

09.20

In Kooperation mit:



71. Jahrgang
September 2020
ISSN 2199-7330
1424

sicher ist sicher

www.SISdigital.de

MaxiFlex[®]
ULTIMATE[™]

adapt[®]

31%

**KÜHLERE HÄNDE
ALS IN GÄNGIGEN HANDSCHUHEN¹**

OTG[®]
Intelligent Glove Solutions

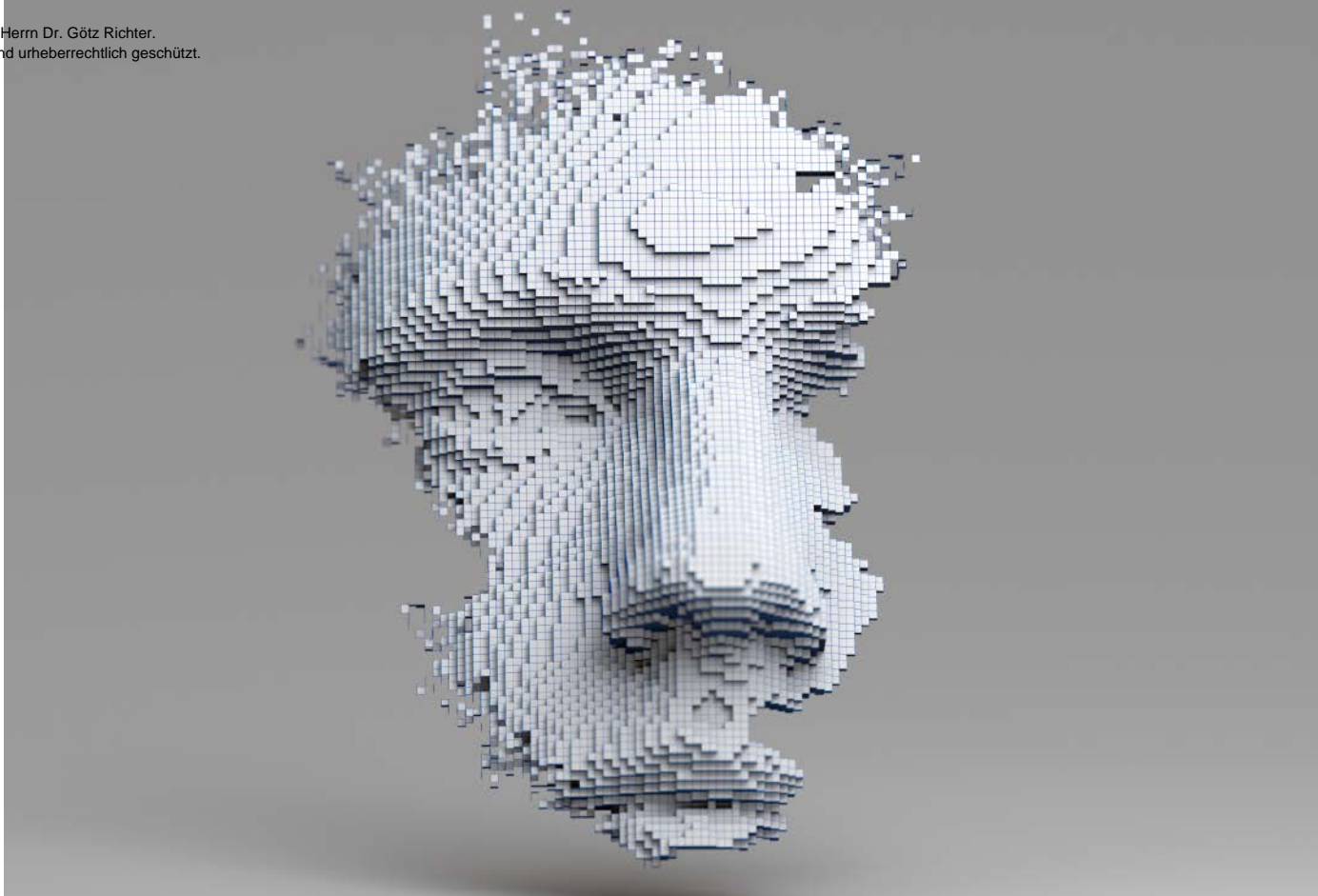
1 Vergleich zwischen MaxiFlex[®] Ultimate[™] und MaxiFlex[®] Ultimate[™] mit der AD-APF[®] Cooling Technology

