

# Potenziale der Digitalisierung zur Förderung von transnationalen Skills Partnerships

Themendossier im Rahmen der „Denkfabrik für transnationale Skills Partnerships“



Liam Patuzzi, Entwicklungsgesellschaft für berufliche Bildung mbH  
Dezember 2023

## Inhalt

1. Einleitung	3
2. Digitalisierung im Kontext von tSPs	4
2.1. Ansprache, Anwerbung und Vermittlung	6
2.2. Visaverfahren	9
2.3. Sprachqualifizierung	10
2.4. Berufliche Qualifizierung	14
2.5. Anerkennungsverfahren	16
2.6. Integration und Integrationsmanagement	18
2.7. Prozessmanagement	20
3. Fazit und Ausblick	20
Expert:inneninterviews	23
Literatur	23

Die in dieser Publikation geäußerten Meinungen unterliegen der Verantwortung des Autors und spiegeln nicht unbedingt die Standpunkte der Bertelsmann Stiftung wider.

## 1. Einleitung

Mit der „Denkfabrik für transnationale Skills Partnerships“ sollen in einem partizipativen Stakeholder-Prozess bestehende Wissens- und Erfahrungswerte gesichert werden und darauf aufbauend Strategien und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für transnationale Skills Partnerschaften (im Folgenden: tSPs) entwickelt werden. Zur Vorbereitung der geplanten thematischen Workshops erhalten die Teilnehmer:innen der Denkfabrik jeweils vorab ein Themendossier, das die Wissens- und Erfahrungswerte zu dem jeweiligen Thema bündelt und eine gemeinsame Diskussionsgrundlage schaffen soll.

Das vorliegende Themendossier befasst sich mit der Frage, wie digitale Technologien, Instrumente und Formate die Effizienz, Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit von tSPs erhöhen können. Wie die jüngste Verbreitung von KI-gestützten generativen Sprachmodellen erneut gezeigt hat, hat digitaler Fortschritt einen tiefgreifenden Einfluss auf alle Bereiche unseres Lebens. Auch hierzulande wird Digitalisierung als zentrales politisches Querschnittsziel angesehen, das die Effizienz des Staates, die Leistungs- und Innovationskraft der Wirtschaft sowie das gesellschaftliche Gemeinwohl fördern kann. Allerdings befindet sich Deutschland im Hinblick auf Digitalisierung lediglich im EU-Mittelfeld. Besonders in den tSP-relevanten Dimensionen „Kompetenzen und Fachkräfte“, „Digitale Durchdringung von Unternehmen“ und „Digitalisierung der öffentlichen Dienste“ schneidet es sogar unterdurchschnittlich ab.<sup>1</sup> Die Bundesregierung hat sich deshalb 2022 mit ihrer Digitalstrategie vorgenommen, einen „umfassenden digitalen Aufbruch“ zu ermöglichen.<sup>2</sup>

Wie im vorliegenden Themendossier erörtert wird, hat Digitalisierung auch für tSPs weitreichende Implikationen. Der Einfluss digitaler Innovationen in Bereichen wie der beruflichen Bildung,<sup>3</sup> der „Arbeitswelt 4.0“,<sup>4</sup> der internationalen Entwicklungszusammenarbeit<sup>5</sup> sowie der Migrations- und Integrationspolitik<sup>6</sup> – also alle Politikfelder, deren Synergien durch tSPs ausgeschöpft werden – wurde in den vergangenen Jahren intensiv diskutiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Digitalisierung und Fachkräftesicherung zueinander in einem wechselseitigen Verhältnis stehen. Digitale Instrumente haben das Potenzial, die Gewinnung und Begleitung ausländischer Fachkräfte zu erleichtern. Gleichzeitig wird der „umfassende digitale Aufbruch“ nur mit anhaltend hoher Fachkräftezuwanderung in digitale Berufe gelingen. Die Digitalisierung verändert die Arbeitsmarktstruktur und den Fachkräftebedarf. Trotz Automatisierungsdiskussionen wird der Einsatz digitaler Technologien voraussichtlich nicht zu einem starken quantitativen Rückgang der Fachkräftenachfrage führen. Es wird vielmehr zu einer qualitativen Verschiebung kommen, mit sinkender Nachfrage in einigen Bereichen und steigender Nachfrage in anderen.<sup>7</sup>

Das vorliegende Themendossier stützt sich auf eine Literaturrecherche sowie auf elf Expert:inneninterviews, die zwischen Juli und Dezember 2023 durchgeführt wurden. Folgende Fragen dienten dabei als analytische Leitplanken:

- Wie und wofür setzen deutsche tSPs digitale Instrumente und Formate ein?
- Wo bestehen noch unausgeschöpfte Potenziale?
- Welche Chancen und Risiken hat die Nutzung digitaler Technologien innerhalb von tSPs?

---

<sup>1</sup> Bundesregierung, [Digitalstrategie: Gemeinsam digitale Werte schöpfen](#), aktualisiert am 25. April 2023.

<sup>2</sup> Bundesregierung, Digitalstrategie.

<sup>3</sup> Bertelsmann Stiftung, [Digitalisierung in der beruflichen Bildung – drängender denn je! Thesen aus der Initiative „Chance Ausbildung“](#). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2020.

<sup>4</sup> Katharina Dengler und Britta Matthes, [Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland](#). Nürnberg: IAB, 2015.

<sup>5</sup> GIZ, [Evaluierungsbericht 2022: Digitalisierung für Entwicklung](#). Bonn: GIZ, 2023.

<sup>6</sup> Europäisches Migrationsnetzwerk, [The use of digitalisation and artificial intelligence in migration management: Joint EMN-OECD Inform](#). Brüssel: EMN, 2022.

<sup>7</sup> Johann Fuchs, Alexander Kubis und Lutz Schneider, [Zuwanderung und Digitalisierung Wie viel Migration aus Drittstaaten benötigt der deutsche Arbeitsmarkt künftig?](#) Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2019.

Das nächste Kapitel geht näher darauf ein, wie digitale Tools und Verfahren innerhalb von tSPs bereits genutzt werden bzw. werden könnten. Für eine differenzierte Analyse werden verschiedene tSP-Phasen entlang des Migrationszyklus – von der Ansprache und Auswahl bis hin zur Integration von Auszubildenden – einzeln betrachtet. Das letzte Kapitel fasst zentrale Ergebnisse zusammen und reflektiert, welche Handlungsspielräume sich in absehbarer Zukunft in diesem Feld ergeben könnten.

## 2. Digitalisierung im Kontext von tSPs

Digitale Technologien haben für tSPs ein vielseitiges Potenzial. Sie können unter anderem:

- die transnationale Kommunikation der Partner fördern und bessere Übergänge zwischen tSP-Phasen in verschiedenen Ländern gestalten;
- die Skalierung von tSP-Modellen erleichtern (da die Fixkosten für die Entwicklung und Instandhaltung digitaler Tools nicht proportional mit wachsenden Nutzer:innenzahlen steigen);
- Anwerbungs- und Zuwanderungsprozesse beschleunigen sowie Wartezeiten effizienter nutzen;
- es ermöglichen, Sprach-, Fach- und anderweitiges Lernen nach dem Lernrhythmus und den individuellen Bedarfen von Migrant:innen zu gestalten;
- die digitalen Kompetenzen aller beteiligten Akteure, insbesondere von Fachkräften, Auszubildenden und Arbeitgeber:innen, stärken.

Im Folgenden werden entlang der verschiedenen Phasen eines typischen tSP-Zyklus diese Potenziale analysiert. Dabei werden sowohl Digitalisierungsansätze in den Blick genommen, die *innerhalb* bzw. *ausgehend von* einzelnen tSP-Vorhaben stattfinden, als auch potenzielle Synergien mit digitalen Instrumenten, die *übergeordnet zu* bzw. *außerhalb von* einzelnen tSPs bestehen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die verschiedenen digitalen Lösungen, die im Themendossier genannt werden.

Tabelle 1: Abbildung 1: Übersicht digitaler Lösungen entlang verschiedener tSP-Phasen, eigene Darstellung

	Lösung wird bereits in (einigen) tSPs eingesetzt	Lösung besteht; Nutzung im Rahmen von tSPs unklar	Perspektivische Lösung
<b>Erstansprache und Auslandsmarketing</b>	Onlineportale mit mehrsprachigen Informationen (Text, Videos, Podcasts...)  Gezielte Informationsvermittlung via soz. Netzwerke	Online-Karriereorientierungstests	KI-gestützte Chatbots für Einwanderungsinteressierte Fachkräfte?  VR/AR-Berufssimulationen im Ausland (z.B. an Goethe-Instituten, AHKs...)?
<b>Auswahl und Matching</b>	Automatisiertes Vorscreening von Kandidat:innenprofilen  Video-Vorstellungsgespräche zwischen Arbeitgeber:innen und Kandidat:innen  Algorithmen-basiertes Matching	Softwares zur Bewertung beruflicher Interessen  KI-gestützte Kompetenz-erfassung	

<b>Visaverfahren</b>		Auslandsportal zur digital. Visabeantragung (inkl. digitale Schnittstelle zw. Außenvertretungen u. Innenbehörden)	Online-Interviews zur Visa-Entscheidung?
<b>Sprachqualifizierung</b>	<p>Online-Sprachkurse (tutoriert)</p> <p>Selbstlernapps (untutoriert)</p> <p>KI-gestützte Chatbots und Sprachassistenten (z.B. zum Üben von Dialogszenarien, Aussprache)</p> <p>Online-Fortbildungen für Lehrkräfte im Ausland</p>	VR/AR-Welten für den realitäts-nahen Gebrauch der Sprache	
<b>Berufliche Qualifizierung</b>	<p>Onlinekurse im Kontext der Anerkennung (z.B. Vorbereitung auf Kenntnisprüfung Pflege)</p> <p>Dig. interaktive Selbstlern-instrumente zur Vorbereitung/ Unterstützung der Berufsausbildung</p>	<p>Digitale Lehr- und Lernmethoden in der Ausbildung (z.B. virt. Klassenzimmer, Webinare, Lernvideos...)</p> <p>VR/AR-Welten für realitätsnahes Üben v. Handlungsprozessen (z.B. im Rahmen der Ausbildung)</p>	Digitale Micro-credentials im Herkunftsland (z.B. zur Ausbildungsvorbereitung) ?
<b>Anerkennungsverfahren</b>	<p>Digitalisierung des Anerkennungsverfahrens über „Anerkennung in Deutschland“ (OZG-Umsetzung)</p> <p>Digitalisierte Beschaffung von Unterlagen (via transnationale Verzahnung relevanter Datenbanken)</p>	Virtuelle Anerkennungsberatung	KI-gestützte, automat. Anerkennungsberatung via Chatbots?
<b>Integration und Integrationsmanagement</b>	<p>Digitale Module zur Vorintegration im Herkunftsland</p> <p>Virtuelles Integrationstraining u. -mentoring nach der Ankunft in Deutschland</p> <p>Onlinegestützte Peer-to-Peer-Beratung von Arbeitgebe:innen in tSPs</p>	Virtuelle, lokal angepasste Beratungs- und Orientierungsapps (ggf. mit KI-gestützten Chatbots)	

	Dig. Werkzeugkoffer für Arbeitgeber:innen zur Entwicklung von betriebl. Integrationsmaßnahmen		
<b>Prozessmanagement</b>	Softwares für Prozessmanagement (basierend auf typischen „User Journeys“ v. Fachkräften und Arbeitgeber:innen)		Digitale One-Stop-Shops (Schnittstelle zwischen relevanten Akteur:innen der Fachkräfteeinwanderung) ?

