Arbeitswelt, S. 141–143.

# Wir danken den Expertinnen und Experten sowie Impulsgeberinnen und Impulsgebern



**Stefanie Adam**  
Operative Geschäftsführerin und Stellvertreterin des Vorsitzenden der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Trier



**Claudia Abelmeyer**  
Head of HR Marketing, SCHOTT AG



**Sabine Bätzing-Lichtenthäler**  
Staatsministerin für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz



**Frank Berssem**  
Koordinator Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, thyssenkrupp Rasselstein GmbH



**Aaron Braun**  
Geschäftsführer Weiterbildung, IHK Trier



**René Chassein**  
Mitglied des Vorstands, Pfalzwerke AG



**Axel Clever**  
Projektleiter Gesundheitsförderung, IKK Südwest



**Elisabeth Detering**  
Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Rheinland-Pfalz/Saarland



**Ministerpräsidentin Malu Dreyer**  
Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz und stv. Vorsitzende der ZIRP



**Silke Eilers**  
Institut für Beschäftigung und Employability (IBE) Ludwigshafen



**Marc Ferder**  
Leiter der Abteilung Arbeitsmarkt, Wirtschafts- und Strukturpolitik, Deutscher Gewerkschaftsbund Rheinland-Pfalz/Saarland



**Christian Frank**  
Einrichtungsleiter, Haus an den Schwarzweihern, Protestantische Altenhilfe Westpfalz



**Dr. Jan Glockauer**  
Hauptgeschäftsführung, IHK Trier



**Marion Hackenthal**  
Leiterin der Abteilung Frauen/Gleichstellung der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE)



**Michael Heinz**  
Mitglied des Vorstandes der BASF SE und Vorsitzender der ZIRP



**Dirk Hoffmann**  
Leiter Personal, Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co. KG



**Walter Hüther**  
Stv. Vorsitzender der Geschäftsführung der Regionaldirektion Rheinland-Pfalz/Saarland der Bundesagentur für Arbeit



**Brigitte Juchems**  
Leiterin des Regionalbüros Rheinland-Pfalz/Saarland der Friedrich-Ebert-Stiftung



**Isabella Jung**  
Organisationsentwicklung, Mainzer Verkehrsgesellschaft



**Prof. Dr. Henning Kehr**  
Vizepräsident der Hochschule Worms



**Christjan Knudsen**  
Geschäftsführer Personal, Boehringer Ingelheim Deutschland



**Prof. Dr. Kai Eberhard Kruk**  
Digitale Transformation, Business Analytics & Allgemeine und Internationale Betriebswirtschaftslehre, Hochschule Worms



**Frank Ladendorf**  
Geschäftsführer, CompuGroup Medical Managementgesellschaft mbH



**Ulrich Latour**  
Berater, Technologieberatungsstelle gGmbH RLP (TBS)

# Wir danken den Expertinnen und Experten sowie Impulsgeberinnen und Impulsgebern



**Steffen Lutze**  
Fachreferent für Digitale Transformation, ITK Engineering



**Thomas Meiers**  
Stv. Landesbezirksleiter der IG BCE des Bezirks Nordrhein



**Prof. Dr. Peter Mudra**  
Präsident der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen



**Dietmar Muscheid**  
Vorsitzender DGB Rheinland-Pfalz/Saarland



**Prof. Dr. Verena Nitsch**  
Direktorin des Instituts für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen



**Markus Oppenhäuser**  
Polizeidirektor an der Hochschule der Polizei Rheinland-Pfalz



**Dr. Marius Orfgen**  
Geschäftsführer der MiniTec Smart Solutions GmbH



**Dirk Oswald**  
Schulleiter der David-Roentgen-Schule



**Christian Piele**  
Team Zusammenarbeit und Führung, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation



**Dr. Christiane Plociennik**  
Senior Researcher am Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz



**Prof. Dr. Matthias Rohs**  
Wissenschaftlicher Leiter Institut für Technologie und Arbeit (e.V.)



**Prof. Dr. Jutta Rump**  
Institut für Beschäftigung und Employability (IBE) und Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen



**Nadine Schmidt**  
Strategisches Personalmanagement, Mainzer Stadtwerke



**Theo Scholtes**  
Ehem. Leiter Personal, Bitburger Braugruppe GmbH



**Peter Schubert**  
Geschäftsführer der Softwarekontor GmbH, ZIRP Zukunftsunternehmen 2018



**Heidrun Schulz**  
Vorsitzende der Geschäftsführung der Regionaldirektion Rheinland-Pfalz/Saarland der Bundesagentur für Arbeit



**Prof. Dr. Didier Stricker**  
Forschungsbereichsleiter Department Augmented Vision, DFKI



**Prof. Dr. Christian Thurnes**  
Professur für „Logistik, Produktions- und Innovationsmanagement“ der Hochschule Kaiserslautern



