

MOTIVATIONSHANDBUCH FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN



Co-funded by
the European Union

2021-1-DE02-KA220-ADU-000033591





This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Aid Kit

Aid Kit for Autonomous
Online Classes

MOTIVATIONSHANDBUCH FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN

Projektergebnisse 1

INHALT

1. EINLEITUNG	8
1.1 BEITRÄGE DES AIDKIT PROJEKTS	9
1.2 DAS HANDBUCH FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN	11
1.3 STRUKTUR DES HANDBUCHS	12
2. NATIONALE ERKENNTNISSE AUS DER AKTUELLEN FORSCHUNG ZU DIGITALISIERUNG UND DIGITALER PÄDAGOGIK	14
2.1 EINLEITUNG	14
2.2 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS DEUTSCHLAND	17
2.2.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG	17
2.2.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG	17
2.2.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE	18
2.2.4. UNERFÜLLTE BEDÜRFNISSE	18
2.3 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS RUMÄNIEN	19
2.3.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG	19
2.4 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS POLEN	20
2.4.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG	20
2.4.2 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE	20
2.4.3 UNERFÜLLTE BEDÜRFNISSE	21
2.5 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS LITAUEN	21
2.5.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG	21
2.5.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG	21
2.5.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE	22
2.6 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS DÄNEMARK	23
2.6.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG	23
2.6.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG	24
2.6.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE	28
3. DIGITALE RESSOURCEN, DIGITALE ERFAHRUNG UND UNGEDECKTE BEDARFE UNTER LEHRKRÄFTEN IN DER ERWACHSENENBILDUNG	31
3.1 EINLEITUNG	31
3.2 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL DEUTSCHLAND	33
3.2.1 VORERFAHRUNGEN DER LEHRKRÄFTE UND LERNENDEN MIT DIGITALEN WERKZEUGEN UND BEREITSCHAFT ZUR NUTZUNG DIGITALER WERKZEUGE	33



3.2.2 DRINGENDER WEITERBILDUNGSBEDARF, GEGENSEITIGE UNTERSTÜTZUNG UND LÖSUNGEN FÜR NEUE UNTERRICHTSFORMATE	34
3.2.3 MOTIVATIONSSTRATEGIEN.....	35
3.2.4 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	36
3.2.5 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HER-AUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN.....	36
3.3 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN BEDÜRFNISSEN DER LER-NENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL RUMÄNIEN	37
3.3.1 SCHNELLES TRAINING FÜR ONLINE-UNTERRICHT UND LEARNING-BY-DOING WÄHREND DER PANDEMIE.....	37
3.3.2 GEGENSEITIGE UNTERSTÜTZUNG DURCH PEER-LEARNING	38
3.3.3 MOTIVATION DER LERNENDEN DURCH LEARNING-BY-DOING	39
3.3.4 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	39
3.3.5 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HER-AUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	40
3.4 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL POLEN.....	40
3.4.1 DIE PANDEMIE HAT DIE NUTZUNG VON ONLINE-TOOLS BESCHLEUNIGT – ALLERDINGS ZU PRÄSENZ-BEDINGUNGEN	41
3.4.2 UNTERSCHIEDLICHE NIVEAUS DIGITALER KOMPETENZ BEI ER-WACHSENEN LERNENDEN, DIE DIE LERNMOTIVATION UND DIE WIRKSAMKEIT DES UNTERRICHTS SENKEN.....	41
3.4.3 DIE LEHRKRÄFTE SIND MIT „FLIPPED LEARNING“ UND „INVERTED CLASSROOM“ VERTRAUT – AUCH OHNE DIGITALE WERKZEUGE.....	41
3.4.4 INTERAKTIVE LERNMATERIALIEN STÄRKEN DIE MOTIVATION DER LERNENDEN	42
3.4.5 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSSTRUKTUREN	42
3.4.6 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN.....	43
3.5 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL LITAUEN	43
3.5.1 SCHNELLE INTERVENTION UND ANPASSUNG ZAHLREICHER DIGITALER ONLINE-TOOLS UND MULTIMEDIA-PRÄSENTATIONEN	44
3.5.2 STÄRKERE KONZENTRATION AUF DIE LERNZIELE UND KLÄRUNG DER BEDÜRFNISSE UND VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN	45
3.5.3 NEUE METHODEN ZUR STÄRKUNG DER MOTIVATION DER LERNENDEN.....	45
3.5.4 GAMIFICATION UND PERSONALISIERTE LERNPFADE ALS SCHLÜSSEL ZUR MOTIVATION.....	45
3.5.5 METHODEN ZUR SELBSTBEOBACHTUNG UND ONLINE-BEWERTUNGEN SOWOHL AUF FORMATIVER ALS AUCH AUF SUMMATIVER EBENE	46
3.5.6 VERTRAUTHEIT MIT BLENDED UND FLIPPED LEARNING.....	46
3.5.7 ZUGANG UND VERÜFGBARKEIT SIND GRUNDLEGENDE SCHLÜSSELBEGRIFFE SOWOHL FÜR LERNENDE ALS AUCH FÜR LEHRKRÄFTE.....	47
3.5.8 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	47



3.6 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL DÄNEMARK	48
3.6.1 DER DIGITALE UNTERRICHT MUSS SORGFÄLTIG VORBEREITET WERDEN	48
3.6.2 DIE DÄNISCHE NATIONALE KOALITION FÜR DIGITALE UND ARBEITSPLÄTZE – EIN BEISPIEL	49
3.6.3 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSSTRUKTUREN ..	49
3.6.4 DIGITALER UNTERRICHT AUF GRUNDLAGE ALLGEMEINER DIDAKTISCHER MODELLE	50
3.6.5 ANPASSUNG VON LERNMETHODEN UND –MATERIALIEN AN UNTERSCHIEDLICHE LERNSTILE	50
3.6.6 UMGEKEHRTES LERNEN UND AUTONOMES LERNEN	50
3.6.7 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN.....	51
4. ERKENNTNISSE VON DIGITALEXPERT*INNEN IN BEZUG AUF DIGITALE PÄDAGOGIK, DIGITALE RES-SOURCEN UND UNGEDECKTE BEDARFE	53
4.1 EINLEITUNG	53
4.2 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL GERMANY	54
4.2.1 RELEVANTE DIGITALE RESSOURCEN UM LERNENDE IN INTEGRATIONS-PROGRAMME EINZUBINDEN.....	54
4.2.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	55
4.2.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	55
4.3 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL RUMÄNIEN.....	56
4.3.1 DIGITAL RESOURCES TO MATCH LEARNERS´ PREREQUISITES.....	57
DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN	57
4.3.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGUMGEBUNGEN	59
4.3.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	59
4.4 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL POLEN.....	60
4.4.1 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	60
4.4.2 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	61
4.5 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL LITAUEN	62
4.5.1 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	62
4.5.2 MOTIVATIONSFÄHIGKEITEN	63
4.5.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	65



4.6 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL DÄNEMARK	66
4.6.1 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN	67
4.6.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN	71
4.6.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN	71
5. ZUSAMMENFASSUNG DER ERFAHRUNGEN MIT BEWÄHRTEN VERFAHREN IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK UND IM UNTERRICHT	73
5.1 EINLEITUNG	73
5.2 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS DEUTSCHLAND	73
5.2.1 BEISPIEL 1: DIGITAL PRACTICES FOR INCLUSIVE PRACTICES	73
5.2.2 BEISPIEL 2: DIGITISE THAT	74
5.2.3 BEISPIEL 3: CHANGING OF ADULT EDUCATION	74
5.3 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS RUMÄNIEN	74
5.3.1 GUTE PLANUNGSFÄHIGKEIT	75
5.3.2 KREATIVITÄT	75
Auch Kreativität half den Lehrkräften, die verfügbaren digitalen Ressourcen und ihre Verwendung an die Bedürfnisse oder das Interesse der Lernenden anzupassen. Viele von ihnen gaben an, dass sie kreativ sein und Dinge während des Unterrichts ändern mussten.....	75
5.3.3 ANGEMESSENE DENKWEISE	75
5.3.4 BERUFLICHES ENGAGEMENT, UM DIE LERNENDEN ZU MOTIVIEREN	75
5.4 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS POLEN	76
5.4.1 KLASSENMANAGEMENT, UM DIE LERNENDEN ZU MOTIVIEREN	76
5.4.2 PRÄSENTATIONSFÄHIGKEITEN ZUR STEIGERUNG DER MOTIVATION	76
5.5 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS LITAUEN	77
5.5.1 BEISPIEL 1: FLIPPED STUDIO “SUCCESSFUL INNOVATOR”	77
5.5.2 BEISPIEL 2: 40 CHALLENGES FOR SKILLED ENTREPRENEURS	77
5.5.3 BEISPIEL 3: NEUE WEGE DER JUGEND ZUM ARBEITSMARKET DURCH SELBSTSTÄNDIGE LEBENSFÜHRUNG – SELF-E	78
5.5.4 BEISPIEL 4: FLIPPED LEARNING	79
5.6 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS DÄNEMARK	79
5.6.1 LEHREN UND LERNEN MIT ZOOM IN SPEZIELLEN E-KONFERENZRÄUMEN	79
5.6.2 DIE LERNPLATTFORM ITSLEARNING	80
5.6.3 WHATSAPP ALS DIGITALER KANAL FÜR VIELE ERWACHSENE LERNENDE	80
5.6.4 APPS UND FLASH CARDS	81
5.6.5 VIDEOBASIERTE PRAXIS UNTER SPRACHLEHRKRÄFTEN	81
6. TESTEN SIE IHRE DIGITALEN FÄHIGKEITEN GEMÄSS DEM DigCompEdu-RAHMENWERK	82