## 2.1. Ansprache, Anwerbung und Vermittlung

In den ersten Phasen einer tSP sind es besonders zwei Funktionen, die durch Digitalisierung stark beeinflusst werden können:

1. *Erstansprache und Auslandsmarketing.* Dies umfasst Aktivitäten mit dem Ziel, die Attraktivität einer tSP-Maßnahme (bzw. Deutschlands als Fachkräftezielland) unter den anvisierten Zielgruppen zu erhöhen, sowie Interessent:innen Informationen zur Zuwanderung zur Verfügung zu stellen.
2. *Auswahl und Matching.* Dies bezeichnet Aktivitäten, um Fachkräfte bzw. Ausbildungswillige anhand ihrer mitgebrachten Kompetenzen und Erfahrungen mit geeigneten Betrieben in Kontakt zu bringen und schließlich in passende Beschäftigungs- oder Ausbildungsmöglichkeiten zu vermitteln.

### Erstansprache und Auslandsmarketing

In diesem Bereich konzentriert sich der Einsatz digitaler Tools bisher größtenteils auf Informationsvermittlung. Über Webseiten und Online-Newsletter stellen tSP-Träger zuwanderungsinteressierten Personen umfangreiche Informationen zu tSP-Programmen und/oder zum Arbeiten und Leben in Deutschland zur Verfügung, während deutsche Unternehmen mit Informationen zur tSP-gesteuerten Fachkräftegewinnung versorgt werden.<sup>8</sup> Interviews legen nahe, dass die Verbreitung zunehmend präziser, kostengünstiger Sprachübersetzungstechnologien es kleineren tSP-Trägern erleichtert, durch mehrsprachige Internetseiten ihre Zielgruppe anzusprechen.<sup>9</sup> Über einzelne tSPs hinaus stellt das 2012 durch die Bundesregierung eingeführte Portal „Make it in Germany“ ein zentrales Instrument dar. Das Portal informiert interessierte Ausländer:innen über Möglichkeiten und Wege der Zuwanderung nach Deutschland und beantwortet Fragen deutscher Arbeitgeber:innen zur Anwerbung, Einstellung und Bindung internationaler Fachkräfte.<sup>10</sup>

Doch es bleiben erhebliche Verbesserungspotenziale. Selbst „Make it in Germany“, das viel Wert auf Nutzerfreundlichkeit, Niedrigschwelligkeit und Multimedialität legt, wird von einigen Interviewpartner:innen als ungeeignet/unzureichend für das Auslandsmarketing betrachtet. Während ein Onlineportal eine wertvolle Ressource für bereits zuwanderungsinteressierte Personen darstellt, wird sein Potenzial, das Interesse potenzieller Zielgruppen überhaupt erst zu wecken, als begrenzt angesehen. Ein Interviewpartner bemängelte außerdem, dass bisherige Anstrengungen der digitalen Erstansprache und Informationsvermittlung ungeeignet seien, Transparenz über das jeweilige Berufsprofil zu schaffen.<sup>11</sup> Potenziellen Zuwander:innen würden zwar oft ausführliche, detailreiche

<sup>8</sup> Siehe z.B. [Newsletters - Towards a Holistic Approach to Labour Migration Governance and Labour Mobility in North Africa \(THAMM\)](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>9</sup> Interview mit Matthias Glasmeier, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>10</sup> Make it in Germany, [Was bietet „Make it in Germany“?](#)

<sup>11</sup> Interview mit Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi.

Informationen zu Ausbildungscurricula vermittelt, aber wenig konkrete, interaktive Einblicke in das deutsche Berufsfeld und den Berufsalltag in Deutschland.

Angesichts des wachsenden internationalen Fachkräftewettbewerbs ist es notwendig, zusätzliche Potenziale von digitalen Tools auszuschöpfen. Einem ILO-Bericht zufolge haben Arbeitsmigrant:innen im Rekrutierungsprozess oft wenig Vertrauen in Webseiten, wenn es darum geht, sich über Arbeitsmöglichkeiten und das Zielland zu informieren; stattdessen suchen sie Rat bei Familienangehörigen, Freund:innen und Vermittlungsagenturen.<sup>12</sup> Wenn sie Onlinequellen nutzen, dann oft solche, in denen sie ihre Community wiederfinden, z.B. Facebook.

Daher ist es für tSPs sinnvoll, verstärkt in aufsuchende Ansprache über soziale Medien zu investieren. Die Initiative „[Match Talent](#)“ nutzt beispielsweise ihre Facebookseite, um ihre Angebote bekanntzumachen und auf vertiefende Online-Infoveranstaltungen zu verweisen.<sup>13</sup> Ein weiteres Beispiel ist das bundes- und EU-kofinanzierte „Handbook Germany“: eine mehrsprachige Plattform, die Informationen zu mehreren Bereichen abdeckt (u.a. Einwanderung, Arbeit, Familie). Im Vergleich zu „Make it in Germany“ liegt der Schwerpunkt dieses Portals v.a. auf Geflüchtete; doch sein besonderer Ansatz macht es auch für Fachkräfte und andere Migrant:innen interessant. Um seine Zielgruppen besser zu erreichen, nutzt „Handbook Germany“ verstärkt soziale Medien. Gleichzeitig verfolgt es einen Peer-to-Peer-Ansatz, um als vertrauenswürdig wahrgenommen zu werden: Vertreter:innen von Migrant:innencommunities sind im Redaktionsteam bzw. als Reporter:innen tätig.

#### **Weblink – Handbook Germany:**

➤ <https://handbookgermany.de/en>

Die breite Verfügbarkeit und die zunehmenden Möglichkeiten von Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) eröffnen neue Möglichkeiten. Eine naheliegende Anwendung dieser Technologien wären z.B. lernende Chatbots, die zuwanderungsinteressierten Fachkräften aus Drittstaaten maßgeschneiderte Informationen in ihrer Muttersprache bieten können. Laut einem Interviewpartner könnte außerdem die Bereitstellung interaktiver Onlinedienstleistungen wie KI-gestützter Karriereorientierungstests die Zielgruppe ansprechen und sie somit empfänglicher für Informationen zu tSP-Programmen machen.<sup>14</sup> Auch der Einsatz von Virtual Reality (VR) bzw. Augmented Reality (AR)<sup>15</sup> hat in diesem Bereich großes Potenzial. VR/AR-Anwendungen könnten an strategischen Standorten des deutschen Auslandsmarketings (z.B. Goethe-Instituten im Ausland) eingesetzt werden, um z.B. potenziellen Azubis einen immersiven Rundgang durch ein deutsches Krankenhaus bzw. eine Werkstatt zu ermöglichen. Dies würde junge und technologieaffine Zielgruppen ansprechen, das Image Deutschlands als modernes Zielland stärken, Engpassberufe als „am Puls der Zeit“ präsentieren und gleichzeitig realistischere Erwartungen an ein deutsches Berufsprofil schaffen.

#### **Auswahl und Matching**

Geeignete Kandidat:innen im Ausland zu identifizieren und sie mit passenden Ausbildungs- bzw. Arbeitsstellen im Zielland zusammenzubringen, ist entscheidend für den Erfolg jedes tSP-Vorhabens. Doch für tSP-Träger sowie für Arbeitgeber:innen im Zielland ist es oft schwierig, zu erkennen, welche konkreten Kenntnisse und Kompetenzen sich hinter ausländischen Abschlüssen verbergen; auch der Anerkennungsprozess beantwortet diese Fragen oft nur unzureichend. Digitalisierung birgt hier wichtige Potenziale. So können Teile der Bewerber:innenauswahl automatisiert und deutsche

---

<sup>12</sup> ILO, [Use of digital technology in the recruitment of migrant workers](#). Genf: ILO, 2021.

<sup>13</sup> [Match Talent](#), Facebook-Seite, abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>14</sup> Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>15</sup> Während VR jene Anwendungen bezeichnet, die die reale Umgebung durch eine computergenerierte Welt ersetzt, wird bei AR die reale Umgebung mit digitalen Inhalten ergänzt. Bitkom e.V., [Augmented und Virtual Reality: Potenziale und praktische Anwendung immersiver Technologien](#). Berlin: Bitkom, 2021.

Arbeitgeber:innen frühzeitig und kostengünstig in Auswahlprozesse eingebunden werden. Außerdem können insbesondere KI-Technologien helfen, Qualifikationen, Berufs- sowie Lebenserfahrungen von Kandidat:innen in konkrete, nachvollziehbare Kompetenzen zu übersetzen.

Deutsche tSPs erkennen diese Möglichkeiten, aber nutzen sie bislang nur ansatzweise. Um das Bewerber:innenmanagement zu vereinfachen, wurde im Rahmen von „THAMM“ in Ägypten eine automatisierte digitale Plattform entwickelt, welche Bewerbungsunterlagen nach in der Ausschreibung festgelegten allgemeinen Kriterien (u.a. Alter, Sprachkenntnisse und Qualifizierung) herausfiltert.<sup>16</sup> Außerdem werden in mehreren tSPs Videokonferenztools genutzt, um schon im Herkunftsland virtuelle Vorstellungsbzw. Kennenlerngespräche zwischen ausländischen Kandidat:innen und Arbeitgeber:innen durchzuführen.<sup>17</sup> „Hand in Hand for International Talents“ organisiert regelmäßig sogenannte Recruitment Days, bei denen Unternehmer:innen ein virtuelles Speed-Dating mit potenziellen Fachkräften aus dem Talentpool des Projekts durchführen können.<sup>18</sup>

Digital ambitionierte tSP-Vorhaben haben in Datenerfassung und Algorithmen investiert, um die Effizienz der Vermittlung zu erhöhen. Das Berliner Sozialunternehmen „CWC Recruitment“, das die Anwerbung, Vorbereitung und Erstintegration internationaler Pflegekräfte begleitet, sammelt anhand umfangreicher Fragebögen Informationen von Fachkräften und Arbeitgeber:innen, um diese optimal miteinander zu matchen.<sup>19</sup> Der Fragebogen, der bei Fachkräften rund 100 Parameter abfragt, deckt auch Aspekte ab, die nicht rein beruflich, jedoch für eine positive Zuwanderungserfahrung oft maßgeblich sind, z.B. ob bereits Familie und/oder Freund:innen irgendwo in Deutschland leben, oder ob eine Kinderbetreuung benötigt wird. Das Tool hilft bei einer passgenaueren Personalauswahl und erhöht somit die Bleibeperspektive von Fachkräften.

Auch digitale Fortschritte im Bereich der Kompetenzerfassung und -darstellung können zur Entwicklung von tSPs beitragen. So hat das niederländische Sozialunternehmen „SkillLab“ vor dem Hintergrund der verstärkten Fluchtmigration nach Europa in den Jahren 2015/16 eine KI-basierte App zur Erstellung detaillierter individualisierter Skills-Profile entwickelt (s. Box 1). In Deutschland entwickelt das Projekt „APOLLO“ – ein Verbund zwischen der Bertelsmann Stiftung, der Hochschule der Bayerischen Wirtschaft, dem Bildungswerk der Bayerischen und der Baden-Württembergischen Wirtschaft sowie der TÜV Rheinland Akademie – derzeit eine kostenlose, KI-gestützte App, die individuelle Kompetenzprofile von Nutzer:innen erstellen und sie auf ihrem Weiterbildungsweg lebenslang unterstützen soll.<sup>20</sup> Dabei extrahiert die KI Informationen über Kompetenzen aus hochgeladenen Zeugnissen und dem Lebenslauf. Die App soll auch weitere Funktionen umfassen, sowie bild- und videobasierte Kurztests zur Selbsteinschätzung der eigenen berufsfachlichen Kompetenzen und Soft Skills. Der Einsatz der „SkillLab“- sowie der „APOLLO“-Apps in tSP-Ansätzen wird derzeit eruiert.<sup>21</sup> Dank ihres hohen Individualisierungsgrades und ihrer Fähigkeit, auf umfangreiche komplexe Datensätze wie Kompetenztaxonomien zurückzugreifen, können solche KI-gestützten Tools die Kompetenzen von Zuwander:innen auch für Arbeitgeber:innen sichtbar und fassbar machen (inkl. sogenannte Soft Skills, d.h. überfachliche Kompetenzen wie Lern- und Anpassungsfähigkeit). So wird es möglich, realistische Erwartungen bei den deutschen Arbeitgeber:innen zu schaffen, passgenaue Onboarding- und Nachqualifizierungsmaßnahmen zu planen, und das Matching zwischen Arbeitgeber:innen und Arbeitnehmer:innen grundsätzlich zu verbessern.