www.atg-glovesolutions.com

Lehren aus der Corona-Pandemie für den Arbeitsschutz **378**
„Systemrelevante“ Arbeit, Gesundheitsschutz und die Chancengleichheit der Geschlechter **383**

Weiterentwicklung der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit **394**

ESV ERICH SCHMIDT VERLAG



GÖTZ RICHTER · MIRKO RIBBAT · ANITA TISCH

Beitrag zur Ringvorlesung „Lernen in der digitalen Transformation der Arbeit“ der BAuA und der TU Dortmund im Wintersemester 2019/20¹

Die digitale Transformation der Arbeit – Anforderungen und Chancen für Beschäftigte

Der Wandel der Arbeitswelt ist geprägt von Digitalisierungsprozessen. Vormalig menschliche Tätigkeiten können zunehmend von Computern unterstützt bzw. übernommen werden. Viel deutet darauf hin, dass sich die Berufslandschaft in Deutschland zukünftig verändern wird. Schon heute kann jedoch eine Veränderung der beruflichen Tätigkeiten beobachtet werden, die mit unterschiedlichen Anforderungen an Beschäftigte einhergeht und dem Lernen bei der Arbeit einen neuen Stellenwert verleiht.

Die Digitalisierung der Arbeitswelt – verstanden als die Veränderung der Arbeitswelt durch digi-

tale, technische Innovationen – stellt Beschäftigte und Betriebe vor neue Herausforderungen. Gleichzeitig geht die Digitalisierung mit Chancen für eine gesundheits- und persönlichkeitsförderliche Arbeitsgestaltung einher und kann neue Gestaltungsspielräume ermöglichen [1]. Das Ausmaß der Verbreitung neuer Technologien und die Geschwindigkeit der Durchdringung der Arbeits-

¹ Der vorliegende Text beruht auf einem Beitrag zur Ringvorlesung „Lernen in der digitalen Transformation der Arbeit“, die von der Gruppe Wandel der Arbeit in der BAuA und dem Lehrstuhl für Internationale Bildungskoooperation, Berufs- und Betriebspädagogik der TU Dortmund im WS 2019/20 durchgeföhrt wurde (vgl. Dehnbostel et al., sis 5/2020, S. 231 ff.).

welt mit digitalen Arbeitsmitteln hingegen erfordern neue Kompetenzen und Veränderungen der Organisationskulturen. Dementsprechend entstehen einerseits zahlreiche neue Berufsfelder, wie etwa die der Data oder BI Analysten, der Product Owner, Graphic Designer oder UX Designer. Andererseits gewinnen digitale Kompetenzen in nahezu allen Berufen an Bedeutung und müssen auf organisationaler und individueller Ebene entwickelt und gefördert werden [2]. Darüber hinaus etablieren sich aber auch neue Rollen und Funktionen im Arbeitsprozess, wie etwa Coaching- und Projektmanagementfunktionen, Enablerinnen, Empowerer, Kommunikatorinnen oder Prozessdesigner. Diese hängen zwar nicht immer unmittelbar an digitalen Technologien, gehen jedoch mit einer zunehmenden Digitalisierung einher und stellen neue Anforderungen an Beschäftigte, Führungskräfte und Betriebe. Veränderte Anforderungen unterschiedlicher beruflicher Tätigkeiten wie auch deren Bewältigung durch Kompetenzentwicklung, Lernen bei der Arbeit und der lernförderlichen Gestaltung von Arbeit stehen im Zentrum unterschiedlicher Forschungsprojekte der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin².

