

Förderung digitaler und transversaler Kompetenzen junger benachteiligter Zielgruppen

MEHR TEILHABE IN DER DIGITALEN TRANSFORMATION

Diana Christov | Joris-Johann Lenssen | Kai Hoff | Olga Kononykhina | David Kuhn



INHALT

01	EINLEITUNG	_4
02	EINIGE JUNGE ZIELGRUPPEN BESONDERS BETROFFEN	_8
	Junge Lernende mit Leistungsdefizit	_ 9
	Beispiel: Lese-, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen	9
	Beispiel: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen sowie Computational Thinking	11
	Sozioökonomisch Benachteiligte und Lernende mit Migrationshintergrund stärker betroffen	13
	Zwischenfazit	13
03	PERSÖNLICHE UND SOZIALE KOMPETENZEN ALS GRUNDVORAUSSETZUNG DIGITALER KOMPETENZEN	
	Eine heterogene Gruppe braucht vielfältige Ansätze	
	Lebenswelten	15
	Lebenslanges Lernen und sozioökonomischer Kontext müssen adressiert werden	16
04	ZIVILGESELLSCHAFTLICHE AKTEURE ERREICHEN BENACHTEILIGTE JUNGE ZIELGRUPPEN UND FÖRDERN DIGITALE KOMPETENZEN	19
	Maßnahmen gesellschaftlicher Teilhabe werden durch Dritten Sektor getragen	20
	Zivilgesellschaftliche Organisationen sind nah an den Lebenswelten ihrer Zielgruppen	21
	Organisationale Vernetzung als wichtiges Mittel, um Angebote zu flankieren	23
05	ROLLE VON UNTERNEHMEN: KOOPERATION UND ENGAGEMENT NEU DENKEN	24
06	NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR MEHR TEILHABE	30
07	ANHANG	32

01 EINLEITUNG

66

Niemand weiß mit Sicherheit, wie sich der Arbeitsmarkt in Zukunft entwickeln wird. Doch eines ist sicher: Wer die Chancen der Digitalisierung nutzen will, muss vor allem in Bildung investieren.

77

Klaus Lüber,
Stellvertretender Chefredakteur Inpactmedia Verlag

Was bedeutet die Transformation der Erwerbsarbeit durch Digitalisierung? Ein "Ende der Arbeit" an sich? Diese Frage wird diskutiert, seit Studien zur Automatisierung von Arbeitsprozessen und zur Veränderung von Berufsbildern einen vermeintlichen Wegfall von einfachen Arbeitsplätzen quantifizieren. Die wohl bekannteste Studie zu dieser Frage von Frey/Osborne kam 2013 zu dem Schluss, dass zum Zeitpunkt der Untersuchung annähernd 47% aller Beschäftigten Tätigkeiten ausübten¹, die durch die fortschreitende Automatisierung in ein bis zwei Dekaden durch Maschinen ersetzt werden könnten (ebd.: 38). Auf Deutschland übertragen lag das Automatisierungspotenzial mit 42% ähnlich hoch und umfasste vor allem Routinearbeiten (Bonin et al. 2015: 10). Neuere Daten kommen inzwischen zu einem differenzierteren Bild. Die OECD bezifferte 2019 das Automatisierungspotential auf etwa 14% aller Jobs und ging von einer starken Veränderung der Arbeitsprozesse durch die Digitalisierung von etwa 32% aus.

EINLEITUNG _____

Aus diesen Annahmen ergeben sich zwei mögliche Zukunftsszenarien:

- 1. Die negative Annahme: Durch eine zunehmende Automatisierung werden mehr Arbeitsplätze verloren gehen, als gleichzeitig geschaffen werden. Da das Automatisierungspotenzial für einfache Tätigkeiten und Routinearbeiten größer ausfällt, sind geringqualifizierte und geringverdienende Beschäftigte von dieser Entwicklung stärker betroffen. Sie verlieren möglicherweise ihre Arbeitsplätze und laufen Gefahr, perspektivlos zurückzubleiben.
- 2. Die positive Annahme: Durch die zunehmende Automatisierung entsteht eine neue Arbeitswelt mit komplexeren Arbeitsprozessen. Diese neuen Berufe und Tätigkeiten verlangen anspruchsvollere Kompetenzen von Mitarbeitenden. Damit entstehen mehr Arbeitsplätzte, als durch Automatisierung verloren gehen. Diese neue Arbeitswelt umfasst allerdings qualifiziertere Berufe, die komplexere und nicht-automatisierbare Tätigkeiten sowie Berufe im Umgang mit Menschen umfassen.

Schon heute – knapp ein Jahrzehnt nach Frey/Osborne – zeigen sich erste Auswirkungen der digitalen Transformation des Arbeitsmarktes. Vor allem im IT-Sektor ist die Situation durch die Coronapandemie noch einmal verstärkt worden. Als Branchenverband der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche wies der Bitkom e.V. (2022) zuletzt auf einen Fachkräftebedarf von geschätzt 96.000 unbesetzten Stellen im IT-Sektor hin, für die keine geeigneten Arbeitskräfte gefunden werden können. Die Bundesagentur für Arbeit klassifiziert benötigte Anforderungen in einzelnen Sektoren und weist darauf hin, dass im IT-Bereich lediglich anspruchsvollere Stellenprofile vorhanden sind (Bundesagentur für Arbeit 2022a). Dementsprechend finden sich nahezu keine aktuellen Stellenausschreibungen für Helfertätigkeiten in diesem Sektor.

Das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) des Instituts der deutschen Wirtschaft konstatiert in einem Jahresrückblick zum Arbeitsmarkt 2021 erhebliche Fachkräftelücken von bis zu 465.000 offenen Stellen im Dezember 2021. Diese Lücke ergibt sich rechnerisch aus der Korrelation ausgeschriebener Stellen und dem Mangel an dafür passend qualifizierten Arbeitslosen, allerdings ohne Berücksichtigung jeglicher Helfertätigkeiten. Sicherlich auch bedingt durch die anhaltende Pandemie, ist der stärkste Engpass mit über 40.000 offenen Stellen bei den Fachkräften in der Alten-, Gesundheits- und Krankenpflege zu erkennen, somit ist die Relevanz für die Förderung von Kompetenzen mit Bezug zu diesen Berufszweigen höher als in jedem anderen Bereich (Malin/Hickmann 2022: 5).

abla

ANFORDERUNGSNIVEAU: HELFER, FACHKRAFT, SPEZIALIST ODER EXPERTE?

Die Bundesagentur für Arbeit hat eine Klassifizierung nach Anforderungsprofilen für Berufe und Tätigkeiten erstellt. Das Profil für Helfertätigkeiten wird dabei durch "einfache, wenig komplexe (Routine-)Tätigkeiten" beschrieben. Diese Jobs erfordern keine formale Berufsausbildung bzw. eine kürzere Anlernphase. Im IT-Sektor fehlen Stellenprofile mit diesem Anforderungsprofil aufgrund der Komplexität der Tätigkeiten.

TABELLE 1: TOP-ENGPASSBERUFE IM JAHRESDURCHSCHNITT 2021 NACH NIVEAU

Fachkräftelücke und offene Stellen, Jahresdurchschnittswerte

	Berufsgattung	Fachkräftelücke	Offene Stellen	Stellenüberhangsquote
	Altenpflege	17.739	20.869	85,0
ę.	Gesundheits- und Krankenpflege	15.743	19.809	79,5
Fachkräfte	Bauelektrik	14.760	18.611	79,3
Ē	Sanitär-, Heizung- und Klimatechnik	12.977	16.458	78,8
	Medizinische Fachangestellte	7.200	15.518	46,4
_	Kinderbetreuung- und erziehung	16.087	24.281	66,3
Spezialisten/-innen	Physiotherapie	9.846	11.666	84,4
isten/	Bauelektrik	6.851	9.342	73,3
pezial	Ergotherapie	4.090	5.230	78,2
S	Heilerziehungspflege und Sonderpädagogik	2.811	4.955	56,7
	Sozialarbeit und Sozialpädagogik	15.455	21.788	70,9
innen	Informatik	10.407	12.079	86,2
Experten/-innen	Bauplanung und -überwachung	7.824	8.835	88,6
Exper	Elektrotechnik	6.573	8.278	79,4
	Softwareentwicklung	4.541	8.096	56,1

Quelle: Malin / Hickmann 2022:5

In welchem Maße die Coronapandemie langfristige Veränderungen des Arbeitsmarktes beschleunigt hat, und welche Branchen dauerhaft stärker betroffen sein werden, lässt sich noch nicht abschließend bestimmen. Das World Economic Forum (WEF 2020) versucht einen ersten Blick auf eine Post-Covid-Zeit bis 2025 zu werfen und aktuelle Trends am Arbeitsmarkt aus Arbeitgebersicht festzuhalten. Dabei wird eine potenzielle "Doppel-Disruption" durch die Pandemie und die Digitalisierung für Arbeitnehmende aufgezeigt. Die Art der Tätigkeiten wird sich ändern und die Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen werden zunehmen. Diese Entwicklung betrifft nicht nur techniknahe Berufszweige, sondern wirkt sich ebenfalls auf Sozialund Gesundheitsberufe aus. Der Report stellt zudem eine wachsende Nachfrage für Berufe mit komplexen Arbeitsprofilen bei gleichzeitig sinkender Nachfrage für Berufe mit einfachen Tätigkeitsprofilen fest (ebd.: 35ff). Um dieser Veränderung entgegenzutreten, rechnen laut WEF-Report Unternehmen damit, ihre Belegschaft um bis zu 34% vergrößern zu müssen, um damit die Integration neuer Technologien bewältigen zu können. Gleichzeitig erwarten Unternehmen, dass etwa 40 % der bisherigen Mitarbeitenden in den nächsten Monaten Umschulungen erhalten müssen. Viele Führungskräfte (94% der Befragten) erwarten selbstständige Anpassungen von ihren Mitarbeitenden. Dieser Haltung stehen bereits bestehende Qualifikationslücken ("Skill Gaps") und ungleich verteilte (Weiter-)Bildungsangebote gegenüber (ebd.: 5).

EINLEITUNG _____

Wenngleich sich die Zahlen einzelner Studien unterscheiden, zeichnet sich ein Trend ab: Durch die aktuelle Transformation nimmt die Kluft zwischen den vorhandenen Kompetenzen der Arbeitskräfte und den benötigten Kompetenzen des Arbeitsmarktes weiter zu. Für den Fachkräftenachwuchs bedeutet das gleichzeitig, dass einem hohen und voraussetzungsvollen Berufs- und Ausbildungsangebot eine Zahl an jungen Unbeschäftigten gegenübersteht, die noch nicht ausreichend qualifiziert zu sein scheinen. Das betrifft sowohl junge geringqualifizierte Personen, die bereits einer Erwerbsarbeit nachgehen, als auch die, die noch keine Beschäftigung gefunden haben. Sie stehen unter enormem Druck, sich schnell und selbstständig weiterzuqualifizieren.

