

Azubis und die Automatisierung

Berufsausbildungen bereiten unterschiedlich gut auf den Arbeitsmarkt der Zukunft vor

Wer heute eine Ausbildung im Leichtflugzeugbau macht, hat mit einem Curriculum aus dem Jahr 1986 zu tun. Maßgebliche Entwicklungen der letzten drei Jahrzehnte, allen voran die Digitalisierung, haben hier keinen Niederschlag gefunden – die Verantwortung einer zeitgemäßen Ausbildung liegt so bei den einzelnen Betrieben oder bei den einzelnen Auszubildenden und ihrer Fortbildungsmotivation. Dieses Bild ist freilich nicht in allen Bereichen dasselbe. International vergleichende Studien untersuchen, welche Rolle Automatisierung und Digitalisierung für verschiedene Berufe spielen und was das für die jeweiligen Ausbildungsgänge bedeuten sollte.

Alexander Dicks

Neue Technologien machen es möglich, dass mittlerweile viele Tätigkeiten in verschiedensten Berufen von Robotern und Algorithmen übernommen werden können. Vor allem in den Bereichen der Sensorik und des maschinellen Lernens gab es bedeutende Entwicklungen. In der Vergangenheit war Automatisierung zumeist auf manuelle Routinetätigkeiten beschränkt – zum Beispiel die Montage von immergleichen Bauteilen durch Roboter. Mittlerweile können aber auch komplexere Tätigkeiten automatisiert werden. Doch die Automatisierung von Tätigkeiten und Berufen löst nicht nur Vorfreude aus. Verbreitet ist auch die Angst vor Massenarbeitslosigkeit und wachsender sozialer Ungleichheit. Angst vor dem Fortschritt ist nicht neu. Schon im beginnenden 19. Jahrhundert, in den Anfangszeiten der industriellen Revolution, zerstörten Textilarbeiter*innen, die sich (nach ih-

rem fiktiven Anführer) „Ludditen“ nannten, die neuen Webstühle, deren Konkurrenz sie fürchteten. Ob solche Befürchtungen auch heute berechtigt sind, wird die Zeit zeigen. Gerade für junge Leute, die am Anfang ihrer Karriere stehen, ist es allerdings wichtig, diese Entwicklungen zu beobachten. Denn auf dem Arbeitsmarkt sind es vor allem die Berufseinsteiger*innen, die Krisen und Veränderungen als Erstes zu spüren bekommen. Sie sind die „Outsider“, die sich gegenüber den unbefristet und tariflich angestellten „Insidern“ erst noch behaupten müssen.

Deutschland hat dabei ein potenzielles Ass im Ärmel: die duale Ausbildung. In Deutschland nimmt die Berufsbildung einen herausragenden Stellenwert ein. Berufsbildung im Allgemeinen, und das deutsche System im Speziellen, werden oft als Garant für eine erfolgreiche

Arbeitsmarktintegration junger Menschen gesehen: Schon lange hat Deutschland, zusammen mit anderen Ländern mit starken Berufsbildungssystemen wie Österreich oder den Niederlanden, im europäischen Vergleich die niedrigste Jugendarbeitslosigkeit. Als einer der Hauptgründe für den gut funktionierenden Übergang von der Ausbildung in den Beruf wird vielfach die enge Verknüpfung von schulischer und betrieblicher Ausbildung genannt. Diese Verbindung zwischen der Ausbildung und dem späteren Beruf ist zweifellos wichtig. Allerdings ist er bei manchen Ausbildungen

„Wer spezifischer ausgebildet ist, kann weniger gut auf Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt reagieren“

stärker ausgeprägt als bei anderen. Ausgebildete Gärtner*innen zum Beispiel werden häufiger ähnliche Tätigkeiten durchführen und auch häufiger in ihrem ursprünglichen Ausbildungsberuf arbeiten als etwa Industriekaufleute, deren Aufgaben je nach Branche und Betrieb sehr unterschiedlich ausfallen können. In verschiedenen Studien wurde gezeigt, dass Absolvent*innen von spezifischeren Ausbildungen (die also auf wenige spezifische Berufe vorbereiten), bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben als Absolvent*innen von weniger spezifischen Ausbildungen (die auf viele verschiedene Berufe vorbereiten). Doch genau diese anfängliche Stärke könnte zum Verhängnis werden. Denn Auszubildende aus spezifischen Ausbildungen können in der Regel weniger gut auf Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt reagieren. Für das duale Ausbildungssystem bedeutet das, dass abgewogen werden muss: Die Verknüpfung von Ausbildung und Beruf und die Übermittlung von beruflichen Fähigkeiten muss stark genug sein, um den Auszubildenden einen guten Karrierestart zu ermöglichen. Gleichzeitig muss die Ausbildung aber auch genügend allgemeinbildende Elemente beinhalten, damit gute Grundlagen für lebenslanges Lernen geschaffen werden. Dieses Spannungsfeld ist so alt wie das Ausbildungssystem. Immer wieder werden, polemisch zugespitzt, jene Auszubildende, die „keinen Hammer halten können“ (also zu wenig spezifische Fähigkeiten haben), jenen gegenübergestellt, die am kleinen Ein-



Alexander Dicks ist Postdoc in der Forschungsgruppe Nationales Bildungspanel (NEPS): Berufsbildung und lebenslanges Lernen. Zuvor war er am Research Centre for Education and the Labour Market (ROA) der Maastricht University in den Niederlanden. alexander.dicks@wzb.eu

Foto: © WZB/privat, alle Rechte vorbehalten.

maleins scheitern (also zu wenig allgemeine Fähigkeiten haben).