Wandel der Tätigkeiten und veränderte Anforderungen

Einige Prognosen gehen davon aus, dass eine Vielzahl der heute ausgeübten Berufe zukünftig wegfallen können, bzw. durch völlig andere Berufe ersetzt werden [3, 4]. Betrachtet man diese Studien genauer, lässt sich festhalten, dass sich zunächst und in erster Linie die konkreten Tätigkeiten verschiedener Berufsbilder verändern. Diese Veränderung der Tätigkeiten fällt dabei in allen europäischen Ländern größer aus als das Risiko der Automatisierung [5]. Es ist davon auszugehen, dass die Veränderung von Tätigkeiten auch mit einer Veränderung von arbeitsspezifischen Anforderungen einhergeht. Dementsprechend zeigen erste Studien, dass die Digitalisierung mit einer steigenden Arbeitsintensität einhergeht [6, 7]. Diese ist sowohl auf die zunehmende Informationsflut und technologiebedingtes Multitasking, wie auch auf veränderte qualitative Anforderungen bedingt durch die Arbeitsinhalte zurückzuführen. Dementsprechend berichten nahezu 80 Prozent der abhängig Beschäftigten, dass technologische Neuerungen eine beständige Weiterentwicklung der individuellen Fähigkeiten erfordern [6]. Dabei scheinen v.a. in Betrieben mit einem hohen Digitalisierungsgrad Kenntnisse aus Weiterbildungskur-

sen und Lehrgängen, wie aber auch Erfahrungswissen an Bedeutung zu gewinnen [8].

Auswertungen der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 unterstreichen diese Befunde und deuten darauf hin, dass Offenheit für Neues, kontinuierliches Lernen und das Aneignen neuer Kompetenzen zum Arbeitsalltag der Mehrheit aller Beschäftigten dazugehört. Dementsprechend berichten vier von fünf Beschäftigten, dass sie sich mindestens ab und zu in neue Aufgaben hineindenken und einarbeiten müssen. Nur 5 Prozent muss das nie (vgl. Abb. 1). Immerhin knapp Dreiviertel aller Beschäftigten probiert immer wieder einmal Neues aus bzw. verbessert bisherige Verfahren (vgl. Abb. 2) und deutlich mehr als die Hälfte muss Dinge erledigen, die sie nicht gelernt haben oder zunächst nicht beherrschen (vgl. Abb. 3).

Veränderungskompetenz und Ressourcen fördern

Aus einer übergeordneten Perspektive führt die Digitalisierung zwar an vielen Arbeitsplätzen dazu, dass berufliches Fachwissen von Beschäftigten in technische Systeme übertragen wird. Allerdings ist diese Enteignung von Wissen nur eine Seite der digitalen Transformation. Die andere, eingangs bereits angesprochene Seite besteht darin, dass Beschäftigte neues Wissen und

DIE AUTOREN



Dr. Götz Richter
Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fachgruppe „Wandel der Arbeit“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



Mirko Ribbat
Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fachgruppe „Wandel der Arbeit“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin



Dr. Anita Tisch
Leiterin der Fachgruppe „Wandel der Arbeit“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

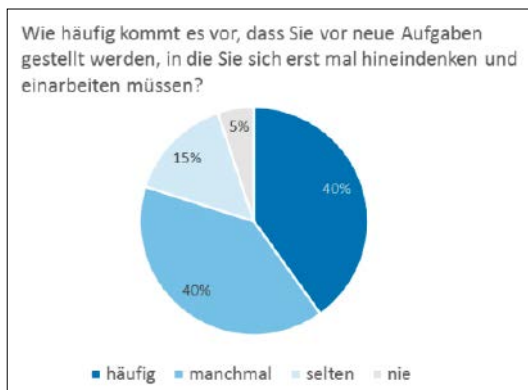


Abb. 1: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (n = 19.978) Häufigkeit neue Aufgaben