Die Veränderungen des Arbeitsmarktes betreffen nicht alle gesellschaftlichen Gruppen gleichermaßen. Im folgenden Kapitel wird näher erläutert, weshalb gerade sozioökonomisch benachteiligte Zielgruppen in den Jahren der Orientierung zwischen 14 und 24 Jahren stärker gefördert werden müssen. Anschließend wird auf die Art der Kompetenzen eingegangen, die in Zukunft im Fokus stehen werden. Daraufhin werden zivilgesellschaftliche Akteure als wichtigste Partner in der Kompetenzförderung beschrieben, um abschließend einen Handlungsrahmen für künftige Kooperationsvorhaben im Rahmen einer wirkorientierten Förderung digitaler Kompetenzen junger sozioökonomisch benachteiligter (junger) Menschen zu formulieren.

01

EINIGE JUNGE ZIELGRUPPEN BESONDERS BETROFFEN

Neben festen Faktoren wie Alter und Geschlecht gibt es einige weiche Faktoren, die zu einem erfolgreichen Übergang von der Schule in den Beruf beitragen. Neben gesundheitlichen Faktoren, insbesondere seelische Gesundheit (Reissner et al. 2010), sind es vor allem zertifizierte Kenntnisse (Bildungsberichterstattung 2020). Ein qualifizierender Schulabschluss stellt die erste Herausforderung auf dem Weg in eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration junger Menschen in Deutschland dar. Im Jahr 2019 sind etwa 52.800 Lernende von der Schule ohne Abschluss abgegangen (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2021). Sie haben ein besonders hohes Risiko, keinen Ausbildungsplatz oder keine Erwerbsarbeit zu finden.

Während für Hochschulabsolventen bereits nach **zwei Jahren** das Arbeitslosigkeitsrisiko auf knapp 7% sinkt, steigt bei Geringqualifizierten ohne Abschluss das Risiko auf über 37% und nach **fünf Jahren** sogar auf 43% (Dietrich 2013).

Z

Wären die fast 53.000 jungen Menschen ohne Abschluss zur gleichen Zeit am gleichen Ort versammelt, würden sie das Stadion im Borussia-Park nahezu füllen (Fassungsvermögen 54.022).



Leistungsstudien zeigen signifikante
Leistungsdefizite von jungen sozioökonomisch
benachteiligten Menschen gegenüber Lernenden
aus privilegierten Haushalten.

Junge Lernende mit Leistungsdefizit

Der Bildungsbericht 2020 mit Schwerpunkt zur "Bildung in einer digitalisierten Welt" hält für junge Lernende fest, dass in Deutschland der sozioökonomische Status² der wichtigste Indikator für Bildungsmobilität³ aufwärts bleibt (Bildungsberichterstatung 2020: 9). Bildungsmobilität aufwärts beschreibt dabei die Chancen von Kindern und Jugendlichen, einen höheren Bildungsabschluss im Vergleich zu ihren Eltern zu erreichen. Für Deutschland hält der Bericht fest, dass für einen Bildungsaufstieg der sozioökonomische Hintergrund sogar ausschlaggebender ist als ein Migrationshintergrund von jungen Lernenden (ebd.: 139).

Die Herausforderungen, die durch Kompetenzdefizite für die Zukunft der jungen Lernenden aus sozioökonomisch benachteiligtem Kontext oder mit Migrationshintergrund entstehen, werden in internationalen Leistungsstudien sichtbar. Im Folgenden sollen drei Leistungsvergleichsstudien exemplarisch näher betrachtet werden.

Beispiel: Lese-, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen

Die IGLU (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) sowie die TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) sind internationale Vergleichs-untersuchungen, um die Leistungsstände von Lernenden zu dokumentieren und Leistungsentwicklungen über längere Zeiträume beobachten zu können. Die IGLU-Befragungen werden seit 2001 im Fünfjahresrhythmus durchgeführt und untersuchen das Leseverständnis im Grundschulalter. Wie in den meisten Leistungsvergleichsstudien werden die Ergebnisse in Form von Leistungspunkten erfasst und ins Verhältnis gesetzt. Die TIMSS-Befragungen erfassen ergänzend dazu ein mathematisches sowie naturwissenschaftliches Grundverständnis und werden seit 2007 im Vierjahresrhythmus durchgeführt. Da die Lesekompetenz und ein mathematisches Grundverständnis nach wie vor die wichtigsten Grundvoraussetzungen für spätere (eigenständige) Lernprozesse darstellen, wirken Defizite in diesen Bereichen besonders stark in der weiteren Schul- und Ausbildungslaufbahn nach.

² Zur Beschreibung der sozioökonomisch benachteiligten Zielgruppe im Schulkontext nutzen Vergleichsstudien unterschiedliche Indikatoren. Angefangen vom verfügbaren kulturellen Kapital in den Haushalten über verfügbare materielle Ressourcen bis hin zum beruflichen Status oder Bildungsabschluss der Eltern werden nominelle Definitionskriterien mit unterschiedlichen Schwerpunkten genutzt. Hinzu kommen ab der Beendigung der Schulpflicht in Deutschland jene Indikatoren, die die jungen Lernenden direkt beschreiben können. Das sind neben dem Berufs- und Ausbildungsstand der höchste Schulabschluss oder ein Flucht- bzw. Migrationshintergrund.

³ Bildungsmobilität allgemein beschreibt die Durchlässigkeit eines Bildungssystems in beide Richtungen. Als Indikator dient der Bildungsabschluss von Eltern und Kindern im Vergleich. Durch die Gegenüberstellung werden Bildungsaufsteiger*innen von Bildungsabsteiger*innen unterschieden.

SOZIALE HERKUNFT UND LESEKOMPETENZ

Die Messung günstiger und ungünstiger sozialer Lagen erfolgt, wie in den meisten Leistungsstudien üblich, anhand nomineller Indikatoren (siehe Kasten). Die Studie stellt im Vergleich von sozioökonomisch benachteiligten zu sozioökonomisch begünstigten Haushalten ein Defizit in der Lesekompetenz der Kinder von 48 bis 72 Punkten fest, was etwa einem bis eineinhalb Lernjahren entspricht. Dabei fällt die Differenz zwischen Kindern von Akademikern, Technikern und Führungskräften gegenüber Kindern von manuell tätigen Personen besonders hoch aus (Hußmann et al.: 201ff).



INDIKATOREN ZUR BESTIMMUNG DER SOZIALEN LAGE:

- · wenig Bücher im Haushalt
- · geringe Berufsklassifikation der Eltern
- · geringes Bildungsniveau der Eltern
- · hohe Armutsgefährdung



INDIKATOREN FÜR MIGRATIONSHINTERGRUND:

- ein oder beide Elternteile im Ausland geboren
- · gesprochene Alltagssprache im Haushalt

MIGRATIONSHINTERGRUND UND LESEKOMPETENZ

Für junge Lernende mit Migrationshintergrund und jene, deren Eltern in Deutschland geboren wurden, hält die Studie Leistungsdefizite von 24 bis 49 Punkten fest. Damit ist dieser Kompetenzunterschied deutlich geringer ausgeprägt als in den Vergleichsgruppen zum sozioökonomischen Status. Das Kompetenzdefizit liegt bei einem halben bis einem ganzen Lernjahr (Hußmann et al.: 226).

SOZIALE HERKUNFT BZW. MIGRATIONSHINTERGRUND SOWIE MATHEMATISCH UND NATURWISSENSCHAFTLICHE KOMPETENZEN

In Mathematik und Naturwissenschaften gilt es, im Gegensatz zur Lesekompetenz, ein breiteres Spektrum an Kompetenzen in den Leistungstests zu erfassen. Die Lerndefizite in Punkten ausgedrückt lassen sich nicht eindeutig in Lernrückstände bezogen auf Lernjahre zurückrechnen. Für Mathematik kann ein Leistungszuwachs zwischen 38 und 55 Punkten als durchschnittlich gelten. Für Naturwissenschaften liegt die Spanne zwischen 25 bis 30 Punkten (Schwippert et al. 2020: 297ff).

Vor diesem Hintergrund stellt die TIMSS 2019 Leistungsdifferenzen für mathematische Grundkenntnisse von Lernenden aus sozioökonomisch benachteiligten gegenüber sozioökonomisch begünstigten Haushalten zwischen 38 bis 59 Punkten fest. Das kann für Mathematik je nach Messverfahren einem Defizit von knapp unter oder über einem Lernjahr entsprechen. Für den naturwissenschaftlichen Kompetenzbereich stellt die Studie ein Defizit von 39 bis 61 Punkten fest, was je nach Messverfahren etwa einem bis zwei Lernjahren (ebd.: 269ff) entspricht. Damit fallen die Leistungsdifferenzen in den Naturwissenschaften erheblich höher aus als in der Mathematik.

Im Vergleich der mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen von jungen Lernenden mit und ohne Migrationshintergrund zeigt sich ein ähnliches Muster. Die Leistungsunterschiede in den Naturwissenschaften fallen mit 23 bis 63 Punkten erheblich höher aus als die Defizite in Mathematik mit 12 bis 34 Punkten (ebd.: 297ff).

Diese Defizite an Grundkompetenzen lassen sich schon aufgrund ihres Ausmaßes im Verlauf der Schulzeit nicht ohne Weiteres durch die Lernenden allein ausgleichen.

Beispiel: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen sowie Computational Thinking

Ähnlich wie bei den Kompetenzen in Mathematik und Naturwissenschaften werden internationale Leistungsvergleiche im Bereich digitaler Kompetenzen erstellt. Die wichtigste internationale Lernstandserhebung in diesem Kontext ist eine Leistungsstudie von Achtklässlern, die International Computer and Information Literacy Study (ICILS). Die Studie wird im fünfjährigen Rhythmus durchgeführt und fragt computerund informationsbezogene Kompetenzen ab. Darunter werden Kenntnisstände zu Computerarbeit, Kompetenzen zur digitalen Informationsorganisation und Contenterstellung sowie digitaler Kommunikation gefasst. Durch die Lernstandserhebung ist es möglich, die digitalen Kompetenzen der Lernenden nach Niveaustufen zu differenzieren. Um ein genaueres Bild der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Achtklässlerinnen und Achtklässlern aufzeigen zu können, differenziert die ICILS Studie fünf Kompetenzstufen (Fraillon et al. 2019: 56). Folgende Punkteskala wird dabei den Kompetenzstufen zugeordnet:

TABELLE 2: KOMPETENZSTUFEN FÜR COMPUTER- UND INFORMATIONSBEZOGENE KOMPETENZEN

Kompetenzstufe	Benennung	Skalenbereich
I	Rudimentäre, vorwiegend rezeptive Kompetenzen und sehr einfache Anwendungskompetenzen	< 407 Punkte
II	Basale Wissensbestände und Kompetenzen hinsichtlich der Identifikation von Informationen und der Bearbeitung von Dokumenten	407 bis 491 Punkte
III	Angeleitetes Ermitteln von Informationen und Bearbeiten von Dokumenten sowie Erstellen einfacher Informationsprodukte	492 bis 576 Punkte
IV	Eigenständiges Ermitteln und Organisieren von Informationen und selbstständiges Erzeugen von Dokumenten und Informationsprodukten	577 bis 661 Punkte
V	Sicheres Bewerten und Organisieren selbstständig ermittelter Informationen und Erzeugen von inhaltlich sowie formal anspruchsvollen Informationsprodukten	> 661 Punkte

Quelle: ebd

Achtklässlerinnen und Achtklässler in Deutschland erreichten im Durchschnitt 518 Punkte und bewegen sich damit im mittleren Bereich der Kompetenzstufe 3, die insgesamt rund 43% der Teilnehmenden in der Studie erreichen. Knapp 24% der Teilnehmenden erreichte mindestens die Kompetenzstufe 4 oder höher. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass nur knapp ein Viertel der jungen Lernenden in der Lage ist, selbstständig Informationen zusammenzutragen, diese sinnvoll zu verarbeiten und daraus eigenen Content zu erstellen. Fast jeder dritte junge Lernende (33%) verfügt hingegen nur über rudimentäre oder basale computer- und informationsbezogene Kompetenzen (ebd.: 262).

