

ZUSAMMENFASSUNG DER STUDIEN 1-4/2021  
PAULA RISIUS, SUSANNE SEYDA, DAVID MEINHARD

NETZWERK  
 4.0

# ZUSAMMENFASSUNG DER KERNERGEBNISSE DER Q 4.0-STUDIENREIHE

DIGITALE AUSBILDUNG FÜR DIE  
ARBEITSWELT 4.0



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



# INHALTSVERZEICHNIS

|   |    |
|---|----|
| Digitale Ausbildung für die Arbeitswelt 4.0   | 3  |
| Studie 1: Ausbilden im digitalen Wandel.<br>Eine Bestandsaufnahme aus Sicht des Berufsbildungspersonals         | 4  |
| Studie 2: Gemeinsam ans Ziel? Lernortkooperation im digitalen Wandel  | 7  |
| Studie 3: Alles im (digitalen) Wandel.<br>Chancen und Herausforderungen der Ausbildung 4.0                      | 9  |
| Studie 4: Unterstützungsbedarfe des Berufsbildungspersonals.<br>Wie gelingt der digitale Wandel der Ausbildung? | 12 |
| Fazit: Diese Handlungsbedarfe bestehen  | 14 |

# DIGITALE AUSBILDUNG FÜR DIE ARBEITSWELT 4.0

Seit vielen Jahren verändern digitale Technologien und die zunehmende Vernetzung neben dem privaten Umfeld auch die Arbeitswelt. Während ein Beschäftigungsabbau auf breiter Front infolge der Digitalisierung nicht zu erwarten ist, hat sie doch deutliche Auswirkungen auf ausgeübte Tätigkeiten und benötigte Kompetenzen künftiger Fachkräfte. Eine duale Berufsausbildung, die dies systematisch berücksichtigt, wird mit dem Begriff „Ausbildung 4.0“ beschrieben.

Das System der dualen Berufsausbildung hat den großen Vorteil, dass die Berufsbilder hinreichend gestaltungsoffen formuliert sind und so innerhalb der betrieblichen Ausbildungsabschnitte jederzeit Anpassungen an aktuelle Entwicklungen vorgenommen werden können. Zudem wurden und werden aktuell viele Berufe aktualisiert und um digitale Inhalte erweitert, wie etwa die Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe im Jahr 2018 und die Einführung neuer sogenannter „Standardberufsbildpositionen“ für alle Berufe ab August 2021 zeigen. Dort werden beispielsweise der Umgang mit Soft- und Hardware und der Datenschutz und die Datensicherheit als Ausbildungsinhalte genannt.

Gleichzeitig gehen mit dieser Offenheit in der Ausgestaltung der Lehr- und Lernprozesse hohe Anforderungen an das Berufsbildungspersonal einher. Dies betrifft sowohl die inhaltliche als auch die methodisch-didaktische Gestaltung der Ausbildung, die notwendig

sind, um eine „Ausbildung 4.0“ anzubieten. Das Projekt NETZWERK Q 4.0 hat bereits mehrere repräsentative Unternehmensbefragungen in diesem Themenfeld durchgeführt. Die vorliegende Zusammenfassung stellt die Ergebnisse einer erstmalig durchgeführten Individualbefragung von betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Lehrkräften an beruflichen Schulen dar. Die Befragung wurde von November 2020 bis Ende Januar 2021 durchgeführt und es haben sich insgesamt 418 Personen daran beteiligt. Die Befragten sind nicht repräsentativ für das Ausbildungsgeschehen in Deutschland, sondern zählen zu den fortschrittlichen Akteuren der beruflichen Ausbildung. Dies lässt sich aus der im Vergleich zu anderen Erhebungen enorm hohen Weiterbildungsbeteiligung, aber auch der hohen Anzahl vermittelter digitaler Kompetenzen und eingesetzter Lernmedien sowie der sehr positiven Bewertung der Rahmenbedingungen am jeweiligen Lernort schließen. Dennoch können anhand der Antworten der befragten Berufsschullehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder Handlungsbedarfe abgeleitet werden, die für weniger fortgeschrittene Lernorte in noch größerem Ausmaß gelten dürften. An dieser Stelle sei nochmals allen Mitwirkenden aus den regionalen Koordinierungsstellen des Netzwerks gedankt, die zur Verteilung der Fragebögen beigetragen haben.

Die Ergebnisse der vier entstandenen Einzelstudien werden im Folgenden zusammengefasst.