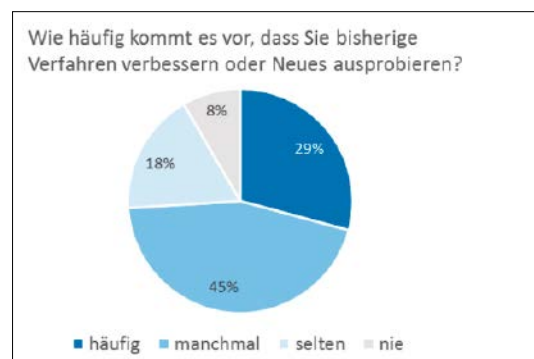


Abb. 2: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (n = 19.971): Häufigkeit Neues ausprobieren

² Nähere Informationen: BAuA-Schwerpunkt „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“: www.baua.de/digitale-arbeit; BAuA-Forschungsprojekt F 2372 „Lernförderliche Arbeitsgestaltung im Dienstleistungssektor“.



Abb. 3: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (n = 19.973)
Häufigkeit ungelernete Dinge tun

neue Kompetenzen aufbauen müssen. Zum einen weil der zunehmende Einsatz digitaler Werkzeuge die Arbeitsaufgaben verändert, zum anderen, weil nicht nur Tätigkeiten und Teiltätigkeiten auf einen möglichst effizienten Einsatz von Perso-

Offenheit für Neues, kontinuierliches Lernen und das Aneignen neuer Kompetenzen gehört zum Arbeitsalltag der Mehrheit aller Beschäftigten

nalkosten hin ausgerichtet werden, sondern weil auch die Aufbauorganisation entsprechend dem digitalen Workflow fortwährend optimiert wird. Ein Signum von Software besteht nun darin, dass sie immateriell ist und nicht wie gegenständliche Werkzeuge an eine spezifische Materialität gebunden ist. Das hat zur Folge, dass fortwährend Programmoptimierungen in Form neuer Updates eingespielt werden und sich damit auch Arbeitsanforderungen verändern, mal gravierend, mal kaum spürbar.

Alles in allem brauchen Beschäftigte neben fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen in digitalisierten Arbeitsprozessen und Organisationen in permanenter Restrukturierung ein hohes Maß an Veränderungskompetenz [9]. Veränderungskompetenz bezeichnet die Fähigkeit eines Individuums, die Kompetenzen bzw. Qualifikationen in neuen Situationen zielorientiert einzusetzen, auf unterschiedliche und wechselnde Anforderungen einzugehen und die jeweiligen Anforderungen im Hinblick auf die individuelle berufliche Entwicklung produktiv zu verarbeiten [10]. Die eingangs vorgestellten Ergebnisse der aktuellen BiBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung zeigen u. a., dass von knapp 60% der Beschäftigten häufig oder manchmal Dinge verlangt werden, die sie nicht gelernt haben oder die sie nicht beherrschen (vgl. Abb. 3). Mit anderen Worten müssen die Beschäftigten bei der Be-

wältigung ihrer Arbeitsaufgaben sich zumindest partiell außerhalb ihrer Arbeitsroutinen bewegen. Damit geht eine Unsicherheit bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben einher – hinsichtlich der Qualität der Arbeitsergebnisse, der eingesetzten Zeit und anderer Parameter. Um diese aufgabenbezogenen Unsicherheiten zu überwinden muss kontextspezifisches Erfahrungswissen reflektiert werden [11] – arbeitsplatz- und aufgabennah im Austausch mit Führungskräften und Kolleginnen und Kollegen.

