

Chancen für Innovation und gute Arbeit

*Impulse des
HR-Kreises für
die Politik*



 acatech

DEUTSCHE AKADEMIE DER
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Der Human-Resources-Kreis (HR-Kreis) von acatech widmet sich intensiv der Frage, wie aus der Digitalisierung Chancen für Innovation und gute Arbeit erwachsen können. Dieser Policy Brief fasst vor diesem Hintergrund einige unserer wesentlichen Arbeitsergebnisse zusammen und soll zum offenen politischen und gesellschaftlichen Diskurs zur Zukunft der Arbeit beitragen – unabhängig von partei-, arbeitgeber- und gewerkschaftspolitischen Ansätzen.

Kurzfassung

Die Digitalisierung in der Arbeitswelt und damit einhergehende Innovationspotenziale eröffnen Chancen für Wohlstand und Beschäftigung in Deutschland. Angestellte, Selbstständige sowie Freelancerinnen und Freelancer können ihre Arbeit flexibler, selbstbestimmter und kreativer gestalten. Voraussetzung ist eine neue Governance, die Veränderungsbereitschaft fördert und Freiräume schafft – in Betrieben, Unternehmen sowie Einrichtungen der öffentlichen Hand und mit Blick auf die Regulierung.

Unsere Grundüberzeugung lautet: Die Beschäftigten sind die besten Expertinnen und Experten zur Gestaltung ihrer eigenen Arbeitswelt. Sie sollten die Möglichkeit haben, die digitale Transformation als mündige Menschen selbstbestimmt mitzugestalten – und nicht nur „mitgenommen“ werden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in dieser Hinsicht mehr zuzutrauen, erfordert ein Umdenken: sowohl bei Führungskräften im Unternehmen als auch bei Betriebspartnern und beim Gesetzgeber.

Die Kernbotschaften

Die digitale Transformation wird mit einem grundlegenden Wandel der Arbeitswelt einhergehen.

Wir sehen drei zentrale Handlungsfelder, in denen die Politik die Gestaltung der Transformation flankieren kann und sollte:

1. **Unterstützen Sie lebensbegleitendes Lernen** – zukunftsorientierte Qualifizierung verbessert die beruflichen Entwicklung- und Beschäftigungsperspektiven von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und erhöht die Innovationskraft von Unternehmen sowie öffentlichen Arbeitgebern.
2. **Fördern Sie Agilität** – Anpassungsfähigkeit und -geschwindigkeit durch größere regulatorische Spielräume für Unternehmen sind ein erfolgskritischer Wettbewerbsfaktor und ermöglichen Beschäftigten mehr Flexibilität, Selbstbestimmung und Kreativität.
3. **Sichern Sie Partizipation und innovationsorientierte Mitbestimmung** – eine zeitgemäße Sozialpartnerschaft bringt die Transformationsfähigkeit von Unternehmen in Einklang mit Beschäftigteninteressen.



1. Ausgangslage

Vier Elemente kennzeichnen die Ausgangslage und deren Relevanz für Innovation und Wertschöpfung in Deutschland:

1. **Die digitale Transformation gestalten** – „Arbeit 4.0“ ist nicht nur das *Ergebnis* der digitalen Transformation, sondern eine *Grundvoraussetzung* für unternehmerische Innovations- und Transformationsfähigkeit.
2. **Einen Produktivitäts- und Innovationssprung erreichen** – um zugleich die Folgen der Pandemie und die Herausforderungen der digitalen Transformation vor dem Hintergrund des demografischen Wandels zu bewältigen.
3. **Auf die Stärken unseres Standorts setzen** – mit gut ausgebildeten Fachkräften, erfolgreichen Konzernen und Hidden Champions sowie dem Know-how unseres Innovationsstandorts bei Schlüsseltechnologien die digitale Transformation erfolgreich bewältigen.
4. **Den Wandel der Arbeitswelt fördern** – die zunehmende Diversität der Arbeitsformen und Arbeitsbedingungen ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung und bedarf regulativer Rahmenbedingungen, die diese Vielfalt mit einer menschengerechten Arbeitsgestaltung und -organisation vereinbaren.

Wir brauchen in den kommenden Jahren einen **Produktivitäts- und Innovationssprung** in Deutschland, insbesondere um die wirtschaftlichen Folgen der Coronakrise und die Herausforderungen der demografischen Entwicklung zu bewältigen. Die **Digitalisierung** wird dafür ein Schlüssel sein. Gleichzeitig geht der **technologische Wandel** mit einer kontinuierlichen Veränderung der Arbeitswelt einher; im Zuge der digitalen Transformation werden Arbeits-, Führungs- und Organisationsprozesse in Unternehmen grundlegend umgestaltet. Damit verbunden verändern sich auch das Verständnis von Arbeit und die Art des Arbeitens.

Die Coronakrise hat einige Entwicklungen noch einmal verstärkt: In einer noch nie da gewesenen **Dynamik und Geschwindigkeit** mussten Beschäftigte und Organisationen ihre Arbeitsprozesse und Tätigkeiten wo möglich in den (teil-)virtuellen Raum verlagern und von zu Hause aus arbeiten, verstärkt digitale Tools nutzen, Geschäftsmodelle anpassen und eine neue Balance zwischen Berufs- und Privatleben finden.

Entscheidend wird es sein, die **derzeitige Veränderungsdynamik und -geschwindigkeit wirksam zu nutzen** und die Erfahrungen aus der Krise in die Zukunft zu transferieren. Zahlreiche Beispiele aus der betrieblichen Praxis belegen: Unternehmen, Beschäftigte und Betriebspartner wollen die Transformation gemeinsam und partnerschaftlich gestalten.

