



# Fachkräftebasis der Zukunft sichern: Anforderungen an Aus- und Weiterbildung

Handlungsempfehlungen der Arbeitsgruppe 3  
„Zukunft der Arbeit in Industrie und  
industriennahen Dienstleistungen“



Die Arbeitswelt verändert sich im Zeichen von Globalisierung und Digitalisierung rasant. Hieraus ergeben sich neue, vielfältige Herausforderungen für Unternehmen, Beschäftigte und Politik, die insbesondere im Bereich der Bildung weiterer Diskussionen und Klärungen bedürfen. Das vorliegende Papier will dazu einige Denkanstöße liefern.

## **Qualifizierung sichert Wettbewerbsfähigkeit und Teilhabe**

Für die Innovations- und Leistungsfähigkeit eines Unternehmens ist das Wissen von Fach- und Führungskräften über Prozesse, Materialien und Werkzeuge unabdingbar – in der Forschung und Entwicklung ebenso wie in der Produktion. Gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlang der gesamten Wertschöpfungskette tragen mit ihrem Erfahrungswissen und ihrem Knowhow dazu bei, dass eine neue Technologie oder ein neuer Prozess gewinnbringend für das Unternehmen umgesetzt werden kann. Gute Qualifikationen sind zugleich eine zentrale Voraussetzung, um die Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsfähigkeit sowie attraktive berufliche Entwicklungs- und Teilhabemöglichkeiten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu stärken. Qualifizierte Fach- und Führungskräfte, hochwertige Arbeitsplätze und vielfältige Qualifizierungsmöglichkeiten sind somit nicht nur eine wesentliche Voraussetzung, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie, sondern auch die gesellschaftliche Wohlfahrt zu sichern und auszubauen.

Vor dem Hintergrund des demografischen und technologischen Wandels, insbesondere der Digitalisierung, stellen die Sicherung der Fachkräftebasis und die Vermeidung und Überwindung von Arbeitslosigkeit eine Herausforderung dar.

Derzeit mildert die hohe Zuwanderung den demografischen Wandel ab. Langfristig wird jedoch das Erwerbspersonenpotenzial zurückgehen, das heißt, es wird weniger Personen geben, die dem Arbeitsmarkt grundsätzlich zur Verfügung stehen. Auch heute gibt es bereits Fachkräfteengpässe in einigen Regionen und Berufen. Die Profile der offenen Stellen und die der Jobsuchenden passen häufig nicht zusammen. Diese Passungsprobleme können zu einem Fachkräftemangel bei gleichzeitig steigender Arbeitslosigkeit führen. Die zahlreichen Menschen, die derzeit in Deutschland Schutz suchen, sind daher Herausforderung und Chance für den deutschen Arbeitsmarkt zugleich. Nach den bislang vorliegenden Erkenntnissen bringt die große Mehrheit der Flüchtlinge nicht die Voraussetzungen und Qualifikationen mit, um kurzfristig den Sprung in den Arbeitsmarkt in Deutschland zu schaffen und einen nennenswerten Beitrag zur Fachkräftesicherung zu leisten. Daher darf auch bei hoher Flüchtlingszuwanderung nicht aus den Augen verloren werden, die geregelte, an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes ausgerichtete, qualifizierte Zuwanderung nach Deutschland voranzutreiben. Zudem muss es aber auch gelingen, Flüchtlinge mit Bleibeperspektive einschließlich Geduldeter ohne Arbeitsverbot von Anfang an beim Spracherwerb zu unterstützen, umfassend zu qualifizieren und nachhaltig in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Integrationsförderung in den Arbeitsmarkt muss für alle Gruppen gleichberechtigt erfolgen. Dann gewinnen Wirtschaft und Gesellschaft. Mehr als die Hälfte der Flüchtlinge sind jünger als 25 Jahre. Dringend erforderlich ist es daher, dass die Förderinstrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik – insbesondere die Förderleistungen der Berufsausbildung – allen Asylsuchenden mit guter Bleibeperspektive und Geduldeten ohne Arbeitsverbot zugänglich gemacht und hierfür ausreichend zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden. Ausbildungsbetrieben und Flüchtlingen müssen jetzt zügig – wie beim letzten Gipfel der Bundesregierung mit den Ländern Ende Januar 2016 vereinbart – eine bundesweit gültige Planungssicherheit für die gesamte Dauer der Ausbildung und eine Anschlussperspektive gegeben werden.