Deshalb sollte verstärkt über betriebliche Strategien nachgedacht werden, die Belastungen reduzieren und die Ressourcen der Beschäftigten fördern. Dabei kann an Überlegungen angeknüpft werden, die Ochs, Petrenz und Reindl [12] 1996 unter dem Titel „Ressource – Handbuch zur Gesundheitsförderung im Betrieb“ vorgelegt haben. Der ressourcenorientierte Ansatz setzt „auf die Selbsttätigkeit der Betroffenen, die ihre Gesundheit in die eigenen Hände nehmen sollen“. Diese Individualisierung beim Umgang mit Risiken ist auch in der digitalen Transformation zu beobachten. Grundlage der individuellen Ressourcenstärkung bleibt der institutionelle Arbeitsschutz und seine Gremien und Akteure. Durch prospektive Arbeitsgestaltung und lernförderliche Führung soll strategische Personalarbeit verwirklicht werden. Ochs und andere betonen die folgende Grundlage für ressourcenorientierte Strategien: „Produktives Interesse, das heißt Einsatz für die Arbeitsaufgabe und das Unternehmen und reproduktives Interesse, das heißt Schonung von Arbeitskraft und Gesundheit bedürfen der Vermittlung durch die Arbeitsperson, die der Betrieb durch sein Zutun erleichtern oder erschweren kann“ [13]. Die Stärkung der Ressourcen bedeutet anzuerkennen, dass es neben Einbindung in den betrieblich organisierten Prozess der Leistungserbringung einen ebenfalls existenziellen privaten Prozess der Erbringung reproduktiver Leistungen gibt: für Gesundheit, Familie, Kompetenz und zur Befriedigung kultureller, politischer, ästhetischer und sportlicher Bedürfnisse – die durch die Arbeit ermöglicht, geweckt, beeinträchtigt oder angeregt werden. Die Corona Pandemie hat ein Schlaglicht darauf geworfen, wie anspruchsvoll und voraussetzungsvoll die Aufgabe ist, produktiven und reproduktiven Anforderungen gerecht zu werden bzw. Asymmetrien auszugleichen. Ressourcenorientierte betriebliche Entwicklungsstrategien ermöglichen nicht nur eine Balance zwischen Anforderungen und Kompetenzen sondern auch zwischen produktiven und reproduktiven Notwendigkeiten.

Im Wandel der Arbeit bekommt die Gestaltung der Arbeit neue Aktualität. Die aktuelle BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung zeigt, dass 80% der Beschäftigten häufig oder manchmal

vor Aufgaben gestellt werden, in die sie sich erstmal hineindenken müssen (vgl. Abb. 1). Die Arbeitsaufgaben sind also durch eine hohe Veränderungsdynamik gekennzeichnet – und auch Arbeitsmittel unterliegen einer hohen Veränderungsdynamik. Die lernförderliche Arbeitsgestaltung und das arbeitsintegrierte Lernen gewinnen dadurch an Aufmerksamkeit. Arbeitsintegriertes Lernen meint dabei das Lernen bei und durch die Arbeit. Lernförderliche Arbeitsgestaltung beschreibt die Schaffung solcher Tätigkeitsbedingungen, die lerngünstige Voraussetzungen schaffen und dadurch Lernprozesse bei der Arbeit fördern [14]. Eine Schlüsselrolle für die Schaffung der Voraussetzungen vor Ort nehmen die operativen Führungskräfte ein. Das Forschungsprojekt „Lernförderliche Arbeitsgestaltung im Dienstleistungssektor – Die Rolle von Führungskräften“ hat deshalb Beschäftigte und ihre Führungskräfte befragt. Der Fokus lag dabei auf Beschäftigten in der Sachbearbeitung.

Führungskräfte als Gatekeeper für arbeitsintegriertes Lernen

Auf Basis der durch eine Online-Befragung gewonnenen Stichprobe von insgesamt 538 Beschäftigten mit Sachbearbeitungstätigkeiten und ihren unmittelbaren Führungskräften (N=144) aus zehn Organisationen (Banken, Versicherungen, öffentliche Verwaltungen) konnte die hohe Relevanz von lernförderlicher Arbeitsgestaltung und Lernbegleitung durch lernorientiertes Führungsverhalten (lernorientierte Führung) für das arbeitsintegrierte Lernen gezeigt werden. Lernförderliche Tätigkeitsbedingungen hängen in dieser Studie positiv mit beruflicher Kompetenzentwicklung, Selbstwirksamkeitserwartung, Leistungsmotivation, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten zusammen [15]. Die subjektive Einschätzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Online-Befragung ließ sich zudem durch Tätigkeitsanalysen (N=25) erhärten. Die untersuchten Tätigkeiten wiesen kognitiv anfordernde, abwechslungsreiche, kooperative und damit lernförderliche Teiltätigkeiten auf.