Der Human-Resources-Kreis (HR-Kreis) von acatech widmet sich intensiv der Frage, wie aus der Digitalisierung **Chancen für Innovation und gute Arbeit** erwachsen können. Dieser Policy-Brief fasst vor diesem Hintergrund einige unserer wesentlichen Arbeitsergebnisse zusammen und soll zu einem offenen politischen und gesellschaftlichen Diskurs zur Zukunft der Arbeit beitragen – unabhängig von partei-, arbeitgeber- und gewerkschaftspolitischen Ansätzen.

2. Wandel der Arbeitswelt (Kernbefunde aus der Arbeit des HR-Kreises)

Eine Vielzahl von Studien und Umfragen von acatech, beispielsweise der KI-Plattform Lernende Systeme, zeigt: Viele Akteure in Deutschland unterschätzen die Radikalität und Geschwindigkeit, mit der die digitale Transformation der Arbeitswelt vorangetrieben werden muss. Die zunehmende digitale Durchdringung von Wertschöpfung und die steigende globale Vernetzung erfordern einen tiefgreifenden Strukturwandel. Wer im digitalen Wandel erfolgreich sein will, muss diesen Strukturwandel als Innovationsmotor nutzen. Insgesamt bedarf es auch immer noch deutlich **mehr Evidenz** über Erfolgsfaktoren der Transformation (**mehr Experimentalfelder**); einzelne Pilotprojekte reichen hierzu nicht aus.

Der acatech HR-Kreis erwartet unter anderem folgende Veränderungen der Arbeitswelt:

1. Routinetätigkeiten und körperlich stark belastende Tätigkeiten werden weiter automatisiert. Während diese **Automatisierung** in der Fertigung bereits fortgeschritten ist, werden in Zukunft zunehmend auch Tätigkeiten im Bereich der **Sacharbeit** automatisiert. Die Beschäftigten werden anspruchsvollere und höherwertige Aufgaben übernehmen und dabei von Technik unterstützt werden.
2. Nach der Standardisierung (Fließband) und Automatisierung (IT) von Geschäftsprozessen dreht sich bei der dritten Welle der Digitalisierung alles um **Anpassung und intelligente Mensch-Maschine-Kooperation** (KI). Der Mensch steht jetzt – mehr denn je – im Mittelpunkt der Transformation. Künstliche Intelligenz wird zur individuellen Unterstützung und verstärkt unsere Produktivität.
3. Vernetzung und Automatisierung von Wertschöpfungsprozessen bieten die Chance, eine **neue Qualität der Flexibilisierung** zu erreichen: Die Belegschaft in der Produktion arbeitet eigenverantwortlicher und trifft dezentraler Entscheidungen. Gemäß dem verbrauchsorientierten Pull-Prinzip produziert sie nach kundenorientiertem Bedarf und auf Abruf statt auf Vorrat. Das Echtzeitabbild der Fertigung ermöglicht diesen Wandel. Dafür benötigen Beschäftigte ein umfassendes Gesamtverständnis der Wertschöpfungsprozesse im Sinne eines guten Überblickswissens.
4. **Neue Freiheitsgrade** bei der Leistungserbringung schaffen Raum für kreatives und selbstbestimmtes Arbeiten. In der Weiterbildung hat sich der duale Weg (Verbindung von Theorie und Praxis, on-the-job, zum Beispiel im Rahmen von 4.0-Projekten) bewährt, um Beschäftigte auf die neuen Tätigkeiten vorzubereiten.
5. **Agilität** der Organisation (Veränderungsbereitschaft/-fähigkeit und -schnelligkeit) und **lebensbegleitendes Lernen** von Unternehmen und Beschäftigten werden zu Kernkompetenzen, um sich dem immer schnelleren Wandel anpassen sowie Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit nachhaltig sichern zu können.
6. **Offenheit und Vernetzung** von Organisationen und ihren Beschäftigten (über Unternehmens-, Branchen-, Disziplin-, Hierarchiegrenzen etc. hinweg) – also das Denken und Handeln in Netzwerken beziehungsweise innovativen Ökosystemen – werden immer wichtiger. Selbstbestimmtes und selbstbewusstes **Freelancertum** wird in der digitalen Arbeitswelt an Bedeutung gewinnen. Klassisch hierarchisch-arbeits-teilige Strukturen und starre Formalprozesse verlieren hingegen zunehmend an Relevanz.
7. Das Bedürfnis nach **Flexibilität** sowohl seitens der Beschäftigten als auch seitens der Unternehmen wird gegenüber dem allgemeinen Bedürfnis nach **Stabilität** an Bedeutung gewinnen. Dabei bedarf es aber weiterhin einer guten Balance. Gleichzeitig werden die Themen Gesundheit und Gesunderhaltung in der Arbeit angesichts der wachsenden Flexibilisierung und Eigenverantwortlichkeit wie auch alternder Belegschaften (Stichwort demografischer Wandel) immer wichtiger.

Exkurs: Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU)

Mittelständische Unternehmen stehen durch die Digitalisierung vor zwei Herausforderungen: Zum einen müssen sie ihre Innovationskraft erhalten, um den technologischen Anschluss nicht zu verlieren und digitale Technologien in Produkte, Prozesse und Services zu integrieren; zum anderen müssen sie bislang erfolgreiche Geschäftsmodelle und -prozesse konsequent weiterentwickeln und um innovative, datenbasierte Geschäftsmodelle für zweiseitige Märkte (Plattformmärkte) ergänzen.

Kleine und mittelständische Unternehmen holen in der Breite erst mit zeitlichem Verzug die Entwicklungen großer Unternehmen nach. **Best-Practice-Beispiele/Case Studies** zum Einsatz neuer Technologien, zur Transformation von Geschäftsmodellen sowie der Aus- und Weiterbildung würden ihre Innovationsfähigkeit erhöhen.

