Claudia Smonik

KOMPETENZEN DER ZUKUNFT: FÄHIGKEITEN UND STRATEGIEN ZUR BEWÄLTIGUNG DER BEDINGUNGEN EINER DIGITALISIERTEN ARBEITSWELT

ZUSAMMENFASSUNG

Durch die treibenden Kräfte der Digitalisierung befindet sich unsere Arbeitswelt in einem kontinuierlichen Wandel. Eine stetige Neuausrichtung und Anpassung der beruflichen und persönlichen Kompetenzen ist notwendig, um den Anforderungen der Zukunft begegnen zu können. Im vorliegenden Beitrag wird darauf eingegangen, welche Kompetenzen in Zukunft besonders gefragt sein werden und wie diese gefördert werden können.

- Hard Skills wie IT- und Medienkompetenz bleiben auch in Zukunft zentrale Anforderungen und müssen in Bildungssystemen gezielt forciert werden.
- Besondere Bedeutung haben Soft Skills wie soziale Kompetenz, kritisches Denken, Agilität und Resilienz – diese können ebenfalls erlernt werden.
- Kompetenzen der Zukunft sollen auf Ebene der Politik, der Organisationen sowie der Individuen gefördert werden.

ABSTRACT

Due to the driving forces of digitalization, our working world is in constant change. A constant adaption and realignment of personal and professional skills is required in order to be able to meet the requirements of the future. This paper looks at which skills will be crucial in the future and how they can be promoted.

- Hard skills such as analytical thinking, IT and media competence will remain central requirements in the future and must be high on the agenda of the education system.
- The development of soft skills like social intelligence, critical thinking, agility and resilience must be promoted as these will be significant assets in the future.
- Skills of the future workplace should be encouraged by policy makers and organisations in cooperation with all stakeholders but can also be promoted on an individual level.

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

1 EINLEITUNG

Im Zentrum der Debatten um Veränderungen in der Arbeitswelt steht seit vielen Jahren das Schlagwort Digitalisierung. Oft wird auch von der Arbeitswelt 4.0 gesprochen. Was ist damit konkret gemeint?

Seit Beginn der industriellen Revolution Ende des 18. Jahrhunderts wurden Arbeitsprozesse durch den Einsatz von Technologie stetig verändert. Waren es zuerst Dampfmaschinen, so wurden in weiterer Folge auch durch Elektrizität und später durch den Einsatz von Computern jeweils neue Bedingungen in der Erwerbsarbeit geschaffen. Das Internet und digitale Medien stellen nun die vierte technologische Revolution dar, die unter dem Begriff Digitalisierung einen breiten öffentlichen Diskurs ausgelöst hat.

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien haben dazu beigetragen, dass Arbeit zunehmend aus dem örtlichen Betrieb und fixen Zeiten herausgelöst wird (Entgrenzung von Arbeit). Viele Aufgaben können nunmehr jederzeit auch von zu Hause aus oder an anderen Orten erledigt werden (vgl. Kratzer/Sauer 2003). Seit Beginn des Frühjahrs 2020 wurde dieser Trend noch verstärkt: Das Arbeiten im Homeoffice wurde als Maßnahme zur Eindämmung der Pandemie eingesetzt und wurde vermehrt zur gängigen Arbeitsweise.

Zudem haben neue technologische Speichermöglichkeiten und die dadurch geschaffenen enormen Datenmengen seit den 1990er-Jahren zu einer immer besseren Entwicklung der künstlichen Intelligenz geführt. Routinetätigkeiten, sich wiederholende, gleichbleibende Arbeitsschritte, werden bereits von Maschinen und Programmen übernommen, aber auch komplexe Aufgaben wie Analyse oder Design können aufgrund von Deep Learning von künstlichen Intelligenzen durchgeführt werden (vgl. Daugherty/Wilson 2018, 84 ff.).