# STUDIE 1: AUSBILDEN IM DIGITALEN WANDEL.

## EINE BESTANDSAUFNAHME AUS SICHT DES BERUFSBILDUNGSPERSONALS

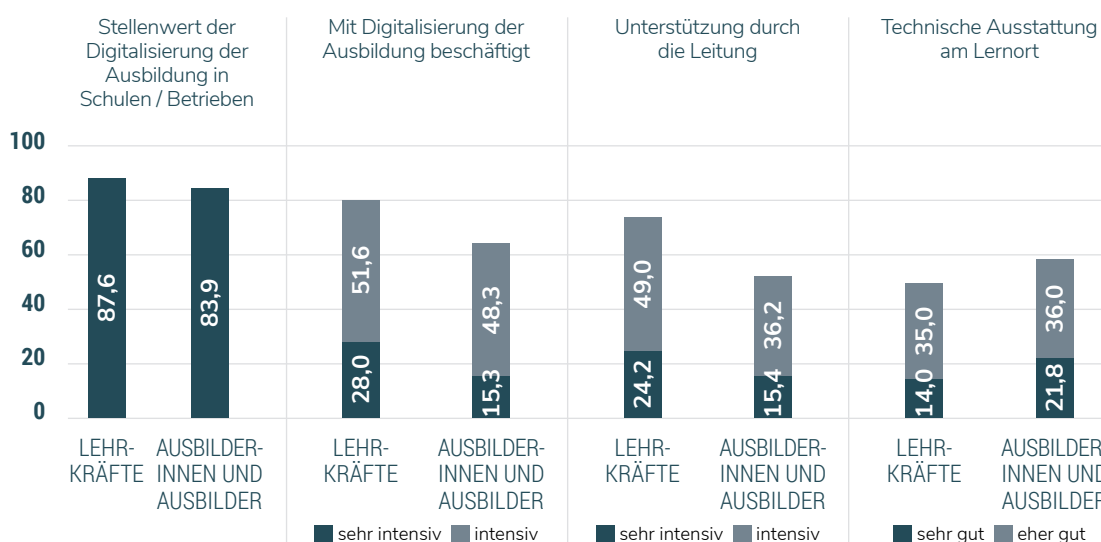
PAULA RISIUS

### DIGITALISIERUNG DER BERUFLICHEN AUSBILDUNG IST IN VIELEN BEREICHEN BEREITS ALLTAG

Aus Sicht der befragten Berufsschullehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder ist die Digitalisierung der beruflichen Ausbildung auf einem guten Weg. Mehr als acht von zehn Befragten geben an, dass die Digitalisierung der Ausbildung einen hohen Stellenwert in den Betrieben und Berufsschulen hat. Etwa 80 Prozent der Lehrkräfte sowie 64 Prozent der Ausbilderinnen und Ausbilder haben sich intensiv mit der Digitalisierung der Ausbildung befasst. Ein Großteil von ihnen wird in ihren Aktivitäten durch die Führungskräfte

unterstützt: Drei Viertel der befragten Lehrkräfte und die Hälfte der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder berichten von einer starken Unterstützung durch die jeweilige Leitungsebene (Schulleitungen beziehungsweise Unternehmensleitungen). Um die Digitalisierung der Ausbildung in Unternehmen und Schulen weiter voranzutreiben, wäre es hilfreich, die Digitalisierung der Ausbildung systematisch anzugehen und an die Unternehmensstrategie zu koppeln. Die große Bedeutung, die die Digitalisierung für Unternehmen, Schulen und Berufsbildungspersonal hat, spiegelt sich jedoch noch nicht in allen Unternehmen und Berufsschulen in

**ABBILDUNG 1: RAHMENBEDINGUNGEN DER DIGITALISIERUNG DER BETRIEBLICHEN AUSBILDUNG**



QUELLE: Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021, N (Berufsschullehrkräfte)=145-157, N (Ausbilderinnen und Ausbilder) = 242-261

einer ausreichenden technischen Ausstattung wider. So bewerten 60 Prozent der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder die technische Ausstattung als sehr gut oder eher gut. Die Berufsschullehrkräfte bewerten die technische Ausstattung etwas schlechter; dies zeigt sich insbesondere darin, dass ein Viertel der Berufsschullehrkräfte die technische Ausstattung als schlecht bewertet. Auch die Ausstattung der Auszubildenden mit Endgeräten und Software sollte in den Blick genommen werden. Somit besteht hier weiterer Handlungsbedarf.

### BERUFSSCHULEN UND AUSBILDUNGSBETRIEBE ERGÄNZEN EINANDER BEI DER VERMITTLUNG DIGITALER KOMPETENZEN

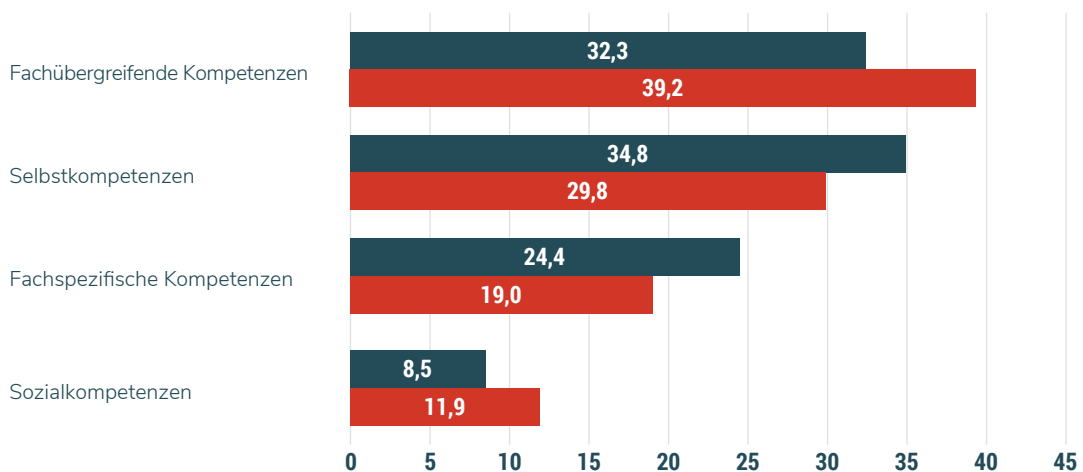
In der Ausbildung werden den jungen Menschen eine Reihe an digitalen Kompetenzen vermittelt. Dazu zählen sowohl der Umgang mit Soft- und Hardware, der Datenschutz und die Datensicherheit, aber auch die Fähigkeit, mittels digitaler Tools zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Im Durchschnitt vermitteln die befragten Berufsschullehrkräfte 4,2 und die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder 5,8 von insgesamt

neun abgefragten digitalen Kompetenzen intensiv. Dabei setzen die Lernorte – Ausbildungsbetrieb und Berufsschule – jeweils eigene Schwerpunkte, sodass die vermittelten Kompetenzen einander ergänzen. In den Unternehmen stehen praktische Kompetenzen im Vordergrund, wie etwa die Anwendung fachspezifischer Software, in der Berufsschule eher die Methodenkompetenz, wie die Recherche und Bewertung von Online-Informationen.