3. Handlungsfelder für die Gestaltung der Transformation

Unternehmen und Beschäftigte müssen gleichermaßen vom Wandel der Arbeitswelt profitieren. Handlungsleitend sollte dabei sein, dass die Digitalisierung vor allem *von Menschen für Menschen* im Sinne einer gesellschaftlichen Win-win-Situation gestaltet wird; technologische Entwicklungen müssen vom **Bedarf der Beschäftigten sowie der Endnutzerinnen und Endnutzer aus gedacht** und konzipiert werden.

Dabei muss auch die **Gestaltung von Arbeitsräumen** in den Fokus rücken. Die **Arbeitsforschung** kann einen wichtigen Beitrag zur Transformation leisten. Relevante Forschungsfragen lauten: Wie müssen zukünftige Arbeitsräume gestaltet sein, damit sie innovatives, kreatives und gutes Arbeiten fördern?

Könnte die Verknüpfung agiler, flexibler Arbeitsweisen beispielsweise von Start-ups mit der Arbeitsforschung Orientierungswissen auch für größere Unternehmen schaffen? Wie lassen sich Arbeitsforschung und aktuelle Entwicklungen in den Unternehmen (Stichwort zum Beispiel New Work) **stärker verknüpfen** (Forschung im Prozess)?

Um den Transfer neuer Erkenntnisse in die Praxis zu ermöglichen und gegebenenfalls nachsteuern zu können, ist eine **enge Begleitung der Transformation durch Wissenschaft und Forschung** unabdingbar. Bereits vorhandene Ansätze der Verzahnung wissenschaftlicher Expertise mit Steuerungs- und Gestaltungskompetenzen der Unternehmen und Beschäftigten sollten daher verstärkt gefördert werden. Hier bedarf es insbesondere auch der Entwicklung neuer Formate, wie die Arbeitsforschung gemeinsam mit den Expertinnen und Experten in den Betrieben neue Ansätze zur Gestaltung des digitalen Wandels finden kann.

Drei Handlungsfelder für die Transformation

Lebensbegleitendes Lernen	Agilität	Partizipation und innovationsorientierte Mitbestimmung
<ul style="list-style-type: none"> Re- und Upskilling Arbeitsintegriertes Lernen Individualisiertes Lernen 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitätsförderliche Arbeitsplätze Neue Arbeitsformen Förderung von Flexibilität und Selbstbestimmung 	<ul style="list-style-type: none"> Zukunftsorientierte Grundhaltung Gemeinsame Zukunftsentwicklung Agile Vorgehensweisen

Keine „One-Size-Fits-All“-Lösungen



Experimentierräume

Handlungsfeld 1: Lebensbegleitendes Lernen

Lebensbegleitendes Lernen ist einer der wichtigsten Schlüssel für gute Arbeit von morgen – und zwar für Beschäftigte und Betriebe gleichermaßen: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter finden attraktive Arbeitsplätze und bleiben beschäftigungsfähig, die Arbeitgeber sichern ihre Produktivität und Innovationsfähigkeit und bleiben wettbewerbsfähig. Beiden Seiten nützt der digitale Wandel, weil sie dessen Chancen nutzen können.

Unternehmen und Beschäftigte haben eine gemeinsame Verantwortung: Unternehmen müssen lernförderliche Arbeitsbedingungen schaffen, individuelle Lernprozesse bedarfsgerecht begleiten und die Lernmotivation der Beschäftigten fördern. Die Beschäftigten lernen – nach ihren Möglichkeiten – verstärkt selbstbestimmt und eigenverantwortlich. Zukunftsorientierte Weiterbildung sollte politisch unterstützt werden, etwa durch förderliche Rahmenbedingungen und als gesellschaftliches Grundmotiv für die Arbeit von morgen.

- **Mit individuellen Lösungen Selbstbestimmtheit und Eigenverantwortung fördern**

Um die Lernmotivation und den Lernerfolg zu fördern, sollte lebensbegleitendes Lernen stets auf individuelle Bedarfe der Beschäftigten ausgerichtet sein, also selbstbestimmtes, eigenverantwortliches Lernen unterstützen. Es muss immer mehr zur Selbstverständlichkeit werden.

- **Weiterbildung in der Hand der Unternehmen belassen**

Um lebensbegleitendes Lernen mit Blick auf konkrete Bedarfe im Unternehmen und individuelle Bedürfnisse der Beschäftigten zu fördern, müssen die entsprechenden Instrumente in der Hand der Unternehmen bleiben. Sie engagieren sich bereits in großem Umfang und entwickeln gemeinsam mit Beschäftigten innovative Ansätze. Politische Forderungen nach pauschalen gesetzlichen Regelungen sind dagegen kontraproduktiv.

Für kleinere Unternehmen ohne ausgeprägte Weiterbildungsinfrastruktur ist die Implementierung eigener Qualifizierungsangebote hingegen schwierig. Besonders hilfreich sind betriebs- und unternehmensübergreifende Weiterbildungskooperationen. Bund und Länder sollten hier Anreize schaffen, um vorhandene Ansätze einer systematischen Zusammenarbeit zwischen Großunternehmen und KMU noch stärker zu fördern: Das Bundesprogramm „Aufbau von Weiterbildungsverbänden“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales ist weiter auszubauen.

- **Mehr regulatorischen Spielraum schaffen**

Anpassungen regulatorischer Spielräume im Bereich Arbeitszeit (insbesondere tägliche Höchstarbeitszeit, Ruhezeiten), Mitbestimmung (beispielsweise bei der Durchführung betrieblicher Bildungsmaßnahmen) und Datenschutz (Erhebung personenbezogener Daten beispielsweise über den Lernfortschritt) könnten zusätzlich helfen, lebensbeglei-

tendes Lernen noch bedarfsgerechter zu fördern. Sie würden eine stärkere Integration des Lernens in den Arbeitsalltag ermöglichen, die Einführung und Anpassung von Lerninhalten und Schulungsformaten vereinfachen sowie eine individuelle Lernbegleitung auf Basis erhobener personenbezogener Daten unterstützen.