Diese Entwicklungen haben Auswirkungen auf die Fertigkeiten und Fähigkeiten, die in der Arbeitswelt gebraucht und nachgefragt werden. Das ist grundsätzlich nicht neu, hatten doch alle technologischen Revolutionen eine Neuordnung von Arbeitsabläufen und damit eine Verschiebung oder Veränderung der erforderlichen Fertigkeiten zur Folge. In den 1970er-Jahren wurde der Verlust von handwerklichen Fähigkeiten aufgrund von Fließbandarbeit und Maschinenbedienung unter dem Schlagwort „Deskilling" thematisiert (vgl. Braverman 1974). Seit den 1990er-Jahren wird in der Debatte von einem „Re- oder Upskilling" gesprochen, und man geht nun davon aus, dass der Einsatz von Technologie eine Aufwertung von Tätigkeiten zur Folge hat bzw. neue Kompetenzen erfordert (vgl. Thompson 1989, 108 ff.). Tatsächlich werden in vielen Bereichen monotone Routinetätigkeiten – sogenannte 3-D-Jobs (dull, dirty & dangerous) – automatisiert, und damit einhergehend wird menschliche Arbeit tendenziell aufgewertet. Für Beschäftigte wird das Steuern und Überwachen von Maschinen und digitalen Prozessen in Zukunft in den Fokus rücken, was wiederum das Verständnis des gesamten Arbeitsprozesses erfordert, um Probleme begreifen und Lösungen finden zu können (vgl. Daugherty/Wilson 2018, 16 f.). Gleichzeitig ist vor allem bei plattformbasierter digitaler Arbeit häufig eine Fragmentierung der Aufgaben feststellbar, zudem ermöglichen digitale Technologien eine verstärkte Kontrolle der Arbeitenden (vgl. Wood et al. 2019). Die Bewertung neuer Arbeitsweisen ist daher nach wie vor von Ambivalenzen geprägt.

Welche Kompetenzen werden nun in Zukunft besonders gefragt sein? Zum vorliegenden Beitrag wurden Erkenntnisse und Prognosen verschiedener Forschungsberichte und Fachliteratur zum Thema evaluiert und Kompetenzanforderungen analysiert. Die unterschiedlichen Zugänge

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

werden im Beitrag zusammengeführt, und es soll ein Überblick über die zentralen Punkte geschaffen werden.

2 „BOTTLENECKS" DIGITALER SYSTEME

Welche konkreten beruflichen Tätigkeiten sich bei technologischen Innovationen herausbilden, ist nicht genau vorhersehbar. Fest steht, dass mit dieser technologischen Revolution Veränderungen in viel rasanterem Tempo voranschreiten, als dies zuvor der Fall war. Man muss davon ausgehen, dass die Kompetenzen, die in der Ausbildung erworben wurden, nicht für die gesamte Erwerbsbiografie ausreichen. Um den Herausforderungen dieser digitalisierten Arbeitswelt zu begegnen, muss man sich die Anforderungen genauer ansehen. Dazu gilt es zunächst, die „Bottlenecks" digitaler Systeme zu finden: In welchen Bereichen ist der Mensch der Maschine noch überlegen?

Hier spielt implizites Wissen („tacit knowledge") eine große Rolle. Damit werden Wissensbestände bezeichnet, die so verinnerlicht sind, dass man sie nicht verbalisieren kann (vgl. Polanyi 1966, 4).

Eine ähnliche Ressource stellt das Konzept der praktischen Intelligenz dar. Dabei handelt es sich um eine Kombination von Expertise und Erfahrung. Expertise wiederum setzt sich aus Hausverstand, Spezialwissen und Fertigkeiten zusammen (vgl. Cianciolo et al. 2006, 616).

Auch bei Ideenbildung (Kreativität und Innovation) ist der Mensch der Maschine noch einen Schritt voraus. Innovation setzt eine menschliche Auseinandersetzung mit einem Objekt voraus, Kreativität entsteht zumeist in Zusammenarbeit mit anderen Menschen. Dennoch gibt es bereits rasante Fortschritte in der Entwicklung von künstlicher Intelligenz bei kreativen Prozessen (vgl. Brynjolfsson/McAfee 2014, 35–38).