1. EINLEITUNG

„Digitale Bildung ist keine Selbstverständlichkeit. Man muss den Unterricht völlig anders organisieren, als man es gewohnt ist...“¹

Das Projekt Aid Kit for Autonomous Online Classes (**AiDKiT**) hat seinen Ursprung in den allgemeinen Lehr-/Lernerfahrungen, die während der weltweiten COVID-19-Pandemie und den damit einhergehenden Schließungen von persönlichen Bildungsumgebungen gemacht wurden. Dies gilt insbesondere für die allgemeine Erfahrung, dass viele Lehrkräfte und Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung nicht darauf vorbereitet waren, einen vollständig auf digitalen Ansätzen und Werkzeugen basierenden Unterricht durchzuführen. Auch die hohe Abbrecherquote in der nicht-formalen Bildung spiegelt wider, dass viele erwachsene Migrant*innen und arbeitslose Lernende in der sprachlichen und berufsfördernden Bildung nicht über die notwendigen Fähigkeiten und technischen Voraussetzungen verfügten, um in der digitalen Lehr-, Ausbildungs- und Lernwelt weiterzumachen.

Die Entwicklung der Digitalisierung und die länderübergreifenden Erfahrungen aus der COVID-19-Krise, die zu Präsenzsperrungen im Bildungssektor und in allen anderen Sektoren geführt haben, haben auch die EU-Kommission dazu veranlasst, über das Programm Erasmus+ den Schwerpunkt bei der Priorisierung von Bemühungen und Projekten auf die Digitalisierung zu legen, u.a. mit dem Ziel:

- Erhöhung des Anteils von Projekten, die dazu beitragen, die digitalen Kenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden zu stärken und das Qualitätsniveau von Lehr- und Lernmaterialien durch den Einsatz digitaler Werkzeuge zu erhöhen.
- Nutzung der virtuellen Mobilität zur Verbesserung der Möglichkeiten zur Teilnahme an transnationalen Austausch- und Kooperationsprojekten für Lernende, die nicht in der Lage sind, physisch an solchen Aktivitäten teilzunehmen².

Die EU-Kommission hat jedoch vor kurzem auch festgestellt, dass die COVID-19-Pandemie den Digitalisierungsprozess u.a. im Hinblick auf die staatlichen Dienstleistungen, die eine der Prioritäten der EU sind, sogar beschleunigt hat. Gleichzeitig weist diese Entwicklung auf die Notwendigkeit, der Bevölkerung den Zugang zu staatlichen und zivilen Dienstleistungen in digitaler Form zu ermöglichen. Dies unterstreicht noch einmal die allgemeine Notwendigkeit, die Bürger*innen mit digitalen Fähigkeiten auszustatten - nicht nur in Bezug auf Bildung und Lernen im Allgemeinen, sondern ge-

¹ Zitiert aus Kristensen, Claus B. (2021): „Digitization is more than technology“. In The Danish Agency for Higher Education and Science (2021): „Digital opportunities in Erasmus+“.

² Vgl. „Digital opportunities in Erasmus+“, op.cit.

rade, wenn es um den Zugang zu Bürgerdiensten geht, die zunehmend digitalisiert werden³.

In Übereinstimmung mit den Zielen der EU haben die Vereinten Nationen Ziele für lebenslanges Lernen und kommunikative Fähigkeiten der Weltbevölkerung vorgelegt. Diese Ziele sollen nicht zuletzt daran gemessen werden, wie viele Bürgerinnen und Bürger - sowohl Jugendliche als auch Erwachsene - über relevante Fähigkeiten im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien verfügen⁴.

Insgesamt besteht international ein breiter Konsens darüber, dass die Digitalisierung einer zunehmenden Zahl gesellschaftlicher Belange weitreichende Anforderungen an parallele Bildungsanstrengungen stellt, um einen gleichberechtigten digitalen Zugang für alle Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten, sowohl in Bezug auf die Technik als auch auf die Kenntnisse. Dies gilt auch für den gleichberechtigten und demokratischen Zugang zu den Lern- und Wohlfahrtsmöglichkeiten, die digitale Technologien bieten:

„Die virtuellen Aktivitäten ermöglichen etwas, was wir vorher nicht tun konnten. Und auch im neuen Programm Erasmus+ werden wir versuchen, die traditionellen physischen Aktivitäten mit virtuellen Aktivitäten zu verbinden. Das, da bin ich mir ziemlich sicher, wird bleiben...“⁵

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die laufende Entwicklung zeigt, dass die digitale Bildung und die Höherqualifizierung der europäischen Bevölkerung zum einen eine Frage der zunehmenden Einbeziehung digitaler Lehr- und Lernstrategien in die allgemeine Erwachsenenbildung ist. Zum anderen ist dies aber auch ein notwendiger Weg, um einen gleichberechtigten Zugang zu grundlegenden gesellschaftlichen Informationen und Kommunikation zu gewährleisten. Dabei hat die nicht-formale Erwachsenenbildung eigentlich einen **vielschichtigen** Zweck, der über das **Bildungsziel** hinausgeht und ein zentrales **demokratisches Ziel** hat.

1.1 BEITRÄGE DES AIDKIT PROJEKTS

Vor diesem Hintergrund bestand das übergeordnete Ziel des **AIDKIT**-Projekts darin, Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung dafür zu qualifizieren, online-basierte Lehr-/Trainings-/Lernmethoden zu entwickeln und zu implementieren, die auf die Bedürfnisse und Anforderungen erwachsener Lernender zugeschnitten sind, die mit digitalen Lernumgebungen nicht - oder weniger - vertraut sind. Darüber hinaus zielte das Pro-

³ Vgl. Europäische Kommission (2021): „eGovernment Benchmark 2021. Entering a New Digital Government Era“.

⁴ Vgl. Slåtto, Torhild et al. (2020): „Learning for everyone in a digital society“.

⁵ Zitiert aus Kolling, Ole (2021): „The whole world visiting during corona“. In: „Digital opportunities in Erasmus+“, op.cit.

jekt darauf ab, digitale Good-Practice-Methoden zu erforschen, anzupassen und zu verbreiten, um nicht-formale Bildungssettings für erwachsene Lernende zu verbessern, die ihre Beschäftigungsfähigkeit und Eingliederung in das Arbeitsleben und in die Gesellschaft im Allgemeinen stärken müssen.

Vor diesem Hintergrund konzentrierte sich das **AiDKiT**-Projekt auf Lehr-, Ausbildungs- und Lernmethoden, die besonders geeignet sind, um die Bildungspotenziale zeitgenössischer digitaler Pädagogik und EdTech-Strategien zu nutzen. Das Projekt zielte darauf ab, die professionellen Online-Lehrfähigkeiten der Lehrkräfte sowie die Fähigkeiten und die Motivation der erwachsenen Lernenden für ein selbständigeres und autonomes Online-Lernen zu verbessern. Zusammenfassend waren die konkreten Ziele die Entwicklung der folgenden Ressourcen:

- Erster Schritt: das **Motivationshandbuch für bewährte Praktiken**. Diese erste Aktivität zielte darauf ab, eine nationale Untersuchung des aktuellen Stands der Digitalisierung und der digitalen Pädagogik sowie der konkreten Erfahrungen und unerfüllten Bedürfnisse im Hinblick auf die digitale Bildung in jedem Partnerland durchzuführen. So diente das Handbuch als allgemeine Grundlage und Referenz für die anschließende Entwicklungsarbeit im Projekt.
- Zweiter Schritt: das **Curriculum für nicht-formale Methoden des Online-Lernens**. Als direkte Folgemaßnahme zu den Ergebnissen der anfänglichen Forschung zielte diese Aktivität darauf ab, Beispiele für digitale Lehr- und Lernkonzepte und -tools zu sammeln und zu beschreiben, die als Best Practices dienen und für Fachkräfte in der Erwachsenenbildung direkt anwendbar sein können.
- Dritter Schritt: der **Pilotkurs für Fachkräfte der Erwachsenenbildung**. Diese Aktivität zielte darauf ab, eine Reihe von Lehrkräften aus allen Partnerländern im Umgang mit den digitalen Werkzeugen zu schulen, die im Projektcurriculum enthalten sind. Als Teil der praktischen Ausbildung entwickelten und beschrieben die teilnehmenden Lehrkräfte außerdem ihre eigenen Kurse, in denen sie diese Werkzeuge verwendeten und Beispiele für pädagogische Übungen für die Lernenden lieferten.
- Vierter Schritt: der **interaktive Lernraum und das Videoforum**. Schließlich werden in dieser Aktivität alle Methoden und Werkzeuge, die im Rahmen des AiDKiT-Projekts entwickelt und beschrieben wurden, vorgestellt und ausführlich erläutert. Auf der abschließenden Plattform haben Lehrkräfte und andere Beteiligte die Möglichkeit, sich mit den AiDKiT-Werkzeugen vertraut zu machen und sie in digitalen Unterrichtssituationen zu nutzen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das **AidKiT**-Projekt darauf abzielte, sowohl Wissen als auch praktische Methoden im Einklang mit den allgemeinen Bemühungen um eine stärkere Verbreitung der digitalen Pädagogik und des onlinebasierten Lernens



in der Erwachsenenbildung in ganz Europa beizutragen. Das Projekt wurde im Rahmen einer Partnerschaft zwischen Organisationen in **5 europäischen Ländern** durchgeführt: Deutschland, als transeuropäischer Koordinator, sowie Dänemark, Litauen, Polen und Rumänien.

1.2 DAS HANDBUCH FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN

Das vorliegende Handbuch basiert auf Sekundärforschung und Interviews in jedem der fünf Partnerländer und konzentriert sich auf folgende Themen:

- Eine nationale Untersuchung des aktuellen Stands der Digitalisierung sowie der Verbreitung digitaler Methoden und Programme in der Erwachsenenbildung im Allgemeinen und insbesondere in der Erwachsenenbildung, die sich an verschiedene Gruppen gefährdeter erwachsener Lernender richtet.
- Praktische Erfahrungen und unerfüllte Bedürfnisse von Lehrkräften in der Erwachsenenbildung in Bezug auf den Einsatz digitaler Lehrmethoden und die Herausforderungen bei der Motivation und Bindung von schutzbedürftigen erwachsenen Lernenden in der online-basierten Bildung im nicht-formalen Bildungssektor.
- Perspektive auf die Möglichkeiten der digitalen Pädagogik und die Notwendigkeit neuer pädagogisch-didaktischer Ansätze in der Erwachsenenbildung, basierend auf den Erfahrungen von Lehrkräften und Bildungsexperten.

Die Sekundärforschung und die Datenerhebung durch Interviews mit Lehrkräften und Fachleuten wurden anhand einer einheitlichen Vorlage strukturiert, um sicherzustellen, dass die übergreifenden Themen und Fragen in den nationalen Ergebnissen identisch sind. Die einheitliche Vorlage für die Sekundärforschung und die Interviews nahm ihren Ausgangspunkt im europäischen **DigCompEdu-Kompetenzrahmen**, der die digitale berufliche Weiterbildung unterstützt und darüber hinaus zentrale Themen und Fragen im Umgang mit und der Bewertung von digitalen Kompetenzen sowohl bei Lehrkräften/Ausbilder*innen als auch bei verschiedenen Gruppen von Lernenden untersucht. Dazu gehörten die folgenden Forschungsthemen:

1. **Recherchethema:** Berufliches Engagement
2. **Recherchethema:** Digitale Ressourcen
3. **Recherchethema:** Lehren und Lernen
4. **Recherchethema:** Stärkung und Förderung der digitalen Kompetenzen erwachsener Lernender
5. **Recherchethema:** Unerfüllte Bedürfnisse und Anforderungen in digitalen Bildungsumgebungen

1.3 STRUKTUR DES HANDBUCHS

Das Handbuch ist wie folgt aufgebaut:

In **Kapitel 2** werden die nationalen Ergebnisse der aktuellen Recherchen über Digitalisierung und digitale Pädagogik in jedem Partnerland vorgestellt.

In **Kapitel 3** werden die Ergebnisse der Interviews mit den Lehrkräften vorgestellt, die sich sowohl auf die Erfahrungen als auch auf die unerfüllten Bedürfnisse bei der Durchführung des digitalen Unterrichts konzentrieren.

Kapitel 4 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Datenerhebung und der Interviews mit Lehrkräften und Bildungsexpert*innen in Bezug auf digitale pädagogische Methoden und ihre Anforderungen an neue pädagogisch-didaktische Praktiken.

Kapitel 5 fasst die Ergebnisse und Schlussfolgerungen in Bezug auf gute Praxiserfahrungen aus den Recherchen und Interviews in den Partnerländern zusammen.



2. NATIONALE ERKENNTNISSE AUS DER AKTUELLEN FORSCHUNG ZU DIGITALISIERUNG UND DIGITALER PÄDAGOGIK

2.1 EINLEITUNG

Die anfängliche nationale Sekundärforschung zielte darauf ab, ein Gesamtbild des aktuellen Stands der allgemeinen Digitalisierung und der Erfahrungen mit der digitalen Pädagogik in der Erwachsenenbildung in den Partnerländern zu erstellen. Dies gilt insbesondere für den Unterricht von erwachsenen Zielgruppen, die im Allgemeinen keine Erfahrung mit digitalem Unterricht haben und für die die langen Zeiträume, in denen der Präsenzunterricht während der Corona-Perioden unterbrochen wurde, eine besondere Herausforderung darstellten.

Insgesamt zielten die nationalen Recherchen darauf ab, den aktuellen Stand in jedem Partnerland in Bezug auf Erfahrungen, Bedürfnisse und Anforderungen beim Einsatz digitaler pädagogischer Methoden in der nicht-formalen Erwachsenenbildung unter besonderer Berücksichtigung benachteiligter Lernender zu klären und Beispiele zu geben. Dazu führte jede Partnerorganisation auf der Grundlage eines gemeinsamen Rechercheleitfadens eine kurze Untersuchung zu diesen Bedingungen durch. Die nationalen Berichte konzentrierten sich auf die Vor- und Nachteile digitaler Erfahrungen und Praktiken in der nicht-formalen Erwachsenenbildung. Darüber hinaus wurde bei der Untersuchung ein besonderes Augenmerk auf die pädagogisch-didaktischen Methoden gelegt, die auf unterschiedliche Weise auf der Idee des **umgekehrten Unterrichts** - auch bekannt als Flipped Learning - beruhen. In dieser Tradition besteht die Grundidee darin, die aktive und autonome Beteiligung der Lernenden durch den „umgekehrten“ Lernprozess zu stärken. Nach der umgekehrten Methodik trainieren und verbessern die Lernenden ihren Kompetenzen durch eine systematische autonome Vorbereitung auf der Grundlage von - nicht zuletzt - digitalen Anleitungen und Lernmaterialien, während sich die Rolle der Lehrkräfte von der Vermittlung des Lernstoffs hin zur Anleitung und Unterstützung der Lernenden bei der eigenständigen Lösung von Lernfragen verschiebt.

Wie bereits erwähnt, basiert der Rechercheleitfaden auf dem europäischen **DigCompEdu-Kompetenzrahmen**, der die digitale berufliche Weiterbildung unterstützt und darüber hinaus zentrale Themen und Fragen im Umgang mit und der Bewertung von digitalen Kompetenzen sowohl bei Lehrkräften als auch bei verschiedenen Gruppen von Lernenden untersucht. Im Hinblick auf den Stand der Forschung befassten sich die Fragen insbesondere mit dem 1. Thema und mit Fragen wie:

- Wie würden Sie den Stand der Technik und die aktuellen Trends in Bezug auf die nationale Digitalisierung und eine nationale digitale Strategie in Ihrem



Land in Stichworten zusammenfassen?

- Wie steht es um die digitalen Kompetenzen und Fähigkeiten der Bevölkerung des Landes?
- Welchen Zugang haben Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung zu nationalen Fortbildungsprogrammen für digitale Pädagogik und Kapazitätsaufbau? Bitte geben Sie Beispiele.



2.2 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS DEUTSCHLAND

2.2.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG

DIE NATIONALE DIGITALE STRATEGIE

Im Rahmen der nationalen Digitalisierungsstrategien diskutierten Politiker regelmäßig den Wunsch, den Staat zu digitalisieren. Die Umsetzung dieser Digitalisierungsansätze hat sich im Vergleich zu den europäischen Nachbarländern als relativ langsam erwiesen. Der Wunsch nach Digitalisierung wird durch infrastrukturelle Einschränkungen wie **langsame Internetverbindungen** im Vergleich zu den Nachbarländern gebremst. Der nationale Digitalisierungsplan sieht insbesondere die Verbesserung des digitalen Netzes in Deutschland vor.