### MITTELS DIGITALER LERNMEDIEN KÖNNEN FACHINHALTE EBENSO WIE SELBSTKOMPETENZEN ERLERNT WERDEN

Dank der Digitalisierung steht eine Vielzahl neuer Lernmedien bereit. Hierzu gehören beispielsweise Lernvideos und Audiomodule, interaktive Formate wie Webinare und Onlinekurse und web- oder computerbasierte Selbstlernprogramme und Lernplattformen. Am häufigsten nutzen die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder digitale Arbeitsmittel als Lernmedien, während die befragten Berufsschullehrkräfte vor allem Lernplattformen einsetzen. Lehrkräfte wie Ausbilde-

**ABBILDUNG 2: DIESE KOMPETENZEN SIND BESONDERS GUT MIT DIGITALEN LERNMEDIEN VERMITTELBAR**



QUELLE: Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021, N (Berufsschullehrkräfte) = 352, N (Ausbilderinnen und Ausbilder) = 532, bei maximal drei Nennungen pro Befragungsperson.

■ Ausbilderinnen und Ausbilder ■ Berufsschullehrkräfte

rinnen und Ausbilder fühlen sich mehrheitlich sicher im Umgang mit digitalen Lernmedien. Gleichwohl besteht weiterhin der Wunsch, noch mehr Information und Beratung zum sinnvollen didaktischen Einsatz der Lernmedien zu erhalten, um deren Potenzial noch besser ausschöpfen zu können. Durchschnittlich kommen mehr als drei verschiedene digitale Lernmedien zum Einsatz. Besonders gut mit digitalen Lernmedien lassen sich insbesondere fachübergreifende Kompetenzen sowie Fachkompetenzen vermitteln. Aber das digitale Lernen fördert auch Selbstkompetenzen wie Selbstständigkeit, Organisationsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein.



**ZUR LANGFASSUNG DER STUDIE:**

**AUSBILDEN IM DIGITALEN WANDEL.**

EINE BESTANDSAUFNAHME AUS SICHT DES BERUFSBILDUNGSPERSONALS

# STUDIE 2: GEMEINSAM ANS ZIEL?

## LERNORTKOOPERATION IM DIGITALEN WANDEL

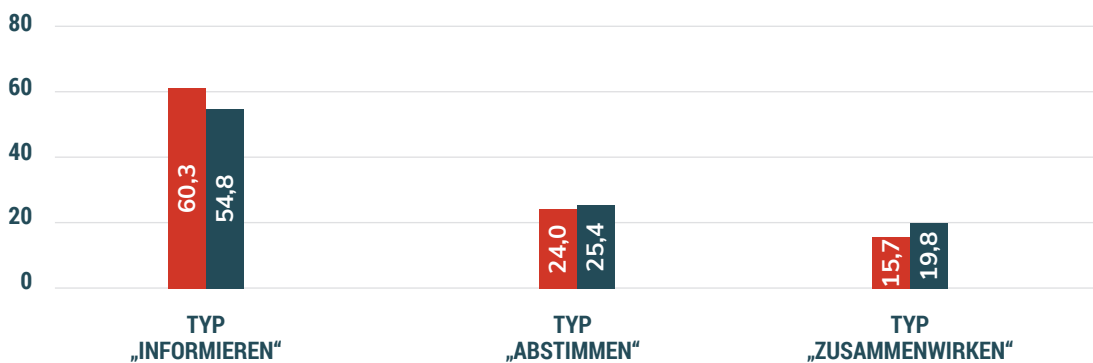
PAULA RISIUS, DAVID MEINHARD

### LERNORTKOOPERATION: OFT GEHT ES NICHT ÜBER INFORMATIONSAUSTAUSCH HINAUS

Die Lernortkooperation, also der Austausch zwischen den beiden Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb, kann sehr unterschiedlich ausgestaltet sein. Häufig findet die Lernortkooperation nur oberflächlich statt: 12 Prozent aller Befragten kennen ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner am jeweils anderen Lernort nicht. Aber auch unter den Befragten, die ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner kennen, begrenzt sich bei etwa sechs von zehn Befragten die Zusammenarbeit auf den Austausch von Informationen. Nur etwa jede/r vierte Befragte berichtet davon, dass sie sich untereinander abstimmen, weniger als

jede/r Fünfte berichtet davon, dass die beiden Lernorte zusammenwirken, indem sie beispielsweise gemeinsame Projekte durchführen. Zumeist tauschen sich die Befragten vor allem über Probleme und die Entwicklung des Lernstands einzelner Auszubildender aus. Insgesamt findet etwas weniger als die Hälfte der Befragten, dass die Lernortkooperation gut funktioniert. Die Befragten sehen insbesondere in gemeinsamen fachlichen Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder weiteres Potenzial für die Lernortkooperation. Mehr als die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass die Digitalisierung auch für die Lernortkooperation Chancen bietet, da die Nutzung digitaler Tools die Lernortkooperation vereinfacht.