Die wichtigsten Bereiche, die dem Menschen vorbehalten sind, sind emotionale, soziale und kulturelle Intelligenz. Diese Fähigkeiten werden wohl auch weiterhin nicht von digitalen Systemen erlernt werden und stellen daher besonders wertvolle Ressourcen in der Arbeitswelt der Zukunft dar (vgl. Weng 2015, 420–421).

3 WAS SIND KOMPETENZEN?

Womit haben wir es zu tun, wenn wir von Kompetenzen sprechen? Die Europäische Kommission, die eine Agenda für die Kompetenzen der Zukunft herausgegeben hat, beschreibt Kompetenz als etwas, das eine Person weiß, versteht und kann (vgl. European Commission 2016, 2). Konkreter definiert ist Kompetenz eine Qualifikation, die eine effektive Nutzung von Können und Wissen in einem bestimmten Kontext ermöglicht (vgl. Westera 2001, 79). Kompetenz kann als die Verflechtung dreier Teile betrachtet werden: des faktischen Wissens, der praktischen Fähigkeiten und der Denkweise (vgl. ebd., 86).

Viele Institutionen und HR-Beratungsfirmen haben sich mit dem Thema der Kompetenzen der Zukunft auseinandergesetzt, es findet sich daher ein breites Spektrum an Studien und Empfehlungen in diesem Bereich. Um die Vielfalt der Kompetenzen von Arbeitskräften zu kategorisieren, wird häufig zwischen sogenannten Hard Skills und Soft Skills unterschieden. In der zuvor genannten Dreiteilung von Kompetenzen decken Hard Skills das faktische Wissen und die prak-

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

tischen Fähigkeiten ab, Soft Skills dagegen die Denkweise. Oft wird dabei zur Veranschaulichung ein Eisbergmodell verwendet, das Hard Skills als sichtbare Fähigkeiten und Soft Skills als darunterliegende verdeckte Eigenschaften darstellt (vgl. Seitz/Seitz 2018, 371).

Hard Skills sind erlernbare, bewertbare Fähigkeiten, die meist durch formale Bildung angeeignet werden. Sie sind einfach zu definieren und werden zumeist in Schul- bzw. Universitätsabschlüssen ausgedrückt. Soft Skills hingegen sind schwieriger zu fassen. Damit werden persönliche Eigenschaften und Denkweisen beschrieben, die für das Gelingen von beruflichen Anforderungen zentral sind. Soft Skills sind in nahezu allen Berufen gefragt. Speziell in Managementberufen hält man sie sogar für bedeutsamer als Hard Skills (vgl. Goleman 2006, 31). Oft wird fälschlicherweise angenommen, dass Soft Skills in der Persönlichkeit verankert und damit unveränderbar sind. Soft Skills können jedoch auch erlernt werden. Es gibt allerdings dafür keine formalen Bildungsabschlüsse – häufig wird ihre Förderung im Rahmen von Seminaren nonformaler Bildungsinstitute angeboten.

Zu beachten ist, dass die Trennung zwischen Hard und Soft Skills nicht immer eindeutig ist. Kritisches sowie analytisches Denken beispielsweise erfordern jeweils Anteile beider Kategorien. Auch die praktische Intelligenz ist eine Hybridform, die sowohl Hard Skills als auch Soft Skills vereint.