In Deutschland ist die Digitalisierung im Bildungssystem noch nicht sehr weit verbreitet. Eine Auswertung der Digitalisierung der deutschen Klassenzimmer im Rahmen der Covid-Pandemie aus dem Jahr 2021 zeigt, dass Deutschland bei einer Untersuchung von dreizehn Ländern an zwölfter Stelle liegt. Während der durchschnittliche Prozentsatz der Klassenzimmer, die digitales Lernen nutzen, bei 78,2 % der untersuchten Länder liegt, liegt der Prozentsatz der deutschen Klassenzimmer, die digitale Werkzeuge nutzen, bei 60,2 %. Es ist erwähnenswert, dass bei der durchgeführten Bewertung nicht betrachtet wurde, welche Arten von digitalen Werkzeugen eingesetzt werden.

2.2.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG

Within the German population digitization is **widespread**. The younger generations use more technology than older generations. It should be noted that the older generation appears to use technology less than the same age population in neighboring countries.

In der deutschen Bevölkerung ist die Digitalisierung **weit fortgeschritten**. Die jüngeren Generationen nutzen mehr Technologie als die älteren Generationen. Es ist anzumerken, dass die ältere Generation die Technologie weniger zu nutzen scheint als die gleichaltrige Bevölkerung in den Nachbarländern.

BENACHTEILIGTE ERWACHSENE LERNENDE

In Deutschland besteht jedoch ein deutlicher Bedarf an neu konzipierten Lernprogrammen, die die **Lernenden motivieren** und sie zu aktiven Lernenden machen, um sie für ein kontinuierliches Lernen zu gewinnen. Da die Lehrkräfte überfordert oder nicht ausreichend auf das digitale Lernen vorbereitet sind, haben sie weniger Zeit, sich auf das Unterrichten und die Beschäftigung mit den Lernenden zu konzentrieren. Aus diesem Grund sind die Abbrecherquoten bei gefährdeten Gruppen in der Erwachsenenbildung gestiegen.

Eine OECD-Studie aus dem Jahr 2021 ergab, dass Deutschland einige der **größten Ungleichheiten** bei Programmen für kontinuierliches Lernen aufweist. Benachteiligte Gruppen, d. h. erwachsene Lernende, Niedriglohnpfänger*innen und Arbeitnehmer*innen in kleinen und mittelständischen Unternehmen, haben die niedrigsten Teilnahmequoten. Dies ist das Ergebnis *finanzieller und zeitlicher Beschränkungen und nicht flexibler Lernmöglichkeiten*. Aus diesem Grund sollte sich Deutschland auf die Schaffung flexiblerer Lernmöglichkeiten für diese Gruppen konzentrieren, um die Teilnahmequoten zu erhöhen.

2.2.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE

Ein PISA-Bericht der OECD aus dem Jahr 2018 hat ergeben, dass Deutschland beim **Zugang zu digitaler Fortbildung im Bildungsbereich Defizite aufweist**. Deutschland liegt auf Platz 76 von 78 Ländern was den Zugang zu angemessener digitaler Lehrkräftefortbildung angeht, nur Ungarn und Japan liegen dahinter. Dieses Ranking basiert auf den Einschätzungen von Schulleiter*innen, die angeben, dass nur 40 % der deutschen Schüler*innen Schulen besuchen, an denen die digitale Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte angemessen professionell ist. Um hier Abhilfe zu schaffen, haben Bund und Länder gemeinsam die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ ins Leben gerufen, um die **Lehrkräfteausbildung zu stärken** und mehr Lehrkräfte zu gewinnen. Konkret gibt es zwei Fonds für die Digitalisierung von Lehrkräften und Lehrkräften für berufliche Schulen. Vor allem seit dem Jahr 2020 ist die Digitalisierung ein wichtiges Thema in der Lehrkräfteausbildung, und es werden verschiedene Projekte gefördert, um zusätzliche Schulungen anzubieten.

Dennoch sind die staatlichen Weiterbildungsprogramme aufgrund komplexer staatlicher Strukturen und der Schwierigkeit, auf Bundes- und Landesebene zu koordinieren und zu kooperieren, immer noch begrenzt. Infolgedessen wird in Deutschland mehr Unterstützung durch **private Unternehmen** geleistet. Eine Studie des Robert-Bosch-Instituts ergab, dass die Bundesländer nur 173 € pro Lehrkraft und Jahr ausgeben, während private Unternehmen im Durchschnitt 423-561 € pro Mitarbeiter*in und Jahr für die Weiterbildung aufwenden. Dies beweist, dass der Zugang deutscher Lehrkräfte zu Weiterbildungsmöglichkeiten sehr unterschiedlich ist, obwohl dies als notwendige Investition betont wird. Neben dem privaten Sektor bieten in Deutschland auch mehrere gemeinnützige Organisationen Fortbildungsmöglichkeiten für Lehrende an; dabei handelt es sich um Programme, die sich auf Themen wie digitale Pädagogik, informelle Lernprogramme und integrative Lernformen konzentrieren.

2.2.4. UNERFÜLLTE BEDÜRFNISSE

Eine Studie der DAK in Deutschland (11/2020) zeigt, dass jeder vierte Kursleiter regelmäßig emotional erschöpft ist und Burnout-Symptome zeigt. Es wird festgestellt, dass die Pandemie unsere Lehrkräfte belastet und es nicht viel Raum für Experimente gibt, was die Qualität des Fernunterrichts einschränkt. Dies verdeutlicht den ungedeckten

Bedarf der Lehrkräfte an Fortbildung und Unterstützung im Bereich der Digitalisierung. Als Ergebnis der Pandemie wurde das Potenzial des Online-Lernens von Erwachsenen **weltweit zunehmend erkannt**, jedoch gibt es in Deutschland einige große Hindernisse, die angegangen werden müssen, um die Qualität der Lernmöglichkeiten zu verbessern. Einem OECD-Bericht aus dem Jahr 2020 zufolge sind diese Einschränkungen (1) die Entwicklung grundlegender digitaler Fähigkeiten von erwachsenen Lernenden und Lehrkräften in der Erwachsenenbildung, (2) die Motivation der Online-Lernenden, (3) die Erweiterung des Angebots an informellen Lernmöglichkeiten und (4) die Entwicklung von Qualitätssicherungsmechanismen für das Online-Lernen.

Laut einer Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) reduzierten in Deutschland im April 2020 mehr als 700.000 Unternehmen die Arbeitszeit ihrer Mitarbeiter*innen, aber der Berufsbildungssektor war einer der Bereiche, der weiterhin ausbilden musste. Die Covid-Krise zwang die Ausbilder*innen dazu, sehr schnell auf digitales Lernen umzustellen, was für die meisten das erste Mal war. Die schnelle Umstellung bedeutete, dass sie nicht genügend Zeit hatten, um innovative, interaktive Inhalte zu erstellen, sondern sich auf einfache **Videokonferenzen** verließen. Die Umstellung auf den digitalen Unterricht gestaltete sich schwierig, da viele (Berufs-) Pädagog*innen nicht über die digitalen Fähigkeiten und Kapazitäten zur Umstrukturierung ihres Unterrichts verfügen. In Deutschland gibt es **keinen rechtlichen Rahmen für nicht-formale und informelle Lernansätze** (anders als z. B. in Dänemark, Finnland und Portugal), was die Schaffung einer kohärenten und koordinierten Unterrichtsstruktur erschwert. *Zeit und Unterstützung für eine verbesserte digitale Kompetenz* sind ein ungedeckter Bedarf für den Erfolg von Programmen zum kontinuierlichen Lernen.

2.3 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS RUMÄNIEN

2.3.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG

Laut Eurostat ist Rumänien das Land mit dem niedrigsten Grad an digitaler Kompetenz in Europa, da nur 56 % der jungen Menschen über minimale oder mittlere digitale Kompetenzen verfügen. Die Gefährdeten kommen aus benachteiligten Bevölkerungsgruppen, die keinen Zugang zu digitalem Lernen oder Kompetenztraining hatten.

DIE NATIONALE DIGITALE STRATEGIE

Die Covid 19-Pandemie hat das Bewusstsein für die erheblichen Defizite in Bezug auf die digitalen Fähigkeiten der Menschen und die Nutzung von Technologie in der Bildung beeinflusst. Infolgedessen hat Rumänien eine Sechs-Jahres-Strategie (2021-2027) für die Digitalisierung des Bildungswesens verabschiedet, mit besonderem Schwerpunkt auf der Ausbildung digitaler Kompetenzen seiner Bevölkerung, die für diese digitale Transformation des Bildungswesens relevant sind, sowie auf der Einrichtung eines digitalen Bildungssystemes.

Das Hauptziel besteht darin, bis zu 82 % der Bevölkerung in der Altersgruppe von 20 bis 34 Jahren mit ausreichenden digitalen Kompetenzen auszustatten, um sie für neue Berufe fit zu machen. Dies lässt jedoch einen wichtigen und benachteiligten Teil der rumänischen Bevölkerung außen vor, der immer noch große Probleme mit der beruflichen Umstellung nach dem 40. Lebensjahr hat.