Im Leistungsvergleich von 2018 wurde zusätzlich der Kompetenzbereich des Computational Thinking eingeführt, der ein komplexeres Set an Kompetenzen abdecken soll. Im Mittelpunkt stehen dabei Denk- und Arbeitsprozesse, die Probleme sowie deren digitale Lösungsverfahren widerspiegeln. Dieses Set an Kompetenzen beschreibt keine losgelöste oder singuläre Fachkompetenz, wie das Beherrschen einer Programmiersprache oder die Anwendung einer bestimmten Software. Es geht vielmehr um die individuelle Kompetenz (Ability), Herausforderungen in der realen Welt erkennen, analysieren, bewerten und dafür geeignete digitale Lösungen konzipieren zu können. Die Kompetenzen des Computational Thinking leiten sich damit aus zwei Kernbereichen ab: "Probleme konzeptualisieren" und "Lösungswege operationalisieren". Damit werden Kompetenzen erfasst, die in der neuen digitalen Arbeitswelt (siehe Einführung) als besonders relevant gelten. Es wurden drei Kompetenzstufen für den Bereich Computational Thinking in der ersten Testphase festgehalten. Die in Deutschland teilnehmenden Lernenden erreichten im Durchschnitt 486 Punkte und liegen damit deutlich im unteren Bereich der zweiten Kompetenzstufe (ebd.: 264).

TABELLE 3: KOMPETENZSTUFEN FÜR KOMPETENZBEREICH DES COMPUTATIONAL THINKING

Kompetenzstufe	Benennung	Skalenbereich
I	Basale Kompetenzen für Problemanalyse und digitale Lösungsfindung, z.B. Erstellung einfacher Vorgänge in Netzplänen	< 459 Punkte
II	Erweiterte Kompetenzen zur Problemanalyse und zur voraus- schauenden Lösungsfindung, z.B. Erstellung von Simulatio- nen über ein digitales Programm oder Erarbeitung einfacher effizienter Algorithmen	459 bis 589 Punkte
III	Fortgeschrittene Kompetenzen zur Problemanalyse und zur komplexen vorausschauenden Lösungsfindung, z.B. Verständnis für verallgemeinerbare, systemische Lösungsansätze	>589 Punkte

Quelle: ebd.: 93f

Sozioökonomisch Benachteiligte und Lernende mit Migrationshintergrund stärker betroffen

Die differenzierte Auswertung der Ergebnisse nach sozialen Gruppen zeigen für beide Kompetenzbereiche signifikante Leistungsdefizite von Lernenden aus sozio-ökonomisch benachteiligten Haushalten gegenüber Lernenden aus privilegierten Haushalten auf. Die Leistungsdifferenz bei computer- und informationsbezogenen Kompetenzen beträgt je nach Indikator, der für die sozioökonomische Benachteiligung angesetzt wird, zwischen 49 und 51 Punkten. Im Vergleich zur durchschnittlichen Leistung aller Lernenden in Deutschland im Mittelfeld der Kompetenzstufe 3 (518 Punkte) bedeutet diese Differenz, dass junge Lernende aus sozioökonomisch benachteiligten Haushalten im Durchschnitt lediglich Kompetenzstufe 2 erreichen (ebd.: 77ff).

Das Defizit bei Lernenden ohne und mit Migrationshintergrund fällt mit **40 Punkten** niedriger aus und bleibt im Vergleich zur letzten ICILS Erhebung im Jahr 2013 (39 Punkte) nahezu unverändert.

Die Unterschiede im wichtigen Kompetenzbereich Computational Thinking fallen weitaus größer aus als bei den eher formalen computer- und informationsbezogenen Kompetenzen. Die Leistungsdifferenz in diesem Kompetenzbereich beträgt 64 Punkte und ist damit weit über dem internationalen Mittel von 47 Punkten. Das Defizit für den Kompetenzbereich Computational Thinking bei Lernenden ohne und mit Migrationshintergrund fällt mit 53 Punkten ebenfalls stärker aus als bei den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen. Während junge Lernende im Durchschnitt zumindest die Kompetenzstufe 2 erreichen, bedeutet dieses Ergebnis, dass sozioökonomisch benachteiligte und Lernende mit Migrationshintergrund im Schnitt nur über basale Kompetenzen im Bereich Computational Thinking verfügen (ebd.: 105ff).

Zwischenfazit

Die Leitungsvergleichsstudien zeigen auf, in welchem Umfang mit einem Leistungsdefizit gerechnet werden kann. Allerdings liefern diese Angaben nur einen Ist-Stand bereits vorhandener oder fehlender Kompetenzniveaus. Außerdem bietet die Korrelation von Leistungsergebnissen und dem Bücherbesitz in Haushalten oder dem Berufsstatus der Eltern keine ausreichende Erklärung dafür, wie die "Kompetenzlücken" an sich entstehen. Die Frage der Überwindung von Lernlücken oder Kompetenzdefiziten muss durch qualitative Studien beantwortet werden. Qualitative schulische Fallstudien (Case Studies) und qualitative Lebenslaufforschung mit dem Fokus auf sozioökonomisch benachteiligte Jugendlichen und junge Lernende mit Migrationshintergrund, die gleichzeitig Bezug auf die komplexe Bildungslandschaft in Deutschland nehmen, sind bislang nicht durchgeführt worden.

Um dennoch wirkungsvolle und zielgruppenorientierte Lösungsansätze zu finden, werden im nächsten Kapitel Erkenntnisse aus der praktischen Arbeit dargestellt. Dabei werden sowohl sozioökonomisch benachteiligte Jugendliche als auch junge Lernende mit Migrationshintergrund betrachtet, um zukünftige Förderprogramme entsprechend ausgestalten zu können. Vorerfahrungen und reale Bedürfnisse legen dabei den Grundstein für zielgruppenorientierte Förderaktivitäten.

02

PERSÖNLICHE UND SOZIALE KOMPETENZEN ALS GRUND-VORAUSSETZUNG DIGITALER KOMPETENZEN

Betrachtet man die oben genannten internationalen Leistungsstudien, fällt auf, dass gerade in Deutschland der Bildungserfolg und damit einhergehend der erfolgreiche Übergang von Schule in den Beruf besonders stark durch die Herkunft der jungen Lernenden geprägt wird. Damit kann festgehalten werden, dass sowohl sozioökonomisch benachteiligte junge Lernende und jene mit Migrationshintergrund besonders gefährdet sind, durch die fortschreitende Digitalisierung sowohl im schulischen Kontext als auch im nachfolgenden Arbeitskontext den Anschluss zu verlieren. Die digitale Spaltung (Digital Divide) verfestigt sich und überträgt sich auf den Übergang zwischen Schule und Beruf.

Eine heterogene Gruppe braucht vielfältige Ansätze

Sozioökonomisch benachteiligte junge Menschen sowie Lernende mit Migrationshintergrund werden für empirische Untersuchungen in der Regel, wie in Kapitel 1 beschrieben, einer Gruppe von sozioökonomisch Begünstigten oder privilegierten Haushalten gegenübergestellt. Die sozialen Disparitäten werden dabei mithilfe bestimmter externer Kriterien dargestellt. Dadurch kann der Eindruck erwachsen, dass für die Leistungsvergleiche homogene Gruppen zusammengefasst werden, die lediglich ein abzugrenzendes fachliches Lerndefizit aufweisen.

Hier entsteht bereits die erste Hürde für die Erarbeitung zukünftiger Förderansätze, die die Stärkung (digitaler) Kompetenzen bestimmter Zielgruppen vorsehen. Die Gruppe der sozioökonomisch benachteiligten jungen Menschen und jener mit Migrationshintergrund ist nicht so homogen, wie es die Leistungsstudien anzeigen. In der Praxis zeigt sich, dass Angebote und Aktivitäten gerade von sozioökonomisch benachteiligten jungen Menschen und jungen Lernenden mit Migrationshintergrund weniger proaktiv wahrgenommen werden.⁴

⁴ Dieser Eindruck wurde vor allem in Expertengesprächen mit Vertretern der Jugendhilfe und kleineren Bildungsakteuren, die direkt im Zielgruppenkontakt stehen, bestätigt.

Sowohl regionale sowie mobilitätsbezogene und psychosoziale Vorbedingungen innerhalb der Zielgruppen sind für die wirkungsvolle Gestaltung von Programmen zu berücksichtigen. Um passgenaue Angebote zu gestalten und die erfolgreiche Ansprache für sozioökonomisch benachteiligte junge Menschen und junge Lernende mit Migrationshintergrund zu sichern, ist eine vertiefte Kenntnis der jeweiligen Lebenswelten nötig.

Lebenswelten

Um sich den Herausforderungen durch die vielfältigen Lebenswelten lösungsorientiert annähern zu können, wurde für die vorliegende Studie neben Expertengesprächen mit Arbeitgeber- sowie Arbeitnehmervertretungen, Sozialpartnern und Förderorganisationen ein Workshop mit zivilgesellschaftlichen Akteuren aus dem Handlungsfeld Bildung konzipiert und durchgeführt. Die Teilnehmenden des Workshops sind als direkt umsetzende Bildungsakteure im Handlungsfeld digitaler Bildung oder der Förderung sozioökonomisch benachteiligter Zielgruppen tätig. Als Leitfrage wurde die wirkungsvolle Förderung junger sozioökonomisch benachteiligter und migrantischer Zielgruppen mit Fokus auf der Stärkung digitaler Kompetenzen und damit der Überwindung des Kompetenzdefizites (siehe Kapitel 1) festgelegt. Der Workshop beinhaltete zunächst die Formulierung zielgruppenspezifischer Herausforderungen, vor denen junge sozioökonomisch benachteiligte und migrantische Zielgruppen im Lernprozess stehen.

