

## Das Berufswahlmagazin 03/18

### Schwerpunktthema „Alles digital? Ausbildung und Arbeitswelt 4.0“

Die Ausgabe 3/2018 des Berufswahlmagazins möchte Jugendliche auf die Anforderungen der Arbeitswelt 4.0 vorbereiten. Es werden der Begriff Digitalisierung und die damit einhergehenden Entwicklungen vorgestellt. Anhand von Praxisbeispielen werden digitale Lehr- und Lernformen präsentiert, die bereits in der Berufsausbildung eingesetzt werden. Außerdem wird vermittelt, welche Kompetenzen Jugendliche in der Arbeitswelt 4.0 brauchen und was es bei elektronischen Formen der Bewerbung zu beachten gilt.

#### Aktuelle Situation

Die Digitalisierung verändert das bisherige Leben und Arbeiten. Mittelpunkt der neu entstandenen „Arbeitswelt 4.0“ sind die digitale Vernetzung und die Automatisierung. Maschinen und Bauteile werden so miteinander verknüpft, dass sie die menschliche Arbeitskraft ideal ergänzen. Hinzu kommen die Analyse und Nutzung von Daten. Dadurch können immer passgenauere und individuellere Ergebnisse erzielt werden. Darüber hinaus werden Roboter und Maschinen mithilfe von Künstlicher Intelligenz kontinuierlich weiterentwickelt, sodass sie zunehmend Aufgaben in verschiedenen Arbeitsbereichen übernehmen werden.<sup>1</sup>

#### Ausbildungsberufe werden digitalisiert

Die Veränderung der Arbeitsabläufe bringt eine Veränderung verschiedener Berufsbilder mit sich. Es werden zum Teil auch neue Tätigkeiten entstehen. In vielen Berufen werden sich Teilbereiche an die neuen Gegebenheiten anpassen, sodass der Beruf bestehen bleibt, während sich beispielsweise die Arbeitsaufgaben oder Arbeitsgeräte verändern.<sup>2</sup> Um die Auszubildenden auf Tätigkeiten in einer digitalisierten und vernetzten Gesellschaft vorzubereiten, werden auch die Inhalte der Berufsausbildungen überarbeitet. So wurden im Jahr 2018 einige duale Berufsausbildungen modernisiert.<sup>3</sup> Im August 2018 ist die neue Ausbildung zum Kaufmann im E-Commerce/zur Kauffrau im E-Commerce gestartet.<sup>4</sup>

Auf den Arbeitsmarkt der Zukunft müssen sich auch die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einstellen. Diese sollten über digitale Kompetenzen wie IT-Kenntnisse und Medienkompetenz verfügen. Aber auch Anforderungen wie selbstständiges Arbeiten, Teamarbeit und Kreativität sind weiterhin gefragt.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung: Berufsbildung 4.0 – Den digitalen Wandel gestalten, Stand: November 2017, S. 2-5, URL: [https://www.bmbf.de/pub/Berufsbildung\\_4.0.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Berufsbildung_4.0.pdf), abgerufen am 13.09.2018; Netzwerk Digitale Bildung: Wie die Digitalisierung Ausbildungen verändert, am 02.03.2017, URL: <http://www.netzwerk-digitale-bildung.de/information/arbeitswelt/wie-die-digitalisierung-ausbildungen-veraendert/>, abgerufen am 13.09.2018.

<sup>2</sup> Vgl. Bitkom: Digitalisierung verändert Ausbildungsberufe, am 03.05.2015, URL: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Digitalisierung-veraendert-Ausbildungsberufe.html>, abgerufen am 13.09.2018.

<sup>3</sup> Bundesinstitut für Berufsbildung: Neue und modernisierte Ausbildungsberufe 2018, URL: [https://www.bibb.de/de/berufeinfo.php/new\\_modernised\\_occupations\\_by\\_year/2018](https://www.bibb.de/de/berufeinfo.php/new_modernised_occupations_by_year/2018), abgerufen am 13.09.2018.

<sup>4</sup> Bundesinstitut für Berufsbildung: Kaufmann im E-Commerce/ Kauffrau im E-Commerce (Ausbildung), URL: <https://www.bibb.de/de/berufeinfo.php/profile/apprenticeship/261016>, abgerufen am 13.09.2018.