Leider zeigt die derzeitige Situation, dass die gefährdeten Kategorien von Erwachsenen immer noch **nicht von der Schulung digitaler Kompetenzen** durch nationale Programme **profitieren** und nur auf lokaler Ebene einige NROs mit Hilfe von europäischen Mitteln Schulungsprogramme anbieten. Diese sind auf nationaler Ebene schwer zu organisieren, da Rumänien keine nachvollziehbaren Statistiken über die tatsächliche Anzahl der Menschen hat, die nicht über digitale Kompetenzen verfügen.

2.4 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS POLEN

2.4.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG

Polen ist eines der **am wenigsten entwickelten** europäischen Länder, was die digitale Kompetenz angeht, insbesondere bei den **über 40-Jährigen**. Dieses Problem muss angegangen werden, aber es gibt nicht viele Initiativen, die eine Änderung dieser Situation herbeiführen könnten. Es ist sehr schwierig, Kurse zu finden, die die Kompetenzen von Pädagog*innen bei der Vermittlung digitaler Fähigkeiten im Allgemeinen verbessern könnten, und in der Erwachsenenbildung ist es sogar noch schlimmer.

DIE NATIONALE DIGITALE STRATEGIE

Es gibt keine nationale Strategie zur Verbesserung der Kompetenzen von Lehrkräften und damit zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Menschen.

2.4.2 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE

Die meisten der angebotenen Kurse werden von gemeinnützigen Organisationen oder privaten Unternehmen angeboten. Nur **einige wenige werden von nationalen Einrichtungen angeboten**. Wenn ja, handelt es sich um regionale Agenturen. In vielen Fällen geht es in diesen Kursen auch vorrangig darum, die Fähigkeiten im Umgang mit einer bestimmten Software, wie z. B. Microsoft Office, zu verbessern und zu zeigen, wie man sie in der pädagogischen Arbeit einsetzen kann, um sie einfacher und effektiver zu gestalten.

Die Kompetenzen im Zusammenhang mit der Unterrichtung anderer über digitale Technologien werden in der Regel etwas vernachlässigt, aber nicht vollständig. Es gibt nur wenige Kurse, die darauf abzielen, Pädagog*innen dabei zu helfen, ihren Lernenden ein höheres Unterrichtsniveau zu bieten.

BEWÄHRTE VERFAHREN FÜR DIE DIGITALE AUSBILDUNG VON LEHRKRÄFTEN

Auf nationaler Ebene gibt es nur sehr wenige bewährte Verfahren, aber eines der Beispiele ist das **Lublin Self-Government Center for Teachers' Improvement**. Es hat ein Programm mit dem Titel „Einsatz von multimedialen Bildungsressourcen in der beruflichen Bildung“ eingeführt, das sich speziell an Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung richtet. Es soll ihnen dabei helfen, zu verstehen, wie man ein angemessenes Bildungsprogramm erstellt, welche rechtlichen Fragen damit verbunden sind, welche Etappen wichtig sind oder wie und wo man nach nützlichen Ressourcen suchen kann.

Im Allgemeinen ist der Begriff „**digitale Kompetenz**“ in Polen **gut bekannt**, aber er wird nicht richtig verstanden. Die nationalen Strategien tragen nicht dazu bei, dies zu ändern, da es keine derartigen Maßnahmen gibt und nur einige Kurse zu diesem Thema angeboten werden, die in der Regel schwer zu finden sind. Auch die Bildungseinrichtungen ermutigen die Lehrkräfte nicht, sich in diesem Bereich weiterzubilden.

2.4.3 UNERFÜLLTE BEDÜRFNISSE

Es besteht ein großer Bedarf, die Ideen im Zusammenhang mit der Digitalisierung zu fördern, was sie bedeutet und welche Vorteile der Erwerb dieser Fähigkeiten mit sich bringt. Außerdem müssen die Lehrkräfte verstehen, dass sich die digitalen Technologien schnell weiterentwickeln und dass es einen ständigen Bedarf gibt, die Kenntnisse und Fähigkeiten zu verbessern. Die Programme zur Verbesserung der digitalen Fähigkeiten müssen unter den Lehrkräften besser verbreitet werden, und die Bildungseinrichtungen müssen damit beginnen, die Entwicklung dieser Fähigkeiten von ihren Mitarbeiter*innen einzufordern. Dies erfordert aber auch, dass eine nationale Strategie umgesetzt und mehr Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen werden.

2.5 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS LITAUEN

2.5.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG UND DIGITALE KOMPETENZ IN DER BEVÖLKERUNG

DIE NATIONALE DIGITALE STRATEGIE

In Litauen gibt es keine offiziellen Strategien für die Digitalisierung. Die Litauer*innen können jedoch aus verschiedenen (kostenlosen oder kostenpflichtigen) Kursen zur Entwicklung von IKT-Grundkenntnissen wählen, die von einer Vielzahl von Privatunternehmen, NROs, der Arbeitsagentur und anderen Organisationen angeboten werden.

Was die Digitalisierung des Bildungssystems betrifft, ist die Situation etwas anders. Da die Bedeutung der Digitalisierung des Bildungswesens mit dem Aufkommen von Quarantäne und Fernunterricht noch deutlicher geworden ist, wird ein Teil der Mittel des litauischen Plans für die Wirtschaft der Zukunft für die Digitalisierung des litauischen Bildungswesens bereitgestellt.

2.5.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG

Laut dem von der Europäischen Kommission veröffentlichten Digital Economy and Society Index (DESI) von 2022 verfügten im Jahr 2021 nur 32 % der Litauer*innen über mehr als grundlegende digitale Kenntnisse. Die gleiche Umfrage ergab, dass nur 9 % der Litauer*innen durch Online-Kurse lernen.

2.5.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE

Die nationale Strategie zur Fortbildung von Pädagog*innen betont die Bedeutung der Entwicklung verschiedener Fähigkeiten, einschließlich der digitalen Kompetenz. Das bedeutet jedoch, dass Lehrkräfte nur grundlegende IKT-Fähigkeiten (Umgang mit dem Computer, Internet, Word, Excel usw.) entwickeln können, die für die Arbeit von Lehrkräften von Nutzen sein könnten. Es gibt viele (kostenlose und kostenpflichtige) Programme zur Entwicklung von IKT-Kenntnissen, an denen Lehrkräfte oder Lernende teilnehmen können. Es ist sehr schwierig, einen Kurs oder ein Programm zu finden, das die Kompetenzen von Lehrkräften in der Vermittlung digitaler Fertigkeiten verbessert, und es ist fast unmöglich, ein Programm zu finden, das die Vermittlung digitaler Fertigkeiten im Kontext der Erwachsenenbildung verbessert.

Es gibt einige Programme, die von Nichtregierungsorganisationen im Rahmen von EU-Projekten angeboten werden, doch die meisten von ihnen zielen auf die Verbesserung verschiedener Fähigkeiten und Kompetenzen der Lernenden ab, während den Lehrkräften beigebracht wird, wie sie die digitale Eingliederung fördern und die Desinformation mit Hilfe von Bildung und Ausbildung bekämpfen können. Daher gibt es keine direkten Auswirkungen auf die Lehrkräfte bei der Verbesserung ihrer digitalen Fähigkeiten.

OECD-Analysen zeigen, dass die COVID-19-Krise zu einem erheblichen Anstieg des Online-Lernens von Erwachsenen geführt hat. Allerdings wurden Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung in ganz Europa in die Situation gebracht, die Ausbildung, die als Präsenzunterricht begonnen hatte, online fortzusetzen, ohne oder mit sehr wenig professioneller Ausbildung für diese digitale Transformation.

Um die derzeitige Situation zu verbessern, haben einige litauische NROs mit EU-Mitteln geförderte Projekte gestartet, die auf die Verbesserung der digitalen Fähigkeiten der Ausbilder*innen abzielen und ihnen bei der Umwandlung ihrer Präsenzkurse in Online-Kurse helfen. Diese Projekte sind jedoch noch nicht abgeschlossen, so dass die Schulungen für Ausbilder*innen noch nicht begonnen haben.

Um dem wachsenden Bedarf an Online-Schulungen gerecht zu werden, müssen die Lehrkräfte lernen, wie sie verschiedene digitale Werkzeuge nutzen können, um qualitativ hochwertige, interaktive und benutzerfreundliche Online-Kurse zu entwickeln und die Lernenden zu motivieren, daran teilzunehmen. Daher müssen die Bildungseinrichtungen damit beginnen, Kurse zur Entwicklung der digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte anzubieten, damit diese in der Lage sind, solche Online-Schulungen zu entwickeln.