## **Bildungslandschaft modernisieren, Durchlässigkeit im Bildungssystem erhöhen**

Berufliche Bildung und Hochschulbildung sind die zwei Säulen, auf denen die Sicherung eines breiten Qualifikationsspektrums des Fachkräftenachwuchses ruht. Immer mehr junge Menschen beginnen ein Hochschulstudium. Damit leistungsstarke Jugendliche das gesamte Spektrum beruflicher Karrieren in den Blick nehmen und nicht nur an die Hochschulen streben, müssen ihnen die Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten in der beruflichen Bildung stärker verdeutlicht und das Image der dualen Ausbildung gestärkt werden. Hierzu zählt auch, die Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung kontinuierlich zu verbessern.

Um im Hinblick auf den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel die Wettbewerbsfähigkeit und damit auch die gesellschaftliche Wohlfahrt des Industriestandortes Deutschlands zu sichern, müssen alle Bildungspotenziale sinnvoll ausgeschöpft, die Bildungslandschaft fortlaufend modernisiert und innovative Qualifikationslösungen gefunden bzw. weiterentwickelt werden. Diese Herausforderung stellt sich auch angesichts der fortschreitenden Digitalisierung und der Entwicklungen von Industrie 4.0. Empirisch gesicherte Erkenntnisse zu den Folgen der Digitalisierung auf die industrielle Produktion liegen zwar bislang nicht vor. Als wahrscheinlich gilt aber, dass digital abbildbare Standardprozesse durch intelligente Technologie in weiten Teilen autonom bearbeitet werden. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass qualifizierte MINT-Fachkräfte mit übergreifendem Prozess- und Technologie-Knowhow sowie ausgeprägten Soft Skills wie interdisziplinäres Denken, Selbstorganisation und Teamfähigkeit besonders gefragt sein werden. Auch die Erwerbsbiografien der Beschäftigten werden sich verändern. Weiter- und Nachqualifizierungen werden essentiell. Wer das Lernen nie gelernt hat, wird es künftig noch schwerer haben am Arbeitsmarkt. Es muss daher weiterhin das Ziel bildungs- und arbeitsmarktpolitischer Anstrengungen sein, die Zahl der Personen ohne Schul- oder Berufsabschluss zu reduzieren sowie die Weiterbildungsanstrengungen für die bestehenden Belegschaften zu intensivieren.

Einige Maßnahmen haben die Bundesregierung und die Sozialpartner bereits ergriffen. So setzt sich zum Beispiel die Allianz für Aus- und Weiterbildung unter anderem für direkte Übergänge zwischen Schule und Beruf und für die Integration leistungsschwacher Jugendlicher in betriebliche Ausbildung ein, unter anderem durch die Ausweitung ausbildungsbegleitender Hilfen und das neue Instrument der assistierten Ausbildung. Dieses Engagement unterstützen die Partner im Bündnis „Zukunft der Industrie“.

## Weiterbildungsbeteiligung fördern

Im Zuge der Entwicklung zur sogenannten Industrie 4.0 werden Betriebe nicht nur in IT-Technologie und neue Maschinen investieren, sondern auch in die Weiterqualifizierung und Ausbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Weiterbildung ist die erste Möglichkeit, um bei Innovationen den betrieblichen Qualifikationsbedarf zu decken. Weiterbildung wird vor dem Hintergrund der Digitalisierung mehr denn je ein zentraler Schlüssel zur Beschäftigungssicherung sein. Das fordert aber auch das Engagement eines jeden Beschäftigten, sich beim lebenslangen Lernen aktiv einzubringen.

Ergebnisse des IAB-Betriebspanels zeigen, dass über die Hälfte aller Betriebe ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterqualifizieren, Tendenz steigend. Bei Kleinbetrieben hängt das Engagement allerdings stark von externen Faktoren wie der wirtschaftlichen Entwicklung ab. Rund ein Drittel der Beschäftigten haben 2014 an Weiterbildungen teilgenommen, so viele wie nie in den letzten 15 Jahren. Allerdings nehmen nach wie vor Ältere, An- und Ungelernte seltener an Weiterbildungen teil. Gleiches gilt für Teilzeitbeschäftigte, Personen in Zeitarbeit oder befristet Beschäftigte.

Gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wird die steigende Zahl Älterer in Verbindung mit einer verlängerten Lebensarbeitszeit dazu führen, dass zur Sicherung der Teilhabemöglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt Weiterbildungsangebote insbesondere für diese Personengruppe zu stärken sind.