Die untenstehende Persona kann aus den Angaben der Teilnehmenden abgeleitet werden. Sie zeigt eine differenzierende Lebenswelt, die verdeutlicht, wie vielfältig und individuell die Anforderungen an Ansprache, Zugang und inhaltliche Gestaltung passender Förderangebote sein können:



BEISPIEL: NICOLE

- » ... ist 19 Jahre alt
- » ... ist in Oranienburg (Brandenburg) geboren, aufgewachsen und lebt dort
- » ... arbeitet nebenbei als geringfügig Beschäftigte im Einzelhandel
- » ... hat einen zwei Jahre alten Sohn, alleinerziehend
- » ... hat keinen Schulabschluss
- » ... hat noch keine Orientierung für sich am Arbeitsmarkt
- » ... ist aufgeschlossen gegenüber Sozialen Medien

Nicole ist 19 Jahre alt und wohnt in Oranienburg. Sie hat einen knapp zweijährigen Sohn und ist alleinerziehend. Sie hat die Schule aufgrund ihrer Schwangerschaft frühzeitig verlassen und dadurch keinen qualifizierten Schulabschluss erhalten. Nicole arbeitet als geringfügig Beschäftigte und bezieht staatliche Leistungen für den Lebensunterhalt. Sie möchte ihren Schulabschluss nachholen oder eine Ausbildung beginnen. Nicole interessiert sich sehr für digitale Inhalte und Soziale Medien, nutzt Angebote aktuell allerdings eher rezeptiv. Aufgrund ihrer täglichen Belastungen, mangelnder Unterstützung im persönlichen Umfeld und langen Fahrtzeiten zu Bildungsstätten verpasst sie häufig zur Verfügung stehende Bildungsangebote.

Die Persona Nicole verdeutlich, dass Förderangebote die Lebenswelt von Personen berücksichtigen müssen. Förderangebote greifen für Nicole zu kurz, wenn die Lernangebote zwar ortsungebunden und rein digital, dafür aber ohne persönliche Lernbegleitung gestaltet werden. Da Nicole als Lernende digitale Medien aktuell eher rezeptiv nutzt, braucht sie kompetente Begleitung, um zunächst zu lernen, sich Inhalte selbstständig zu erarbeiten und digitale Lernumgebungen eigenständig zu nutzen.

Die Persona verdeutlicht, wie vielfältig die Bedürfnisse und Vorbedingungen innerhalb der Zielgruppen sein können. Welche Rückschlüsse lassen sich nun auf die Gestaltung von Förderangeboten ziehen?

K

Persona Nicoles Bildungserfahrung ist durch den Schulabbruch und die bereits verpassten Lerninhalte geprägt. Eine persönliche Lernbegleitung könnte ihr helfen, selbstständiges Lernen und die dazugehörige Organisation Schritt für Schritt anzugehen. Das Sichtbarmachen von Erfolgen im direkten Kontakt führt außerdem zu mehr Selbstwirksamkeit und positiver Lernmotivation.

Lebenslanges Lernen und sozioökonomischer Kontext müssen adressiert werden

Im bereits benannten Expertenworkshop konnte neben den zielgruppenspezifischen Herausforderungen ebenfalls eine Sammlung (digitaler) Kompetenzen zusammengetragen werden, die nach Meinung der Bildungsakteure besonders gefördert werden sollten. Obwohl explizit nach digitalen Kompetenzen gefragt wurde, standen Kompetenzen wie Programmierung oder die Beherrschung von Software nicht im Fokus. Soziale und allgemein methodische Kompetenzen wie Kooperationskompetenz, Problemlösungskompetenz, Selbstreflexion, Recherchekompetenz und IT-Sicherheitskompetenz wurde von den teilnehmenden Experten und Expertinnen klar herausgestellt. Im eingangs bereits zitierten WEF-Report wurden die befragen Unternehmen ebenfalls nach Kompetenzen befragen, die zukünftig im Arbeitskontext an Bedeutung gewinnen werden. Vergleicht man beide Ergebnisse, fällt auf, dass die angegebenen Kompetenzen eine ähnliche Ausrichtung aufweisen und im größeren Kontext des lebenslangen Lernens eingebettet sind. Für Angebote zur Förderung (digitaler) Kompetenzen junger sozioökonomisch benachteiligter und migrantischer Zielgruppen bedeutet diese Ausrichtung, dass ein Set an Kompetenzen für eigenständiges und kontinuierliches Lernen relevanter ist als einzelne technische oder "harte" digitale Kompetenzen. Aufgrund der negativen Vorerfahrungen im Bildungsprozess durch bereits mitgebrachte Leistungsdefizite ist davon auszugehen, dass für die Arbeit mit den Zielgruppen sowohl die Entwicklung einer positiven Lernmotivation als auch das Erleben von Selbstwirksamkeit in den Vordergrund rückt. Die Förderung eines Growth Mindsets kann dabei unterstützend für lebenslanges Lernen wirken. Diese positive Einstellung zur eigenen Lernkompetenz zahlt auf einen kontinuierlichen Lernprozess ein.

Leistungsvergleiche, die Ergebnisse nach Growth und Fixed Mindsets differenzieren, weisen auf ein höheres Leistungsniveau von Lernenden mit einem Growth Mindsets hin. Diese Untersuchungen zeigen gleichzeitig auf, dass ein Growth Mindsets bei jungen Lernenden aus sozioökonomisch herausfordernden Lagen viel weniger stark ausgeprägt ist und sie doppelt so häufig ein Fixed Mindset ausbilden (Claro et al. 2016).

Diese Beobachtung klingt ebenfalls bei den Teilnehmenden des Expertenworkshops an. Als umsetzende Bildungsakteure im Handlungsfeld digitaler Bildung oder der Förderung sozioökonomisch benachteiligter Zielgruppen sind sie in ihrer täglichen Arbeit im direkten Kontakt zu Zielgruppen und kennen das soziale Umfeld. Aus zusammengetragenen Erfahrungen gehen drei Ebenen hervor, die Herausforderungen von jungen sozioökonomisch und migrantischen Lernenden bedingen und die bei der Konzeption von Angeboten beachtet werden müssen:

- » Subjektebene: Sie fokussiert die Herausforderungen in Bezug auf das Innere der Zielgruppe. Hier rücken ihre selbstbezogenen Faktoren im Kontext der eigenen Einstellung, Herangehensweisen, Erfahrungen und der Persönlichkeit in den Fokus.
- » Objektebene: Sie umfasst die Herausforderungen bezüglich des Umgangs mit der Umgebung. Hier werden jene Herausforderungen verortet, die die Handlungsfaktoren der Zielgruppe beeinflussen, die ihrem direkten Umfeld zugeordnet werden und welche sie nur bedingt beeinflussen können.
- » Systemebene: Sie beleuchtet die Herausforderungen der Umgebungsfaktoren, die die Zielgruppe nicht unmittelbar beeinflussen kann. Dazu gehören beispielsweise die Kultur im aktuellen Schulsystem, die Kompetenzen von Lehrkräften, die Kaufkraft und Lebenssituationen der Zielgruppe oder das Netzwerk und die Struktur des deutschen Bildungssektors.

Während sozioökonomisch benachteiligte junge Menschen oder junge Menschen mit Migrationshintergrund mit ähnlichen Herausforderungen auf der Systemebene konfrontiert sein können (z.B. eine geringe Kaufkraft aufgrund der ökonomischen Situation der Familie oder ein fehlender Aufenthaltsstatus), können sich ihre Herausforderungen auf der Subjekt- oder Objektebene (z.B. persönliche Sprachkompetenz oder Lernmotivation) stark voneinander unterscheiden. Auf diesen Ebenen spielen individuelle Faktoren eine gewichtige Rolle.

Digitale Kompetenzen alleinstehend an eine sozioökonomisch herausgeforderte oder migrantische Zielgruppe zu vermitteln, hilft also kaum, die Spaltung im Bereich digitaler Kompetenzen (siehe Kapitel 1) nachhaltig zu lösen. Durch die Veränderungen des Arbeitsmarktes im Zuge der digitalen Transformation können wir, neben der Hürde für einen digitalen Zugang, außerdem davon ausgehen, dass vor allem die technischen Kompetenzen schnell veralten und Um- sowie Weiterbildungen nötig werden (siehe Einleitung). Damit werden die generelle Lernkompetenz und weitere grundständige Kompetenzen (lebenslanges Lernen) zum Schlüssel für die erfolgreiche Arbeitsmarktintegration. Die Identifizierung einzelner und spezifischer technischer oder digitaler Schlüsselkompetenzen für die gezielte Förderung sozioökonomisch benachteiligter oder junger Menschen mit Migrationshintergrund rückt gleichzeitig in den Hintergrund.

$\overline{}$

Ein Growth Mindset steht einem Fixed Mindset gegenüber und kann als positive Haltung oder Denkmuster zur eigenen Lernkompetenz beschrieben werden. Ein Growth Mindset zeichnet sich durch die Überzeugung aus, dass Intelligenz etwas Dynamisches beschreibt und entwickelt werden kann. Den Studien von Claro et al. 2016 folgend ist diese Haltung ein wesentlicher Faktor für Erfolg. In einer Leistungsauswertung konnte ebd. unter anderem aufgezeigt werden, dass Lernende mit einem Growth Mindset aus den sozioökonomisch schwächsten Haushalten ein vergleichbares Leistungsniveau in Mathematik und Sprachfächern erreichen wie Lernende mit Fixed Mindset aus den sozioökonomisch stärksten Haushalten.

Zusammengefasst müssen Akteure in ihrer Arbeit:

- » Nähe zur Zielgruppe aufweisen, damit die Aktivitäten zu den spezifischen Bedürfnissen vor Ort passen
- » kontinuierlich mit den Zielgruppen arbeiten, damit Vertrauens- und Beziehungs- aufbau möglich wird
- » innovativ und lebensweltnah Kompetenzen vermitteln, um die Motivation und Interesse der Teilnehmenden zu stärken
- » soziale, persönliche und digitale Kompetenzen gleichzeitig fördern können
- » aktuelle Arbeitsmarktanforderungen kennen

Es stellt sich unweigerlich die Frage, welche Akteure in der Lage sind, solche zielgruppenspezifischen und an die Lebenswelt angepasste Angebote zu erstellen. Wo sind sie aktiv und wie arbeiten sie? Und welches Kooperationspotenzial ergibt sich aus den strukturellen Kenntnissen dieser Akteure? 03

ZIVILGESELLSCHAFTLICHE AKTEURE ERREICHEN BENACHTEILIGTE JUNGE ZIELGRUPPEN UND FÖRDERN DIGITALE KOMPETENZEN

Die Lebenswelt junger Menschen ist nicht gebunden an singuläre Kontaktpunkte zur Lebensgestaltung, sondern besteht aus einem vielschichtigen Netzwerk mit stärkeren und schwächeren Verbindungen. Außerhalb des Familien-, Bekannten- und Freundeskreises sind es vor allem Kontakte, die durch eine systemische Einbettung (z.B.: Schulen, Ausbildungsbetrieb) zustande kommen. Sozioökonomisch benachteiligte junge Menschen und jene mit Migrationshintergrund haben zwar im Regelfall kein geringer ausgeprägtes Unterstützungsnetzwerk als nicht benachteiligte junge Menschen (Andreß et al. 1997), ihre Beziehungen sind aber meist auf Gruppen mit gleichem ökonomischem Bildungs- oder sozialem Status sowie auf den lokalen Nahraum beschränkt (Friedrichs/Blasius 2000). In der fokussierten Altersgruppe zwischen 14 und 24 Jahren befinden sie sich, wenn überhaupt, nur noch kurz in Kontakt mit Lehrkräften des formalen Schulsystems.