4 WELCHE KOMPETENZEN WERDEN VON ARBEITGEBERiNNEN GESUCHT?

Seit einigen Jahren veröffentlicht die Karriereplattform LinkedIn jährlich die von ArbeitgeberInnen am häufigsten nachgefragten Kompetenzen. Auch hier wird die Unterscheidung zwischen Hard Skills und Soft Skills getroffen. Für das Jahr 2020 beinhaltete die Liste folgende Hard Skills: Blockchain, Cloud-Computing, analytisches Denken, künstliche Intelligenz sowie UX(User-Experience)-Design. Bei den Soft Skills werden Kreativität, Überzeugungskraft, Teamfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und emotionale Intelligenz als die am häufigsten gesuchten Kompetenzen angeführt (vgl. LinkedIn 2020).

Es zeigt sich, dass die auf LinkedIn besonders häufig nachgefragten Hard Skills fast ausschließlich im Angestelltenbereich zu finden sind und einen höheren Bildungsgrad erfordern. Die Anforderungen zukünftiger Jobs und auch die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind daher ungleich verteilt (vgl. Nedelkoska/Quintini 2018, 25 f.).

Die Ergebnisse der Studien und Berichte zu Kompetenzen der Zukunft lassen allerdings einen starken Schwerpunkt auf Soft Skills erkennen, die auf das gesamte Beschäftigungsspektrum verteilt als notwendig erachtet werden (vgl. Störmer et al. 2014; Hays 2017; World Economic Forum 2018).

Im Folgenden werden häufig genannte Kompetenzen der Zukunft zusammengeführt und erläutert. Bei der Strukturierung wird auf die oben vorgestellten analytischen Kategorien der Hard Skills und Soft Skills zurückgegriffen.

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

5 KOMPETENZEN DER ZUKUNFT

5.1 Hard Skills

Medienkompetenz

Bereits jetzt ist es erforderlich, Medienformate nutzen und Inhalte produzieren und beurteilen zu können, dies wird auch in Zukunft bedeutend bleiben.

Digitale Grundkompetenz

Der Gebrauch und das Verstehen digitaler Technologien ist Teil des Arbeitsalltags in fast allen Bereichen. Das Erreichen gewünschter Ergebnisse durch die Anwendung von Technologien und die Vertrautheit mit deren Umgang wird auch als „digital fluency" bezeichnet (vgl. Briggs/Makice 2012) – eine Metakompetenz, die aufgrund der alltäglichen Omnipräsenz von Technologien in vielen Jobs bereits vorausgesetzt wird. Aber auch das Entwickeln von Technologien und die Kommunikation darüber fallen in diese Kategorie.

Analytische Kompetenz

Da wir mit einem Datenüberfluss konfrontiert sind, braucht es die Kompetenz, mit Informationen und Daten umgehen zu können. Dazu zählen das Filtern, Reduzieren und Hinterfragen von Inhalten ebenso wie das Wissen um Sicherheit und Datenschutz.

5.2 Soft Skills

Problemlösungskompetenz

Diese Kompetenz erfordert kritisches Denken, die Eigenschaft, Bedürfnisse identifizieren sowie Entscheidungen treffen zu können.

Emotionale/soziale/kulturelle Kompetenz

Emotionale und soziale Kompetenz wird oft synonym verwendet. Ein anderer Zugang schlüsselt emotionale Kompetenz in persönliche und soziale Kompetenzen auf (vgl. Goleman 2006, 24 ff.). Persönliche Kompetenzen sind solche, die bestimmen, wie wir uns selbst steuern. Dazu zählen Selbstwahrnehmung (Wissen um die eigenen Präferenzen, Ressourcen und Intuitionen), Selbstregulierung (Kontrolle und Bewusstsein der eigenen inneren Zustände und Impulse) und Motivation (emotionale Tendenzen, welche eine Zielerreichung bestimmen) – wesentliche Faktoren für weitgehend selbstbestimmte Arbeit, wie beispielsweise im Homeoffice. Soziale Kompetenzen auf der anderen Seite zeigen den Umgang mit sozialen Beziehungen auf. Hier ist Empathie ein wesentlicher Faktor, das Erkennen von Sichtweisen und Gefühlen anderer sowie die Kompetenz, in angemessener Weise darauf reagieren zu können. Das Schlagwort Teamfähigkeit ist hier zu nennen. Um effektiv in Teams arbeiten zu können, sind soziale Kompetenzen wie Konfliktmanagement und Anpassungsfähigkeit notwendig (vgl. Goleman 2006, 216 ff.). Kulturelle Kompetenz als Sonderform sozialer Kompetenz bezieht sich auf die effektive Zusammenarbeit mit Menschen unterschiedlicher kultureller Hintergründe. Dazu gehört auch das Reflektieren des eigenen kulturellen Hintergrunds. Kulturelle Kompetenz vereint vier verschiedene Dimensionen: das Bewusstsein und Verständnis von Kultur, das Wissen über Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Kulturen, die Motivation für multikulturelle Interaktionen sowie das Verhalten in multikulturellen Situationen (Fähigkeit zur Anpassung) (vgl. Ang et al. 2015, 433).