## Berufsschulen mit Zukunftstechnologien ausstatten

Innovative Betriebe nutzen den Spielraum aus, der sich ihnen durch die technologieoffenen Formulierungen in den Ausbildungsordnungen bietet, um Auszubildenden Zukunftstechnologien im Rahmen bestehender Berufsbilder zu vermitteln. Die Sozialpartner stellen durch ihre Sachverständigen bei Neuordnungsverfahren wie auch durch die von ihnen gestellten Prüfer/innen sicher, dass die betriebliche Expertise und damit die aktuellen Entwicklungen und Innovationen des jeweiligen beruflichen Handlungsfeldes in das Ausbildungsgeschehen einfließen. Eine kompetenzorientierte Weiterentwicklung von Ausbildungsordnungen ist zielführend. Sobald Zukunftstechnologien oder Verfahren zum Standard werden, sollte eine Ausbildungsordnung diese auch explizit aufführen, damit sichergestellt ist, dass dieser Standard flächendeckend vermittelt wird.

Auf diese Weise kann die duale Ausbildung einen zentralen Beitrag dazu leisten, dass sich neue, wettbewerbsstrategisch wichtige Technologien schneller verbreiten: Gerade in Berufsschulen, überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) und in der Ausbildung im Verbund findet Wissenstransfer statt. Das gilt auch für die neuen Kompetenzcluster, die darauf abzielen, insbesondere die Kompetenzentwicklung in mittelständischen Unternehmen zu stärken. Diese Lernorte bzw. Lernortkooperationen sind wichtige Stellen im Netzwerk der Bildungslandschaft, an denen technologisches Wissen aus innovativen Betrieben in andere Betriebe bzw. Schulen und Bildungsstätten übergehen kann. Eine Stärkung der Kooperation der Lernorte im Ausbildungssystem fördert das Innovationspotenzial und trägt zur Steigerung der Produktivität der Betriebe bei.

Berufsschulen verfügen allerdings häufig nicht über die materielle und personelle Ausstattung, um ihren Schülerinnen und Schülern die neuesten Technologien und Unterrichtsmaterialien bereitzustellen bzw. neue Techniken und Verfahren zu vermitteln.

## Handlungsempfehlungen

- Die Berufsorientierung an Schulen, auch an Gymnasien, muss weiter ausgebaut und spürbar verbessert werden. Hier gilt es, ein zeitgemäßes Bild der unterschiedlichen Berufe und Ausbildungswege zu vermitteln. Individuelle Talententfaltung sowie Arbeitsmarktchancen und Zukunftsperspektiven müssen gleichberechtigt in den Blick genommen werden. Studien- und Ausbildungsabbrüche sind bestmöglich zu vermeiden.
- MINT-Bildung muss weiter ausgebaut und dabei als Teil einer umfassenden Allgemeinbildung verstanden werden. Kulturtechniken des digitalen Zeitalters, wie IT-, Medien- und Selbstlernkompetenz, müssen bereits in der Schule vermittelt werden.
- Die Durchlässigkeit des Bildungssystems muss weiter gefördert werden. Dies kann z. B. dadurch erreicht werden, dass beruflich erworbene Kompetenzen leichter auf Studienleistungen angerechnet werden können und vice versa. Ebenso sollten angesichts der zum Teil immer noch hohen Abbrecherquoten in einzelnen Studiengängen die Übergänge von der akademischen in die berufliche Bildung erleichtert werden.
- Die Flexibilität von Ausbildungsordnungen durch technologieoffene Formulierungen soll beibehalten werden. Eine Ausbildungsordnung sollte aber Zukunftstechnologien oder Verfahren explizit aufführen, sobald diese zum Standard werden. Kompetenzorientierte Ausbildungsordnungen, die auch die Entwicklung personaler und sozialer Kompetenzen berücksichtigen, müssen Standard werden.
- Berufsschulen sind eine unverzichtbare Säule im System der dualen Ausbildung. Der Erhalt einer flächendeckenden Berufsschulversorgung, auch in ländlichen Regionen, ist dringend erforderlich.
- Es muss sichergestellt werden, dass Auszubildende neue, strategisch bedeutsame Technologien erlernen können. Berufsschulen und ÜBS kommt hier eine zentrale Rolle zu. Neben der Förderung der Modernisierung von ÜBS muss die zeitgemäße personelle und materielle Ausstattung der Berufsschulen vorangetrieben werden. Auch die finanzielle Ausstattung der Berufsschulen muss verbessert werden. Berufsschulen stärker zu Lernorten auszubauen, die über die aktuellen Technologien verfügen, ist wegweisend. Modellprojekte wie die Lernfabriken 4.0 in Baden-Württemberg können auch dazu dienen, pädagogische Modelle zu erproben, die dann in der Breite umgesetzt werden können.
- Das Ausbildungspersonal und auch das Lehrpersonal an Berufsschulen und ÜBS müssen fortlaufend weitergebildet werden und Kenntnisse über aktuelle technologische Entwicklungen haben. Hierfür spielt auch die Kooperation mit Betrieben eine wichtige Rolle, um sicherzustellen, dass das Lehr- und Ausbildungspersonal auf dem aktuellen Stand der betrieblichen Praxis sind.
- Die staatliche Förderung von Ausstattungsinvestitionen in Berufsschulen und ÜBS muss mit der Förderung von neuen pädagogischen Konzepten einhergehen. Digitale Medien bieten Spielraum für neue Lernformen. Damit kann es auch gelingen, Personengruppen zu erreichen, die eher bildungsfern sind.