Nach Schulabschluss oder -abbruch findet der Austausch überwiegend mit staatlichen Institutionen statt, die zur Erfüllung der wesentlichen Lebensstandards notwendig sind. Dazu gehört die Agentur für Arbeit bei Job- oder Arbeitslosengeldgesuchen oder für Fragen der sozialen Betreuung die zuständigen Jugendämter bis zur Vollendung des 21. Lebensjahres (in Ausnahmen bis zum 27. Lebensjahr).

Maßnahmen gesellschaftlicher Teilhabe werden durch Dritten Sektor getragen

Das soziale Miteinander findet vor allem in den informellen Strukturen außerhalb dieser Einrichtungen statt und wird durch einen Institutionsmix organisational getragen. Neben den genannten staatlichen Institutionen (Erster Sektor) sind es Akteure aus Wirtschaft (Zweiter Sektor) und organisierter Zivilgesellschaft (Dritter Sektor). So entsteht abhängig von regionalen Gegebenheiten eine Mischung des lebensweltlichen Kontextes aus dem Zusammenwirken von Familien, Nachbarschaften, Dienstleistungsmarkt, ehrenamtlichem Engagement, Verbänden und staatlichen Institutionen. Die Granularität dieses gesellschaftlichen Netzes kann nur durch das Zusammenwirken der drei Sektoren aufrechterhalten werden. Wenngleich staatliche Institutionen die ersten Anlauf- und Informationsstellen bilden, so werden Maßnahmen zur Förderung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Teilhabe zumeist von gemeinnützigen Anbietern durchgeführt. Häufig sind sie es, die Hürden bei der Arbeitsmarktintegration aktiv reduzieren.

Neben Weiterbildungen kommen Informationsangebote, psychische und physische Maßnahmen sowie aktive Lernbegleitungen hinzu. Unternehmen wiederum bieten spezielle Ausbildungsprogramme an und können dabei von staatlichen Angeboten, z. B. der assistierten Ausbildung (Bundesagentur für Arbeit 2022b) profitieren. Die beschriebene Lebenswelt von Persona Nicole hat bereits die vielschichtigen Herausforderungen aufgezeigt und die notwendige Vielfalt der Angebote verdeutlicht (siehe Kapitel 1 und 2). Das ist ein Grund, weshalb die Sozialpolitik bei ihren Angeboten insbesondere auf die organisierte Zivilgesellschaft zurückgreift. Die gemeinnützigen Akteure setzen sozialpolitische Angebote in die Tat um. Die Angebote sind vielfältig und widmen sich speziellen Zielgruppen, die an anderer Stelle durchs Raster gefallen sind, oder für deren Bedürfnisse sich für große staatliche oder kommerzielle Anbieter keine skalierbaren Angebotsstrukturen lohnen. "Das kooperative Zusammenleben der Gesellschaft wäre ohne diesen 'Dritten Sektor' undenkbar (Schroeder 2022). Zwei Drittel des Engagements finden in Deutschland in organisationalen Kontexten des Dritten Sektors statt" (Krimmer/Priemer 2011).

Besonderes Augenmerk soll im Kontext dieser Studie auf Organisationen gelegt werden, die sozioökonomisch benachteiligten jungen Menschen (14–24 Jahre) digitale Kompetenzen näherbringen. Es ist davon auszugehen, dass von den mehr als 630.000 Organisationen des Dritten Sektors nur ein geringer Anteil dazu zählt. Selbst die größte repräsentative Befragung der organisierten Zivilgesellschaft in Deutschland, der ZiviZ-Survey, enthält wenig quantitative Erkenntnisse dazu. Eine Umfeldanalyse ergab ebenso keine belastbaren Erkenntnisse, auf deren Grundlage davon auszugehen sein könnte, dass eine flächendeckende Existenz derartiger Organisationen in Deutschland vorhanden ist. In Studien, die die Vermittlung digitaler Kompetenzen beleuchten (Diefenbach 2010; Schwarz et al. 2021), finden sich derartige Organisationen, wenn überhaupt, nur in Einzelfällen.

Für einen flächendeckenden Überblick müssen die Betrachtungskriterien differenziert werden. Zum einen können Organisationen herausgestellt werden, die sich mit sozioökonomisch benachteiligten Zielgruppen beschäftigen, zum anderen jene, die sich für die Vermittlung digitaler Kompetenzen einsetzen. Es ist davon auszugehen, dass sich ein größerer Anteil von Organisationen mit sozioökonomisch benachteiligten Zielgruppen beschäftigt. Diese Annahme basiert auf zwei Erkenntnissen: Die Wohlfahrt und daran angebundene Organisationen haben in Deutschland eine lange Tradition. In jeder Region Deutschlands gibt es Angebote für sozioökonomisch

Zum Dritten Sektor gehören Non-Profit-Organisationen, Vereine, Verbände, Wohlfahrtsorganisationen und andere gemeinnützige Organisationen. Es sind eben diese Organisationen, die weit über den Freizeit- und Kulturbereich hinaus das Fundament des gesellschaftlichen Zusammenhalts in Deutschland strukturieren.

$\overline{}$

Persona Nicole meldet sich arbeitslos und beantragt Arbeitslosengeld II. Ihr werden einige regionale Weiterbildungsangebote vorgeschlagen. Nicole entscheidet sich für das Programm "Starke Frauen, Stark im Beruf" eines lokalen Vereins, denn es ist für sie gut zu erreichen. Es wurde durch die Agentur für Arbeit zertifiziert und ist damit auch finanzierungfähig.

abla

KURZINFO ZIVIZ-SURVEY:

Der ZiviZ-Survey ist die repräsentative Befragung des zivilgesellschaftlichen Sektors in Deutschland und zeigt u.a. Strukturen sowie Handlungsfelder der in Deutschland ansässigen zivilgesellschaftlichen, gemeinnützigen Organisationen auf. benachteiligte Zielgruppen, wenngleich nicht für alle Benachteiligungen gleichermaßen. Die Vermittlung digitaler Kompetenzen hat in der Tradition des Dritten Sektors einen anderen Stellenwert. Als Untersegment des Bildungsbereichs ist sie ein wesentlich jüngeres Handlungsfeld. Zwar engagierten sich 2017 rund 16 Millionen Menschen ehrenamtlich im Bildungsbereich und etwa 297.000 der 630.000 zivilgesellschaftlichen Organisationen sind in der Bildung aktiv (Priemer/Mohr 2017), digitale Kompetenzen vermittelt aber nur ein Bruchteil von ihnen.

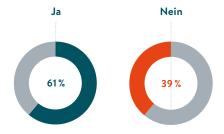
Zivilgesellschaftliche Organisationen sind nah an den Lebenswelten ihrer Zielgruppen

Da keine explizite Datengrundlage zur Verfügung steht, müssen Annäherungswerte gefunden werden, um die Struktur und Verteilung der genannten Organisationen zu beschreiben. Eine Basis bildet die Aufteilung der bildungsorientierten Organisationen. Sie können nach Ziel- und Altersgruppen sowie Merkmalen für wirtschaftliche Teilhabe durch arbeitsmarktintegrative Maßnahmen differenziert werden. Zur Vermittlung digitaler Kompetenzen existieren derweil keine Unterscheidungen. Der Subdatensatz des ZiviZ-Survey 2018 setzt sich aus den nachfolgenden Kriterien zusammen:

Organisationen, die mit Kindern und Jugendlichen im Schulalter sowie mit jungen Erwachsenen zwischen Schule und Beruf arbeiten; sich an sozial benachteiligte, geflüchtete oder Menschen mit Behinderungen in Deutschland richten; und darüber hinaus Hilfe bei der Integration in den Arbeitsmarkt, oder berufliche oder allgemeine Weiterbildungs-und Qualifizierungsangebote anbieten.

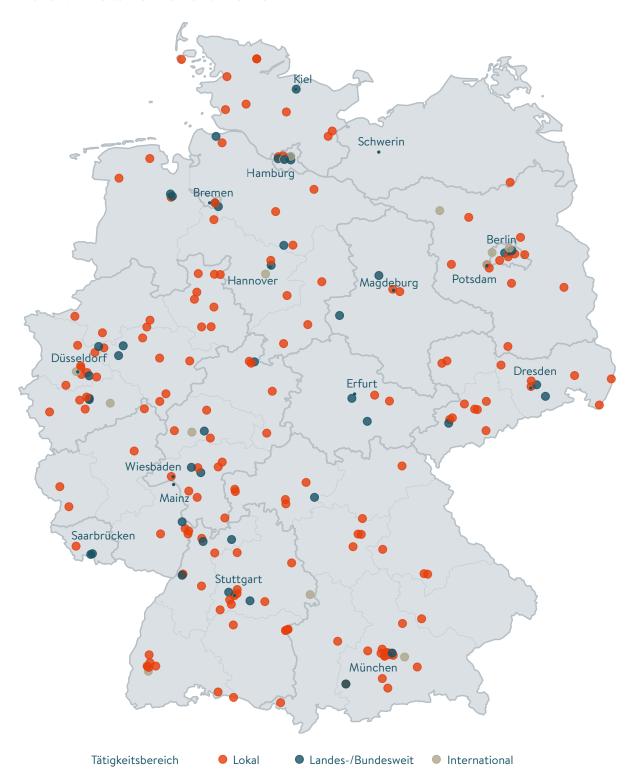
Organisationen mit den zuvor genannten Merkmalen haben wie die meisten anderen zivilgesellschaftlichen Akteure sowohl Mitglieder (98%) als auch freiwillig Engagierte (90%). Etwa 2/3 der Organisationen haben weniger als 20 Engagierte und sind damit eher klein. Bemerkenswert ist die hohe Anzahl bezahlter Beschäftigter (61%, siehe Abb. 1) im Vergleich zu anderen zivilgesellschaftlichen Akteuren (28%). Wenngleich ein paar wenige gGmbHs und Stiftungen unter den Organisationen sind, bilden Vereine den größten Anteil unter ihnen (91%). Dies kommt in ihrer lokalen Verankerung zum Ausdruck: über 80% von ihnen arbeiten lokal, weitere 13% sind landes- oder bundesweit aktiv, während etwa 5% international agieren (siehe Abb. 2).