Auf ähnliche Weise funktionieren auch Software-Lösungen zur Bewertung beruflicher Interessen (Career Interest Assessment Softwares). Diese bewerten neben Kompetenzen auch Persönlichkeitsmerkmale, Neigungen und Interessen und bieten auf dieser Basis eine individuell

---

<sup>16</sup> Interview mit Andrea Milkowski, GIZ.

<sup>17</sup> Interview mit Heinz Rittmann, Bauverbände.NRW; Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management); Interview mit Andrea Milkowski, GIZ.

<sup>18</sup> DIHK Service GmbH, [Recruiting Days: 12. bis 14. September 2023](#), Pressemitteilung, 16. August 2023.

<sup>19</sup> Interview mit Steffen Zoller, CWC Recruitment. CWC Recruitment, [Rekrutierung in 5 einfachen Schritten](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>20</sup> Bertelsmann Stiftung, [APOLLO - Künstliche Intelligenz in der Weiterbildung](#), Projektbeschreibung.

<sup>21</sup> Interview mit Azza ElHayek, SkillLab; Interview mit Michaela Hermann, Bertelsmann Stiftung.

zugeschnittene Karriereorientierung an. Diese Art von Tools, wie sie beim „SkillLab“ zum Einsatz kommt, erscheint besonders für tSPs des Typ 2 interessant, da deren meist jüngere Ausbildungskandidat:innen oft nur über begrenzte Qualifikationen und Berufserfahrung verfügen. So erwägt beispielsweise die Akademie Überlingen, ein tSP-Träger im Bereich der Krankenpflege, den Einsatz dieser Technologie für eine effizientere, fundiertere Selektion von Kandidat:innen für eine Pflegeausbildung in Deutschland.<sup>22</sup>

#### **Box 1: „SkillLab“ und KI-gestützte Kompetenzerfassung**

Die „SkillLab“-Kompetenzerfassungsapp ist in 28 Sprachen nutzbar. Nutzer:innen füllen ein Onlineprofil mit Informationen zum Bildungsgang, Berufserfahrung sowie weiteren Lernerfahrungen und Interessen aus. Daraufhin führt die KI ein individuell zugeschnittenes, dynamisches Interview durch. Durch NLP-Technologie (Natural Language Processing) kann die KI diesen textbasierten Austausch in ein detailliertes, feinmaschiges Kompetenzprofil übersetzen, das eine zielgenaue Beschäftigungsberatung bzw. -vermittlung ermöglicht. Eine zentrale Stärke der „SkillLab“-App ist, dass ihre KI auf die ESCO-Taxonomie (mehrsprachige europäische Klassifikation für Fähigkeiten, Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe) mit ihren knapp 14.000 Kompetenzen trainiert ist.<sup>23</sup>

Weblink: <https://skilllab.io/en-us>

Es ist jedoch wichtig, die Grenzen dieser Instrumente zu berücksichtigen. Zum einen können sie Vermittlungsakteur:innen, die über institutionelle Netzwerke und Kenntnisse der soziokulturellen, wirtschaftlichen und politischen Bedingungen im Herkunftsland verfügen, nicht vollständig ersetzen. Außerdem sind Algorithmus-gestützte Instrumente auf eine korrekte Dateneingabe und -aktualisierung angewiesen, welche in der Regel eine enge Begleitung von Arbeitgeber:innen und Fachkräften erfordert.<sup>24</sup> Die erforderliche Qualitätssicherung und laufende Anpassung an sich verändernde Marktbedingungen können allerdings erhebliche finanzielle Kosten verursachen.

Nicht zuletzt sollte bedacht werden, dass die meisten der oben genannten Instrumente eine wichtige Einschränkung haben: Sie beruhen auf Selbstauskünften und sind nicht geeignet, berufliche Kompetenzen objektiv zu verifizieren. An dieser Stelle könnte „MYSKILLS“ die Lücke schließen. „MYSKILLS“ ist ein vierstündiger, computergestützter Test, der 2018 von der Bertelsmann Stiftung und der Bundesagentur für Arbeit (BA) entwickelt wurde, um berufliche Kompetenzen ohne formale Zertifikate zu überprüfen und nachzuweisen; der Test ist derzeit für 30 Berufe und in 12 Sprachen verfügbar.<sup>25</sup> „MYSKILLS“ wurde bereits in einigen tSPs punktuell eingesetzt, um Bewerber:innen auszuwählen, z.B. im Projekt „THAMM“ im Rahmen einer Auswahlrunde für Elektrofachkräfte.<sup>26</sup> Die Bertelsmann Stiftung, Kiron und Lingoda planen aktuell ein neues Vorhaben, um das Potenzial von „MYSKILLS“ für tSPs konsequenter auszuschöpfen.<sup>27</sup> Hierbei sollen ausgebildete ausländische Fachkräfte in den Bereichen Pflege und Klimaberufe zunächst eine kurze Selbsteinschätzung ihrer beruflichen Fertigkeiten vornehmen (u.a. durch die bereits erwähnte „APOLLO“-App) und schließlich noch im Herkunftsland den „MYSKILLS“-Test durchlaufen. Die „MYSKILLS“-Testergebnisse sollen dazu dienen, die Teilnehmer:innen in Nachqualifizierungsmaßnahmen zu vermitteln, um sie adäquat auf den deutschen Arbeitsmarkt vorzubereiten.

## 2.2. Visaverfahren

Trotz der zunehmend liberalen Migrationsgesetzgebung in Deutschland ist laut vielen Expert:innen die administrative Seite der Fachkräftezuwanderung von Herausforderungen geprägt. Übermäßig

---

<sup>22</sup> Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>23</sup> Interview mit Azza ElHayek, SkillLab; Interview mit Simon Schmid, SkillLab.

<sup>24</sup> Interview mit Steffen Zoller, CWC Recruitment.

<sup>25</sup> MYSKILLS, [Berufliche Kompetenzen erkennen](#).

<sup>26</sup> Interview mit Andrea Milkowski, GIZ.

<sup>27</sup> Interview mit Michaela Hermann, Bertelsmann Stiftung.

langsame und aufwändige Visaverfahren machen Deutschland als Fachkräftezielland im globalen Wettbewerb um Talente unattraktiv. Zudem schreckt der damit verbundene bürokratische Aufwand nicht selten deutsche Arbeitgeber:innen von der Auslandsrekrutierung ab.

Das große Potenzial der Digitalisierung in diesem Bereich wurde erkannt. Im Koalitionsvertrag von 2021 kündigte die Bundesregierung an, die Visavergabe beschleunigen und digitalisieren zu wollen.<sup>28</sup> Dieses Ziel wurde daraufhin mit einem Leuchtturmvorhaben in der Digitalstrategie der Bundesregierung konkretisiert.<sup>29</sup> Das Herzstück des Vorhabens ist das Auslandsportal, eine Onlineplattform zur Visabeantragung für hochqualifizierte Fachkräfte, die den Aufwand und die Dauer der Visaerteilung deutlich reduzieren soll. Das Instrument soll perspektivisch ein vollständig digitales, medienbruchfreies Verfahren von der Antragseinreichung bis hin zur Visumerteilung ermöglichen. Darüber hinaus soll eine automatische Schnittstelle die Kommunikation zwischen Behörden – z.B. Auslandsvertretungen und Innenbehörden – verbessern. Das Auslandsportal wurde im Juni 2022 erstmalig in den zwei deutschen Auslandsvertretungen Belgrad und Kalkutta pilotiert. Im Oktober 2023 stand das Auslandsportal für die Beantragung einer Blauen Karte EU an 13 deutschen Auslandsvertretungen zur Verfügung; bis Ende 2023 ist der Rollout an den für die Fachkräftegewinnung zentralen Auslandsvertretungen geplant. Die Bundesregierung plant, das Auslandsportal im nächsten Jahr weiter auszubauen und das nationale Visumverfahren so bis zum 1. Januar 2025 umfassend zu digitalisieren.<sup>30</sup>

**Weblink – Auslandsportal zur Online-Visabeantragung:**

- [https://www.onlinezugangsgesetz.de/SharedDocs/kurzmeldungen/Webs/OZG/DE/2022/06\\_online\\_visumantrag\\_pilotiert.html](https://www.onlinezugangsgesetz.de/SharedDocs/kurzmeldungen/Webs/OZG/DE/2022/06_online_visumantrag_pilotiert.html)

Für tSPs sind diese Entwicklungen vielversprechend. Zwar wurde der bisherige Fokus des Auslandsportals auf hochqualifizierte Migrant:innen von verschiedenen Beobachter:innen – u.a. Acatech, der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften – angesichts der beträchtlichen Engpässe im mittelqualifizierten Segment kritisiert.<sup>31</sup> Positiv ist jedoch, dass seit August 2023 an drei deutschen Auslandsvertretungen das Auslandsportal auch für weitere Antragskategorien pilotiert wird – darunter Visa zur Arbeitsaufnahme in Ausbildungsberufen.<sup>32</sup> Dennoch bleibt ein wichtiges Nadelöhr bestehen: Das Interview zur Visumsentscheidung findet auch im Rahmen des digitalen Visaverfahrens weiterhin in Präsenz statt. Eine verstärkte Erprobung von Onlineinterviews, wie sie z.B. das ifo-Institut vorschlägt,<sup>33</sup> würde es ermöglichen, in Deutschland ansässige Beamt:innen einzubeziehen und somit personell überlastete Auslandsvertretungen zu unterstützen. Dies würde jedoch die Entwicklung und den Einsatz von Technologien erfordern, die das Risiko von (Identitäts-) Betrug – u.a. durch Deepfakes – minimieren.

### 2.3. Sprachqualifizierung

Das Erlernen der deutschen Sprache ist ein Schlüsselfaktor, um die Erstintegration sowie die berufliche Lern- und Einsatzfähigkeit ausländischer Fachkräfte bzw. Azubis zu fördern. Allerdings gestaltet sich der Zugang zu adäquaten Deutschkursen besonders im Ausland oft schwierig, was die Anwerbekraft Deutschlands wesentlich reduziert. Gründe dafür sind u.a. quantitative Engpässe bei

---

<sup>28</sup> SPD, BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und FDP, [Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit](#). Koalitionsvertrag 2021-2025.

<sup>29</sup> Bundesregierung, Digitalstrategie.

<sup>30</sup> Deutscher Bundestag, [Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU: Halbzeitbilanz der Bundesregierung in der Innenpolitik](#). Drucksache 20/8633, 20. Oktober 2023.

<sup>31</sup> Ann-Kristin Achleitner, Gerhard Kussel, Sandra Pavleka und Christoph M. Schmidt, [Innovationssystem Deutschland: Die Fachkräftesicherung in Deutschland unterstützen](#). München: Acatech, 2023.

<sup>32</sup> Deutscher Bundestag, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU: Halbzeitbilanz der Bundesregierung in der Innenpolitik.

<sup>33</sup> Panu Poutvaara, [Zuwanderung von Fachkräften fördern](#). München: ifo Institut, 2021.

Sprachlernangeboten im Ausland, die Kosten der Teilnahme an Deutschsprachkursen sowie die Frage, wer für diese Kosten im Ausland aufkommen soll. Außerdem sind Sprachlernangebote häufig konzentriert in Großstädten, was den Kandidat:innenpool für tSPs häufig auf diese urbanen Zentren einschränkt.