- Ebenso können auch bereits in der Forschungsförderung bei der Entwicklung neuer Technologien oder Dienstleistungen stärkere Anreize gesetzt werden, damit die Bildung, die der zentrale Schlüssel für Technologiediffusion ist, von Anfang an mitgedacht wird.
- Der enge Kontakt und Austausch zwischen Berufsschulen und Betrieben sollte intensiviert werden. Metropolregionen mit vielen kleinen Start-up-Unternehmen bieten viele Möglichkeiten der überbetrieblichen Vernetzung und modernen Ausgestaltung der Ausbildung.
- Das lebenslange Lernen muss vor dem Hintergrund der Digitalisierung noch stärker gelebte Realität werden. Das setzt zum einen die Bereitschaft und Befähigung zum Lernen, zum anderen den Zugang zu Lehrangeboten voraus. Für eine Sicherung des Fachkräftebedarfs muss das Ziel sein, die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung weiter zu erhöhen. Vor allem Personen ohne Berufsabschluss, Arbeitslose, ältere Beschäftigte und Beschäftigte in Kleinbetrieben müssen hier gewonnen werden. Lern-Systeme, die das Lernen in den Arbeitsplatz integrieren, haben sich bewährt. Solche lernförderlichen Arbeitsumgebungen zu schaffen, ist zukunftsweisend.
- Weiterbildungsmaßnahmen im Verbund zu organisieren kann vor allem für KMU ein sinnvoller Ansatz sein, um Weiterbildung zu ermöglichen.
- Die Sozialpartner haben in einer Reihe von Tarifverträgen und betrieblichen Regelungen die Weichen für eine Verbesserung der Qualifizierungs- und Bildungsmöglichkeiten gestellt. Diese tarif- und betriebspolitischen Ansätze sollten stärker von den Akteuren in der Bildungspolitik berücksichtigt werden, auch mit Blick darauf, dass sie den spezifischen Anforderungen von Regionen, Branchen und Berufsprofilen Rechnung tragen können.
- Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) unterstützt mit dem ESF-Förderprogramm „Fachkräfte sichern: weiter bilden und Gleichstellung fördern“ (Sozialpartnerrichtlinie) die Sozialpartner im Bestreben der Erhöhung der Weiterbildungsbeteiligung von Beschäftigten. Unter anderem wird der Aufbau von vernetzten Weiterbildungsstrukturen in KMU und die Durchführung von betrieblichen und überbetrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen für KMU gefördert. Die Bündnispartner fordern Unternehmen, Organisationen und Verbände dazu auf, dem Aufruf zur Sozialpartnerrichtlinie zu folgen. Die Bündnispartner rufen zudem dazu auf, bereits bestehende arbeitsmarktpolitische Angebote noch stärker zu nutzen, wie beispielsweise die Programme der Arbeitslosenversicherung zur Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Unternehmen (WeGebAU) oder die Initiative zur Flankierung des Strukturwandels (IFlaS).
- Beratungsansätze und Beratungsnetzwerke gilt es weiter auszubauen. So engagiert sich bspw. die Bundesagentur für Arbeit zunehmend in der Qualifizierungs- und Weiterbildungsberatung für Arbeitslose, Beschäftigte und KMU.
- Bisher stehen einzelne Elemente der finanziellen Förderung von Weiterbildung – BAföG, Meister-BAföG, Aufstiegsstipendien, Bildungsprämien etc. – unverbunden nebeneinander. Die Zusammenführung der Studienfinanzierung, des Nachholens schulischer und beruflicher Abschlüsse und der beruflichen Aufstiegsfortbildung in einem Bildungsförderungsgesetz sollte geprüft werden. Ziel ist es, Transparenz zu schaffen und Förderlücken zu schließen.