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

Agilität

Eine zentrale Kompetenz der Zukunft ist die sogenannte Agilität, die Offenheit, Veränderungsbereitschaft und Lernfähigkeit beinhaltet. Agilität wird häufig als Metakompetenz dargestellt, da sie für die Aneignung neuer Kompetenzen ausschlaggebend ist.

Resilienz

Der Begriff Resilienz bezeichnet eine positive Grundeinstellung gegenüber Herausforderungen sowie die Fähigkeit, mit Rückschlägen umgehen zu können. Das Austesten von neuen Herangehensweisen und damit die Akzeptanz von Fehlern sind Grundvoraussetzungen für Innovation.

6 STRATEGIEN FÜR DIE FÖRDERUNG VON KOMPETENZEN

Die oben vorgestellten Kompetenzen der Zukunft können und sollen auf allen sozialen Ebenen gefördert werden. In manchen Forschungsberichten werden Best-Practice-Modelle angeführt, die eine Vorbereitung der ArbeitnehmerInnen auf zukünftige Entwicklungen bieten (vgl. Störmer et al. 2014; World Economic Forum 2018; European Commission 2020).

6.1 Makroebene

Die Förderung digitaler Kompetenzen befindet sich seit Langem auf der Agenda politischer Institutionen. Es wäre allerdings wichtig, dass Bildungssysteme alle drei Elemente von Kompetenz, wie in Kapitel 5 beschrieben, abdecken. Neben Hard Skills (Wissen und Fertigkeiten) müssen auch Soft Skills (Denkweisen) einbezogen werden.

Das Entwickeln von Soft Skills ist zentral für die Zukunft der Beschäftigten, da Hard Skills nicht flexibel genug sind, um mit ihnen adäquat auf Veränderungen reagieren zu können. Wird das Augenmerk auf Soft Skills wie Agilität und Resilienz gelegt, schafft man Basiskompetenzen für die Bewerkstelligung der sich ständig verändernden Anforderungen der Arbeitswelt. Besonders die Frühförderung ist für die Entwicklungs- und Lernfähigkeit zentral. Kindern muss vermittelt werden, dass sie Neues und Unbekanntes ausprobieren können und keine Angst vor Fehlern haben müssen. Da man nicht davon ausgehen kann, dass die benötigten Hard Skills, die mit der formalen Bildung erworben werden, bis zum Ende des Erwerbslebens unverändert bleiben, muss ein Fokus auf lebenslanges Lernen gelegt werden. Hier müssen entsprechend ausreichende Angebote und ein niederschwelliger Zugang sichergestellt werden. Im Besonderen sollen Anreize für bildungsbenachteiligte Bevölkerungsgruppen, niedrig qualifizierte Personen beziehungsweise ältere ArbeitnehmerInnen geschaffen werden.

6.2 Mesoebene

Da Betriebe vom Wissen und Können ihrer MitarbeiterInnen profitieren, ist es zielführend, auch auf Ebene der Organisationen die Entwicklung von Kompetenzen voranzutreiben.