Es besteht die Notwendigkeit, die Bedeutung der Digitalisierung in Litauen zu fördern, das Bewusstsein der Lehrkräfte für die Bedeutung der Digitalisierung in ihrer Arbeit zu

schärfen, die neuen Möglichkeiten zur Verbesserung der digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte sicherzustellen und die Qualität der Online-Kurse zu verbessern.

Außerdem ist es wichtig, gefährdete erwachsene Lernende für die Möglichkeiten zu sensibilisieren, ihre Fähigkeiten und Kompetenzen durch Online-Kurse zu verbessern, ihnen die Bedeutung der Digitalisierung vor Augen zu führen und die Qualität, den Komfort und die Attraktivität der Online-Ausbildung zu betonen.

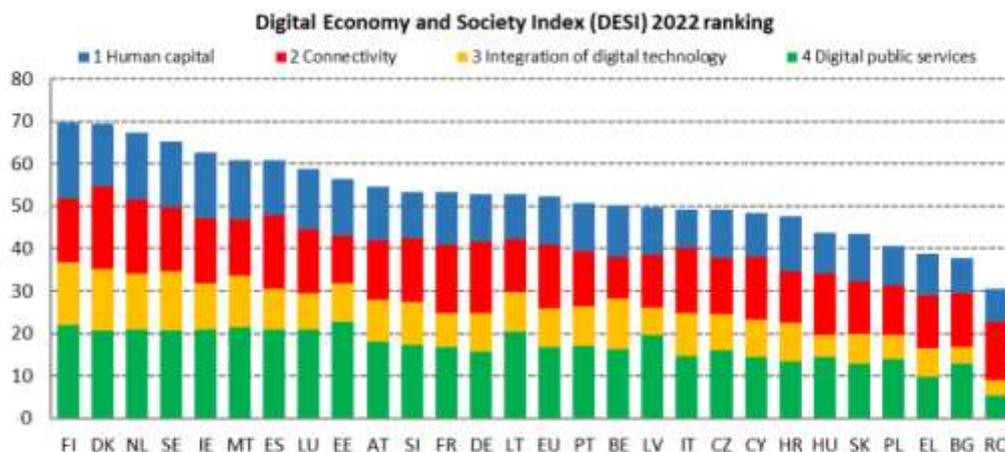
2.6 AKTUELLE ERGEBNISSE AUS DÄNEMARK

2.6.1 STAND DER NATIONALEN DIGITALISIERUNG

Seit 2014⁶ überwacht und berichtet die EU-Kommission jährlich über die digitalen Fortschritte der Mitgliedsländer. So zeigt der **Digital Economy and Society Index (DESI)** die digitale Gesamtleistung Europas und verfolgt die Fortschritte der EU-Länder bei ihrer digitalen Wettbewerbsfähigkeit. Wie in Abbildung 1 unten dargestellt, nimmt **Dänemark** eine Spitzenposition ein, wenn man alle Indikatoren für Humankapital, Internetzugang, digitale Inklusion und digitale öffentliche Dienste zusammenzählt. Im Jahr 2021 lag Dänemark auf dem ersten Platz, und im Jahr 2022 liegt Dänemark mit einem Indexwert von 63,3 auf dem zweiten Platz, während der Gesamtwert für die EU bei 52,3 liegt.

Nach dem Digital Economy and Society Index⁷ erzielte Dänemark beim **Humankapital** 69 Prozent im Vergleich zu 54 Prozent auf EU-Ebene und rangiert damit auf Platz 5 von 27 EU-Ländern. Im Rahmen dieses Indikators hat die dänische Regierung vereinbart, die digitale Bildung für Kinder und Jugendliche zu stärken, um inspirierende Materialien zu digitalen Technologien für Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen zu entwickeln. Ein Hauptziel ist die Förderung sowohl grundlegender als auch fortgeschrittener digitaler Fähigkeiten auf verschiedenen Ebenen im gesamten Bildungssystem.

Abbildung 1: Der Digital Economy and Society Index der EU 2022



⁶ s. Die Europäische Kommission (2022): „Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Denmark“.

⁷ Die Europäische Kommission 2022, op.cit.

In Bezug auf die **Konnektivität** rangiert Dänemark auf Platz 2 in der EU, indem es 77,1 % gegenüber 59,9 % in der EU insgesamt erreicht. Dänemark schneidet bei der Konnektivität gut ab: 95 % der Haushalte sind an Netze mit sehr hoher Kapazität angeschlossen und 74 % an Glasfasernetze. Die 5G-Abdeckung liegt deutlich über dem EU-Durchschnitt und erreicht in besiedelten Gebieten 98 %.

Was die **Integration digitaler Technologien** angeht, so stehen dänische Unternehmen, darunter auch kleine und mittelständische Unternehmen, an zweiter Stelle, was die digitale Transformation angeht. Außerdem liegt der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) dreimal so hoch wie der EU-Durchschnitt, und die Nutzung von Cloud-Technologien und Big Data ist fast doppelt so hoch wie im EU-Durchschnitt. In den letzten Jahren hat die dänische Strategie für künstliche Intelligenz darauf abgezielt, die Rahmenbedingungen für den Einsatz von KI sowohl in der Industrie, in Behörden als auch in Wissenschaft und Forschung zu stärken.

So ist eine der jüngsten Entwicklungen im Rahmen der öffentlichen dänischen Digitalisierung die zunehmende Nutzung von Datenanalyse, KI und maschinellem Lernen.

Was die **digitalen öffentlichen Dienstleistungen** angeht, so ist Dänemark seit einigen Jahren Vorreiter bei der Digitalisierung des öffentlichen Sektors. Dies bedeutet u.a., dass eine sehr große Anzahl öffentlicher Dienste über einen einzigen Zugangspunkt zugänglich ist, z.B. der Zugang zu allen persönlichen Gesundheitsdaten und Krankenakten online. Dies ist auf die gemeinsame digitale Infrastruktur - die „MitID“ („My Identity“) - zurückzuführen, die sektorübergreifend funktioniert. Außerdem ist es seit einigen Jahren für Bürgerinnen und Bürger verpflichtend, die Digitale Post von Staat und Behörden zu nutzen.

DIE NATIONALE DIGITALE STRATEGIE

⁸ Die dänische Regierung hat 2022 eine neue Digitalisierungsstrategie verabschiedet, die eine breite und verbindliche Zusammenarbeit bei der digitalen Entwicklung zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor vorsieht. Im Mittelpunkt der neuen Strategie stehen **9 Visionen** für die digitale Entwicklung Dänemarks, darunter u.a:

- gestärkte Cyber- und Informationssicherheit
- kohärente Dienstleistungen für Bürger*innen und Unternehmen
- digitale kleine und mittelständische Unternehmen
- ein zukünftiges digitales Gesundheitssystem
- grüner Wandel durch digitale Lösungen
- Dänen gerüstet für die digitale Zukunft
- Dänemark im Zentrum der internationalen Digitalisierung

2.6.2 DIGITALE KOMPETENZEN UND FÄHIGKEITEN DER BEVÖLKERUNG

⁸ s. Die Europäische Kommission (2022): „Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Denmark“.

Eine der höchsten Prioritäten ist es, dafür zu sorgen, dass die Bürgerinnen und Bürger in die Lage versetzt werden, von digitalen Lösungen in der Gesellschaft zu profitieren, und dass sie sich sicher fühlen, die Daten für deren Nutzung bereitzustellen.

Ein aktueller **Bericht der Organisation Nordic Network for Adult Learning** über die aktuelle Situation in den nordischen Ländern in Bezug auf die Digitalisierung und die digitalen Herausforderungen⁹ erklärt, wie die nordischen Länder über eine Reihe von Jahren digitale Strategien verfolgt haben, die u.a. Dänemark in Bezug auf den Digitalisierungsgrad in eine internationale Spitzenposition gebracht haben. Der Bericht warnt jedoch auch, dass es immer noch Bevölkerungsgruppen gibt, die nicht ausreichend auf die digitale Entwicklung vorbereitet sind. Gezielte Aufklärung bleibt daher ein sehr wichtiges Thema¹⁰.

Obwohl die IKT-Infrastruktur in Dänemark recht weit verbreitet ist, wurde in einigen Interviews darauf hingewiesen, dass Lehrkräfte und Lernende bei der Verwendung digitaler Unterrichtsmaterialien immer noch auf Hindernisse stoßen können. Dies ist manchmal auf instabile Internetverbindungen zurückzuführen. Die unzureichende IKT-Ausstattung wird jedoch als Haupthindernis für die Einführung digitaler Lehrmethoden und -materialien im Unterricht angesehen.

Die dänische Regierung hat mehrere Bildungsreformen auf den Weg gebracht, um den Wohlstand in Dänemark zu sichern. Die Reformen zielen darauf ab, allen Bürger*innen die Möglichkeit zu geben, grundlegende Fähigkeiten zu erwerben, die die Entwicklung neuer Kompetenzen und Qualifikationen ermöglichen. Die Erwachsenenbildung basiert auf einer Strategie für **lebenslanges Lernen**: Fortbildung, Kompetenzentwicklung am Arbeitsplatz, Bildungsaktivitäten in der Freizeit.