Digitale Sprachlernangebote können viele dieser Herausforderungen meistern. Zum einen haben sie ein höheres Skalierungspotenzial als Präsenzkurse. Außerdem sind sie – wo die nötigen technischen Voraussetzungen gegeben sind – ortsunabhängig zugänglich, was eine Verzahnung des Sprachlernens im Herkunftsland (vor der Ausreise) und im Zielland (nach der Ankunft) erlaubt. Die neuen Technologien machen es zudem immer leichter möglich, den Sprachlernprozess verstärkt zu personalisieren und individuellen Lernbedarfen anzupassen. Sie können auch helfen, das Erlernen einer Sprache konkreter zu machen, z.B. indem sie realistische, alltägliche Situationen des Sprachgebrauchs simulieren; oder sie können helfen, das Sprachlernen und Überwinden von Sprachbarrieren nahtlos in den Arbeitstag zu integrieren, wie z.B. der Smartwatch-basierte Sprachassistent „BauSmartTalk“ (s. Box 3). Dies kann die Motivation und das Commitment ausländischer Azubis bzw. Fachkräfte, deren Sprachlernbedarfe stark auf das Erreichen beruflicher Handlungsfähigkeit zentriert sind, erheblich fördern. Dennoch bleibt der Kontakt zur Lehrkraft gerade für lernerfahrene Zielgruppen unerlässlich – auch bei digitalen Sprachangeboten.<sup>34</sup>

Nicht zuletzt als Folge der Corona-Pandemie ist die Akzeptanz von digitalem Sprachenlernen seitens institutioneller Akteur:innen in den letzten Jahren deutlich gestiegen – ebenso wie deren Bereitschaft, in dieses zu investieren. 2020 führte die Bundesregierung im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Integration (NAP-I) eine „Digitaloffensive“ ein, um Integrations- und Berufssprachkurse auch im Onlineformat breiter zugänglich zu machen und deren Qualität voranzutreiben.<sup>35</sup>

Um den Mehrwert digitalen Sprachlernens im Kontext von tSPs zu beleuchten, ist eine Unterscheidung zwischen tutorierten und untutorierten Kursen hilfreich.

- **Digitalisierung von tutoriertem Sprachlernen:** Die Planung von digitalen Sprachkursen erfordert weit mehr als die einfache Übertragung vom üblichen Klassenunterricht auf Videokonferenz-Plattformen. In der Regel wird Live-Onlineunterricht durch asynchrone<sup>36</sup> Elemente ergänzt, die zum Selbstlernen und zur Lernerfolgssicherung und -kontrolle dienen („Online-Blended-Learning“). Zudem werden Lehrkonzepte und Lerninhalte umfassend angepasst, um Chancen und Herausforderungen der digitalen Umsetzungsform zu berücksichtigen. So setzt beispielsweise die Online-Sprachschule „Lingoda“ – die u.a. Projekte zur Gewinnung und Begleitung ausländischer Pflegekräfte („Match“) bzw. Fachkräfte anderer Branchen („Match Talent“) mitbegleitet – auf Kleingruppenunterricht und praxisorientierte Elemente wie Debatten und Rollenspiele, um auch in Onlinekursen den persönlichen Austausch zu gewährleisten.<sup>37</sup> Im Rahmen seiner tSP-Kooperation mit Vivantes hat das Goethe-Institut Vietnam die Sprachqualifizierung für vietnamesische Pflege-Azubis im Rahmen der COVID-19 Pandemie komplett auf online umgestellt und Lernkonzepte entsprechend überarbeitet. Im Sinne des so genannten „Flipped-Classroom-Ansatzes“ wird darauf geachtet, dass sich synchrones und asynchrones Lernen in ihrer Zweckbestimmung und Wirkung nicht überschneiden, sondern dass beide Elemente eine spezifische Funktion im Lernfortschritt erfüllen.<sup>38</sup> Dank der Hilfe vom „Goethe-Lab Sprache“ werden in diesem Rahmen auch automatisierte, KI-gestützte Anwendungen getestet, die asynchrones Lernen praxisnah und interaktiv gestalten.

---

<sup>34</sup> Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache.

<sup>35</sup> Bundesregierung, [Nationaler Aktionsplan Integration, Bericht Phase II – Erstintegration: Ankommen erleichtern – Werte vermitteln](#). Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration: Berlin, 2020.

<sup>36</sup> Asynchrones Lernen bezeichnet eine Lernform, in der sich Lehrkräfte und Lernende nicht zur gleichen Zeit im gleichen Raum befinden.

<sup>37</sup> [Sprachen lernen und Gutes tun: Wie Lingoda Menschen in Not helfen will](#), Focus Online, 2020. Onlineartikel.

<sup>38</sup> Interview mit Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi.

### Box 2: Das „Goethe-Lab Sprache“

Das 2019 gegründete „Goethe-Lab Sprache“ verfolgt als digitale Innovationseinheit des Goethe-Instituts das Ziel, das Potenzial zukunftsfähiger Technologien in digital gestützten Sprachlernprozessen zu erproben und voranzubringen. Das Lab arbeitet eng mit Goethe-Instituten im Ausland zusammen, um neue Ideen und Features für das Online-Sprachlernen mit Nutzer:innen aus verschiedenen Zielgruppen zu testen und weiterzuentwickeln. Das Goethe-Lab Sprache entwickelt aktuell u.a. KI-Anwendungen für den asynchronen Einsatz im Rahmen von tutorierten Sprachkursen, z.B. einen Chatbot zum Üben von Dialogszenarien, einen Assistenten zum Trainieren der Aussprache und eine Anwendung zur automatischen Bewertung (in einer weiteren Ausbauschleife auch Korrektur) von Schreibaufgaben. In einigen Ländern, darunter Vietnam, hat das Goethe-Institut diese Innovationen bereits im Rahmen einer tSP erprobt.<sup>39</sup>

Weblink: <https://www.goethe.de/de/spr/eng/gls.html>

- **Digitalisierung von untutoriertem Sprachlernen:** Bislang werden unbetreute digitale Sprachtools im Rahmen von tSPs in geringem Maße genutzt. Angesichts der diversen Zielgruppen von tSPs raten einige Expert:innen zur Vorsicht beim Einsatz von Lernapps in tSPs, besonders in frühen Phasen des Migrationsprozesses und des Sprachlernens.<sup>40</sup> Gerade Kandidat:innen für Typ-2-tSPs (Ausbildungspartnerschaften) können unter Umständen lernungewohnt und darum schnell überfordert sein, wenn es um die Nutzung digitaler Instrumente für selbständiges Lernen geht. Andererseits haben untutorierte Lernapps den Vorteil einer hohen Skalierbarkeit und niedriger Nutzungskosten. Im Rahmen von tSPs können sie als flankierendes Lernangebot zu Deutschkursen interessant sein. Zudem erfüllen sie eine wichtige Auslandsmarketing-Funktion: Sie ermöglichen internationalen Fachkräften einen niedrighschwelligem Zugang zu grundlegenden Deutschkenntnissen und können so das Interesse an Deutschland als potenziellem Zielland und an seiner Sprache stärken. Das wachsende Interesse an Selbstlernangeboten zum Deutschlernen ist auch beim Goethe-Institut zu erkennen. Das institutseigene „Goethe-Lab Sprache“ hat 2020 erstmals einen untutorierten Sprachlernkurs entwickelt, der an ausgewählten Goethe-Instituten angeboten wird. Das Besondere an diesem Angebot im Vergleich zu anderen untutorierten Angeboten ist die klare Orientierung an den Niveaustufen und den Inhalten des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprache (GER). Dies bewerten auch die Nutzer:innen im Vergleich zu gängigen kommerziellen Apps als positiv. Viele Nutzer:innen nutzen das Angebot kursbegleitend oder zum Auffrischen des Gelernten nach einer längeren Lernpause.<sup>41</sup>

### Box 3: „BauSmartTalk“

Das BMBF-kofinanzierte Projekt „BauSmartTalk“ entwickelt einen Smartwatch-basierten Sprachassistenten für Baustellen, der die Kommunikation zwischen Handwerker:innen, Bauarbeiter:innen und Bauunternehmen erleichtern und somit die Effizienz und Sicherheit erhöhen soll. Es kann auch von fremdsprachigen Nutzer:innen eingesetzt werden und erleichtert somit deren Integration in die Arbeitsprozesse auf der Baustelle.

Weblink: <http://www.bau-smart-talk.com/index.html>

Wie diese Beispiele zeigen, kann Digitalisierung das Deutschlernen im Kontext von tSPs zugänglicher und effizienter gestalten. Perspektivisch können KI-gestützte Anwendungen sowie VR/AR im

---

<sup>39</sup> Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache.

<sup>40</sup> Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache; Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>41</sup> Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache.

Qualifizierungsbereich zum Game-Changer werden (siehe Box 4). Dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass der Einsatz von Technologie das eigentliche Sprachenlernen nicht überdeckt. Digitale Hilfsmittel dürfen nicht willkürlich, sondern nur als Teile eines kohärenten Lernkonzepts eingesetzt werden, das die Stärken der einzelnen Elemente optimal zur Geltung bringt (z.B. Live-Onlineunterricht, um direkte Betreuung zu bieten und soziale Interaktion unter Lernenden zu ermöglichen; asynchrone Elemente zur individuellen Festigung des Gelernten; und – perspektivisch – eine VR-Welt, um das Gelernte in einer immersiven praktischen Situation anzuwenden).<sup>42</sup>

Wichtig ist auch, den Aufbau von Hürden zu vermeiden, die aus fehlender technischer Ausstattung und/oder digitaler Kompetenzen sowie aus kulturell bedingten Lerngewohnheiten entstehen könnten. So entwickelt das „Goethe-Lab Sprache“ gemeinsam mit dem Goethe-Institut Indonesien derzeit einen digitalen Sprachkurs für angehende Pflege-Auszubildende in Indonesien, der auf Basis gängiger Messenger-Apps ablaufen soll. Ziel ist es, der starken Verbreitung von Handys und der vielfältigen Nutzung von Messenger-Apps in diesem Land Rechnung zu tragen. Sowohl die Organisation des Kurses als auch der Kontakt zur Lehrkraft finden über den Messenger statt. Alle Informationen und Zugänge zu Online-Live-Sitzungen und mobilen Übungen zum Selbstlernen werden über den Messenger zur Verfügung gestellt. Das Nutzungserlebnis soll damit an eine Zielgruppe angepasst werden, die in der Regel das Smartphone als einziges digitales Endgerät zur Verfügung hat und für die der direkte Kontakt zu Tutorin oder Tutor wie auch die soziale Einbettung in eine Lerngruppe extrem wichtig sind.<sup>43</sup>

Angesichts dieser Komplexität wird deutlich, dass die Digitalisierung zu keiner Vollautomatisierung der Sprachlehre führen wird. Vielmehr werden Deutschlehrkräfte dabei unterstützt werden müssen, neue Kompetenzen zu erwerben, um digitale Medien zur Unterstützung individueller, selbstgesteuerter und kollaborativer Formate einzusetzen.<sup>44</sup> Laut eines Vertreters des Goethe-Instituts hat Digitalisierung jedoch auf andere Art und Weise das Potenzial, Engpässe bei Deutschlehrkräften zu verringern: Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme für Lehrkräfte in den Partnerländern können dabei helfen, die Verfügbarkeit und Qualität von Deutschkursen auch jenseits von Ballungszentren zu erhöhen.<sup>45</sup> Diese Möglichkeiten werden mancherorts bereits genutzt. Beispielsweise haben die Goethe-Institute in Südostasien die *interne* Deutschlehrkräfteausbildung digitalisiert und regionalisiert. Angehende Lehrkräfte besuchen virtuelle Methodikkurse und weitere virtuelle Schulungen, die Seminare von erfahrenen Fortbildner:innen aus der gesamten Region geleitet werden. Dies ermöglicht es auch kleineren Goethe-Instituten, die keine eigenen Ausbilder:innen haben, neue Lehrkräfte ausbilden zu lassen. Außerdem bieten die Goethe-Institute in Vietnam seit 2023 ein Fortbildungsportfolio für *externe* Lehrkräfte an, das zum Großteil aus virtuellen Angeboten besteht. Hiermit verfolgt das Goethe-Institut im Rahmen seines sprachpolitischen Auftrags das Ziel, die Qualität der DaF-Lehre in Vietnam allgemein zu verbessern – besonders vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage nach Ausbildung in Deutschland. Die Kosten dieser Fortbildungen werden in der Regel von den privaten Sprachzentren/Bildungseinrichtungen selbst und teilweise auch von den teilnehmenden Lehrkräften getragen.<sup>46</sup>

#### **Box 4: Potenziale von VR/AR für sprachliche und berufliche Qualifizierung**

Der Einsatz von VR/AR im (berufs-) sprachlichen sowie im berufsfachlichen Lernen wird in Deutschland sowie international zunehmend untersucht. Einige Forschungsergebnisse legen z.B. nahe, dass VR/AR das Sprachenlernen fördern kann, indem es immersive, realistische Interaktionsszenarien simuliert und dabei einen sicheren Raum bietet, in dem Lernende risikofrei

---

<sup>42</sup> Interview mit Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi.