- **Weiterbildung auf digitalen Wegen ausbauen**

Viele Unternehmen fördern lebensbegleitendes Lernen immer strategischer und erproben vielfach neue digitale Lehr- und Lernformen. Die Coronapandemie hat flexibles und mobiles Arbeiten forciert; Arbeitsabläufe wurden teils völlig neu organisiert und digitalisiert. Gerade jetzt zeigt sich, welche Bedeutung innovative, technologiegestützte Lehr-Lern-Lösungen und eine zeitgemäße Lernkultur haben.

Daraus leiten sich folgende Gestaltungsoptionen für die Politik ab.

Im Fokus: Politische Unterstützung für lebensbegleitendes Lernen (Auswahl)

Ein klares Bekenntnis seitens der Politik zu lebensbegleitendem Lernen setzt den erforderlichen Rahmen und ist gerade vor dem Hintergrund der Auswirkungen der Coronakrise von grundlegender Bedeutung. Wir begrüßen grundsätzlich die Bemühungen der Bundesregierung, die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft zu einem Schwerpunkt vielfältiger Programme und Initiativen auch mit Blick auf die berufliche Aus- und Weiterbildung zu machen. Eine (noch) engere Verzahnung staatlicher Angebote und Maßnahmen mit den aktuellen Anforderungen und Erkenntnissen aus der Unternehmenspraxis ist allerdings erforderlich und bildet die Grundlage für eine zukunftsorientierte gemeinsame Gestaltung und Umsetzung lebensbegleitenden Lernens.



1. Günstige Rahmenbedingungen schaffen

Staatliche und private Bildungsinstitutionen, Unternehmen und die Gesellschaft müssen zukünftige Kompetenzbedarfe frühzeitig antizipieren und entsprechende Angebote der Ausbildung, Weiter- und Umqualifizierung schaffen. Das **kontinuierliche Monitoring von Schlüsselkompetenzen** ist unerlässlich, um lebensbegleitendes Lernen gezielt vorzubereiten und zu **fördern**. Es kommt verstärkt darauf an, noch **schneller von der Bedarfsanalyse in den Weiterbildungsmodus** umzuschalten.

Immer noch fehlt in Deutschland ein **systematisches Kompetenzmonitoring**. Sowohl Beschäftigte als auch Unternehmen benötigen einen Rahmen, der **Orientierung zu Zukunftsprofilen** und zur beruflichen Aus- und Weiterbildung bietet. Eine bedarfsgerechte **Just-in-Time-Weiterbildung** ist entscheidend. Denn: Know-how zu Zukunftstechnologien lässt sich nicht auf Vorrat ausbilden.

Nationales Kompetenzmonitoring implementieren: Ein nationales Kompetenzmonitoring würde helfen, die entsprechenden Bedarfe noch schneller und aus unternehmens- sowie branchenübergreifender Perspektive zu erkennen und zu beschreiben: Über welche Kompetenzen muss der Innovationsstandort Deutschland verfügen, um in den Technologien von heute und morgen führend zu sein? Wie gut sind wir in den Bereichen Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, Produktion, Geschäftsmodelle und Vermarktung im Vergleich zu anderen Ländern vorbereitet?

acatech, BDI und Hans-Böckler-Stiftung haben mit Unterstützung des BMBF ein Konzept für ein solches Monitoring entwickelt und erprobt. Die Bundesregierung sollte die Initiative fortsetzen und als weiteres Instrument der Innovationspolitik verstetigen.

2. Finanzierungs- und Fördermodelle ausweiten

Monetäre Anreize und finanzielle Unterstützungen sind zur Förderung lebensbegleitenden Lernens an einigen Stellen sinnvoll: zum Beispiel zur **Förderung kleiner und mittelständischer Unternehmen** sowie von Personen, die bislang in der Weiterbildung unterrepräsentiert sind (beispielsweise **Geringqualifizierte**). Förder- und Anreizstrukturen mit der „Gießkanne“ werden dabei weder den Anforderungen der Unternehmen noch den Bedürf-

nissen der Beschäftigten gerecht. Die Politik sollte Unterstützungsinstrumente und -modelle schaffen, die auf ebendiese Bedarfe ausgerichtet sind.

Bisherige Finanzierungs- und Fördermodelle basieren noch zu stark auf der Logik klassischer Weiterbildungsformate. Bestehende Fördervoraussetzungen wie Mindeststundenumfang oder -fortbildungsdichte einer Weiterbildungsmaßnahme sollten sich stärker **an der betrieblichen Praxis orientieren** und auch präsenzarme Angebote sowie **innovative, technologiegestützte Lehr-Lern-Lösungen berücksichtigen**. Zudem muss der hohe bürokratische Aufwand bei vielen Förderantragsverfahren reduziert werden.

Die **„künstliche“ Unterscheidung bei Qualifizierungsmaßnahmen in private und betriebliche Interessen ist nicht mehr zeitgemäß**. Sie sollte aufgehoben werden. Denn Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern können steuerliche Nachteile entstehen, wenn ihnen der Arbeitgeber Qualifizierungsmaßnahmen finanziert beziehungsweise teilfinanziert. So verliert eigeninitiiertes Lernen erheblich an Attraktivität. Durch eine **Steuerbefreiung** könnte die Motivation seitens der Beschäftigten zur (beruflichen) Weiterentwicklung erhöht werden. Darüber hinaus sollte die Politik deutlich machen, dass **lebensbegleitendes Lernen eine hohe Wertschätzung** genießt.