ABBILDUNG 1: BEZAHLTE BESCHÄFTIGTE



Quelle: Daten des ZiviZ-Survey 2017

ABBILDUNG 2: AKTIONSRAUM VON ORGANISATIONEN



Über die Hälfte der Organisationen (58%) arbeitet mit der Landespolitik oder -verwaltung zusammen, über ein Viertel ist mit Institutionen der Bundespolitik oder -verwaltung in Kontakt (27%). Dies verdeutlicht nicht nur die Relevanz des institutionellen Bezugs, sondern die Anerkennung der zivilgesellschaftlichen Arbeit vonseiten politischer Akteure. Knapp die Hälfte der Organisationen (47%) erhält zudem leistungsbezogene öffentliche Mittel.

Dabei ist jedoch eine Zweiteilung zu erkennen zwischen rein ehrenamtlich getragenen Organisationen und professionalisiert arbeitenden. Organisationen mit vielen bezahlten Beschäftigten und höherem Budget kooperieren wesentlich häufiger mit öffentlichen Partnern als rein von ehrenamtlichem Engagement getragene Organisationen. Dabei sind gerade Letztere wichtige Orte des informellen und non-formalen Lernens, da sie nah an ihren Zielgruppen sind und so ein besseres Verständnis für die Lebenswelten mitbringen.

Organisationale Vernetzung als wichtiges Mittel, um Angebote zu flankieren

Es sind gute zwischenmenschliche Beziehungen nötig, um Kompetenzen nachhaltig zu stärken (siehe Kapitel 2). Selbst gute Angebote werden oftmals nicht von der eigentlichen Zielgruppe angenommen, wenn keine unmittelbare Zielgruppenansprache stattfindet oder die Angebote für die Zielgruppe schlichtweg nicht erreichbar sind.

Gerade für ehrenamtlich getragene Organisationen ist diese Zusatzarbeit außerhalb ihres Kerntätigkeitsbereichs oft schwierig. Sie können von lokalen Netzwerken profitieren, in denen nicht nur ein Informationsaustausch stattfindet, sondern auf kurzem Weg hilfesuchende Personen weitergeleitet werden. Neben den formellen Kooperationen sind informelle Zusammenschlüsse und Initiativen daher eine wichtige Anlaufstelle für Informationsaustausch, Netzwerk, Zusammenarbeit und die Vertretung gemeinsamer Interessen. Ganze 82 % der zuvor beschriebenen Organisationen sind in informellen Zusammenschlüssen verbunden, während es im gesamten Dritten Sektor nur gut 55 % sind. Mitunter durch die geringe Mitgliederzahl sowie die regionale Ausrichtung brauchen die Organisationen starke Kooperations-, Netzwerk- und nicht zuletzt Finanzierungspartner.

Die Daten zur Vernetzung der Organisationen verdeutlichen eine hohe Bereitschaft zum Austausch und zur Kollaboration. Netzwerke aufzubauen bzw. zu unterstützen, in denen die Zusammenarbeit von Akteuren gefördert wird, ist ein Weg, um Schnittstellenarbeit gezielt zu fördern. Organisationen, die mit benachteiligten jungen Menschen arbeiten, mit jenen zu verbinden, die digitale Kompetenzen vermitteln, ist somit eine Möglichkeit zur spezifischen Stärkung der in dieser Studie betrachteten Zielgruppe.

4

ROLLE VON UNTERNEHMEN: KOOPERATION UND ENGAGEMENT NEU DENKEN

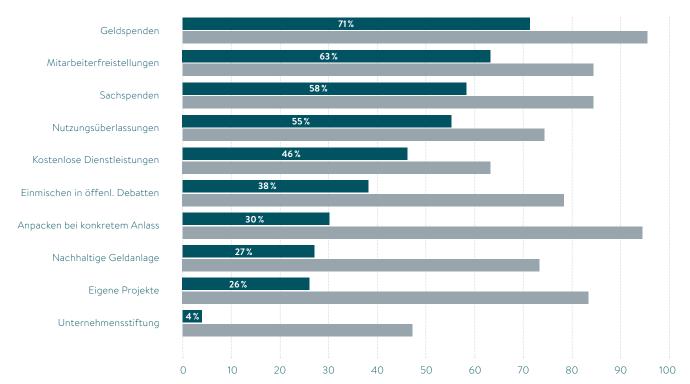
Welche Rolle Unternehmen in der Gesellschaft spielen, hat sich in den letzten 10 Jahren stark verändert.

Dabei ist auch das Selbstverständnis der Unternehmen hierzulande im Wandel: Es gilt nicht nur Arbeitsplätze, Produkte und Dienstleistungen bereitzustellen, sondern sich auch für die Gesellschaft über das Kerngeschäft hinaus einzusetzen. Im Jahr 2020 waren über 57% aller Unternehmen im Durchschnitt in Deutschland dieser Meinung und damit 11% mehr als noch 2018 – je größer das Unternehmen, desto größer die Zustimmung zu dieser Aussage. Unternehmen sollen und wollen heute ein größeres Engagement zur Lösung von gesellschaftlichen Problemen leisten (Lenssen et. al 2021).

Laut dem "Monitor Unternehmensengagement" ist fast jedes Unternehmen (97%) in Deutschland, unabhängig von Größe und Branche, über seine gesetzlichen Verpflichtungen hinaus gesellschaftlich engagiert. Dabei variiert das Engagement der Unternehmen nach Form, Themen und Zielgruppen. Bei den Formen handelt es sich insbesondere um Aktivitäten wie Geldspenden, Sachspenden oder die Freistellung von Mitarbeitenden für einen bestimmten Zweck. Knapp über ein Viertel der Unternehmen setzt dabei auch auf eigene Projekte (26%).

ABBILDUNG 3: FORMEN, WIE SICH UNTERNEHMEN ENGAGIEREN (IN PROZENT)

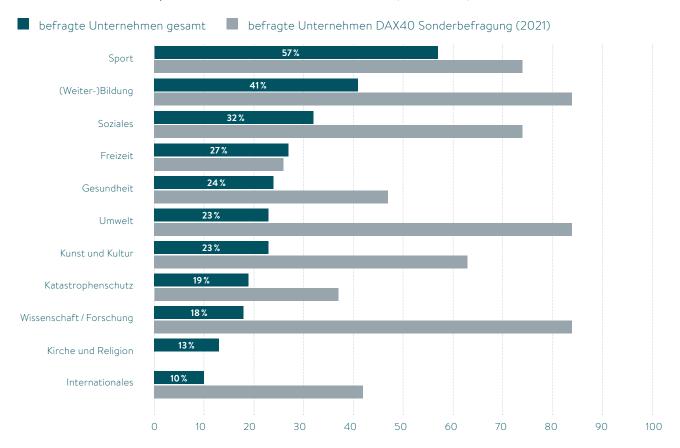




Quelle: ZiviZ im Stifterverband. Monitor Unternehmensengagement 2020, November 2020, N=689. DAX40 2021, N=21. 2018, N=7279. Vergleichsdaten aus 2018 fragten nach Engagement in den letzten 3 Jahren, im November 2020 wurde explizit nach Engagement in den letzten 6 Monaten gefragt

Die Themen, zu denen sich Unternehmen sich in Deutschland engagieren, sind ähnlich unterschiedlich wie die Formen: Im Durchschnitt engagieren sie sich insbesondere für Themen wie Sport mit Sportvereinen, Sportverbänden und Sporteinrichtungen, Bildung, ob Kindergärten, Schulen oder Hochschulen, und Soziales, beispielsweise in Flüchtlingsinitiativen, Beratungs- und Fürsorgediensten oder Tafeln.

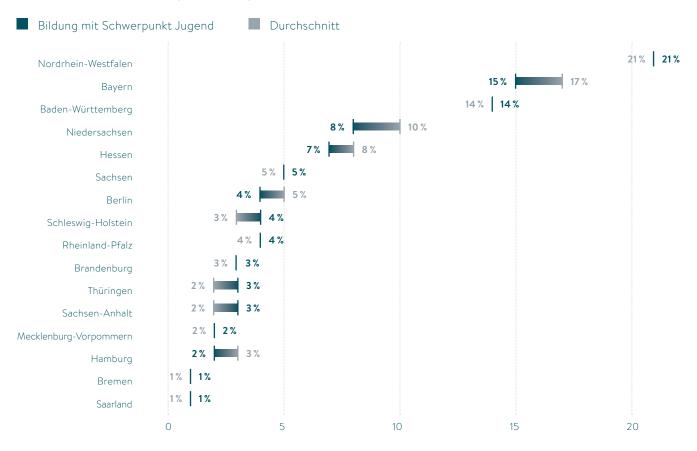
ABBILDUNG 4: BEREICHE, IN DENEN UNTERNEHMEN ENGAGIEREN (IN PROZENT)



Quelle: ZiviZ im Stifterverband. Monitor Unternehmensengagement 2020, November 2020, N=689. DAX40 2021, N=21. 2018, N=7279. Vergleichsdaten aus 2018 fragten nach Engagement in den letzten 3 Jahren, im November 2020 wurde explizit nach Engagement in den letzten 6 Monaten gefragt

Die hohe Stellung der Bildungsförderung lasst sich auch dadurch erklären, dass über 70 % der Großunternehmen die "Qualifizierung von Mitarbeitenden für die Jobs von morgen" als Teil ihrer gesellschaftlichen Verantwortung sehen – was im Kontext des Fachkräftemangels natürlich auch im Interesse der Unternehmen selbst liegt. Deshalb verwundert es nicht, dass für Unternehmen der IT-Branche das Thema Bildung und Weiterbildung mit Abstand die oberste thematische Priorität hat. Dabei kommt den Unternehmen als potenzielle zukünftige Arbeitgeber eine besondere Rolle bei der Definition der Bildungsbedarfe zu. Auch ist fast die Hälfte der großen Unternehmen der Meinung, dass sie den digitalen Wandel positiv für die Gesellschaft gestalten. Daher ist digitale Bildung benachteiligter Kinder und Jugendlicher sowohl im Sinne einer gesellschaftlichen als auch wirtschaftlichen Teilhabe ein wichtiger Bereich für das Engagement von Unternehmen.