<sup>43</sup> Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache.

<sup>44</sup> Nicola Würffel und Natalia Baliuk, [Digitale Kompetenzen für Lehrende – wichtiger denn je!](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>45</sup> Interview mit Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi.

<sup>46</sup> Interview mit Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi.

aus Fehlern lernen können.<sup>47</sup> In Sachsen-Anhalt hat das Projekt [InlinguaVRVision](#) (2019-21) ein pädagogisches Konzept für die VR-gestützte Vermittlung von Deutsch als Fremdsprache für Mediziner:innen entwickelt. Gleichzeitig fördern Vorhaben wie das BMBF-finanzierte Programm [ÜBS-Digitalisierung](#) (2020-23) die Nutzung von VR/AR in der beruflichen Ausbildung. Projekte wie [ARihA](#) und [DiKonA](#) versprechen sich dadurch nicht nur bessere Lerneffekte, sondern auch eine wachsende Attraktivität der Handwerksberufe.

Aus Sicht von tSPs ist besonders interessant, dass VR/AR Sprach- und Fachlernen nahtlos integrieren und auf realistische, berufsbezogene Szenarien anwenden kann. Dadurch werden sowohl die Lernmotivation als auch die beruflich-kommunikative Handlungskompetenz von angehenden Fachkräften bzw. Azubis erhöht. Auch wenn es für einen systematischen Einsatz von VR/AR im Rahmen von tSPs aus technologischer Sicht sowie aus Kostengründen noch zu früh ist, könnte beispielsweise getestet werden, inwieweit der Einsatz von VR/AR bereits im Herkunftsland das Erwartungsmanagement bzgl. der Berufsanforderungen in Deutschland verbessern kann. Interviewpartner:innen gaben jedoch auch einige Risiken zu bedenken: Ohne gut durchdachte Lernkonzepte bestehe die Gefahr, dass die immersive, spielerische Erfahrung von VR/AR die eigentlichen Lernziele in den Hintergrund rücken lässt.

## 2.4. Berufliche Qualifizierung

Die Ausbildungskomponente – und besonders die Etablierung von Qualifizierungselementen im Herkunftsland – hängt eng mit dem Anspruch des tSP-Ansatzes zusammen, faire und nachhaltige Fachkräftemigration zu gestalten. Dies ist zugleich einer der komplexesten Aspekte bei der Entwicklung von tSPs, aufgrund des Kostenaufwands sowie wegen der Unterschiede zwischen den Ausbildungssystemen und -prioritäten von Ziel- und Partnerländern.

Digitalisierung in der beruflichen Qualifizierung bringt zahlreiche potenzielle Vorteile mit sich, von denen einige bereits im Kontext des Deutschlernens erwähnt wurden: flexibleres, individualisiertes Lernen; ortsunabhängige Teilnahme; sowie die Möglichkeit, Handlungskompetenzen zu stärken und realistische Einblicke in den Beruf zu gewinnen. Aber auch in anderer Hinsicht eröffnet Digitalisierung Chancen für tSPs: E-Learning-Technologien können es erleichtern, Ausbildungsinhalte und -module aus verschiedenen Ländern zu verzahnen und gemeinsame Ausbildungscurricula umzusetzen. Dies wäre besonders für tSPs, die dem Modell der Global Skills Partnerships folgen, vielversprechend.

Der Einsatz digitaler Medien bei der Umsetzung beruflicher Qualifizierung in deutschen tSPs ist bisher begrenzt.<sup>48</sup> Besonders bei tSPs der Typen 2 und 3 gibt es wenig Hinweise auf eine gezielte, systematische Nutzung digitaler Medien für die Umsetzung der beruflichen Qualifizierungskomponenten. Dies ist zum Teil auch auf strukturelle Herausforderungen zurückzuführen, die nicht mit Migration an sich zu tun haben. Obwohl die Digitalisierung in der Berufsausbildung in Deutschland inzwischen zu einem zentralen Zukunftsthema geworden ist, gibt es nach wie vor zahlreiche Hürden, die den Fortschritt verlangsamen – vom finanziellen Aufwand für die Beschaffung digitaler Lern- und Arbeitsmittel bis hin zur mangelnden Vorbereitung von Ausbilder:innen, die Ausbildung auf digitale Lernmedien und Methoden umzustellen.<sup>49</sup> Laut einem Bildungsträger im Pflegebereich ist der Einsatz digitaler Lernformate in der Ausbildung wesentlich

---

<sup>47</sup> Rahul R. Divekar, Jaime Drozdal, Samuel Chabot, Yalun Zhou, Hui Su, Yue Chen, Houming Zhu, James A. Hendler und Jonas Braasch, [Foreign language acquisition via artificial intelligence and extended reality: design and evaluation](#). Computer Assisted Language Learning, 35:9, 2022.

<sup>48</sup> Ebb-Online-Erhebung, November 2022.

<sup>49</sup> Paula Risius, [Erfolgsfaktoren für mehr Digitalisierung in der Ausbildung](#). Köln: Institut der deutschen Wirtschaft, 2022.

schwieriger als in der Fort- und Weiterbildung, u.a. wegen Widerständen der Aufsichtsbehörden sowie angeblicher Datenschutzbedenken.<sup>50</sup>

Der Einsatz digitaler Medien in der Qualifizierung zeigt sich im Kontext von tSPs daher vor allem im Bereich der Anpassung und Nachqualifizierung zur Erlangung der beruflichen Anerkennung. Beispielsweise bieten im Pflegebereich die Akademie Überlingen und das Programm „Match Pflege“ digitale Vorbereitungskurse auf die Kenntnisprüfung für zugewanderte Pflegekräfte an, die Fachtheorie, Fachpraxis und Fachsprachenunterricht umfassen.<sup>51</sup> Hier können tSP-Träger auch aus Initiativen wie dem Förderprogramm IQ lernen, die seit 2015 die Entwicklung digitaler Bildungsangebote im Kontext der beruflichen Anerkennung vorangetrieben haben. Wie ein Interviewpartner nahelegte, haben diese Kurse kaum Nachteile im Hinblick auf fachliches Lernen; bergen hingegen für tSPs den Vorteil, dass Fachkräfte ortsunabhängig teilnehmen können – auch vor der Einreise nach Deutschland.<sup>52</sup>

**Weblink – IQ-Leitfaden „Lernen mit digitalen Medien für Menschen mit Migrationshintergrund“:**

- [https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Fachstelle\\_Beratung\\_und\\_Qualifizierung/IQ\\_Leitfaden\\_Digitale\\_Medien.pdf](https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Fachstelle_Beratung_und_Qualifizierung/IQ_Leitfaden_Digitale_Medien.pdf)

Besonders in tSPs des Typs 2 können neue digitale Hilfsmittel helfen, die übliche Trennung und Abfolge von Deutschlernen (schon im Herkunftsland) und Berufsausbildung (erst im Zielland) aufzuheben, indem sie berufsfachliche Qualifizierungselemente bereits im Herkunftsland stärken. Von 2020 bis 2023 entwickelte die Hamburger Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) im Rahmen des BMG-finanzierten Projekts „Digital-Interaktive Ausbildung von Pflegepersonal mit Migrationshintergrund 2.0“ 22 digitale Selbstlernmodule in fünf Sprachen (Deutsch plus Englisch, Spanisch, Portugiesisch, Vietnamesisch und Ukrainisch) sowie einige VR-Module zur Unterstützung der deutschen Pflegeausbildung. Das Tool, das in Zusammenarbeit mit der Knappschaft Kliniken GmbH entwickelt wurde, ist nicht als digitaler Ersatz für die Pflegeausbildung gedacht, sondern als ergänzendes Vorbereitungs- und Unterstützungstool. Ein erklärtes Ziel ist es, angehende internationale Azubis schon vor der Zuwanderung mit Abläufen und der Fachsprache des deutschen Pflegesystems vertrauter zu machen.<sup>53</sup>

**Weblinks – „Digital-Interaktive Ausbildung von Pflegepersonal mit Migrationshintergrund 2.0“:**

- <https://www.pflegedigital20.de/>
- <https://demo.pflegedigital20.de/>

Perspektivisch könnten auch digitale Microcredentials die Weiterentwicklung von tSPs vorantreiben. Microcredentials sind dokumentierte Lernergebnisse, die Lernende durch einen vergleichsweise kleinen Lernaufwand und außerhalb von formalen Ausbildungscurricula erwerben – oft online.<sup>54</sup> In Deutschland hat die EdTech-NGO Kiron mit ihren Bildungsangeboten für Geflüchtete bereits gezeigt, wie onlinebasierte Microcredentials als Sprungbrett in ein Studium dienen können.<sup>55</sup> Vergleichbare Konzepte ließen sich möglicherweise auch im tSP-Kontext erproben: Bereits im Herkunftsland könnten Teilnehmenden Onlinemodule angeboten werden, um berufliches Grundwissen und -kompetenzen in

---

<sup>50</sup> Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>51</sup> Apm - Akademie für Pflegeberufe und Management, [Vorbereitungskurs Kenntnisprüfung inkl. Prüfung](#), abgerufen am 14. Dezember 2023; Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e.V., [Vorbereitungskurs in Kooperation mit Lingoda](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>52</sup> Interview mit Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management).

<sup>53</sup> Interview mit Jan Neuhöfer, HAW Hamburg.

<sup>54</sup> Europäische Kommission, [A European approach to micro-credentials](#). Brüssel: Europäische Kommission, 2021.

<sup>55</sup> Europäische Kommission, [Commission Staff Working Document accompanying the document ‘Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability](#), 10. Dezember 2021, S. 35.

Vorbereitung auf eine Ausbildung in Deutschland zu gewinnen. Der Erwerb dieser Microcredentials vor der Abreise würde zu einem besseren Erwartungsmanagement auf beiden Seiten (Migrant:innen und Arbeitgeber:innen) beitragen. Langfristig könnten Experimente mit Microcredentials sogar Erfahrungswerte für die Konzeption umfassenderer digitaler Ausbildungsmodulare für den Einsatz in Typ-3-tSPs (Berufsbildungspartnerschaften) liefern. Bestehende E-Learning-Instrumente der deutschen Entwicklungszusammenarbeit wie das BMZ-geförderte Portal „atingi“ (s. Box 5) könnten hierfür als Ausgangspunkt genutzt werden.