Führungskräfte beeinflussen den Grad der lernförderlichen Arbeitssituation ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Art und Weise, wie lernförderlich sie ihre Arbeitsbedingungen gestalten. Sie wirken in den täglichen Führungssituationen auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Tägliche Führungsinteraktionen können daher durch bewusstes oder unbewusstes Handeln zu Lerngelegenheiten werden. Die bewusste Lernbegleitung im Sinne einer lernorientierten Führung kann beispielsweise umfassen, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an neuen Erfahrungen teilhaben zu lassen, ihr selbstständiges Lernen zu fördern, Interesse an Lernerfolgen

zu zeigen, regelmäßig Lernerfahrungen gemeinsam zu reflektieren und dabei auch Lern- und Entwicklungsziele in den Mittelpunkt zu rücken [16]. Für die untersuchte Stichprobe im zuvor genannten BAuA-Forschungsprojekt konnte festgestellt werden, dass lernorientierte Führung den positiven Zusammenhang zwischen lernförderlichen Tätigkeitsbedingungen und der beruflichen Kompetenz, Selbstwirksamkeitserwartung und Leistungsmotivation der Beschäftigten noch verstärkt. Führungskräfte spielen für lernförderliche Tätigkeitsbedingungen also eine besondere Rolle in der Organisation. Sie gestalten zu einem großen Teil die Tätigkeitsbedingungen und Führungssituationen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zum anderen prägen sie die Organisations- und Lernkultur entscheidend mit. Durch ihre Doppelrolle als lernförderliche Arbeitsgestalter und alltägliche Lernbegleiter [15] können sie im Arbeitsalltag Lernchancen ermöglichen aber auch verhindern. Dadurch sind sie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter häufig – bewusst oder unbewusst – Gatekeeper für arbeitsintegriertes Lernen. Qualitative Expertengespräche (N=33) im BAuA-Forschungsprojekt zu lernförderlicher Arbeitsgestaltung haben jedoch gezeigt, dass die Rolle von Führungskräften bei der Personalentwicklung häufig unklar ist und diese wenig Unterstützung von der Organisationsleitung bzw. den Fachabteilungen erhalten. Darüber hinaus konnten drei Muster unterschiedlich wirkender organisatorischer Rahmenbedingungen rekonstruiert werden: Förderliche, hemmende und widersprüchliche Rahmenbedingungen. Führungskräfte brauchen unterstützende Rahmenbedingungen wie den Auftrag zur Lernförderung und Begleitung durch eine betriebliche Personalentwicklungsfunktion, um ihre lernförderliche Rolle ausüben zu können. Als positive Faktoren für die

Tägliche Führungsinteraktionen können Lerngelegenheiten schaffen

Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und Kompetenzentwicklung der Beschäftigten können insbesondere eine mittel- und langfristige Ausrichtung der Personalarbeit, der Einsatz erprobter Instrumente in der Personalarbeit, vertrauensvolle Kooperation der betrieblichen Sozialpartner, eine unterstützende Rolle der Personalabteilung, eine wertschätzende Unternehmenskultur sowie die Förderung von Lernen und betrieblicher Weiterbildung hervorgehoben werden.