ABBILDUNG 5: REGION 2018 (IN PROZENT)



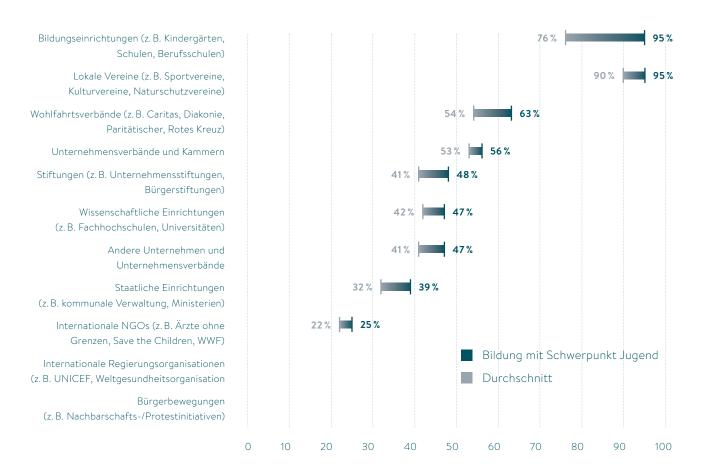
Gewichtete Durchschnittswerte in Prozent. November 2020, N=689. März 2020, N=477. 2018, N=7279 Quelle: ZiviZ im Stifterverband. Monitor Unternehmensengagement 2020 · Erstellt mit Datawrapper

Da sich eine genauere Eingrenzung auf digitale Bildung und eine Einengung auf benachteiligte Kinder und Jugendliche mit den vorliegenden Daten nicht vornehmen lässt, nähern wir uns dem Thema durch einen genaueren Blick auf das Engagement im Bereich Bildung mit der Zielgruppe "Kinder und Jugendliche" an. Dabei zeigt sich, dass sich in Deutschland über ein Drittel der Unternehmen (36%) zu diesem Thema engagieren. Die Daten zeigen, dass das Thema insbesondere bei Mittelstands- und Familienunternehmen aufgegriffen wird (62% der engagierten Unternehmen), die zudem überwiegend in Westdeutschland angesiedelt sind.

Wie im Durchschnitt der Unternehmen dominieren die klassischen Formen wie Geldspenden (94%), Sachspenden (88%), Mitarbeiterfreistellung (75%) und Pro-Bono-Arbeit (69%). Auffällig aber ist, dass Unternehmen mit oben skizziertem Engagement-Fokus "Bildung" insgesamt deutlich engagierter in nahezu allen Bereichen sind als die Gesamtheit der befragten Unternehmen im Durchschnitt.

Zivilgesellschaftliche Organisationen sind dabei wichtige Partner für das Engagement der Unternehmen. Als Partner sind Bildungseinrichtungen und lokale Vereine dabei mit Abstand die häufigste Wahl (95%), gefolgt von Wohlfahrtsverbänden (63%) und Unternehmensverbänden (56%). Auffällig ist, dass Unternehmen mit dem Engagement-Fokus "Bildung" mehr Kooperationen eingehen als die Gesamtheit aller befragten Unternehmen. Dies ist nicht verwunderlich, da die Unternehmen auf Umsetzungspartner mit entsprechender Expertise und Zugang zur Zielgruppe angewiesen sind. Eine mögliche Erklärung bietet außerdem die Angabe der Motivationen der Unternehmen für diese Kooperationen. Die drei wichtigsten Antworten waren, dass man die Probleme nur gemeinsam angehen könne (39%), gefolgt von der Verbesserung des eigenen Rufs (30%) und der Ermöglichung des Zugangs zur Zielgruppe (24%). Es ist zu vermuten, dass bei einer noch weiteren Einschränkung der Zielgruppe auf benachteiligte Kinder und Jugendliche auch diese Abhängigkeit von den zivilgesellschaftlichen Partnern für einen Zugang zur Zielgruppe und Wirkungsentfaltung wächst.

ABBILDUNG 6: ARBEITETE IHR UNTERNEHMEN IN DEN LETZTEN SECHS MONATEN BEIM GESELLSCHAFTLICHEN ENGAGEMENT MIT FOLGENDEN ORGANISATIONEN ZUSAMMEN? (IN PROZENT)



 $Gewichtete \, Durchschnittswerte \, in \, Prozent. \, November \, 2020, \, N=689. \, M\"{a}rz \, 2020, \, N=477. \, 2018, \, N=7279, \, DAX \, 2021, \, N=200. \, N=100. \,$

Generell ist festzustellen, dass sich Unternehmen primär lokal an ihren Standorten (83% aller Unternehmen im Durchschnitt) engagieren und damit die eigenen Mitarbeitenden und deren lokale Gemeinschaften ein wichtiger Faktor für Unternehmensengagement darstellen. Durch die Coronakrise wurde die Relevanz für das Engagement noch deutlich gesteigert: So sahen in 2020 25% der Unternehmen Mitarbeiterbindung (von 15% in 2018), 21% Verbesserung der Arbeitsgeberattraktivität (von 13%) und 20% die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter stärken (von 7%) als Mehrwert für die Unternehmen selbst.

Im Kontext der Förderung von digitalen Skills benachteiligter Kinder und Jugendlicher könnte diese Bindung an den eigenen Standort sich allerdings als Herausforderung erweisen. An den Unternehmensstandorten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit sowohl Kapital als auch engagierte Mitarbeitende vorhanden. Das trifft insbesondere auf Ballungsräume zu, wo viele Unternehmen ansässig sind. Daher lässt sich vermuten, dass in Regionen mit weniger Unternehmensstandorten sich die Suche lokaler zivilgesellschaftlicher Organisationen nach IT-Spezialisten, die ihre digitalen Bildungsprojekte vor Ort unterstützen könnten, deutlich herausfordernder gestalten wird. Anschaulich demonstrieren lässt sich diese Problematik, wenn man die im Bereich Bildung von Kindern und Jugendlichen engagierten Unternehmen nach ihrem Standort filtert und ins Verhältnis zu den Arbeitslosenzahlen der jeweiligen Bundesländer setzt. Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt beherbergen nur 2 bis 3% der engagierten Unternehmen, weisen aber laut Bundesagentur für Arbeit im Jahr 2021 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2022) im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt (5,7%) hohe Arbeitslosenguoten auf (Bremen 10,7%, Mecklenburg-Vorpommern 7,6%, Sachsen-Anhalt 7,3%). In Bayern zeigt sich mit der niedrigsten Arbeitslosenguote (3,5%), aber dem zweitgrößten Engagement (21%) das Gegenteil. Einzig Nordrhein-Westfalen, das Land mit dem größten Engagement (21%) und einer Arbeitslosenquote im oberen Drittel (7,3%), sticht hier heraus.

Ein Lösungsansatz, diese lokale Bindung zu umgehen, wären digitale Formen von Engagement. Allerdings setzen diese wieder gewisse digitale Grundkompetenzen und bestehende Beziehungen mit der Zielgruppe voraus. Regelmäßiges Engagement, welches einen solchen Beziehungsaufbau ermöglichen würde, ist bei Unternehmen im Durchschnitt mit 68% deutlich weniger verbreitet als die eingangs genannten 97%. Dies hat auch logistische Hintergründe, da ein "Social Day" – also ein einzelner Tag, an dem sich das gesamte Unternehmen engagiert – sich sehr viel einfacher organisieren lässt als regelmäßiges und kontinuierliches Engagement.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Wirkungsmessung, auch wenn im Durchschnitt nur knapp 6% der deutschen Unternehmen ein qualifiziertes Verständnis von der Wirkung ihres Engagements haben. 52% verlassen sich eher auf einen persönlichen Eindruck oder Hörensagen. Allerdings ist für die wirkungsmessenden Unternehmen das Thema Bildung das deutlich wichtigste (75%), und diese setzen deutlich mehr als der Durchschnitt (53%) auf eigene Projekte (79%) bei der Umsetzung ihres Engagements.

Für die Zielgruppe von benachteiligten Kindern und Jugendlichen kann dies in dem Sinne problematisch sein, dass die Unternehmen zwar ein gutes Verständnis ihrer eigenen Bedarfe haben, wenn es um digitale Skills geht, die Expertise für die Wirkungsentfaltung jedoch außerhalb bei den zivilgesellschaftlichen Umsetzungspartnern liegt und für die Unternehmen schwer zu fassen sind.

5

NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR MEHR TEILHABE

Was ergibt sich aus den vorangegangenen Betrachtungen abschließend für die Förderung digitaler Kompetenzen junger sozioökonomisch benachteiligter und junger migrantischer Zielgruppen mit dem Ziel der Verbesserung einer wirtschaftlichen und damit gesellschaftlichen Teilhabe?

In Kapitel 1 konnte herausgestellt werden, dass bei sozioökonomisch benachteiligten jungen Zielgruppen Leistungsdefizite in verschiedenen Kompetenzbereichen festgestellt werden können und sich diese Differenzen negativ auf die weiteren Chancen für wirtschaftliche und gesellschaftliche Teilhabe auswirken können. Diese Leistungsstudien sind einerseits hilfreich, um einen sich abzeichnenden Trend – Digital Divide – genauer beobachten und quantitativ erfassen zu können. Andererseits bieten Leistungsstudien keine ausreichende Grundlage für die inhaltliche Entwicklung von Förderprogrammen oder -aktivitäten, da die Zielgruppen sehr heterogen sind.

Eine Annäherung an mögliche Lösungsstrategien für wirkungsvolle Förderprogramme für diese Zielgruppen muss, wie in Kapitel 2 beschrieben, aus der Praxis heraus erfolgen. Durch die Ergebnisse aus Fachgesprächen und einem Expertenworkshop rücken Beziehungsarbeit und Lernbegleitung, Stärkung von persönlichen und sozialen Kompetenzen sowie die lebensweltorientierten Angebote bezogen auf die Zielgruppen in den Fokus. Die Förderung von spezifischen digitalen Kompetenzen (z. B. ausgewählte Programmiersprachen lernen) sollte im Einklang mit einer stärkeren Förderung des lebenslangen Lernens (Lernen lernen) umgesetzt werden.

Zivilgesellschaftliche Akteure, die bereits mit jungen sozioökonomisch Benachteiligten sowie jungen migrantischen Zielgruppen arbeiten und arbeitsmarktintegrative Maßnahmen anbieten, sind als Sozialpartner im Handlungsfeld besonders relevant (siehe Kapitel 3).

Sie bringen einerseits die nötige Erfahrung und Nähe zur Zielgruppe mit und nutzen andererseits lokale Netzwerke bereits zielführend für ihre Arbeit. In Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft gilt es, die Strukturen der gemeinnützigen Akteure (z.B. regionales Arbeitsfeld, höhere Anzahl an hauptamtlich Beschäftigten) zu beachten und die Erwartungen an Kooperationsprojekte entsprechend gemeinsam zu reflektieren.