**Box 5: Die e-Learning-Plattform „atingi“**

„atingi“ ist ein digitales Lernangebot der deutschen Entwicklungszusammenarbeit mit dem Ziel, die Beschäftigungschancen junger Menschen in Partnerländern zu verbessern. Die Plattform, die kostenfreie Online-Lernmöglichkeiten für Menschen aus Afrika, Lateinamerika, dem Nahen Osten, Asien und Osteuropa bietet, wurde 2019 vom BMZ ins Leben gerufen und wird von der GIZ betrieben.<sup>56</sup> Sowohl GIZ-Projekte als auch externe Partner können „atingi“ kostenlos nutzen, um Capacity Building umzusetzen. Lerninhalte werden auf der Grundlage der Bedarfe der jeweiligen Projekte entwickelt und sind daher in vielen Fällen auf einen lokalen Kontext zugeschnitten. Aufgrund der offenen Lizenzierung (Open Educational Resources, OER) können die Lerninhalte von anderen Projekten für andere Kontexte wiederverwendet bzw. angepasst werden. Die Plattform bietet derzeit mehr als 400 Kurse in 19 Sprachen an und hat etwa 900.000 registrierte Nutzer:innen. Nutzer:innen haben bisher über das Portal rund 1,5 Millionen Lerneinheiten abgeschlossen.<sup>57</sup>

Obwohl der Schwerpunkt bisher nicht auf migrationsbezogenen Aktivitäten lag, ist „atingi“ prinzipiell auch für diese Projekte einsetzbar; deutsche tSPs im EZ-Bereich erwägen zunehmend, die Plattform zu nutzen. Im Rahmen des Projekts „Partnerschaftliche Ansätze für entwicklungsorientierte Ausbildungs- und Arbeitsmigration (PAM)“ wurde atingi bereits für die transkulturelle Qualifizierung ecuadorianischer Fachkräfte genutzt, die sich auf ihre Ausreise nach Deutschland vorbereiten; Projektverantwortliche planen, dieses Instrument auch in weiteren Partnerländern einzusetzen.<sup>58</sup> Der Kurskatalog von „atingi“ ist derzeit auf kurze, überfachliche Lerneinheiten fokussiert (z.B. digitale Skills, Entrepreneurship, Nachhaltigkeit, Management); das berufsfachliche Angebot ist auf wenige Berufe begrenzt, z.B. Tourismus und Gastgewerbe. Daher liegt das unmittelbare Potenzial für tSPs tatsächlich v.a. in der digitalen Umsetzung interkultureller Vorbereitung und/oder der Stärkung von Soft Skills; perspektivisch könnte die Bedeutung von „atingi“ auch in der berufsfachlichen Qualifizierung wachsen, wie aktuelle Kooperationen im T-VET-Bereich mit Ländern wie Indien, Laos und Ägypten verdeutlichen.<sup>59</sup> Das Potenzial von „atingi“ für künftige tSPs liegt auch in seiner Expertise, Partnerländer bei der Digitalisierung ihrer Ausbildungssysteme zu unterstützen und Lösungen zur digitalen Inklusion benachteiligter Zielgruppen zu entwickeln.

Weblink: <https://www.atingi.org/>

## 2.5. Anerkennungsverfahren

TSPs haben im Bereich der Anerkennung ausländischer Abschlüsse wichtige Vorteile: Schon im Ausland kann Erwartungsmanagement betrieben, über den Anerkennungsprozess informiert und dieser begleitet werden. Zudem kann der tSP-Träger oft eine systematischere Kommunikation mit anerkennenden Stellen pflegen und die Komplexität des Anerkennungsverfahrens für ausländische Antragsteller:innen besser strukturieren.

<sup>56</sup> atingi, [Course Catalogue: atingi Public Library](#), 2023.

<sup>57</sup> Interview mit Jan-Gerrit Groeneveld, atingi.

<sup>58</sup> Interview mit Maria Losada, GIZ.

<sup>59</sup> Interview mit Jan-Gerrit Groeneveld, atingi.

Das Fachkräfteeinwanderungsgesetz (FEG) aus dem Jahr 2020 und seine Novellierung 2023 haben im Bereich Anerkennung wichtige Erleichterungen gebracht, von denen auch tSPs profitieren. Trotzdem wird das Anerkennungsverfahren im Rahmen deutscher tSPs oft als Herausforderung angesehen.<sup>60</sup> Als besonders problematisch gelten die langen Bearbeitungszeiten, die Beschaffung nötiger Unterlagen sowie der hohe Aufwand durch analoge Antragsprozesse, die mit erheblichen organisatorischen, finanziellen und zeitlichen Kosten verbunden sind. Digitalisierung kann hier also erhebliche Effizienzgewinne bewirken.

Die letzten Jahre haben bereits wichtige Fortschritte gebracht. Das bundesweite Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ hat als Reaktion auf die Corona-Pandemie seine Beratungsleistungen rund um das Anerkennungsverfahren verstärkt online angeboten, was mittlerweile zu einer Professionalisierung der Online-Beratung geführt hat. Im Ergebnis gelingt es IQ unter anderem, Migrant:innen in ländlichen Regionen, Frauen mit Betreuungsverpflichtungen sowie Beschäftigte besser zu erreichen.<sup>61</sup> Derzeit wird in IQ auch der Einsatz automatisierter Chatbots für eine Erstberatung zum Anerkennungsverfahren erwogen.

Eine Beschleunigung der Digitalisierung des Anerkennungsverfahrens wurde zuletzt durch das Onlinezugangsgesetz (OZG) bewirkt, das Bund und Länder verpflichtete, bis Ende 2022 zahlreiche Verwaltungsleistungen online zugänglich zu machen. Vor diesem Hintergrund hat das bundesfinanzierte Projekt „Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen“ das Anerkennungsverfahren für acht bundes- und landesrechtlich reglementierte Berufe (darunter Ärzt:innen, Pflegefachkräfte und Erzieher:innen) digitalisiert. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen als Projektträger entwickelte in Zusammenarbeit mit dem BMBF, dem BIBB-Portal „Anerkennung in Deutschland“ sowie weiteren Fachexpert:innen idealtypische Antragsstrecken für jeden Referenzberuf, um daraufhin die gesamte Nutzerreise von der Erstinformation bis zur Antragsstellung zur Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen digital zu gestalten. Im Ergebnis kann das Anerkennungsverfahren für ausgewählte Berufe medienbruchfrei über das Portal „Anerkennung in Deutschland“ durchlaufen werden. Es ist geplant, schrittweise weitere Referenzberufe hinzuzufügen.

#### **Weblinks – OZG-Umsetzungsprojekt „Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen“:**

- [https://www.anererkennung-in-deutschland.de/assets/content/Medien\\_Dokumente-Fachpublikum/ozg-informationspaket.pdf](https://www.anererkennung-in-deutschland.de/assets/content/Medien_Dokumente-Fachpublikum/ozg-informationspaket.pdf)
- <https://www.anererkennung-in-deutschland.de/html/de/pro/aus-der-praxis-berbig-ozg-projekt.php>

Trotz dieser erheblichen Fortschritte gibt es noch Lücken. Zum einen lösen die digitalisierten Verfahren nicht das hartnäckige Problem der Beschaffung von Unterlagen, das aus Sicht von Migrant:innen und tSP-Trägern die Antragstellung erheblich verlangsamt. Außerdem betreffen diese Fortschritte bisher nur reglementierte Berufe. Die Nachnutzung der neuen digitalisierten Anerkennungsverfahren durch Kammern, die für viele nicht-reglementierte Berufe als anerkennende Instanz dienen, ist noch unklar.<sup>62</sup> So bleiben zahlreiche Berufsprofile außen vor, die unter starken Engpässen leiden und auch im Hinblick auf die Dekarbonisierung von strategischer Bedeutung sind.<sup>63</sup>

Einige Expert:innen fordern deshalb, digitalisierte Anerkennungsverfahren schnellstmöglich auf alle Berufe auszuweiten.<sup>64</sup> Darüber hinaus könnte eine stärkere Kooperation zwischen Deutschland und tSP-Partnerländern, u.a. in Form einer Verzahnung von Bildungsdatenbanken, die Beschaffung von Antragsunterlagen wesentlich erleichtern. Langfristig wäre es nach Ansicht einiger Expert:innen sogar

---

<sup>60</sup> Ebb-Online-Erhebung, November 2022.

<sup>61</sup> Förderprogramm IQ, [Nutzung und Akzeptanz virtueller Formate im Förderprogramm IQ](#). Köln: ebb Entwicklungsgesellschaft für berufliche Bildung mbH, 2022.

<sup>62</sup> Anerkennung in Deutschland, [Digitale Antragstellung](#), Onlineartikel, 2022.

<sup>63</sup> DIHK, [Fachkräfteengpässe – weiter steigend: DIHK-Report Fachkräfte 2022](#). Berlin: DIHK, 2023.

<sup>64</sup> Achleitner et al., Innovationssystem Deutschland.

denkbar, die Gleichwertigkeitsprüfung und Anerkennungserteilung zu automatisieren, indem verstärkt in die systematische, digitale Erfassung anerknennungsrelevanter Daten und in die Vernetzung entsprechender Datenbanken investiert wird.<sup>65</sup>

## 2.6. Integration und Integrationsmanagement

Die erfolgreiche Integration zugewanderter Azubis bzw. Fachkräfte ist ein Schlüsselfaktor für die Nachhaltigkeit von tSP-Erfolgen. Gleichzeitig haben tSPs den erheblichen Vorteil, dass ihre integrationsfördernden Maßnahmen bereits vor der Ankunft in Deutschland einsetzen und nach der Einreise fortgesetzt werden können. Dennoch berichten tSP-Akteur:innen von zahlreichen Herausforderungen: von Problemen beim Übergangsmanagement in die Unterstützungsstrukturen des Ziellands bis hin zu mangelnden integrationsrelevanten Ressourcen und Kompetenzen deutscher Arbeitgeber:innen, insbesondere KMUs.

Vor allem seit 2015-16 hat sich durch das Engagement der Zivilgesellschaft, des Privatsektors und staatlicher Akteure eine dynamische Landschaft digitaler Instrumente zur Integrationsförderung entwickelt, die durch die Corona-Pandemie weiter beschleunigt wurde. Die verstärkte Wertschätzung des Potenzials digitaler Medien für die Beratung, Begleitung und Integration von Migrant:innen durch staatliche Akteure spiegelt sich in Deutschland im NAP-I (v.a. Phasen 2-4, 2020-21) und auf europäischer Ebene im Aktionsplan zu Integration und Inklusion (2021) wider. Im Kontext von tSPs erleichtern digitale Medien u.a. die Umsetzung von Pre-departure-Maßnahmen (Vorintegrationsmodulen) im Herkunftsland. Digitale Instrumente wie Integrationsapps können Neuzugewanderten außerdem den Übergang in Integrationsangebote erleichtern – mit weitreichenden positiven Auswirkungen auf deren Wohlbefinden. So ergab eine in Griechenland durchgeführte Studie aus dem Jahr 2020 zur Nutzung mobiler Integrationsapps durch Migrant:innen (insbesondere KI-gestützte Apps, die maßgeschneiderte Online-Informationen und Dienstleistungen anbieten und dadurch ein bessere Passung zwischen Bedarfen und Angeboten herstellen können) einen positiven Befund. Deren Nutzung ist nicht nur mit größeren Integrationsfortschritten verbunden, sondern geht auch mit einer besseren körperlichen und mentalen Gesundheit einher.<sup>66</sup>

Dort, wo tSPs bereits digitale Tools für die Integrationsbegleitung einsetzen, handelt es sich in der Regel um onlinebasierte Module, die auf Arbeit und Leben in Deutschland vorbereiten. Diese beginnen in manchen Fällen schon im Herkunftsland und sind üblicherweise als synchrone Kursformate konzipiert. Beispielsweise bietet Kiron im Rahmen von „Match Talent“ ein digitales Diversitäts- und Inklusionstraining als Teil eines beruflich-sprachlichen Qualifizierungspakets für internationale Fachkräfte an.<sup>67</sup> „CWC Recruitment“ bietet bereits im Herkunftsland ein digitales Integrationstraining an, um durch besseres Erwartungsmanagement frühzeitigen Abbrüchen vorzubeugen. Dieses kann, je nach Bedarf der Pflegeeinrichtungen, bis zu zwei Jahre nach der Ankunft in Deutschland fortgesetzt werden.<sup>68</sup> Je nach Vereinbarung mit dem Arbeitgeber bietet „CWC Recruitment“ den ausländischen Pflegekräften nach Beginn der Beschäftigung in Deutschland zudem wöchentliche Check-in- und Check-out-Gespräche in Kleingruppen an, um ihnen die Möglichkeit zu geben, eventuelle Herausforderungen in einem vertrauensvollen Raum möglichst frühzeitig zu besprechen.<sup>69</sup>

Darüber hinaus nutzen einige tSPs digitale Angebote, um die Rolle von Unternehmen in der Gestaltung von Integrationsprozessen zu stärken. Das Projekt „THAMM“ lädt beteiligte Unternehmen einmal pro Quartal zu einem moderierten Onlineformat ein, das den Erfahrungsaustausch und die Peer-to-Peer-Beratung fördern soll.<sup>70</sup> Der Werkzeugkoffer „Willkommenskultur & Integration“ des Deutschen

---

<sup>65</sup> Achleitner et al., Innovationssystem Deutschland.