ABBILDUNG 3: SO BESCHREIBEN BERUFSSCHULLEHRKRÄFTE, AUSBILDERINNEN UND AUSBILDER IHRE KOOPERATION



QUELLE: Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021, N (Ausbilderinnen und Ausbilder) = 204, N (Berufsschullehrkräfte) = 126. Nicht abgebildet: Befragte, die ihre Ansprechperson am jeweils anderen Lernort nicht kennen.

■ Ausbilderinnen und Ausbilder ■ Berufsschullehrkräfte

### **LERNORTKOOPERATION UND DIGITALISIERUNG DER AUSBILDUNG STEHEN IM ZUSAMMENHANG MITEINANDER**

Die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrkräfte, die sich intensiv an der Lernortkooperation beteiligen, bilden auch digitaler aus: Sie setzen deutlich mehr digitale Lernmedien ein und vermitteln digitale Kompetenzen intensiver. Dies kann daran liegen, dass Ausbilderinnen, Ausbilder und Lehrkräfte, die offen gegenüber technischen Neuerungen in der Ausbildung sind, auch interessierter an einer intensiven Lernortkooperation sind. Zum anderen bereichert die intensive Zusammenarbeit mit Personen aus einem anderen Umfeld auch die eigene Tätigkeit durch neue Impulse. So trägt die Lernortkooperation dazu bei, dass das Berufsbildungspersonal neue Lernmedien kennenlernt und auch die am jeweils anderen Lernort vermittelten Kenntnisse berücksichtigt.



**ZUR LANGFASSUNG DER STUDIE:**

**GEMEINSAM ANS ZIEL?**

LERNORTKOOPERATION IM DIGITALEN WANDEL



# STUDIE 3: ALLES IM (DIGITALEN) WANDEL.

## CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN DER AUSBILDUNG 4.0

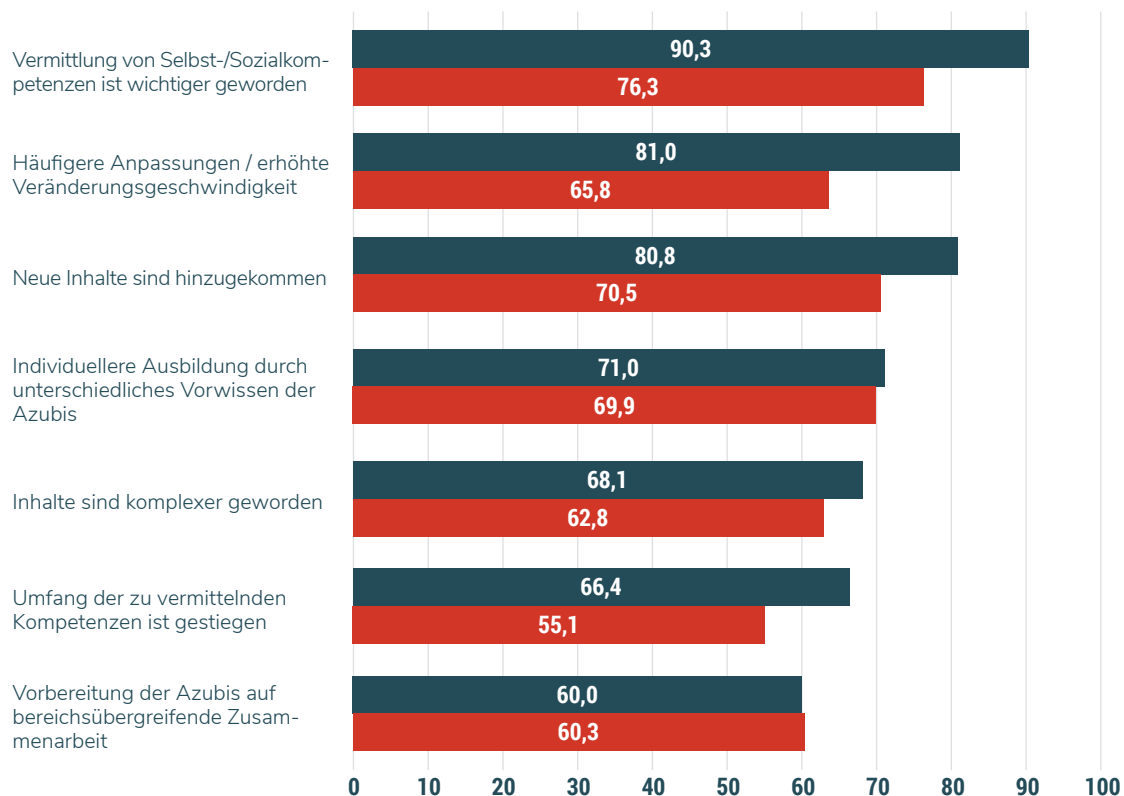
PAULA RISIUS, SUSANNE SEYDA, DAVID MEINHARD

### DURCH DIE DIGITALISIERUNG HAT SICH DIE BERUFS-AUSBILDUNG STARK VERÄNDERT

In den vergangenen drei Jahren hat die Digitalisierung große Veränderungen in der beruflichen Ausbildung angestoßen. Dies spiegelt sich auch im Arbeitsalltag des Berufsbildungspersonals wider. Zwischen 65 und