Neben einer klugen Positionierung in diesem Spannungsfeld spielt für die Zukunftssicherheit von Ausbildungen noch ein anderer Aspekt eine Rolle. Gerade für beruflich-spezifische Ausbildungen ist es denkbar, dass Absol-

„Nur 46 der 318 Ausbildungen wurden mindestens einmal in einem größeren Umfang aktualisiert“

venten Probleme bekommen, eine zu ihrer Ausbildung passende Anstellung zu erlangen, wenn mehr oder weniger veraltete Fähigkeiten und Lehrpläne gelehrt wurden. Daher ist es wichtig, diese kontinuierlich zu aktualisieren. Eine erste Auswertung von Daten der Ausbildungsordnungen in Deutschland seit 1981 zeigt, dass von 318 Ausbildungsordnungen 136 zuletzt zwischen 1981 und 2005 aktualisiert wurden. Bei den Ausbildungen, die mindestens einmal aktualisiert wurden, lagen im Durchschnitt 3,7 Jahre zwischen den Aktualisierungen. Dabei ist zu beachten, dass Aktualisierung nicht gleich Aktualisierung ist. Sie können sich vielmehr im Inhalt wie auch im Umfang unterscheiden. Nur 46 der 318 Ausbildungen wurden mindestens einmal in einem größeren Umfang

aktualisiert. Fünf Ausbildungen allerdings wurden gleich zweimal aktualisiert: Biologielaborant*in, Chemielaborant*in, Lacklaborant*in, Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen und Veranstaltungskaufmann/-frau. Andere Ausbildungen wurden seit ihrer Einführung 1981 nicht mehr aktualisiert, zum Beispiel die Ausbildung zur/zum Destillateur*in. Seit der Einführung 1986 nicht mehr aktualisiert wurde zum Beispiel die Ausbildung zum/zur Leichtflugzeugbauer*in. Es ist zu bezweifeln, dass diese Berufe nicht von Digitalisierung und Automatisierung betroffen sind. Moderne Fertigungstechniken wie der 3-D-Druck im Flugzeugbau, der Umgang mit automatisierten Warenbestandssystemen oder Sensorik in der Getränkeherstellung sind reale Entwicklungen, die in Rahmenlehrplänen und Ausbildungsordnungen thematisiert werden sollten. Doch so liegt die Verantwortung, diese neuen Technologien den Auszubildenden zu vermitteln, einzig bei den einzelnen Betrieben und Ausbilder*innen. Das erzeugt Ungleichheiten zwischen den Auszubildenden.

Erste Ergebnisse eines internationalen Forschungsprojekts zur Rolle von Automatisierung auf dem Arbeitsmarkt deuten darauf hin, dass Absolvent*innen von Ausbildungen, die auf Berufe mit höherem Automatisierungsrisiko vorbereiten, beim Berufseinstieg niedrigere Gehälter verdienen. Das Automatisierungsrisiko wurde in diesem Kontext mithilfe von Sekundärdaten aus verschiedenen Studien gemessen. Je nach Methodik versuchen diese vorherzusagen, wie sehr technologische Entwicklungen verschiedene Berufe beeinflussen. Absolvent*innen solcher Ausbildungen finden zwar gleich häufig eine Anstellung, aber das kann sich in der Zukunft und beeinflusst durch externe Krisen ändern. Gerade für junge Menschen, denen eine schulische Ausbildung schwerfällt, dient die berufliche Ausbildung häufig als eine Art Sicherheitsnetz. Mehr Aufmerksamkeit für die Zukunftssicherheit von Ausbildungen ist deshalb gefragt, um jungen Menschen auch in Zukunft die besten Voraussetzungen für den Start in ihr Arbeitsleben zu bieten. ●

Literatur

Bundesagentur für Arbeit: Digitalisierungsthemen – Leichtflugzeugbauer/in. Berufenet 2022. Online: <https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/kurzbeschreibung/digitalisierung&dkz=4559> (Stand 22.08.2022).

Bihagen, Erik/Dicks, Alexander/Ehlert, Martin/Härkönen, Juho/Korpi, Tomas/Künn-Nelen, Annemarie/Menze, Laura/Montizaan, Raymond/Pöyilö, Heta: Skills, Automation, and Earnings: Employment on Technology Driven Labor Markets. TECHNEQUALITY. Version 3 02 02 2021. <https://technequality-project.eu/files/d22fdskillsautomationandearningsv30pdf>

Lindbeck, Assar/Snowder, Dennis J.: „Insiders versus Outsiders“. In: *Journal of Economic Perspectives*, 2001, Jg. 15, H. 1, S. 165-188. DOI: 10.1257/jep.15.1.165.

Vogtenhuber, Stefan: „The Impact of Within Country Heterogeneity in Vocational Specificity on Initial Job Matches and Job Status“. In: *Journal of Vocational Behavior*, 2014, Jg. 85, H. 3, S. 374-384. DOI: 10.1016/j.jvb.2014.08.012.