NUTZUNG VERSCHIEDENER DIGITALER FUNKTIONEN UND FÄHIGKEITEN

Nach den jüngsten Zahlen von Eurostat¹¹ ist die digitale Gesellschaft in ganz Europa auf dem Vormarsch. Dies gilt insbesondere für die Verbreitung des Internets. So geht aus den jüngsten Datenerhebungen von Eurostat hervor, dass 89 % der Erwachsenen im Alter von 16 bis 74 Jahren in der EU in den letzten drei Monaten das Internet genutzt haben. Hinter den allgemeinen Zahlen verbirgt sich eine gewisse Abweichung, insofern als die dänische Bevölkerung zusammen mit Irland und Luxemburg 99 % erreichte.

Die folgende Abbildung 2 zeigt außerdem, wie sich die Nutzung des Internets auf verschiedene Funktionen verteilt. Bei den dänischen Nutzer*innen ist das Senden und Empfangen von E-Mails in der Altersgruppe am weitesten verbreitet. Das Gleiche gilt für eine spezifischere Funktion wie das Internet-Banking, während die Beteiligung an sozialen Netzwerken unter den dänischen Internetnutzern ebenfalls sehr hoch ist.

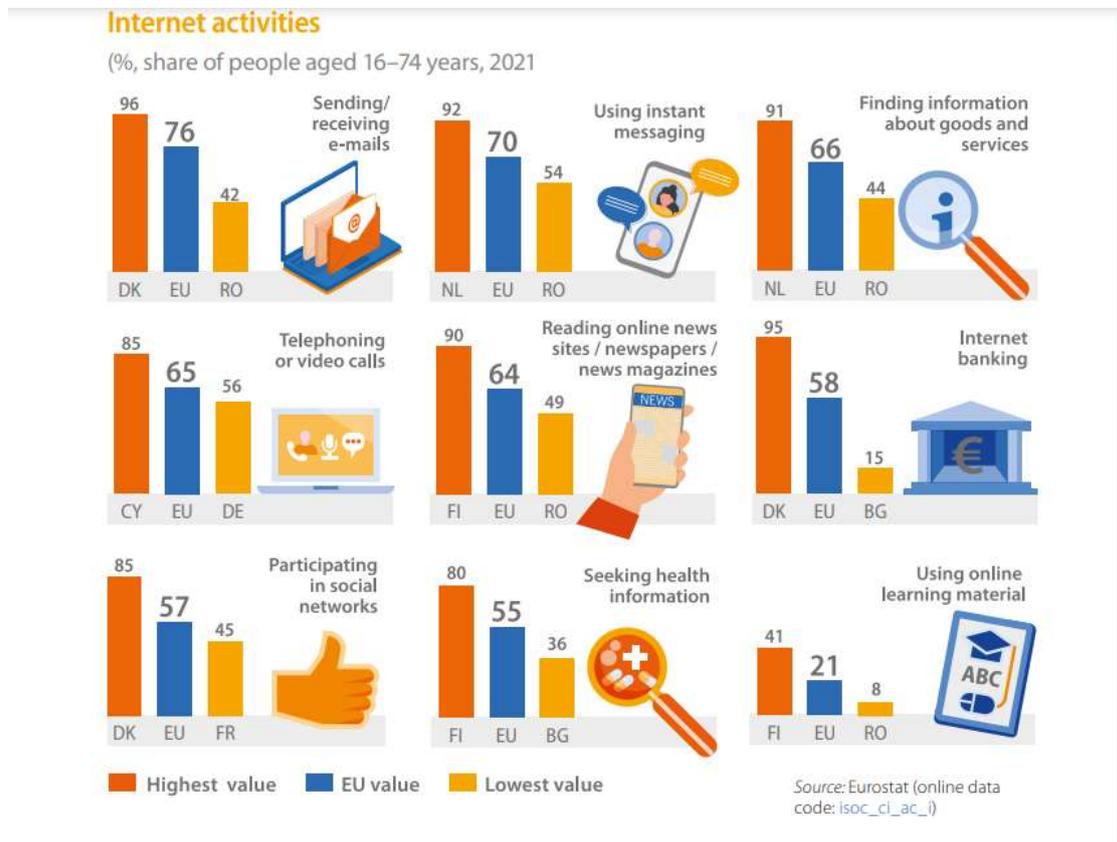
⁹ s. Slåtto, Torhild: (2020): „Learning for everyone in a digital society“. verfasst für Nordic Network for Adult Learning (NVL).

¹⁰ s. Slåtto, 2020, op.cit.

¹¹ s. Eurostat (2022): „Key Figures of Europe 2022“

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Fähigkeiten der digitalen Nutzer*innen in der dänischen Erwachsenenbevölkerung in verschiedenen Arten von digitalen Funktionen sowohl auf ziviler als auch auf gesellschaftlicher Ebene widerspiegeln.

Abbildung 2: Nutzung des Internets unter Personen im Alter von 16-74 im Jahr 2021



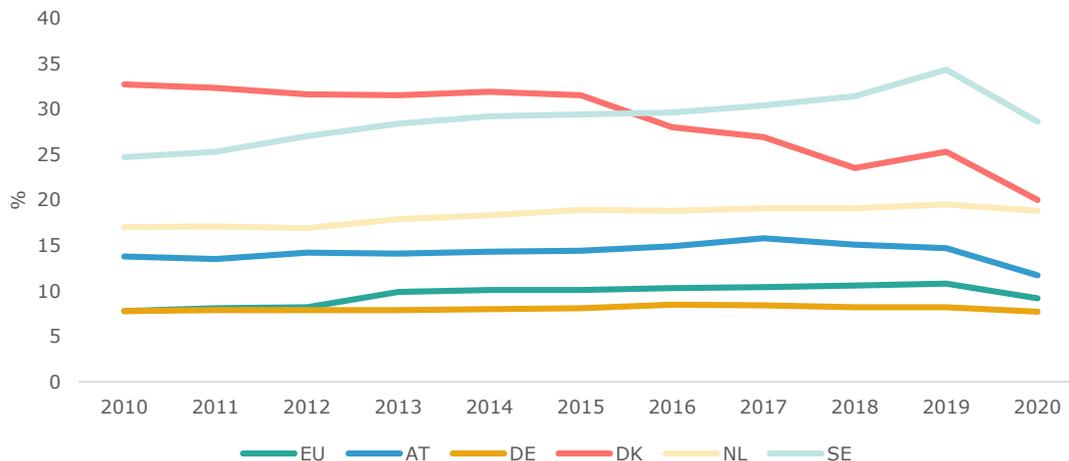
BEVÖLKERUNG IN DER ALLGEMEINEN ERWACHSENENBILDUNG

Die digitale Höherqualifizierung ist auch mit der allgemeinen Nutzung der Erwachsenenbildung, einschließlich nicht-formaler Lernaktivitäten, verbunden. Wie Abbildung 3¹² zeigt, kann Dänemark im Vergleich zur EU insgesamt und zu ausgewählten europäischen Ländern ein relativ hohes Niveau der Erwachsenenbildung sowohl in der formalen als auch in der nicht formalen Bildung vorweisen. Wie aus der Abbildung hervorgeht, ist das Niveau jedoch im Laufe des Zeitraums gesunken, was insbesondere den Bedarf des Arbeitsmarktes an qualifizierten Arbeitskräften gefährden kann. Die dänische Regierung hat jedoch einen Anreiz für arbeitslose Erwachsene geschaffen, indem sie die Höhe des Arbeitslosengeldes erhöht hat, wenn Erwachsene an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. In diesem Zusammenhang werden digitale Kompetenzen mit Blick auf die allgemeinen Kompetenzanforderungen des Arbeitsmarktes voraussichtlich eine wichtige Rolle spielen.

¹² s. Europäische Kommission (2021): „Education and Training Monitor 2021“.

Im Jahr 2018/19 machten die nicht-formalen Bildungsaktivitäten 20 Prozent der gesamten Kursaktivität von Bürger*innen ohne Berufsausbildung aus¹³.

Abbildung 3: Beteiligungsquote der Erwachsenen an der allgemeinen und beruflichen Bildung (25-64) von 2010-2020



DIGITALE BILDUNG GEHT ÜBER DIE REIN TECHNISCHE EBENE HINAUS

Der dänische Bildungssektor hat bereits seit einigen Jahren Zugang zu digitalem Lernen und Fernunterricht. Dennoch basierten die meisten Bildungsprogramme bis zu den COVID-19-Lockdowns auf physischer Anwesenheit. Aufgrund der vorhandenen digitalen Bereitschaft und Vorbereitung wurde die Entwicklung der digitalen Bildung im Zuge der COVID-19-Krise sehr schnell durch Plattformen wie Zoom, Teams, Google Meet und verschiedene andere digitale Tools vorangetrieben.