80 Prozent der Befragten erleben das Tempo, in dem die Veränderungen in den letzten drei Jahren erfolgten, als hoch. Die Veränderungen beziehen sich auch auf die Inhalte: Acht von zehn befragten Ausbilderinnen und Ausbildern und sieben von zehn befragten Berufsschullehrkräften vermitteln neue Inhalte. Dabei haben

**ABBILDUNG 4: SO HAT SICH DIE AUSBILDUNG IN DEN LETZTEN DREI JAHREN VERÄNDERT**  
SUMME „TRIFFT ZU“ UND „TRIFFT EHER ZU“, IN PROZENT



QUELLE: Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021, N (Berufsschullehrkräfte) = 156, N (Ausbilder) = 258-260

■ Ausbilderinnen und Ausbilder ■ Berufsschullehrkräfte

vor allem Selbst- und Sozialkompetenzen an Bedeutung gewonnen. Aber auch im methodisch-didaktischen Bereich gab es Veränderungen: Sieben von zehn Befragten zufolge erfordert die Digitalisierung zudem, dass sie individueller auf die Auszubildenden eingehen müssen.

Insbesondere bei der Vorbereitung der Auszubildenden auf die bereichsübergreifende Zusammenarbeit im Unternehmen besteht noch Handlungsbedarf. Zwar bereitet die Mehrheit des Berufsbildungspersonals den Fachkräftenachwuchs bereits verstärkt darauf vor, aber bei vier von zehn Befragten besteht weiteres Potenzial zur intensiveren Vermittlung.

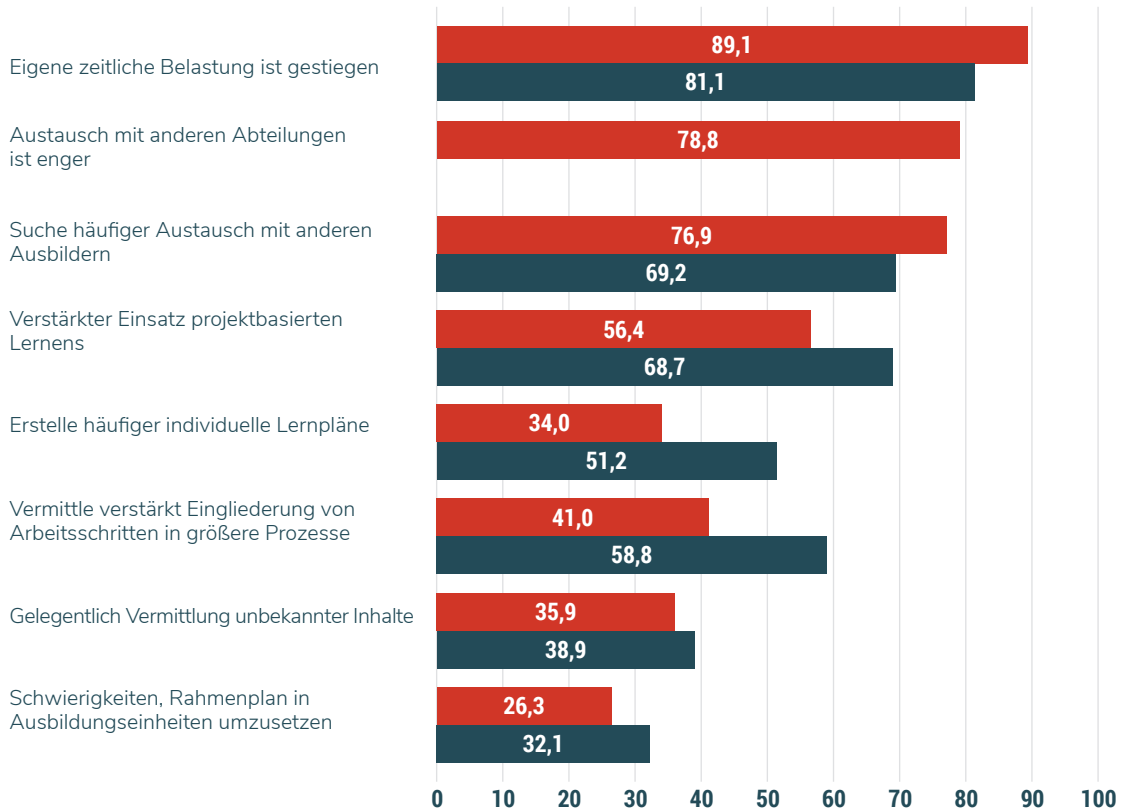
Alles in allem erleben die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder mehr Veränderungen als die befragten Berufsschullehrkräfte. Dennoch sehen beide Gruppen die Digitalisierung als Chance: Für drei Viertel der Befragten überwiegen die Chancen, die mit den Veränderungen einhergehen, die Herausforderungen.