Da am Arbeitsplatz MitarbeiterInnen mit unterschiedlicher Ausbildung, Können und Wissen zusammenwirken, muss ihre Weiterbildung eine Flexibilität in den Inhalten und der Art der Vermittlung aufweisen. In der Literatur werden dazu Methoden wie beispielsweise kompetenzbasiertes Lernen oder innerbetriebliche Ausbildung genannt (vgl. Brown/Kurzweil 2017).

Sozialpolitik in Diskussion, Band 23/2021: Seiten 47–55

Die Europäische Kommission empfiehlt sechs Schritte zum Up- und Reskilling in Unternehmen (vgl. European Commission 2020). Vorerst sollen die im Betrieb benötigten Kompetenzen bestimmt und evaluiert werden. Im folgenden Schritt werden Beziehungen innerhalb der Organisation gestärkt. Dies soll durch die Förderung von Teamwork sowie interne Trainings geschehen, damit das vorhandene Erfahrungswissen weitergegeben wird. Die nächsten beiden Schritte bestehen darin, Lerngelegenheiten zu identifizieren, und zwar einerseits bei GeschäftspartnerInnen und in Kooperation mit anderen Organisationen und andererseits im alltäglichen Geschäft. Der fünfte Schritt sieht vor, die Entwicklung von Kompetenzen zu begleiten und zu prüfen sowie mittels eines Bonussystems zu honorieren. Schließlich soll das Up- und Reskilling durch Sozialpartner, öffentliche Stellen und Trainingsanbieter unterstützt werden (vgl. European Commission 2020).

Es ist anzumerken, dass diese sechs Schritte sowohl Hard Skills als auch Soft Skills beinhalten müssen. Oft wird in Betrieben der Schwerpunkt auf Hard Skills gelegt, da diese einfacher überprüfbar sind. Jedoch können auch Soft Skills in der Organisation gefördert werden, indem MitarbeiterInnen zum Lernen motiviert werden und von ihren Vorgesetzten sowie Kolleginnen und Kollegen Feedback und Unterstützung bekommen. Das Umfeld muss Veränderung und Kreativität unterstützen, um eine positive Stimmung und Grundvoraussetzung für neue Ideen und Innovationen zu bieten. Es müssen für Beschäftigte die Voraussetzungen gegeben sein, neue Aufgaben ohne Angst vor Fehlern annehmen zu können (vgl. Goleman 2006, 251 ff.). Die Kooperation mit ArbeitnehmerInnen und ihren Vertretungen ist zentral für das Gelingen von Up- und Reskilling-Programmen – sie müssen daher von Beginn an eingebunden werden.

Mit der zunehmenden Digitalisierung von Arbeitsprozessen sollen Betriebe überdies dafür Sorge tragen, dass ungestört und konzentriert gearbeitet werden kann und für MitarbeiterInnen ausreichend Gelegenheiten zu Erholung geschaffen werden. Das bedeutet beispielsweise, Informationsflüsse zu optimieren und zu reduzieren oder technologiefreie Arbeitsphasen sowie direkte Kommunikation zu fördern (vgl. Colbert et al. 2016, 735 f.).

6.3 Mikroebene

Da auf Meso- und Makroebene nur langsam auf Veränderungen reagiert werden kann, wird Beschäftigten oft geraten, individuelle Strategien zur Anpassung an die veränderten Bedingungen des Arbeitslebens zu entwickeln, um den Wandel selbst mitgestalten zu können. So können beispielsweise die eigenen Hard Skills hinsichtlich ihrer Aktualität und Vereinbarkeit mit den auf dem Arbeitsmarkt gefragten Kompetenzen geprüft werden, und es kann gegebenenfalls eine entsprechende Weiterbildung gewählt werden. Im Beruf sind Beschäftigte oft sehr auf die im Unternehmen verwendeten Technologien und Prozesse spezialisiert. Ein neuer Input oder eine Vertiefung in bestimmten Bereichen ist förderlich für den Erhalt der Lernfähigkeit, aber auch für das Selbstbewusstsein (vgl. Störmer et al. 2014). Voraussetzung dafür ist allerdings das Vorhandensein sozialer und wirtschaftlicher Ressourcen. Weiterbildung im Beruf soll prinzipiell von höheren sozialen Ebenen (Makro- und Mesoebene) gefördert und unterstützt werden und darf nicht allein auf die ArbeitnehmerInnen abgewälzt werden. Eine entscheidende Rolle in der Ausverhandlung von Kompetenzvermittlung kommt daher ArbeitnehmerInnenvertretungen zu.