- **Pragmatische und praxisnahe Vorgehensweisen wählen:** Verschlankte Prozesse, einfachere Vorschriften und übersichtlichere Formulare können Hemmschwellen und Barrieren bei der Antragstellung minimieren. Bestehende Ansätze zum Abbau bürokratischer Hürden im Arbeit-von-morgen-Gesetz sind auszuweiten. Auch kurzzeitige Fortbildungsformate unterhalb der bislang förderfähigen Mindestdauer sollten unterstützt werden.
- **BAföG-Modelle weiter etablieren:** Da der zukünftige Bedarf an Fach- und hochqualifizierten Arbeitskräften vor allem zulasten der mittleren Qualifikationsebenen geht, spielt die Förderung von Auf- und Umstiegen eine wichtige Rolle. Die Förderung älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollte stärker in den Fokus rücken. In diesem Zusammenhang könnte das Aufstiegs-BAföG weiter ausgebaut werden. Denkbar ist eine zusätzliche Ausrichtung im Sinne eines „Senior-BAföG“, das zum Beispiel auch Qualifizierungen für rentennahe Jahrgänge in den Blick nimmt und eine Weiterbeschäftigung ermöglicht. Die Verknüpfung mit einer kombinierten überbetrieblichen Beratung bei erfolgreicher Umsetzung ist anzustreben.

- **Steuerliche Förderungen/Entlastungen schaffen:** Unternehmensseitige Investitionen in Aus- und Weiterbildung können derzeit als Betriebsausgaben geltend gemacht werden. Als Anreiz zur Erweiterung der Förderung ist eine direkte Steuerminderung oder -befreiung zu diskutieren. Hier sollte geprüft werden, ob Modelle wie bei der Kurzarbeit oder im Bereich des Sozialgesetzbuchs (beispielsweise Bildungsgutscheine) auf die Aus- und Weiterbildung übertragen werden können. Der HR-Kreis begrüßt die Weiterentwicklung des Kurzarbeitergeldes in Verbindung mit Weiterbildungsmaßnahmen.

3. Zertifizierungssysteme flexibilisieren

Im Zuge des digitalen Wandels verändert sich auch die Zertifizierung von Weiterbildungsaktivitäten. Die Zertifikate müssen einerseits **flexibler** und stärker **individualisiert** werden – andererseits sollen sie **vergleichbar** und **qualitätsgesichert** sein. Dieses Spannungsfeld wird sich nicht vollkommen auflösen lassen.

Traditionelle Bildungsabschlüsse spiegeln die persönliche Weiterbildungshistorie nicht mehr vollumfänglich wider: Kleinabschlüsse analog den „Udacity Nano Degrees“, die **intermediär, kombinierbar und erweiterbar einsetzbar** sind, fördern beispielsweise die Just-in-Time-Weiterbildung und schaffen niedrigschwellige Angebote für Fort- und Weiterbildung – weg von umfangreichen, starren Weiterbildungscurricula, hin zu **flexiblen, praxisnahen Qualifikationsnachweisen**. So ist eine schnellere Qualifizierung in deutlich kürzeren Zyklen möglich.

Vielen am Markt verfügbaren und gut etablierten Angeboten fehlt die staatliche Anerkennung – somit können sie nicht auf bestehende Fördermaßnahmen angerechnet werden. Vor allem kleinen und mittelständischen Unternehmen erschwert dies die Finanzierung entsprechender Maßnahmen.

Zertifizierung anpassen: Der flexible und gleichzeitig strukturierte Kompetenzaufbau sollte im Vordergrund stehen. Ziel kann es jedoch nicht sein, bisherige Prozesse informellen Lernens vollständig zu formalisieren oder Zertifikate für kommerzielle Zwecke zu instrumentalisieren. Daher sollten neue Formen der Zertifizierung sowie weniger formalisierte Weiterbildungsangebote staatlich anerkannt werden. Insbesondere Validierung, Anerkennung und Zertifizierung von informell erworbenen Kompetenzen spielen eine wichtige Rolle.

4. Bildungs- und Arbeitsfähigkeit stärken

Die **duale Ausbildung** ist ein elementarer Bestandteil des deutschen Ausbildungssystems, verliert in der Wahrnehmung junger Menschen jedoch im Verhältnis zu akademischen Berufen an Attraktivität – dabei sollte die duale Ausbildung eine ernsthafte **Alternative zum Bachelorstudium** sein. Bei der **Anpassung der Ausbildungsordnungen** für die verschiedenen Ausbildungsberufe kommt es darauf an, die **unterschiedlichen Digitalisierungsgeschwindigkeiten** der Betriebe und die verschiedenen Bedürfnisse innerhalb einzelner Branchen zu berücksichtigen. Insbesondere den Bedarfen von KMU muss dabei Rechnung getragen werden. In Abstimmung mit den Sozialpartnern haben einige Arbeitgeberverbände daher eine neue Wahlqualifikation auf den Weg gebracht, die es erlaubt, zukünftig **mehr Ausbildungszeit für die Vermittlung digitaler Kompetenzen** aufzuwenden. Kleine und mittelständische Ausbildungsbetriebe können abhängig von ihrem Bedarf flexibel entscheiden, ob und wann sie die neue Wahlqualifikation nutzen wollen. Auch in Zukunft sollten derartige partnerschaftliche Vereinbarungen getroffen und verstärkt gefördert werden.

Zu viele Schulabgängerinnen und Schulabgänger erfüllen nicht die allgemeinen Merkmale der **Bildungs- und Arbeitsfähigkeit**: Ihnen fehlen die Mindestvoraussetzungen für den Einstieg in die berufliche Ausbildung. Neben betrieblichen Programmen zur praxisnahen Vorbereitung auf den **Einstieg in die Ausbildung** sollten in Zukunft auch Einstiegsqualifikationen unterhalb der Facharbeiterausbildung entstehen, um Leistungsschwächeren eine Berufsausbildung zu ermöglichen.