### **KNAPPE ZEIT ALS GRÖSSTE HERAUSFORDERUNG FÜR DAS BERUFSBILDUNGSPERSONAL**

Die Veränderungen im Zuge des digitalen Wandels der Ausbildung fordern das Berufsbildungspersonal heraus und führen teilweise zu erheblichen Belastungen. Etwa 9 von 10 befragten Berufsschullehrkräften und 8 von 10 befragten Ausbilderinnen und Ausbildern berichten, dass ihre eigene zeitliche Belastung im Zuge der Digitalisierung gestiegen ist. Obwohl die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder von einem höheren Veränderungstempo berichten, berichten sie etwas seltener davon, dass ihre zeitliche Belastung gestiegen ist. Das zeigt, dass sie die zusätzlichen Anforderungen besser bewältigen können als Berufsschullehrkräfte. Dies kann darauf hinweisen, dass Betriebe die verfügbaren Ressourcen leichter erhöhen können. Es kann aber auch damit zusammenhängen, dass das Lernen im Prozess der Arbeit, welches im Zuge der Digitalisierung wichtiger wird, in Betrieben leichter möglich ist als in Schulen.

Befragte, deren zeitliche Belastung gestiegen ist, geben gleichzeitig einen höheren Weiterbildungsbedarf an. Unter der hohen zeitlichen Belastung leidet auch die Lernortkooperation. Die Veränderungen in der beruflichen Ausbildung bedingen darüber hinaus weitere Anpassungen in der Vermittlung und Vorbereitung. So setzen etwa 70 Prozent der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder und 56 Prozent der befragten Berufsschullehrkräfte vermehrt projektbasierte Lernmethoden ein. Auch der Austausch mit anderen Ausbilderinnen und Ausbildern bzw. Berufsschullehrkräften hat für etwa 70 Prozent der Befragten an Bedeutung gewonnen.

**ABBILDUNG 5: VOR DIESE HERAUSFORDERUNGEN STELT DIE DIGITALISIERUNG AUSBILDERINNEN, AUSBILDER UND LEHRKRÄFTE**



Nicht dargestellte Antworten: „trifft eher nicht zu“, „trifft nicht zu“, „kann ich nicht beurteilen“

QUELLE: Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021, N =257-260. Dargestellte Antworten: „trifft zu“, „trifft eher zu“.

■ Berufsschullehrkräfte ■ Ausbilderinnen und Ausbilder



**ZUR LANGFASSUNG DER STUDIE:**

**ALLES IM (DIGITALEN) WANDEL.**

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN DER AUSBILDUNG 4.0

# STUDIE 4: UNTERSTÜTZUNGSBEDARFE DES BERUFSBILDUNGSPERSONALS. WIE GELINGT DER DIGITALE WANDEL DER AUSBILDUNG?

SUSANNE SEYDA, PAULA RISIUS

## **BERUFSSCHULLEHRKRÄFTE SETZEN STÄRKER AUF TRADITIONELLE WEITERBILDUNGSFORMATE ALS AUSBILDERINNEN UND AUSBILDER**

Weiterbildung ist eine Möglichkeit, um sich mit neuen Inhalten und Methoden vertraut zu machen. Fast alle Befragten haben sich im Ausbildungsjahr 2019/2020 weitergebildet. Die meisten setzen dabei auf eine Mischung aus verschiedenen Weiterbildungsformaten. Dennoch nehmen die befragten Berufsschullehrkräfte häufiger an Schulungen, Kursen, Seminaren und Informationsveranstaltungen teil. Die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder nutzen diese klassischen Weiterbildungsformate etwas seltener, setzen dafür häufiger als Lehrkräfte auf das Lernen im Prozess der Arbeit sowie das selbstgesteuerte Lernen mit analogen und digitalen Medien.

Digitale Lernmedien werden vom Bildungspersonal nicht nur in der Ausbildung eingesetzt, sondern auch für die eigene Weiterbildung. Für Weiterbildungen im Bereich der dualen Ausbildung bedeutet dies, dass das Berufsbildungspersonal offen gegenüber vielen Lernformaten ist und somit die Vorteile unterschiedlicher Lern-Settings gut miteinander kombiniert werden können. Berufsschullehrkräfte setzen digitale Medien deutlich intensiver für die eigene Weiterbildung ein als Ausbilderinnen und Ausbilder. Die geringere Nutzung von digitalen Lernmedien durch das befragte betriebliche Ausbildungspersonal kann auch damit zusammenhängen, dass sie häufiger während des Prozesses der Arbeit direkt an digitalen Arbeitsmitteln und weniger an digitalen Lernmitteln lernen.