<sup>66</sup> Nick Drydak, [Mobile Applications Aiming to Facilitate Immigrants' Societal Integration and Overall Level of Integration, Health and Mental Health: Does Artificial Intelligence Enhance Outcomes?](#) Bonn: IZA, 2020.

<sup>67</sup> Anne Parsons, [Berlin EdTechs Pioneering a New Approach to Integration](#), Pressemitteilung, 7. Februar 2022.

<sup>68</sup> CWC Recruitment, [Unser Engagement für Spitzenleistungen](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>69</sup> Interview mit Steffen Zoller, CWC Recruitment.

<sup>70</sup> Präsentation von Andrea Milkowski auf einem Workshop der Denkfabrik, September 2023.

Kompetenzzentrums für internationale Fachkräfte in Gesundheits- und Pflegeberufen (DKF) bietet Arbeitgeber:innen Informationen und praktische, nach Phasen des Zuwanderungsprozesses gegliederte Umsetzungstipps. Dieser Werkzeugkoffer umfasst u.a. Check-Listen und praktische Handreichungen für die internationale Fachkräfteanwerbung, für die Beurteilung der Seriosität eines Anwerbeverfahrens sowie für die Entwicklung eines betrieblichen Integrationskonzeptes.

**Weblink – DKF-Werkzeugkoffer Willkommenskultur & Integration:**

- <https://dkf-kda.de/werkzeugkoffer-wi/>

Eine systematische Inanspruchnahme digitaler Beratungs- und Orientierungsangebote innerhalb von tSPs würde helfen, Neuzugewanderte auch bei nicht-arbeitsbezogenen Fragen zu unterstützen, ohne die Betriebe zu überlasten. Mit dem Projekt „Mbeon – Online-Beratung als Regelangebot“ hat die Bundesregierung erstmalig ein digitales Regelangebot im Bereich der Migrationsberatung für Erwachsene (MBE) entwickelt.<sup>71</sup> Die daraus entstandene Beratungsapp „mbeon“ ermöglicht es Zugewanderten, Kontakt mit MBE-Berater:innen aufzunehmen, um Fragen rund um Familie, Arbeit, Gesundheit, Wohnen, Aufenthaltsrecht und Deutschlernen zu besprechen.

**Weblink – „mbeon“ Migrationsberatung:**

- <https://www.mbeon.de/home/>

Ein erhebliches Potenzial liegt auch in lokal angepassten, mehrsprachigen Orientierungs- und Integrations-Apps, die Zuwander:innen, Arbeitgeber:innen und tSP-Träger:innen helfen können, Unterstützungsangebote in ihrer lokalen Umgebung kennenzulernen und wahrzunehmen. Somit könnten sie auch kleinere Betriebe dabei unterstützen, sich mit integrationsrelevanten Akteur:innen in ihrer Region – von Behörden bis hin zu Diasporaorganisationen – zu vernetzen und so Verweisstrukturen aufzubauen.

Um die Integration von Neuzugewanderten in Städten zu fördern, hat das EU-Projekt „MICADO“ ein digitales System bestehend aus drei Apps entwickelt, die beispielsweise die Beantragung einer Sozialwohnung, den Abschluss einer Krankenversicherung oder die Suche nach Arbeit unterstützen und dabei auch den Informationsaustausch zwischen Behörden, Zivilgesellschaft und Zugewanderten fördern. Um den Zugang zu diesen Dienstleistungen so niedrigschwellig wie möglich zu halten, werden u.a. ein Chatbot sowie eine Sprachfunktion für Nutzer:innen mit eingeschränkten Lese- und Schreibfähigkeiten eingesetzt.<sup>72</sup> Die deutsche App „Integreat“ bietet seit 2015 großen sowie kleinen Kommunen eine Plattform, um integrationsrelevante, lokal angepasst Informationen, Veranstaltungen und Beratungsstellen übersichtlich dazustellen. Die App wird inzwischen von 100 Kommunen genutzt, u.a. für die Orientierung ausländischer Fachkräfte.<sup>73</sup>

**Weblinks:**

- Das EU-Projekt „MICADO“: <https://www.micadoproject.eu/>
- Die Integrationsapp „Integreat“: <https://integreat-app.de/>

Auch im Bereich der Integration werden aktuelle technologische Fortschritte voraussichtlich den Weg für eine neue Generation digitaler Lösungen ebnen. Integrations-Chatbots beispielsweise werden in Deutschland stellenweise bereits eingesetzt (z.B. vom zuständigen Ministerium in NRW).<sup>74</sup> Es ist zu

---

<sup>71</sup> Bundesregierung, Nationaler Aktionsplan Integration, Bericht Phase II.

<sup>72</sup> Migrant Integration Cockpits and Dashboards (MICADO), [Digitale Instrumente unterstützen die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund in europäischen Städten](#), abgerufen am 14. Dezember 2023; MICADO, [Cities to adopt MICADO as long-term solution](#), Pressemitteilung, 13. Juli 2022.

<sup>73</sup> Integreat, [Überblick](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.

<sup>74</sup> Ministerium für Kinder, Jugend, Familie, Gleichstellung, Flucht und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen, [Start eines multilingualen Chatbots auf Ukrainisch, Russisch, Deutsch und Englisch zum Thema Vertreibung und Integration](#), Pressemitteilung, 8. Juni 2022.

erwarten, dass diese Instrumente durch KI und maschinelles Lernen viel leistungsstärker und sich einer „human-like“ Unterstützung annähern werden.

Bei der Nutzung digitaler Lösungen zur Integration sind jedoch einige Punkte zu beachten. Gerade Apps mit dem Ziel, die Navigierbarkeit durch lokale Integrationsangeboten zu vereinfachen, müssen regelmäßig aktualisiert werden, um nicht zu Frustrationen und Vertrauensverlust zu führen. Weil außerdem nicht jede:r Zuwander:in über ausgeprägte digitale Kompetenzen bzw. technische Ausstattung verfügt, sollten solche Instrumente durch Angebote in Präsenz begleitet und ergänzt werden, um Zugangsbarrieren abzubauen. Diese Komplementarität von digitalen und nicht-digitalen Unterstützungsangeboten ist umso wichtiger, da eine sozial-integrative Wirkung eben nicht nur durch reine Informationsvermittlung, sondern vor allem durch die Förderung persönlicher Beziehungen erreicht wird.<sup>75</sup>

## 2.7. Prozessmanagement

TSPs sind mehr als die Summe ihrer Teile: Ihr zentraler Mehrwert liegt in der modellhaften Verzahnung zwischen den diversen Phasen und Bausteinen des Fachkräfteeinwanderungsprozesses. Dementsprechend ist auch der Beitrag der Digitalisierung nicht auf einzelne Phasen beschränkt, sondern wirkt sich auch auf der übergeordneten Steuerungsebene aus. Auch wenn der immense Beitrag von mittlerweile alltäglichen Technologien wie E-Mail und Videotelefonie zur transnationalen Abstimmung innerhalb von tSPs nicht unterschätzt werden sollte, werden an dieser Stelle ambitioniertere digitale Lösungen für ein effizientes Prozessmanagement in den Blick genommen.

Innovationen in diesem Bereich können auf der Ebene einzelner tSP entstehen. So nutzt z.B. „CWC Recruitment“ eine Prozesssoftware, um Pflegekräfte und Arbeitgeber:innen durch alle Schritte des Rekrutierungs-, Ankommens-, Qualifizierungs- und Einarbeitungsprozesses zu begleiten.<sup>76</sup> Die inhaltliche Basis dafür sind komplexe, intern erarbeitete Prozesslandkarten, die für Fachkräfte sowie für Arbeitgeber:innen so genannte kritische Pfade beschreiben (d.h. die Verkettung jener Aufgaben, deren Verspätung bzw. Nichterfüllung die Beschäftigungsaufnahme in Deutschland gefährden.<sup>77</sup> Die Prozesssoftware erhöht somit die Effizienz und Fehlerfreiheit des Rekrutierungsprozesses, indem sie z.B. automatisierte Erinnerungen (zur Beschaffung von Unterlagen, Durchführung von Impfungen etc.) an die betreffenden Fachkräfte und Arbeitgeber:innen versendet.

Da vielen tSP ähnliche Prozessketten zugrunde liegen, wäre es sinnvoll, Doppelarbeit in diesem Bereich zu vermeiden. Der Bund könnte z.B. die Entwicklung und den Einsatz von digitalen Prozessmanagement-Plattformen in öffentlich gesteuerten tSPs fördern – und eine Basisversion dieser Plattformen dann anderen tSPs zur Verfügung stellen. Auf diese Weise würden tSPs auch als Testfeld für digitale „One-Stop-Shops“ dienen, die die Kommunikation zwischen zentralen Behörden und Akteur:innen der Fachkräftezuwanderung verbessern: neben Visastellen, Ausländerbehörden und der Bundesagentur für Arbeit auch tSP-Träger, Akteur:innen der beruflichen Anerkennung, Integrationsstellen und Arbeitgeber:innen.<sup>78</sup> Digitale „One-Stop-Shops“ würden es ermöglichen, den Verlauf des Einwanderungsprozesses besser zu verfolgen und etwaige Probleme schneller zu lösen sowie Daten für die Evaluation von Einwanderungsprozessen zu sammeln.

## 3. Fazit und Ausblick

Wie in diesem Themendossier deutlich wurde, machen tSPs bereits in vielfältiger Weise Gebrauch von digitalen Medien und Tools. Häufig handelt es sich dabei um relativ einfache Anwendungen, die sich

---

<sup>75</sup> Ramona Kay, Jan Eckhard und Anna Tissot, [Digitales Lehren und Lernen im Integrationskurs: Herausforderungen und Potenziale aus der Sicht der Lehrkräfte](#). Nürnberg: BAMF, 2021.

<sup>76</sup> Interview mit Steffen Zoller, CWC Recruitment.

<sup>77</sup> Interview mit Steffen Zoller, CWC Recruitment.