Die digitale Transformation der Arbeit kann ohne Lernen und Veränderungskompetenz nicht bewältigt werden. Für eine erfolgreiche Verbindung von produktivem und reproduktivem Inte-

resse bedarf es auch Lernen auf der organisationalen Ebene, sowie einer lernförderlichen Rolle von Führungskräften, die bedeutende Vermittler von organisationalen Prozessen sind. Ein passendes Konzept dafür ist das der „Learning Contracts“, das insbesondere von Dyer *Et. al.* [17] unter dem Motto „Turning Disruption Into Development“ in den Kontext des aktuellen digitalen Wandels gestellt wurde. Es bietet die Chance, Lernmotivation bei der Arbeit, individuelle Entwicklungspfade und die strategische Organisationsentwicklung zu verknüpfen. Es werden Lern- und Entwicklungsziele durch Impulse der einzelnen Beschäftigten definiert und in Bezug auf individuelle und organisationale Veränderungen immer wieder angepasst. Führungskräfte dienen dabei als Bindeglied zwischen individueller und organisationaler Entwicklung. Die bewusste und strategische Auseinandersetzung mit Lernen und Entwicklung auf allen Ebenen schärft die verschiedenen Rollen von Beschäftigten, operativen Führungskräften und anderen Organisationseinheiten (wie z.B. Organisationsleitung oder Personalentwicklung). „Learning Contracts“ sind verbindliche und zugleich flexible soziale Verträge zwischen Beschäftigten und der Organisation, die den organisationalen Wandel antizipieren und deren Gestaltung ermöglichen [18].

Schlussfolgerungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz

1) Durch lernförderliche Arbeitsgestaltung und arbeitsintegriertes Lernen können Beschäftigte auf den Wandel vorbereitet und Gestaltungschancen erschlossen werden. Den Führungskräften kommt eine Doppelrolle in Arbeitsgestaltung und Lernbegleitung zu. So können sie durch die gezielte Verteilung von Aufgaben die Herausbildung von Kompetenzen einzelner Teammitglieder fördern. Sie können zudem durch Interesse an den Lernerfolgen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie durch regelmäßiges Feedback lernbegleitend wirken.

2) Voraussetzungen für lernförderliches Führen sind die systematische Beteiligung der Beschäftigten und die Stärkung der unmittelbaren Führungskräfte. Diese brauchen Unterstützung durch eine systematische Personalarbeit, die Instrumente wie die Gefährdungsbeurteilung, Qualifikationsbedarfsanalysen und Altersstrukturanalysen [19] bereitstellt und den Führungskräften mit Fachwissen und als Ansprechpartner zur Seite steht. Lernförderliche Arbeitsgestaltung ermöglicht Beschäftigten gezielt die Bearbeitung neuer Anforderungen. Dabei sind die Anforderungen an die individuellen Ressourcen anzupassen und Überforderungen zu vermeiden. Deshalb brauchen die Führungskräfte selbst ebenfalls Unterstützung z.B. durch Begleitung

von der Personalentwicklung oder ein Coaching oder kollegiale Beratung.

3) „Learning Contracts“ bieten die Chance, die Gesundheit, Arbeits- und Handlungsfähigkeit der Beschäftigten im digitalen Wandel durch die systematische Unterstützung beim persönlichen Lernen und bei der gemeinsamen Entwicklung von Beschäftigten und Organisation zu erhalten. Sie sind soziale Verträge, die den Erhalt der Arbeitsfähigkeit durch adäquate Weiterentwicklung verbindlich festhalten und gleichzeitig anpassungsfähig an persönliche, wirtschaftliche und organisationale Veränderungen bleiben. Dadurch fördern „Learning Contracts“ das arbeitsintegrierte Lernen im digitalen Wandel, verknüpfen individuelles und organisationales Lernen und explizieren die lernförderliche Führungsrolle von Führungskräften. Gleichzeitig berücksichtigen sie individuelle Bedürfnisse und Interessen, was Motivation zum Lernen schafft. ■