## **BERUFSSCHULLEHRKRÄFTE, AUSBILDERINNEN UND AUSBILDER SEHEN IN VIELEN BEREICHEN WEITERBILDUNGSBEDARF**

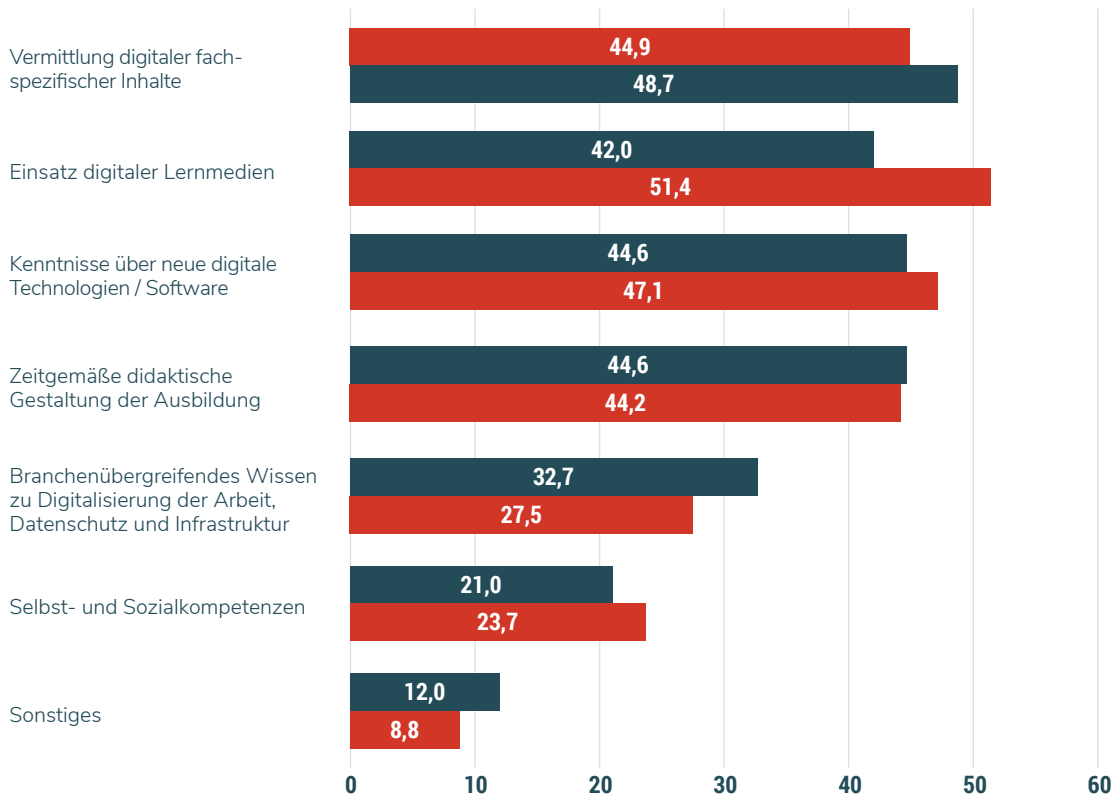
Je größer die Zahl der Neuerungen, auf die man reagieren muss, umso größer ist unter gleichen Bedingungen oft auch der Bedarf an Weiterbildung. Dies zeigt sich auch beim hier befragten Berufsbildungspersonal, das

als sehr weiterbildungsaffin bezeichnet werden kann. Etwa 84 Prozent der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder und 92 Prozent der befragten Berufsschullehrkräfte geben an, dass ihr Weiterbildungsbedarf in den vergangenen drei Jahren gestiegen ist. Die nachgefragten Themenbereiche sind dabei breit gefächert. Zwischen 40 und 50 Prozent der Befragten äußern insbesondere bei der Vermittlung digitaler fachspezifischer Inhalte, beim Einsatz digitaler Lernmedien, bei der Verwendung neuer digitaler Technologien bzw. Software sowie bei der zeitgemäßen didaktischen Gestaltung hohen Weiterbildungsbedarf. Doch auch bei Selbst- und Sozialkompetenzen äußert mehr als jede/r Fünfte einen hohen Weiterbildungsbedarf.

## **PRAXISNAHE INFOS UND BERATUNG EBENSO WICHTIG WIE FACHLICHE WEITERBILDUNGSANGEBOTE**

Die befragten Lehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder bewerten zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen als hilfreich. Neben Weiterbildungsangeboten wünschen sich über acht von zehn Befragten einen stärkeren Austausch mit Anderen sowie praktische Umsetzungshilfen und -beispiele, die die digitale Ausbildung praktisch erlebbar machen und praxisnahe Tipps für die eigene Tätigkeit geben. Obwohl die zeitliche Belastung des Berufsbildungspersonals stark angestiegen ist, fänden nur etwa 43 Prozent der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder sowie 69 Prozent der Berufsschullehrkräfte zusätzliches Personal am jeweiligen Lernort hilfreich. Befragte, deren zeitliche Belastung gestiegen ist, sowie bei denjenigen, die sich intensiv in der Lernortkooperation engagieren, wünschen sich häufiger zusätzliches Personal. Dies weist darauf hin, dass insbesondere Lehrkräfte an Berufsschulen zu wenig Zeit haben, um sich der Digitalisierung der Ausbildung stärker zu widmen. Gerade mit Blick auf eine intensivere Lernortkooperation ist es zudem wichtig, den Akteurinnen und Akteuren mehr Zeit zu geben, damit Schulen und Betriebe bei der Digitalisierung der Ausbildung an einem Strang ziehen können.

**ABBILDUNG 6: IN DIESEN BEREICHEN HABEN BERUFSSCHULEHRKRÄFTE, AUSBILDERINNEN UND AUSBILDER HOHEN WEITERBILDUNGSBEDARF**



Nicht dargestellte Antworten: „mittlerer Bedarf“, „geringer Bedarf“, „kein Bedarf“  
**QUELLE:** Q 4.0-Befragung des Berufsbildungspersonals 2021,  
 N (Berufsschullehrkräfte) = 117-157, N(Ausbilder) = 182-159.

■ Berufsschullehrkräfte ■ Ausbilderinnen und Ausbilder

Da gerade der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen sehr oft als hilfreich genannt wurde, kann es sinnvoll sein, wenn Weiterbildungsveranstaltungen genügend Raum für den Austausch bieten. Die so geknüpften Netzwerke kann das Berufsbildungspersonal auch nach Ende der Weiterbildung zum kollegialen Austausch nutzen.