Für das Engagement von Unternehmen in diesem Bereich ergeben sich in Kapitel 4 mehrere Handlungsempfehlungen: Zum einen ist eine Affinität zum eigenen Kerngeschäft wichtig für die strategische Relevanz des Themas. Können durch eine inhaltliche Expertise die eigenen Bedarfe klar erkannt werden, ist ein Engagement auch über den eigenen Standort attraktiver. Digitale Formate können zwar dabei helfen, räumliche Abstände zu überbrücken, jedoch ist hier die Zugangsbeschränkung der Zielgruppe zu beachten. Unternehmen sollten daher prüfen, ob auch strukturschwache Regionen mit potenziell höherer systemischer Wirkung sich für ihr Engagement anbieten würden. Mehr Wirkung würde sich auch durch ein regelmäßigeres Engagement durch Mitarbeitende statt einzelner Social Days entfalten, da sich dadurch die für den Kontext wichtige Beziehungsentwicklung herstellen lassen kann. Besonders entscheidend ist die Qualität der Kooperationen mit den zivilgesellschaftlichen Partnern. Unternehmen können hier ihre Arbeitsmarktexpertise und ihr Wissen über Aus- und Weiterbildungsformate in Kooperationen einfließen lassen und wichtige Impulsgeber und Partner auf dem Weg hin zu mehr wirtschaftlicher Teilhabe sein. Für die immer wichtigeren eigenen Projekte der Unternehmen sind sie allerdings auf die Expertise der zivilgesellschaftlichen Akteure aufgrund ihrer Nähe zur Zielgruppe und deren Umsetzungsarbeit angewiesen. Daher sollte die Zusammenarbeit auf Augenhöhe und zielgruppenorientiert erfolgen; Unternehmen sollten sich frühzeitig mit potenziellen Partnern und deren Verständnis für die Zielgruppe auseinandersetzen und diese Fachexpertise bei der Erarbeitung ihrer eigenen Wirkziele einbeziehen.

Die digitale Transformation der Arbeits- und Lebenswelt stellt die gesamte Gesellschaft – Zivilgesellschaft, Politik und Unternehmen – vor die Herausforderung, Lösungen für die sich abzeichnende digitale (Leistungs-)Spaltung zu entwickeln und wirkungsvolle Förderprogramme zu erarbeiten, die junge, benachteiligte Zielgruppen erreichen. Die vorliegende Studie hat hierbei aufgezeigt, wie komplex die Herausforderung für dieses Thema ist. Das Einbringen von unterschiedlichen Expertisen von Zivilgesellschaft und Unternehmen ergibt sich als wichtigste Komponente zu Bewältigung.

Es ist davon auszugehen, dass ein Zusammenschluss von zivilgesellschaftlichen Akteuren und wirtschaftlichen Partnern in einem "Collective-Impact-Netzwerk" für die systemische Herausforderung der digitalen Spaltung in der Gesellschaft wirkungsvolle Lösungsansätze erarbeiten kann und damit junge, benachteiligte Zielgruppen noch effektiver fördern könnte.

⁶ ANHANG

Literatur

Andreß, H.-J., et al. (1997) Analyse von Tabellen und kategorialen Daten: Log-lineare Modelle, latente Klassenanalyse, logistische Regression und GSK-Ansatz. [Online]. Berlin u.a: Springer.

Bildungsberichterstattung, A. (2020) Bildung in Deutschland 2020: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv Media.

Bitkom e.V. (2022) *IT-Fachkräftelücke wird größer:* 96.000 offene Jobs. Bitkom e.V. [Online]. https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/IT-Fachkraefteluecke-wird-groesser (25.05.2022)

Bonin, H.; Gregory, T.; Zierahn, U. (2015) Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. ZEW Kurzexpertise. Nr. 57. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).

Bundesagentur für Arbeit (2022a) Assistierte Ausbildung (AsA). Bundesagentur für Arbeit. [Online]. https://www.arbeitsagentur.de/ausbilden/assistierte-ausbildungbetriebe (29.05.2022)

Bundesagentur für Arbeit (2022b) Jobsuche. Bundesagentur für Arbeit. [Online]. https://www.arbeitsagentur.de/jobsuche/ (25.05.2022)

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2021) INKAR: Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. Ausgabe 2021. Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

Claro, S., et al. (2016) *Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement*. Proceedings of the National Academy of Sciences – PNAS. [Online]. 113 (31), 8664–8668. https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1608207113 (30.06.2022)

ANHANG ______ 33

Diefenbach, H. (2010) Kinder und Jugendliche aus Migrantenfamilien im deutschen Bildungssystem. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dietrich, H. (2013) Qualitative und quantitative Dimensionen von Jugendarbeitslosigkeit in Europa. Wirtschaftsdienst. [Online] 93 (8), 572–574. https://link.springer.com/article/10.1007/s10273-013-1567-4 (30.06.2022)

Fraillon, J. et al. (2019) IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 Assessment Framework. [Online]. Cham: Springer Nature.

Frey, C. B.; Osborne, M. A. (2013) *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?* Oxford Martin School (OMS) working paper. Oxford: University of Oxford.

Friedrichs, J.; Blasius, J. (2000) Leben in Benachteiligten Wohngebieten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH.

Hußmann, A., et al. (2017) IGLU 2016 Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Anke Hußmann, Heike Wendt, Wilfried Bos, Albert Bremerich-Vos, Daniel Kasper, Eva-Maria Lankes, Nele McElvany, Tobias C. Stubbe, Renate Valtin. 1st, New ed. Anke Hußmann et al. (Hg.). Münster: Waxmann.

Krimmer, H.; Priemer, J. (2011) Zivilgesellschaft in Deutschland – eine Standortbestimmung in Zahlen. Forschungsjournal soziale Bewegungen. 24 (3), 105–114.

Lenssen, J., et al. (2021) *Mitarbeitende zunehmend im Fokus*. [Online]. CSR News. https://csr-news.org/2021/10/20/mitarbeitende-zunehmend-im-fokus/ (14.06.2022)

Malin, L.; Hickmann, H. (2022) *Jahresrückblick – Der Arbeitsmarkt 2021*. [Online]. Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA). https://www.kofa.de/daten-undfakten/studien/jahresrueckblick-2021/ (29.05.2022)

OECD. (2019) OECD employment outlook 2019: The future of work. [Online]. Organisation for Economic Co-operation and Development OECD. https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2019_9ee00155-en (24.06.2022)

Priemer, J.; Mohr, V. (2017) VEREINE, STIFTUNGEN UND CO: DIE NEUEN BIL-DUNGSPARTNER? Berlin: ZiviZ im Stifterverband

Reissner, V. et al. (2010) Psychiatric disorders and health service utilization in unemployed youth. Journal of public health. [Online]. 19 (Suppl 1), 13–20. https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-010-0387-x (01.08.2022)

Schroeder, W. (2022) Wolfahrtsmix: *Die starken Partner des Staates*. [Online]. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung. https://www.boell.de/de/2022/03/02/wohlfahrtsmix-die-starken-partner-des-staates (14.06.2022)

Schwarz, R., et al. (2021) Informatikunterricht in Deutschland – eine Übersicht. Informatik-Spektrum. [Online] 44 (2), 95–103. https://link.springer.com/article/10.1007/s00287-021-01349-9 (01.08.2022)

Schwippert, K., et al. (2020) TIMSS 2019 Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Knut Schwippert, Daniel Kasper, Olaf Köller, Nele McElvany, Christoph Selter, Mirjam Steffensky, Heike Wendt. 1st, New ed. Knut Schwippert et al. (Hg.). Münster: Waxmann.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022) Arbeitslosenquote im Bundesvergleich https://www.statistik-bw.de/Arbeit/Arbeitslose/AL_arbeitslosenQuote.jsp (01.08.2022)

Suchanek et al. (2021) *Corporate Citizenship*. [Online]. Gabler Wirtschaftslexikon. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/corporate-citizenship-31191/version-384736 (12.06.2022)

World Economic Forum (2020) The future of jobs report 2020. Geneva: World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/ (18.05.2022)

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG I: Bezanite deschartigte	2
ABBILDUNG 3: Formen, wie sich Unternehmen engagieren (in Prozent)	25
ABBILDUNG 4: Bereiche, in denen Unternehmen engagieren (in Prozent)	26
ABBILDUNG 5: Region 2018 (in Prozent)	2
ABBILDUNG 6: Arbeitete Ihr Unternehmen in den letzten	28
Tabellenverzeichnis	
TABELLE 1: Top-Engpassberufe im Jahresdurchschnitt 2021 nach Niveau	6
TABELLE 2: Kompetenzstufen für computer- und informationsbezogene Kompetenz	zen_1

TABELLE 3: Kompetenzstufen für Kompetenzbereich des Computational Thinking _____12

ANHANG ______ 35

Die Initiatoren

ZIVIZ IM STIFTERVERBAND

Zivilgesellschaft in Zahlen (ZiviZ) ist ein Think & Do Tank im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der mit Datenerhebungen und – analysen evidenzbasierte Entscheidungen ermöglicht und damit die Zivilgesellschaft stärkt. Mit dem ZiviZ Survey und dem Monitor Unternehmensengagement wird die gesamte Bandbreite zivilgesellschaftlichen Engagements in Deutschland vermessen. ZiviZ entwirft und begleitet Modellprojekte zum digitalen Wandel und wertet diese wissenschaftlich aus. ZiviZ Foresight entwickelt Zukunftsszenarien, um zivilgesellschaftliche Strukturen zukunfts- und krisensicher zu machen. ZiviZ setzt Themen, vernetzt, entwickelt Strategien und berät im Umsetzungsprozess.

JPMORGAN CHASE FOUNDATION

JPMorgan Chase & Co. (NYSE: JPM) ist ein führendes, weltweit tätiges Finanzdienstleistungsunternehmen mit Sitz in den Vereinigten Staaten von Amerika. Das Unternehmen ist führend im Investment Banking, bei Finanzdienstleistungen für Verbraucher und Kleinunternehmen, im Commercial Banking, in der Abwicklung von Finanztransaktionen und im Vermögensmanagement. Unter den Marken J.P. Morgan und Chase betreut das Unternehmen Millionen von Kunden in den USA, und global viele der weltweit bekanntesten Unternehmen, Institutionen und Regierungen. Als Teil ihres globalen Engagement für Chancengerechtigkeit und wirtschaftliche Teilhabe, unterstützt die Firma mit der JPMorgan Chase Foundation in Deutschland insbesondere Initiativen, die junge Menschen mit Startherausforderungen auf die digitale Zukunft der Arbeit vorbereiten, und Frauen mit niedrigem Einkommen und Neuankömmlinge beim Zugang zu Beschäftigung und unternehmerischen Möglichkeiten in einer stärker digitalisierten Wirtschaft unterstützen.



DISCLAIMER:

Dieser Bericht wurde von der JPMorgan Chase Foundation unterstützt, die Inhalte und Meinungen sind aber die des Autorenkollektives und spiegeln nicht die Sicht der JPMorgan Chase Foundation, von JPMorgan Chase & Co oder angeschlossenen Unternehmen wieder.

Impressum

HERRAUSGEBER

ZiviZ gGmbH im Stifterverband Pariser Platz 6 . 10117 Berlin ziviz@stifterverband.de www.ziviz.de

AUTOREN

Diana Christov, Joris-Johann Lenssen, Kai Hoff, Olga Kononykhina, David Kuhn

FOTO

shutterstock.com

GRAFIK UND LAYOUT

Atelier Hauer + Dörfler, Berlin

ZIVILGESELLSCHAFT IN ZAHLEN **ZIVIZ**

Pariser Platz 1 10117 Berlin T 030 322982-304 F 030 322982-569

www.ziviz.de