<sup>5</sup> Vgl. Netzwerk Digitale Bildung: Wie die Digitalisierung Ausbildungen verändert, am 02.03.2017, URL: <http://www.netzwerk-digitale-bildung.de/information/arbeitswelt/wie-die-digitalisierung-ausbildungen-veraendert/>, abgerufen am 13.09.2018; Bundesministerium für Bildung und Forschung: Berufsbildung 4.0 – Den digitalen Wandel gestalten, Stand: November 2017, S. 2-5, URL: [https://www.bmbf.de/pub/Berufsbildung\\_4.0.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Berufsbildung_4.0.pdf), abgerufen am 13.09.2018.

## Ziele und Inhalte der Ausgabe 03/2018

Die aktuelle Ausgabe des Berufswahlmagazins möchte Jugendliche für die Anforderungen der Arbeitswelt 4.0 wappnen. So werden der Begriff Digitalisierung und die damit verbundenen Entwicklungen vorgestellt. Mithilfe von Praxisbeispielen werden digitale Lehr- und Lernformen aufgezeigt, die bereits in der Berufsausbildung eingesetzt werden. Außerdem wird vermittelt, welche Kompetenzen in der Arbeitswelt 4.0 gefragt sind. Auch elektronische Formen der Bewerbung werden näher beleuchtet. Am Ende wird deutlich, dass die Digitalisierung alle Branchen betrifft. Sie soll als Chance und Unterstützung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verstanden werden.

### Beiträge zum Schwerpunktthema:

Die folgenden Beiträge zeigen den Jugendlichen, wie sich Berufe und Berufsausbildungen in der Digitalisierung verändern und welche Anforderungen dadurch entstehen:

- In der Klassenaktion „Dreht euer eigenes Erklär-Video!“ erklären die Schülerinnen und Schüler digitale Begriffe wie beispielsweise „Cloud“ oder „Virtual Reality“. Dazu drehen sie in kleinen Gruppen Videos. Die Jugendlichen recherchieren den Begriff, planen die Umsetzung und nehmen das Video auf. Anschließend werden die Videos in der Klasse vorgestellt.
- Die angehenden Mechatroniker Joshua, Thomas und Patrick erzählen im Job inside „Industrie 4.0 mitgestalten“ von ihrer Ausbildung. Sie gehen u.a. auf ihre Erfahrungen mit digitalen Arbeitsmitteln, insbesondere mit Robotern, ein. Außerdem berichten die jungen Männer, wie sie bei der Arbeit von Robotern unterstützt werden. Ein Infokasten informiert über die wichtigsten Fakten zur Ausbildung.
- Im Beitrag „Immer weiter Richtung Zukunft“ werden die Begriffe Digitalisierung und Arbeitswelt 4.0 erläutert. Thematisiert werden dabei die Automatisierung sowie zwischenmenschlich starke Vernetzung im Alltag und in der Arbeitswelt.
- Die Grafik „Roboter im Einsatz für den Menschen“ stellt den Jugendlichen Einsatzbereiche von Robotern bzw. automatisierten Maschinen in der Arbeitswelt vor. Zudem werden Ausbildungsberufe genannt, in denen man mit den beschriebenen Maschinen und Robotern in Kontakt kommt.
- Berufsausbildungsleiter Dieter Omert informiert im Beitrag „Welche Stärken brauchst du in der Arbeitswelt 4.0?“ über die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt. Er spricht außerdem über mobiles Lernen in der Ausbildung sowie Stärken im digitalen Zeitalter.
- In der Grafik „Experte für intelligente Häuser“ wird das Prinzip des „Smarthome“ näher betrachtet. Dabei werden Funktionen im Haus beschrieben, die per Smartphone aus der Ferne gesteuert werden können. Ein Infokasten geht auf die wichtigsten Fakten zur Ausbildung als Elektroniker/in für Energie- und Gebäudetechnik ein.
- Madlene, angehende Medientechnologin Druck, berichtet im Job inside „Ich kann große Maschinen steuern!“ über ihren Ausbildungsalltag und welche Rolle dort die Digitalisierung spielt. Dabei schildert sie u.a. ihre Erfahrungen mit Virtual Reality in der Berufsschule. In einem Infokasten werden die wichtigsten Fakten zur Ausbildung genannt. Ein weiterer Infokasten erläutert den Unterschied zwischen Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR).
- Der Beitrag „Online-Bewerbungen – gewusst wie!“ gibt den Jugendlichen Tipps, worauf sie bei Online-Bewerbungen per E-Mail oder Webformular achten sollten. Zusätzlich wird in einem Infokasten erklärt, wie man sich bei einem Video-Interview verhalten soll.