**ZUR LANGFASSUNG DER STUDIE:**

**UNTERSTÜTZUNGSBEDARFE DES BERUFS-**  
**BILDUNGSPERSONALS. WIE GELINGT DER DIGITALE WANDEL DER AUSBILDUNG?**

## FAZIT: DIESE HANDLUNGSBEDARFE BESTEHEN

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass die Digitalisierung in der Ausbildung bereits an vielen Stellen zum Alltag gehört. Um die Digitalisierung der Ausbildung weiter voranzutreiben, wäre es hilfreich, die Digitalisierung der Ausbildung systematisch anzugehen und an die Unternehmensstrategie zu koppeln. Wenn die Notwendigkeit einer stärkeren Digitalisierung dadurch deutlich wird, steigt vermutlich auch die Bereitschaft, die technische Ausstattung, insbesondere an Berufsschulen und die Ausstattung der Auszubildenden mit Endgeräten und Software, zu verbessern. Dies ist Grundvoraussetzung für digitales Lernen. Auch die Vermittlung digitaler Kompetenzen mittels digitaler Lernmedien kann hierdurch gestärkt werden. Dazu muss das Berufsbildungspersonal dazu befähigt werden, die Möglichkeiten digitaler Lernmedien vollständig zu nutzen. Zu den Kompetenzen, die in Zukunft noch wichtiger werden und daher auch in der Ausbildung noch an Bedeutung gewinnen müssen, gehört es insbesondere, den Auszubildenden das prozessorientierte und bereichsübergreifende Denken und Handeln zu vermitteln.

Die Lernortkooperation findet nur in seltenen Fällen intensiv statt. Die Rahmenbedingungen wie beispielsweise zeitliche Freiräume für Ausbilderinnen und Ausbilder bzw. Deputate für Berufsschullehrkräfte für eine intensivere Zusammenarbeit zwischen den Lernorten sollten daher weiter verbessert werden. Dem bei vielen Befragten vorhandenen Wunsch nach gemeinsamen fachlichen Weiterbildungen sollte dabei entsprochen werden. Zudem ist zu überlegen, inwieweit eine gemeinsame digitale Infrastruktur für den Austausch des Berufsbildungspersonals bereitgestellt werden kann. Zudem gehen die Veränderungen der beruflichen Ausbildung mit erheblichen Herausforderungen und neuen Aufgaben für das Berufsbildungspersonal einher. Die stark gestiegene zeitliche Belastung weist auf Bedarf an zusätzlichen zeitlichen Ressourcen hin. Fehlt Zeit, leidet auch die Lernortkooperation. Gerade hier besteht jedoch ein hoher Abstimmungsbedarf, damit Schule und Betrieb bei der Digitalisierung an einem Strang ziehen. Hinsichtlich der starken zeitlichen Belastung ist zu prüfen, ob zusätzlicher Personaleinsatz an den Lernorten nötig ist. Dies beurteilen insbesondere Berufsschullehrkräfte als hilfreich. In Betrieben ist

zudem die stärkere Zusammenarbeit mit mehreren Abteilungen weiter zu fördern, was einerseits Zeit kostet, andererseits aber die Kompetenz zur bereichsübergreifenden Zusammenarbeit stärkt. Im Bereich digitaler Lernmedien besteht Bedarf an Aufbaukompetenzen, während grundlegende Kompetenzen bei den fortgeschritteneren Akteurinnen und Akteuren weitestgehend als vorhanden betrachtet werden können.

Der Weiterbildungsbedarf des Berufsbildungspersonals ist stark gestiegen und umfasst viele Themen. Der größte Weiterbildungsbedarf der Befragten besteht bei der Vermittlung digitaler fachspezifischer Inhalte. Im Rahmen des Projekts NETZWERK Q 4.0, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, werden durch das Institut der deutschen Wirtschaft und die Bildungswerke der Wirtschaft passgenaue Weiterbildungsangebote für den digitalen Wandel der Ausbildung, die den Bedürfnissen des Berufsbildungspersonals entsprechen, entwickelt und erprobt. Das Angebot deckt Fachkompetenzen ebenso ab wie fachübergreifende Kompetenzen, Selbst- und Sozialkompetenzen sowie Methodenkompetenzen.



## NETZWERK Q 4.0

Das Berufsbildungspersonal fit für die Herausforderungen der Digitalisierung zu machen, ist das erklärte Ziel des „NETZWERK Q 4.0 – Netzwerk zur Qualifizierung des Berufsbildungspersonals im digitalen Wandel“. Dafür erarbeitet und erprobt das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) gemeinsam mit den Bildungswerken der Wirtschaft und weiteren Bildungsinstitutionen regional- und branchenspezifische Weiterbildungsformate für Ausbilderinnen und Ausbilder. So werden diese darin gestärkt, die duale Berufsausbildung gezielt an die Anforderungen des digitalen Wandels anzupassen.

### IMPRESSUM

#### HERAUSGEBER

Institut der deutschen Wirtschaft e.V.  
Postfach: 10 19 42 / 50459 Köln  
Besucheranschrift: Konrad-Adenauer-Ufer 21 / 50668 Köln

#### REDAKTION

NETZWERK Q 4.0  
Postfach 10 19 42 / 50459 Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21 / 50668 Köln  
q40@iwkoeln.de  
netzwerkq40.de

#### AUTOREN

Paula Risius, Susanne Seyda, David Meinhard

#### BILDNACHWEIS

Titelbild: © REDPIXEL / stock.adobe.com

#### GESTALTUNG

3PUNKTDESIGN. Studio für visuelle Kommunikation

Stand: Juni 2021

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

GESAMTPROJEKT-  
KOORDINATION