Zur Entwicklung der eigenen Soft Skills können allerdings auch kleine, alltägliche Ritualen beitragen (vgl. Seitz/Seitz 2018, 374–379). Eine gezielte Selbstreflexion ist zunächst hilfreich: Was sind eigene Stärken und Ziele? Was verursacht Stress? Was verhindert Fortschritte? Wie kann der Arbeitstag produktiver gestaltet werden? Für eine effektive Selbstorganisation, die vor allem im

Homeoffice gefragt ist, ist die Vermeidung von Impulshandlungen und Unterbrechungen ausschlaggebend. Soziale Kompetenz und Teamfähigkeit können durch eine bewusste Perspektivenübernahme des Gegenübers gestärkt werden. Die eigene Arbeitsweise darf nicht als allgemeingültig verstanden werden, und Kolleginnen und Kollegen muss der Raum für das Vorbringen andere Sichtweisen gegeben werden. Kritisches Denken kann gestärkt werden, indem bei Entscheidungen bewusst auf langsames und reflektiertes Denken gesetzt wird. Zur Förderung von Agilität können kleine Herausforderungen wie das Entwickeln neuer Gewohnheiten beitragen. Der Fokus soll dabei auf klare, umsetzbare Schritte gelegt werden. Das Erreichen kleiner Ziele schafft Motivation und eine positive Einstellung zu Veränderung und Weiterentwicklung. Damit ist auch die Basis für Resilienz gegeben: Wenn neue Herausforderungen nicht als Hindernis, sondern als Chance gesehen werden, kann mit Rückschlägen positiver umgegangen werden (vgl. Seitz/Seitz 2018, 374–379).

7 FAZIT

Die Bedingungen einer digitalisierten Arbeitswelt erfordern neue Kompetenzen der Arbeitskräfte. Da digitale Prozesse in nie dagewesenem Tempo voranschreiten, sind konkrete zukünftige Anforderungen und die dafür benötigten Fähigkeiten nicht genau vorhersagbar.

Die VerfasserInnen zahlreicher Studien und Prognosen zu Kompetenzen der Zukunft gehen allerdings davon aus, dass analytische und digitale Kompetenzen, die den sogenannten Hard Skills zugerechnet werden, sowie emotionale, soziale und kulturelle Kompetenzen, kritisches Denken, Agilität und Resilienz, die in den Bereich der Soft Skills fallen, für den beruflichen Alltag zentral sein werden. Besondere Bedeutung wird dabei den Soft Skills zugemessen, da diese als ausschlaggebend für die Bewältigung der Herausforderungen einer zukünftigen Arbeitswelt gelten.

Die Förderung dieser Kompetenzen soll daher auf die Agenda von Politik und Organisationen gesetzt werden. Die Zusammenarbeit mit Betriebsräten und ArbeitnehmerInnen ist notwendig, um die Arbeitskräfte bei den Herausforderungen der zukünftigen Arbeitswelt zu unterstützen.

BIBLIOGRAFIE

Ang, Soon, Thomas *Rockstuhl* and Mei Ling *Tan* (2015), Personality correlates of the four-factor model of cultural intelligence, in: Group & Organization Management 31, 100–123.

Braverman, Harry (1974), Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century, New York.

Briggs, Christian and Kevin *Makice* (2012), Digital fluency: Building success in the digital age, Bloomington.