Digital Divide in der dualen Ausbildung: Viele Betriebe befinden sich mitten im Wandel zur Industrie 4.0, während dieser Trend an zahlreichen Berufsschulen bislang nur zögerlich oder noch gar nicht angekommen ist. Unternehmen kompensieren diese Diskrepanz teilweise durch 4.0-Projekte. KMU tun sich dabei teils noch schwer, gerade auch bei Vernetzung über Unternehmensgrenzen hinweg. Berufsschullehrkräfte sollten verstärkt in entsprechende Projekte miteingebunden werden, um den „Digital Divide“ zwischen Unternehmen und Berufsschule zu verringern.



Handlungsfeld 2: Agilität

Im Zuge der Digitalisierung werden Markteintrittsbarrieren abgebaut, sodass teilweise auch Start-ups und branchenfremde Unternehmen einen erheblichen zusätzlichen Veränderungsdruck auf etablierte Unternehmen ausüben. Innovative, datengetriebene Geschäftsmodelle erschließen neue Umsatzpotenziale und können zum Teil disruptive Wirkungen erzielen. Umsetzungsgeschwindigkeit, Veränderungsbereitschaft und Anpassungsfähigkeit werden zu fundamentalen Erfolgsfaktoren im globalen Wettbewerb.

Die Chancen der Digitalisierung müssen auch in der Arbeitswelt ihre Entsprechung finden: Zugrunde liegt das Prinzip der organisationalen Agilität. Beschäftigte können die Flexibilitätsangebote der digitalen Technologien nutzen und gemeinsam mit den Unternehmen fortwährende Beschäftigung erreichen.

- **Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und Zufriedenheit steigern**
 Flexibles, agiles und selbstbestimmtes Arbeiten wird zu einem wesentlichen Erfolgsfaktor. Auf diese Weise können Unternehmen und ihre Beschäftigten auf veränderte Kundenwünsche und Rahmenbedingungen eingehen und ebenso innovations- und wettbewerbsfähig bleiben. Orts- und zeitflexibles Arbeiten und damit einhergehende Freiräume zur flexiblen Arbeitsorganisation und -gestaltung werden zu einer Win-win-Situation für Beschäftigte und Unternehmen: Die Attraktivität von Arbeitgebern steigt, sie können Beschäftigte besser anwerben und länger halten, während die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zufriedener, motivierter und deshalb auch kreativer und produktiver sind.
- **Neue Freiräume zur Arbeitszeitgestaltung schaffen**
 Neue, dem gesellschaftlichen Wandel angepasste Regelungen zu Höchstarbeitszeit, Mindestpausen, Ruhezeiten sowie Arbeit an Sonn- und Feiertagen sollten größere Freiräume zur Gestaltung der Arbeit und zur Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Privatleben schaffen. Diese Ansätze berücksichtigen sowohl individuelle Bedürfnisse als auch betriebliche Anforderungen besser als bisher. Das Motto muss sein: „**Nicht mehr, sondern flexibler arbeiten.**“ Die heutigen Arbeitszeitregelungen stammen größtenteils noch aus dem dritten Industriezeitalter und begrenzen neue Möglichkeiten des flexiblen und selbstbestimmten Arbeitens. Entsprechend sollten sie angepasst werden und einen verlässlichen Rahmen schaffen. Zustimmungsverfahren in Form individueller „Opt-ins“ zu den neuen Regelungen würden das Prinzip „Schutz durch Selbstbestimmung“ sichern; die Dokumentation der Mehrarbeitszeiten würde weiterhin vor Missbrauch schützen.
- **Hindernisse für die Zusammenarbeit mit Freelancerinnen und Freelancern abbauen**
 Eine steigende Zahl teils hochqualifizierter und innovativer Talente – gerade auch im Digitalbereich – strebt keine Festanstellung mehr an. Unternehmen sind zusehends auf die Zusammenarbeit mit Freelancerinnen und Freelancern angewiesen, die als wichtige Partner die digitale Transformation ermöglichen. Eine Weiterentwicklung des Arbeits-, Sozialversicherungs- und Betriebsverfassungsrechts würde die temporäre Beschäftigung freier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Zusammenarbeit mit externen (IT)Dienstleistungsunternehmen in Innovationsprozessen (zum Beispiel auf Projektbasis) und folglich auch deren Einbindung in agile Arbeitsformen erleichtern. Unternehmen bewegen sich dann nicht mehr in einer rechtlichen Grauzone. Eine wichtige Aufgabe für die kommende Legislaturperiode ist dabei die soziale Absicherung der Freelancerinnen und Freelancer.
- **Mitarbeiterspezifisches Skill-Management fördern**
 Kurze Innovationszyklen erfordern passgenaue Qualifikationsmaßnahmen für die Beschäftigten. Für deren Entwicklung müssen individuell vorhandene und benötigte Kompetenzen analysiert werden. Die Regelungen zur Mitbestimmung bei der Einführung und Anwendung von IT-Tools sowie bei betrieblichen Bildungsmaßnahmen und dem Einsatz von (Online-)Schulungsformaten sollten dahingehend angepasst werden, dass sie eine schnelle und konsequente Ausrichtung der Weiterbildungsangebote an individuellen und betrieblichen Bedarfen fördern.
- **Mit neuen Feedbackinstrumenten das Performance-Management stärken**
 Ganzheitliche, technisch unterstützte Feedbackinstrumente, die kontinuierliches und transparentes Ad-hoc-Feedback der



Bezugsgruppe (Peergroup) berücksichtigen, können die Qualität agiler Arbeit nachhaltig steigern. Die Mitbestimmungsregelungen sollten dahingehend angepasst werden, dass sie den Beschäftigten mehr Spielraum im Umgang mit modernen Feedbackinstrumenten geben: Sie sollten frei ent-

scheiden können, ob sie beispielsweise via Apps mit Kolleginnen und Kollegen kommunizieren und ihnen Feedback geben möchten; der Schutz des allgemeinen Persönlichkeitsrechts der Beschäftigten sowie deren Recht auf informationelle Selbstbestimmung sollten dabei sichergestellt werden.