<sup>78</sup> Bundesregierung, [Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten](#), Berlin, November 2022.

auf etablierte Technologien stützen. So werden z.B. gängige Videokonferenztools eingesetzt, um ein frühzeitiges Kennenlernen zwischen Arbeitgeber:innen und angehenden Migrant:innen zu ermöglichen, oder mehrsprachige Informationen online gestellt, um ein tSP-Vorhaben zu bewerben. In einigen Fällen gehen tSP-Träger digitalen Potenzialen ambitionierter nach oder machen Digitalisierung gar zu einem Erfolgsfaktor ihres Geschäftsmodells. Dann investieren sie z.B. in digitales Matchmaking, onlinebasierte Prozesssteuerung und virtuelle Sprachqualifizierungskonzepte und/oder testen gezielt die Möglichkeiten künstlicher Intelligenz.

Die Interviews haben klar darauf hingewiesen, dass tSP-Träger im Bereich der Digitalisierung noch viel Entwicklungspotenzial sehen. Doch bei der Planung weiterer Schritte kehrt stets eine wichtige Frage zurück: Auf welcher Ebene besteht Handlungsbedarf? Mit anderen Worten: Wo ist Fortschritt eher unbürokratisch, „bottom-up“, durch die Entwicklung eigener digitaler Ansätze zu erzielen, und wo ist es hingegen ratsam oder notwendig, an die Politik zu appellieren? Die Mikro- und Makroebene gehen bei der Digitalisierung zwangsläufig Hand in Hand. Es bedarf nämlich struktureller Investitionen in die Rahmenbedingungen, um beispielsweise Lehrkräfte, Bildungsträger und Unternehmen für die Herausforderungen der Digitalisierung adäquat vorzubereiten.

Zudem erscheint mehr systematische Kooperation in diesen Bereichen sinnvoll, um Doppelarbeit zu vermeiden und Ressourcen zu bündeln. Die Entwicklung und Erprobung digitaler Tools erfordern viel Zeit, interdisziplinäres Wissen und finanzielle Mittel, die vielen tSP-Trägern fehlen. Eine stärkere Ressourcenkoordination würde es auch erleichtern, in Evaluationen zu investieren – was gerade in diesem innovationsgetriebenen Feld zentral ist, um die Wiederholung von Fehlern zu vermeiden. Vor allem aber wäre es hierdurch möglich, in die fortlaufende Aktualisierung digitaler Tools und Ressourcen zu investieren. Dies ist eine zentrale Investition, die jedoch v.a. im Bereich der gemeinnützigen/sozialen Digitalisierung (d.h. digitale Lösungen und Innovationen zur Förderung gesellschaftlicher Teilhabe bestimmter Zielgruppen, z.B. eben Migrant:innen) oft übersehen wird – was wiederum dazu führen kann, dass digitale Hilfsmittel obsolet werden und das Vertrauen der anvisierten Zielgruppen verspielt wird.

Um das Rad nicht immer wieder neu zu erfinden, ist es auch ratsam, über den tSP-Tellerrand hinauszuschauen. Viele bereits entwickelte digitale Hilfsmittel an der Schnittstelle zwischen Migration, Bildung, Arbeitsmarkt und EZ können gewinnbringend in tSPs eingesetzt werden, selbst wenn sie in einem völlig anderen Kontext (z.B. als Antwort auf Fluchtmigration) entstanden sind. Besonders für Leistungen, die nach der Ankunft in Deutschland erbracht werden, gibt es bereits eine Fülle von Programmen, auf die sich tSPs stützen könnten – von Onlineberatung bis hin zu Sprachkursen und Anpassungsqualifizierungen. Insbesondere im Pflegesektor liegen viele solcher Innovationen vor, die mit geringem Aufwand für andere Branchen nutzbar gemacht werden können.

Eine Schlüsselrolle könnten tSPs hingegen bei der Erprobung digitaler Instrumente für transnationale Qualifizierungsformate einnehmen. Besonders an der Schnittstelle von Berufsqualifizierung, Kompetenzentwicklung und -feststellung schlummern große ungenutzte Potenziale. Digitale Entwicklungen im Bereich des KI-gestützten Skills-Profiling („SkillLab“), der video- bzw. VR-basierten Lernmodule (Pflegeausbildung 2.0) oder der Micro-credentials treiben ein Verständnis von Humankapital voran, das mehr auf Kompetenzen als auf formalen Qualifikationen/Berufsbildern basiert – und damit leichter transnational transferierbar ist. Zudem können digitale Medien langfristig die Konzeption und Umsetzung gemeinsamer Ausbildungsgänge zwischen Herkunfts- und Zielland vorantreiben, u.a. im Rahmen von Global Skills Partnerships.

Eine Voraussetzung, um das Potenzial der Digitalisierung für tSPs zu nutzen, ist in jedem Fall, sich ihrer Grenzen bewusst zu sein. Digitale Tools können zum Beispiel die Kommunikation mit transnationalen Partnern unterstützen. Sie ändern jedoch nichts an der Tatsache, dass die Entwicklung nachhaltiger tSPs viel persönliches Engagement vor Ort im Partnerland erfordert, z. B. um die richtigen Partner zu finden und Vertrauen aufzubauen. Digitale Medien können dabei helfen, Dienstleistungen leichter zugänglich und individueller zu gestalten. Allerdings ist die Digitalisierung einer Dienstleistung wie Beratung oder Qualifizierung ein komplexes Unterfangen, das oft eine Neugestaltung von Format,

Inhalten und Zielen erfordert und dabei neue Fragen aufwirft (z.B. welche neuen Zugangshürden könnten entstehen und für welche Zielgruppen?). Digitalisierung ist kein Allheilmittel für die Verstetigung und Skalierung von tSPs, sondern eine Chance, die durch kontinuierliche Erprobung und kritische Reflexion entwickelt werden muss.

## Expert:inneninterviews

Interview mit Dr. Matthias Glasmeyer, apm (Akademie für Pflegeberufe und Management), 19. Juli 2023.

Interview mit Kathrin Quandt, Goethe-Lab Sprache, 31. Juli 2023.

Interview mit Dr. Steffen Zoller, CWC Recruitment, 1. August 2023.

Interview mit Andrea Milkowski, GIZ, 10. August 2023.

Interview mit Simon Schmid, SkillLab, 15. August 2023.

Interview mit Dr. Steffen Kaupp, Goethe-Institut Hanoi, 17. August 2023.

Interview mit Prof. Dr. Jan A. Neuhöfer, HAW Hamburg, 22. August 2023.

Interview mit Azza ElHayek, SkillLab, 31. August 2023.

Interview mit Maria Losada, GIZ, 5. Dezember 2023.

Interview mit Michaela Hermann, Bertelsmann Stiftung, 8. Dezember 2023.

Interview mit Jan-Gerrit Groeneveld, atingi, 8. Dezember 2023.

## Literatur

Achleitner, Ann-Kristin; Kussel, Gerhard; Pavleka, Sandra und Christoph M. Schmidt (2023). [Innovationssystem Deutschland: Die Fachkräftesicherung in Deutschland unterstützen](#). München: Acatech;

Anerkennung in Deutschland (2022). [Digitale Antragstellung](#). Onlineartikel, abgerufen am 15. Dezember 2023;

Atingi (2023). [Course Catalogue: atingi Public Library](#), abgerufen am 15. Dezember 2023;

Bertelsmann Stiftung (2020). [Digitalisierung in der beruflichen Bildung – drängender denn je! Thesen aus der Initiative „Chance Ausbildung“](#). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung;

Bitkom e.V. (2021). [Augmented und Virtual Reality: Potenziale und praktische Anwendung immersiver Technologien](#). Berlin: Bitkom;

Bundesregierung (2020). [Nationaler Aktionsplan Integration, Bericht Phase II – Erstintegration: Ankommen erleichtern – Werte vermitteln](#). Berlin: Die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, 2020;

Bundesregierung (2022). [Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten](#). Berlin, November 2022;

Bundesregierung (2023). [Digitalstrategie: Gemeinsam digitale Werte schöpfen](#). Erste Version am 31. August 2022 verabschiedet; aktualisiert am 25. April 2023;

Dengler, Katharina und Britta Matthes (2015). [Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland](#). Nürnberg: IAB;

Deutscher Bundestag (2023). [Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU: Halbzeitbilanz der Bundesregierung in der Innenpolitik](#). Drucksache 20/8633, 20. Oktober 2023;

DIHK (2023). [Fachkräfteengpässe – weiter steigend: DIHK-Report Fachkräfte 2022](#). Berlin: DIHK;

- DIHK Service GmbH (2023). [Recruiting Days: 12. bis 14. September 2023](#). Pressemitteilung, 16. August 2023;
- Divekar, Rahul R.; Drozdal, Jaime; Chabot, Samuel; Zhou, Yalun; Su, Hui; Chen, Yue; Zhu, Houming; Hendler, James A. und Jonas Braasch (2022). [Foreign language acquisition via artificial intelligence and extended reality: design and evaluation](#). Computer Assisted Language Learning, 35:9;
- Drydakis, Nick (2020). [Mobile Applications Aiming to Facilitate Immigrants' Societal Integration and Overall Level of Integration, Health and Mental Health: Does Artificial Intelligence Enhance Outcomes?](#) Bonn: IZA;
- Europäische Kommission (2021). [A European approach to micro-credentials](#). Brüssel: Europäische Kommission;
- Europäische Kommission (2021). [Commission Staff Working Document accompanying the document 'Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability](#). Begleitunterlage zu einer Mitteilung der Kommission, 10. Dezember 2021;
- Europäisches Migrationsnetzwerk (2022). [The use of digitalisation and artificial intelligence in migration management: Joint EMN-OECD Inform](#). Brüssel: EMN;
- Förderprogramm IQ (2022). [Nutzung und Akzeptanz virtueller Formate im Förderprogramm IQ](#). Köln: ebb Entwicklungsgesellschaft für berufliche Bildung mbH;
- Fuchs, Johann; Kubis, Alexander und Lutz Schneider (2019). [Zuwanderung und Digitalisierung Wie viel Migration aus Drittstaaten benötigt der deutsche Arbeitsmarkt künftig?](#) Gütersloh: Bertelsmann Stiftung;
- GIZ (2023). [Evaluierungsbericht 2022: Digitalisierung für Entwicklung](#). Bonn: GIZ;
- Internationale Arbeitsorganisation (2021). [Use of digital technology in the recruitment of migrant workers](#). Genf: ILO;
- Kay, Ramona; Eckhard, Jan und Anna Tissot (2021). [Digitales Lehren und Lernen im Integrationskurs: Herausforderungen und Potenziale aus der Sicht der Lehrkräfte](#). Nürnberg: BAMF;
- Migrant Integration Cockpits and Dashboards (MICADO) (2022). [Cities to adopt MICADO as long-term solution](#). Pressemitteilung, 13. Juli 2022;
- Migrant Integration Cockpits and Dashboards (MICADO) (2023). [Digitale Instrumente unterstützen die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund in europäischen Städten](#), abgerufen am 14. Dezember 2023;
- Ministerium für Kinder, Jugend, Familie, Gleichstellung, Flucht und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen (2022). [Start eines multilingualen Chatbots auf Ukrainisch, Russisch, Deutsch und Englisch zum Thema Vertreibung und Integration](#). Pressemitteilung, 8. Juni 2022;
- Parsons, Anne (2022). [Berlin EdTechs Pioneering a New Approach to Integration](#). Pressemitteilung;
- Poutvaara, Panu (2021). [Zuwanderung von Fachkräften fördern](#). München: ifo Institut;
- Risius, Paula (2022). [Erfolgsfaktoren für mehr Digitalisierung in der Ausbildung](#). Köln: Institut der deutschen Wirtschaft;
- SPD, BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und FDP (2021). [Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit](#). Koalitionsvertrag 2021-2025;
- Würffel, Nicola und Natalia Baliuk (o. D.). [Digitale Kompetenzen für Lehrende – wichtiger denn je!](#), abgerufen am 14. Dezember 2023.