**Thorsten Unger**  
Geschäftsführer, Wegesrand GmbH & Co. KG



**Dr. Bernd Vogler**  
Hauptgeschäftsführer, Arbeitgeberverband Chemie Rheinland-Pfalz



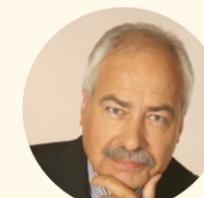
**Prof. Dr. Dieter Wallach**  
Professor für Human-Computer Interaction und Usability Engineering, Hochschule Kaiserslautern



**Andreas Wiese**  
Landesfachbereichsleiter TK/IT Ver.di Rheinland-Pfalz/Saarland



**Dr. Volker Wissing**  
Staatsminister für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz



**Prof. Dr. Klaus J. Zink**  
Ehem. wissenschaftlicher Leiter Institut für Technologie und Arbeit (e.V.)

## Impressum

### Workbook – Arbeit 4.0 in Rheinland-Pfalz

#### Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (ZIRP) e.V.

Vorsitzender: Michael Heinz  
Stv. Vorsitzende: Ministerpräsidentin Malu Dreyer  
Geschäftsführerin: Heike Arend

Auf der Bastei 3  
55131 Mainz  
Telefon: 06131 16-5687  
Telefax: 06131 16-2554  
E-Mail: mail@zirp.de  
www.zirp.de

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung inklusive der Bildrechte liegt bei den Autorinnen und Autoren des jeweiligen Beitrages. Die ZIRP übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit sowie für die Beachtung der Rechte Dritter. Jegliche Vervielfältigung oder Verwertung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen Zustimmung der ZIRP.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir uns an einigen Stellen für die Verwendung einer genderbinären Sprache entschieden. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für alle Geschlechteridentitäten (cis, trans, inter, genderqueer, nicht-binär). An Stellen, an denen nicht durchgängig gendergerechte Sprache verwendet wurde, gelten sämtliche Personenbezeichnungen gleichwohl für alle Geschlechter.

Herausgeberinnen: Heike Arend (ZIRP), Delia Schröder (ITA)  
Verantwortlich: Heike Arend  
Projektleitung und Redaktion: Verena Halfmann  
Autorin: Delia Schröder  
Lektorat: Tamara Goretzka, Tamina Müller, Lina Stroh  
Layout, Grafik und Satz: Stephan Schelenz  
Illustrationen: Raimund Frey  
Druck: Kerker Druck, Kaiserslautern  
Erscheinungsdatum: März 2021

## Bild- und Fotonachweise:

S. 9/122 BASF SE • S.11/25/122 Staatskanzlei Rheinland-Pfalz/Elisa Biscotti • S.13 ZIRP • S.15/125 Institut für Technologie und Arbeit (ITA) • S.17/25/122/123/125 Bundesagentur für Arbeit (BA) • S. 24/25 ZIRP/Svenja Groß • S. 25/122 SCHOTT AG • S. 34/71/122 MSAGD/Dennis Möbus • S. 36/37 ZIRP/Stefan Leifken • S. 37/125 Peter Schubert • S. 44/124 Matthias Rohs • S. 46/47 ZIRP/Sandra Welter • S. 47/64/122/123 IHK Trier • S. 47/122 Agentur für Arbeit Trier • S. 47/125 Bitburger Braugruppe GmbH • S. 55/122/124 DGB Rheinland-Pfalz/Saarland • S. 58/59/123 Boehringer Ingelheim Deutschland • S. 59/124 Fraunhofer IAO • S. 59/123 Kai-Uwe Knoth • S. 62/125 MWVLW • S. 70/71 ZIRP/Martin Christ • S. 71/124 David-Roentgen-Schule • S. 71/124 Verena Nitsch • S. 71/122 thyssenkrupp Rasselstein GmbH • S. 80/81 ZIRP/Yukio Tee • S. 81/125 Hochschule Kaiserlautern • S. 81/124 ITK Engineering • S. 81/122 Pfalzwerke AG • S. 88/89 ZIRP/Nicole Buillon • S. 89/122 IKK Südwest • S. 89/124/125 DFKI • S. 89/123 Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co. KG • S. 93/124 Hochschule Ludwigshafen • S. 93/122 IBE Ludwigshafen • S. 114/115 ZIRP/Klaus Venus • S. 115/123 Hochschule Worms • S. 115/125 Wegesrand GmbH & Co. KG • S. 115/122 Protestantische Altenhilfe Westpfalz • S. 123 Friedrich-Ebert-Stiftung • S. 123 Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH • S. 123 CompuGroup Medical Managementgesellschaft mbH • S. 123 Technologieberatungsstelle gGmbH RLP (TBS) • S. 124 IG BCE • S. 124 Hochschule der Polizei Rheinland-Pfalz • S. 124 MiniTec Smart Solutions GmbH • S. 125 Mainzer Stadtwerke • S. 125 Arbeitgeberverband Chemie Rheinland-Pfalz • S. 125 Ver.di Rheinland-Pfalz/Saarland

www.zirp.de





[www.zirp.de](http://www.zirp.de)