Handlungsfeld 3: Partizipation und innovationsorientierte Mitbestimmung

Mitbestimmung ist einer der Erfolgsfaktoren der sozialen Marktwirtschaft. Betriebsräte sind wichtige Partner und Wegbegleiter der Unternehmen – gerade in Phasen der Transformation. Eine Mitbestimmungskultur, die die Anforderungen an die Veränderungsfähigkeit von Unternehmen mit den Interessen der Beschäftigten in Einklang bringt, könnte zu einem deutschen Alleinstellungsmerkmal in der digitalen Transformation werden. Entscheidend ist, dass die Beschäftigten den Wandel mitgestalten und von den individuellen Freiräumen profitieren.

- **Zukunftsorientierte Grundhaltung zur Mitbestimmung schaffen**

Im Sinne einer modernen Sozialpartnerschaft muss betriebliche Mitbestimmung als sicherer, fortwährender Rahmen verstanden werden, der Autonomie stärkt, Leitplanken schafft und dadurch gleichermaßen Flexibilität, Vertrauen und Verlässlichkeit fördert – in den Köpfen wie auch in den Abläufen. Zukünftige Mitbestimmungskultur muss die Mündigkeit, Verantwortlichkeit und Entscheidungsfähigkeit der und des Einzelnen stärken. Die Balance zwischen bewährten, kollektivrechtlichen Schutzmechanismen und modernen, verantwortungsvoll ausgestalteten Freiheitsrechten der und des Einzelnen muss in der digitalen Transformation immer wieder neu justiert werden.
- **Flexible Einführung von IT-Tools und agile Arbeitsplatzausstattung fördern**

Für die schnelle, flexible Einführung und Nutzung neuer, softwarebasierter Arbeitsmittel sollten sich Mitbestimmungsprozesse bei der Einführung von IT-Tools auf diejenigen fokussieren, die tatsächlich zur Verhaltens- und Leistungskontrolle genutzt werden – nicht auf jene, die theoretisch dazu geeignet wären. Flexible und ortsunabhängige Wertschöpfung erfordert darüber hinaus ein Überdenken der Arbeitsstättenverordnung: Beschäftigte, die auch von zu Hause aus arbeiten wollen, sollten auch (mit)verantwortlich sein für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Nutzung der vom Arbeitgeber gestellten Arbeitsmittel (zum Beispiel Telearbeitsplätze). Die Pflicht des Arbeitgebers zur Gefährdungsbeurteilung sollte auf den Bereich beschränkt werden, der im direkten Einflussbereich des Unternehmens liegt.
- **Experimentierräume im Sinne kontrollierter Veränderung zulassen**

Zielgruppenorientierte Experimentierräume ermöglichen es, eine passgenauere Mitbestimmungskultur zu entwickeln und tarifliche oder gesetzlich formulierte Öffnungsbereiche zu definieren. Dies gilt als Voraussetzung zur Erprobung alternativer Mitbestimmungswege im sozialpartnerschaftlichen Dialog.
- **Beschäftigte in die Aktivitäten der Sozialpartner einbeziehen**

Bestehende sozialpartnerschaftliche Strukturen sollten um partizipative Elemente ergänzt werden. Der HR-Kreis empfiehlt eine intensivere unmittelbare Teilhabe von Beschäftigten an Willensbildungs- und Entscheidungsprozessen – zum Beispiel durch Projekt- oder Gruppenarbeit.
- **Prozesse beschleunigen und mehr Mut zu agilen Vorgehensweisen entwickeln**

Bestehende Abstimmungsrhythmen und Prozessabläufe bedürfen einer weitgehenden Digitalisierung und Flexibilisierung benötigter Arbeitsmittel sowie den Mut zu agilen, iterativen Mitbestimmungsverfahren und temporären Geltungsbereichen. Beispielsweise sollten digitale Betriebsratswahlen ermöglicht werden.

4. Ausblick: Zukünftig relevante Themen

Auch in seinen weiteren Aktivitäten wird sich der HR-Kreis auf die Gestaltung der digitalen Transformation und der zukünftigen Arbeitswelt fokussieren. Dabei nehmen wir auch die Auswirkungen der Coronakrise in den Blick. In Vertiefungsprojekten und Dialogformaten stellen wir unter anderem folgende Schwerpunkte und Leitfragen in den Mittelpunkt:

- **Post-Corona-Arbeitswelt:** Welchen mittel- bis langfristigen Einfluss hat die Coronakrise vor allem auf Arbeits- und Organisationsprozesse? Wie gestalten wir entsprechend Formen der Arbeitsorganisation und -kultur?
- **Personalarbeit in der Transformation:** Wie verändert sich das Geschäftsmodell der Human Resources im Zuge der digitalen Transformation? Welche Rolle kommt der Personalarbeit in der Transformation zu?
- **Lebensbegleitendes Lernen:** Wie kann lebensbegleitendes Lernen als gelebtes Prinzip in der Unternehmenskultur verankert werden? Wie können wir eine lern- und motivationsförderliche Arbeitsumgebung schaffen?
- **Fachkräftesicherung:** Wie können wir dem Fachkräftemangel zum Beispiel in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Data Analytics entgegenwirken? Welche konkreten Aus- und Weiterbildungskonzepte sind sinnvoll?
- **Diversität/Inklusion:** Wie können zusätzliche Perspektiven in die Diskussion wichtiger Zukunftsfragen sowie die inklusive und werteorientierte Gestaltung von Technologie eingebracht werden? Wie können wir diverse Laufbahnen/Karrieren rund um das Thema Innovation/Technologie schaffen?