Brown, Jessie and Martin *Kurzweil* (2017), The Complex Universe of Alternative Postsecondary Credentials and Pathways, Cambridge.

Brynjolfsson, Erik und Andrew *McAfee* (2014), The Second Machine Age, Kulmbach.

Cianciolo, Anna T., Cynthia *Matthew*, Robert J. *Sternberg* and Richard K. *Wagner* (2006), Tacit Knowledge, Practical Intelligence, and Expertise, in: K. Anders *Ericsson*, Neil *Charness*, Paul J. *Feltovich* and Robert R. *Hoffman* (Hg.), The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance (Cambridge Handbooks in Psychology), Cambridge, 613–632.

Colbert, Amy, Nick *Yee* and Gerard *George* (2016), The Digital Workforce and the Workplace of the Future, in: *Academy of Management Journal* 59 (3), 731–39.

Daugherty, Paul R. und H. James *Wilson* (2018), Human + Machine: Künstliche Intelligenz und die Zukunft der Arbeit, München.

European Commission (2016), New Skills Agenda for Europe; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0381 (Abruf am 30. 10. 2020).

European Commission (2020), Up- and Reskilling in Mikro and small Enterprises; https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8310&furtherPubs=yes (Abruf am 22. 10. 2020).

Goleman, Daniel (2006), Working with emotional intelligence, New York.

Hays (2017), HR -Report 2017: Schwerpunkt Kompetenzen für eine digitale Welt; https://www.hays.de/documents/10192/118775/Hays-Studie-HR-Report-2017.pdf/3df94932-63ca-4706-830b-583c107c098e (Abruf am 30. 10. 2020).

Kratzer, Nick und Dieter *Sauer* (2003), Entgrenzung von Arbeit. Konzept, Thesen, Befunde, in: Karin *Gottschall* (Hg.), Entgrenzung von Arbeit und Leben. Zum Wandel der Beziehung von Erwerbstätigkeit und Privatsphäre im Alltag, München et al, 87–124.

LinkedIn (2020), Die wichtigsten Kompetenzen, die Unternehmen 2020 brauchen; https://de.linkedin.com/pulse/die-wichtigsten-kompetenzen-unternehmen-2020-brauchen-cornelia-wedler (Abruf am 22. 10. 2020).

Nedelkoska, Ljubica and Glenda *Quintini* (2018), Automation, skills use and training, in: OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, Paris.

Polanyi, Michael (1966), The Tacit Dimension, New York.

Seitz, Jelka und Jürgen *Seitz* (2018), Digitale Kompetenzen: New Work – New Human? In: Harald R. *Fortmann* und Barbara *Kolocek* (Hg.), Arbeitswelt der Zukunft: Trends – Arbeitsraum – Menschen – Kompetenzen, Wiesbaden, 355–382.

Thompson, Paul (1989), The Nature of Work. An Introduction to Debates on the Labour Process, Second Edition, Basingstoke et al: Macmillan.

Störmer, Eckhard, Cornelius *Patscha*, Jessica *Prendergast*, Cornelia *Daheim* and Martin *Rhisiart* (2014), The Future of Work. Jobs and Skills in 2030. Key Findings Report; https://www.researchgate.net/publication/278672574_The_Future_of_Work_Jobs_and_Skills_in_2030_Key_Findings_Report (Abruf am 30. 10. 2020).

Weng, Wenting (2015), Eight skills in future work, in: Education, 135:4, 419–422.

Westera, Wim (2001), Competences in education: a confusion of tongues. In: Journal of Curriculum Studies, 33, 75–88.

Wood, Alex J., Mark *Graham,* Vili *Lehdonvirta* und Isis *Hjorth (2019*), Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy, in: Work, Employment and Society, 33:1, 56–75.

World Economic Forum (2018), The future of jobs report 2018, Centre for the new economy and society; https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018 (Abruf am 22. 10. 2020).