- Im Beitrag „Soziale Netzwerke und Bewerbung – worauf muss ich achten?“ erhalten Jugendliche Hinweise zum Umgang mit sozialen Netzwerken. Sie erfahren, auf welche Kriterien Personalverantwortliche achten, wenn sie sich im Internet über die Bewerberinnen und Bewerber informieren. Ein Infokasten beschreibt, wie unerwünschte Daten wieder gelöscht werden können.
- Mithilfe des Arbeitsblattes „Aus Alt mach Neu“ sollen die Jugendlichen den genannten früheren Arbeitsmitteln moderne zuordnen, die inzwischen die veraltete Technik ersetzt haben. Sie sollen außerdem ergänzen, in welchem Beruf jeweils mit den modernen Geräten und Anwendungen gearbeitet wird.
- Im Beitrag „Tradition trifft Moderne“ wird auf das Projekt „Digitale Ausbildung im Tischler-/Schreinerhandwerk (digiTS)“ aufmerksam gemacht, bei dem Auszubildende zum/zur Tischler/in in digitaler Planung und Fertigung unterrichtet werden. Die angehende Tischlerin Anika erzählt, wie sie im Rahmen des Projekts ein Longboard hergestellt hat.
- Der Infotext „Unbekannte Berufe entdecken“ stellt weniger bekannte Berufe mit guten Einstellungschancen in Form eines Steckbriefs vor. Diesmal wird der Beruf Klempner/in näher beleuchtet.

### **Star im Mittelpunkt: Lina Strahl**

In diesem Berufswahlmagazin gibt es ein Starinterview mit der Schauspielerin und Sängerin Lina Strahl. Sie erzählt u.a., wie sie zu ihrer Rolle als Bibi Blocksberg in den „Bibi & Tina“-Filmen gekommen ist. Außerdem spricht sie über ihre Arbeit als Sängerin und bezieht Stellung zum Nutzen sozialer Medien.

### **Kernbotschaften**

- **Digitalisierung verändert die Arbeitswelt**  
Es wird deutlich, wie umfassend die Digitalisierung die Arbeitswelt verändert. Infotexte und Beispiele führen in die Thematik ein. Dabei werden neue digitale Arbeitsweisen und -geräte vorgestellt.
- **Berufsausbildungen werden zunehmend digitalisiert**  
Unabhängig von der Branche werden digitale Inhalte, Lern- und Arbeitsweisen in Berufsausbildungen zunehmend integriert. Dadurch bereiten sie auf den Wettbewerb in der Arbeitswelt 4.0 vor. Digitale Lehrmethoden bieten den Vorteil, sich den Lernstoff z.T. interaktiver und selbstständiger aneignen zu können.
- **Digitale Kompetenzen sind wichtig für Ausbildung und Beruf**  
Sowohl bei der Bewerbung um einen Ausbildungsplatz als auch später im Berufsleben sind digitale Kompetenzen gefragt. Die notwendige Tiefe des Wissens hängt vom jeweiligen Beruf ab, digitale Grundkenntnisse sind jedoch in den meisten Berufen von Vorteil.
- **Die Arbeitswelt 4.0 bietet so viel maschinelle Unterstützung wie nie zuvor**  
Mithilfe von digitaler Vernetzung, Datenanalyse und Automatisierung können Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer effizientere Ergebnisse erzielen. Künstliche Intelligenz, Maschinen u.Ä. schaffen durch schnelle und genaue Berechnungen oder die Übernahme körperlicher Arbeiten eine neue Basis für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.