Mit unseren Arbeitsergebnissen wollen wir den offenen politischen und gesellschaftlichen Diskurs zur Zukunft der Arbeit fördern – unabhängig von partei-, arbeitgeber- und gewerkschaftspolitischen Ansätzen. Dazu möchte der HR-Kreis mit Stakeholdern aus Politik und Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in einen Dialog treten.



HR-Kreis – Forum für Personalvorstände zur Zukunft der Arbeit

acatech bringt im HR-Kreis Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Die Personalexpertinnen und -experten tauschen sich darüber aus, wie Unternehmen, Beschäftigte, Betriebspartner und Politik die digitale Transformation gemeinsam gestalten und als Chance nutzen können.

Die Mitglieder des HR-Kreises sind in der Mehrzahl Personalvorstände führender Technologie- und Dienstleistungsunternehmen. Gastgeber sind Stefan Oschmann, acatech Vizepräsident, Henning Kagermann, Vorsitzender des acatech Kuratoriums, und Joh. Christian Jacobs, Managing Partner der Joh. Jacobs & Co. (AG & Co.) KG und acatech Senator.

Folgende Unternehmen und Forschungseinrichtungen wirken in dem HR-Kreis mit:

Beiersdorf AG, Bertelsmann SE & Co. KGaA, BMW AG, Commerzbank AG, Deutsche Bahn AG, Deutsche Post DHL Group, Deutsche Telekom AG, Fresenius SE & Co. KGaA, Infineon Technologies AG, Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft AG, Otto GmbH & Co. KG, Robert Bosch GmbH, SAP SE, Schaeffler AG, SMS group GmbH, Software AG, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO/Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart, Leibniz Universität Hannover, Technische Universität München, Universität Wien

Ansprechpartnerinnen und Autorinnen:



Luise Ortloff

Wissenschaftliche Referentin Themenschwerpunkt Volkswirtschaft, Bildung und Arbeit
(ortloff@acatech.de, 089/52 03 09-53)



Katharina Winkler

Wissenschaftliche Referentin Themenschwerpunkt Volkswirtschaft, Bildung und Arbeit
(winkler@acatech.de, 089/52 03 09-837)

Weiterführende Informationen

1. Zwischenbericht zur strategischen Personalplanung und -entwicklung im Mobilitätssektor, Nationale Plattform Zukunft der Mobilität Arbeitsgruppe 4 – „Sicherung des Mobilitäts- und Produktionsstandortes, Batteriezellproduktion, Rohstoffe und Recycling, Bildung und Qualifizierung“, Fokusgruppe strategische Personalplanung und -entwicklung (2020): <https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/2download/1-zwischenbericht-zur-strategischen-personalplanung-und-entwicklung-im-mobilitaetssektor/>

acatech IMPULS „Von der Präsenz- zur Vertrauenskultur. Sieben Thesen des HR-Kreises zum mobilen und hybriden Arbeiten“ (2021): <https://www.acatech.de/publikation/von-der-praesenz-zur-vertrauenskultur/>

acatech DISKUSSION „Dynamisches Kompetenzmanagement – Kompetenzbedarfe früh erkennen, passgenaue Angebote ableiten. Ein Praxis-Leitfaden des Human-Resources-Kreises von acatech“ (2021): <https://www.acatech.de/publikation/dynamisches-kompetenzmanagement/>

acatech DISKUSSION „Lebenslanges Lernen fördern – gute Beispiele aus der Praxis. Ein Good-Practice-Bericht des Human-Resources-Kreises von acatech. Lessons Learned, wissenschaftliche Analysen und Handlungsoptionen“ (2020): <https://www.acatech.de/publikation/good-practice-bericht/>

Massive Open Online Course (MOOC) „Die digitale Transformation gestalten. Technologie, Strategie und Leadership“ (2019): <https://mooc.house/courses/tsl-2019>

acatech DISKUSSION (in Kooperation mit der Hans-Böckler-Stiftung) „Die digitale Transformation gestalten: Lebenslanges Lernen fördern“ (2018): <https://www.acatech.de/publikation/die-digitale-transformation-gestalten-lebenslanges-lernen-foerdern/>

acatech DISKUSSION „Pilotphase Nationales Kompetenz-Monitoring (NKM): Basisbericht. Methodik und Verfahren“ (2018): https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2019/02/acatech_NKM_Basisbericht_WEB-1.pdf

acatech DISKUSSION „Arbeit in der digitalen Transformation: Agilität, lebenslanges Lernen und Betriebspartner im Wandel“ (2017): <https://www.acatech.de/publikation/arbeit-in-der-digitalen-transformation/>

acatech IMPULS „Die digitale Transformation gestalten: Was Personalvorstände zur Zukunft der Arbeit sagen“ (2016): <https://www.acatech.de/publikation/die-digitale-transformation-gestalten-was-personalvorstaende-zur-zukunft-der-arbeit-sagen-ein-stimmungsbild-aus-dem-human-resources-kreis-von-acatech-und-jacobs-foundation/>

Projekt HR-Kreis: <https://www.acatech.de/projekt/hr-kreis-forum-fuer-personalvorstaende-zur-zukunft-der-arbeit/>

Impressum

Zusammengestellt aus Veröffentlichungen im Rahmen des acatech Projekts HR-Kreis (<https://www.acatech.de/projekt/hr-kreis-forum-fuer-personalvorstaende-zur-zukunft-der-arbeit/>)

Herausgeber:

Dr. Joh. Christian Jacobs (Joh. Jacobs & Co. (AG & Co) KG, Neuer Jungfernstieg 17, 20354 Hamburg),

Prof. Dr. Henning Kagermann (acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Pariser Platz 4a, 10117 Berlin),

Dr. Stefan Oschmann (acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Pariser Platz 4a, 10117 Berlin)

Titelbild: shutterstock/Inspiring und acatech

Copyright © acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften • 2021