LITERATUR

- [1] Rothe, I., Wischniewski, S., Tegtmeier, P. & Tisch, A. (2019). Arbeiten in der digitalen Transformation – Chancen und Risiken für die menschengerechte Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73, 246–251.
- [2] Seufert, S., Meier, C. & Spirgi, J. (2017). Entwicklung der Lernprofis: Welche digitalen Kompetenzen sie in Zukunft benötigen. *Wirtschaftspsychologie aktuell* 2/2019, 53–56.
- [3] Dengler, K. & Matthes, B. (2018). Substituierbarkeitspotenziale von Berufen. Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. IAB-Kurzbericht.
- [4] Bonin, H., Gregory, T. & Zierahn, U. (2015). Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, Mannheim.
- [5] Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. OECD, DELSA/ELSA/WD/SEM(2018)3
- [6] Arnold, D., Butschek, S., Steffes, S., & Müller, D. (2016). Monitor – Digitalisierung am Arbeitsplatz: Aktuelle Ergebnisse einer Betriebs- und Beschäftigtenbefragung. Berlin: ZEW-Gutachten und Forschungsberichte, Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- [7] Meyer, S.-C., Tisch, A., & Hünefeld, L. (2019). Arbeitsintensivierung und Handlungsspielraum in digitalisierten Arbeitswelten – Herausforderung für das Wohlbefinden von Beschäftigten? *Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management*, 2-2019, 207–231.
- [8] Warning, A. & Weber, E. (2017). *Wirtschaft 4.0: Digitalisierung verändert die betriebliche Personalpolitik*. IAB-Kurzbericht.
- [9] Richter, G. & Schröer, A. (2017): *Kompetenz und Gesundheit in der Arbeitswelt fördern*. WISO Direkt, Nr. 7.
- [10] Wittwer, W. (2001): *Berufliche Weiterbildung*. In: Schanz, H. (Hrsg.): *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundprobleme*. Baltmannsweiler 2001, S. 229–247.
- [11] Bolte, A. & Numer, J. (2020): *Erfahrungsbasiertes Kontextwissen bei digital vernetzter Arbeit – Erfordernisse, Lernhemmnisse und Erwerb*. In: Richter, G. (Hrsg.): *Lernen in der digitalen Transformation. Wie arbeitsintegriertes Lernen in der betrieblichen Praxis gelingt*. Stuttgart (im Erscheinen).
- [12] Ochs, P., Petrenz, & Reindl, J. (1996): *Ressource. Handbuch zur arbeitsnahen Gesundheitsförderung im Betrieb*. Saarbrücken, S. 246.
- [13] Ochs, P., Petrenz, & Reindl, J. (1996): *Ressource. Handbuch zur arbeitsnahen Gesundheitsförderung im Betrieb*. Saarbrücken, S. 253.

- [14] Bigalk, D. (2006): Lernförderlichkeit von Arbeitsplätzen – Spiegelbild der Organisation? Eine vergleichende Analyse von Unternehmen mit hoch und gering lernförderlichen Arbeitsplätzen. Kassel: Kassel University Press.
- [15] Richter, G., Ribbat, M. & Mühlenbrock, I. (2020): Lernförderliche Arbeitsgestaltung im Dienstleistungssektor am Beispiel der Sachbearbeitung: Die doppelte Rolle der Führungskraft. Dortmund. www.baua.de.
- [16] Sonntag, K., Schaper, N. & Friebe, J. (2005): Erfassung und Bewertung von Merkmalen unternehmensbezogener Lernkulturen; in: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (Hg.): Kompetenzmessung in Unternehmen. Münster: Waxmann, 19–340.
- [17] Dyer, A., Barybkina, E., Erker, P. & Sullivan, J. (2018): How Learning Contracts Drive An Industrial Revolution. The Boston Consulting Group (Hrsg.): <https://www.bcg.com/publications/2018/how-learning-contracts-can-drive-industrious-revolution.aspx>. Abrufdatum: 03.04.2020.
- [18] Ribbat, M. (2020): Führungskräfte als Gatekeeper für arbeitsintegriertes Lernen: Mit „Learning Contracts“ die Gestaltung des digitalen Wandels ermöglichen. In: Richter, G. (Hrsg.): Lernen in der digitalen Transformation. Wie arbeitsintegriertes Lernen in der betrieblichen Praxis gelingt. Stuttgart (im Erscheinen).
- [19] Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) (2020): Teams und Belegschaften systematisch entwickeln. Drei Werkzeuge für Qualifizierung, gute Arbeitsgestaltung und Nachfolgeplanung im Mittelstand. www.inqa.de.