Derzeit werden die Vor- und Nachteile der COVID-19-Krise ausgewertet, um die Vorteile in den allgemeinen Bildungskontext zu integrieren. Es hat den Anschein, dass Lernen nicht allein durch technische Hilfsmittel und technische Gegebenheiten entsteht, sondern als kombiniertes Zusammenspiel zwischen **Didaktik, Kontext und den Voraussetzungen und Eigenschaften der Lernenden** gesehen werden kann. Das Dänische Institut für Evaluation stellt sieben Empfehlungen vor, die die **Qualität des digitalen Lernens verbessern** können:

1. Klärung, welche Voraussetzungen für die Teilnahme an einem digitalen Lernprozess erforderlich sind
2. gründliche Einführung der Teilnehmenden in den virtuellen Raum
3. Aufbau einer starken Beziehung zwischen Lehrkräften und Teilnehmenden im virtuellen Raum

¹³ s. Statistics Denmark (2021): „Which employees participate in public adult and continuing education courses?“

4. Unterstützung der Beziehungen zwischen den Teilnehmenden
5. Professionelle Unterstützung für die Teilnehmenden
6. Einsatz von Lernaktivitäten, die die Teilnehmenden zum Lernen aktivieren
7. Unterstützung der Lehrkräfte bei der Entwicklung digitaler Lernprozesse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass trotz des sehr hohen Digitalisierungsgrades in Dänemark noch Verbesserungsbedarf besteht, was die mangelnden digitalen Grundkenntnisse der erwachsenen Bürger*innen und die Schwierigkeiten bei der Erledigung alltäglicher Aufgaben am Computer betrifft.

Dies zeigt, dass neue Wege gefunden werden müssen, um die am stärksten gefährdeten Gruppen¹⁴ zu erreichen, und dass die Lehrkräfte und Ausbilder*innen von Erwachsenen im digitalen Bereich entsprechend weitergebildet werden müssen, einschließlich der besonderen pädagogisch-didaktischen Anforderungen, die der digitale Unterricht an die Lehrkräfte stellt.

2.6.3 VERSCHIEDENE WEITERBILDUNGSPROGRAMME UND NETZWERKE FÜR LEHRKRÄFTE

Forschern zufolge ist das Konzept der digitalen Pädagogik in Dänemark bis vor kurzem nicht ganz so weit verbreitet wie im Ausland, obwohl Dänemark bei der Digitalisierung eine Spitzenposition einnimmt. Dies gilt zumindest für den universitären Rahmen. Gleichzeitig haben aber auch andere **digitale Lehr- und Forschungsbereiche** mit einem Schwerpunkt auf Technologie in Lehr- und Lernaktivitäten eine wichtige Rolle¹⁵ gespielt, zum Beispiel:

- **CAI** (Computer-Assisted Instruction – computergestützter Unterricht) befasst sich mit dem Unterricht mit Hilfe von Computern und Computerprogrammen.
- **CSCL** (Computer Supported Collaborative Learning): Dabei geht es um IKT und Computerprogramme, die das Lernen als soziale Aktivität unterstützen.
- **TEL** (Technology Enhanced Learning – technologiegestütztes Lernen) befasst sich mit den Möglichkeiten der Technologie zur Stärkung von Lernen und Lehren.
- **VLE** (Virtual Learning Environment) befasst sich mit der Gestaltung von virtuellen Lernumgebungen zur Verbesserung von Lehren und Lernen.
- **DIP** (Digital Pedagogy and Learning in Higher Education – Digitale Pädagogik und Lernen in der Hochschulbildung), ein universitäres pädagogisches Netzwerk, das

¹⁴ Dänemark folgt der UNESCO-Definition von schutzbedürftigen Gruppen und schließt somit ein „Migrant*innen und Flüchtlinge, ältere Erwachsene, Erwachsene mit Behinderungen, Erwachsene, die in ländlichen Gebieten leben, sowie Erwachsene mit niedrigem Bildungsstand“. s. Fourth Global Report on Adult Learning, 2019.

¹⁵ s. Hansen, Jens Jørgen & Nørgård, Rikke Toft (2022): „What is Digital pedagogy - contours of a new field of practice and research.“ Artikel auf Dänisch veröffentlicht in [Danish University Pedagogical Journal](#).



sich sowohl auf die Entwicklung als auch auf die Forschung im Bereich der digitalen Pädagogik konzentriert.

Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren im dänischen Bildungssystem eine Reihe neuer berufsbezogener Programme für die digital orientierte berufliche Weiterbildung eingerichtet. Dies gilt jedoch in erster Linie für akademische Programme an verschiedenen Hochschuleinrichtungen, zum Beispiel:

- IT-Didaktisches Design
- Interaktive digitale Medien
- Master in IKT und Lernen
- IT-Produktdesign usw.

BERUFLICHE WEITERBILDUNG FÜR LEHRKRÄFTE IN DER ERWACHSENENBILDUNG IM RAHMEN DER VORBEREITENDEN ERWACHSENENBILDUNG

Ein weit verbreitetes Beispiel ist das dänische Gesetz über vorbereitende Erwachsenenbildung, das seit fast 20 Jahren **gering qualifizierten** Bürger*innen den Zugang zur Verbesserung ihrer Kenntnisse in Dänisch, Mathematik und Englisch ermöglicht - und jetzt auch eine **digitale Bildungslinie**.

Der Unterricht findet in kleinen Gruppen statt und wird entsprechend den Lernvoraussetzungen und -bedürfnissen der Lernenden organisiert. Die vorbereitende Erwachsenenbildung ist per Gesetz kostenlos, und Unternehmen können Zuschüsse erhalten, wenn sie ihre Mitarbeiter*innen während der Arbeitszeit daran teilnehmen lassen.

Viele Volkshochschulen und Sprachschulen in Dänemark bieten die vorbereitende Erwachsenenbildung in mehreren Fächern sowohl als Präsenz- als auch als Online-Kurse für gering qualifizierte erwachsene Lernende an. Dies erfordert jedoch, dass professionelle Lehrkräfte weiter zertifiziert werden und eine spezielle formale Ausbildung absolvieren, um die vorbereitenden Fächer zu unterrichten. Dieses Programm wird von den dänischen Hochschulen angeboten und umfasst zwei Bereiche:

- **Grundlegende digitale Fähigkeiten** (10 ECTS-Punkte), die den Lehrkräften theoretische und praktische Kenntnisse über digitale Technologien und u. a. Instrumente zur Bewertung der digitalen Voraussetzungen erwachsener Lernender vermitteln, usw.
- **Vermittlung digitaler Fertigkeiten für Erwachsene** (10 ECTS-Punkte), die den Lehrkräften Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Bewertung eines differenzierten Unterrichts für Erwachsene, die ihre digitalen Fertigkeiten verbessern möchten, vermitteln.

Schließlich wurde von den Lehrkräften in der Forschungsphase erwähnt, dass IKT-gestützte Ansätze zunehmend genutzt werden, um die Bildung in den Alltag der Erwachsenen einzubinden, und dass IKT-gestützte Ansätze in Universitätsstudiengängen den Weg für neue Möglichkeiten für ein Teilzeitstudium ebnen.

MEHR BEDARFSORIENTIERTE ANGEBOTE IN DER BERUFLICHEN WEITERBILDUNG

Laut EU-Monitoring¹⁶ sind die dänischen Fortbildungsbemühungen offenbar verbesserungswürdig, was die Bewertung durch die Lehrkräfte angeht. So sind nur 70,9 % der Lehrkräfte, die an Fortbildungskursen teilgenommen haben, der Meinung, dass sich diese positiv auf ihre Unterrichtspraxis ausgewirkt haben. Im Vergleich zu ihren europäischen Kolleg*innen sind die dänischen Lehrkräfte der Ansicht, dass die spezifischen Kursinhalte weniger auf ihre Bedürfnisse abgestimmt sind, eine weniger kohärente Struktur aufweisen und nicht genügend Ausbildungsmöglichkeiten für aktives oder kollaboratives Lernen bieten. Dennoch gehören dänische Lehrkräfte zu den europäischen Lehrkräften (zusammen mit italienischen, niederländischen und schwedischen Lehrkräften), die der Teamarbeit die meiste Zeit widmen.

¹⁶ Europäische Kommission 2021, op.cit.

3. DIGITALE RESSOURCEN, DIGITALE ERFAHRUNG UND UNGEDECKTE BEDARFE UNTER LEHRKRÄFTEN IN DER ERWACHSENENBILDUNG

3.1 EINLEITUNG

Ziel der Datenerhebung bei den Lehrkräften war es, Informationen aus erster Hand über bestehende Erfahrungen mit digitalen Lehrprogrammen zu erhalten, die bei verschiedenen Gruppen benachteiligter erwachsener Lernender eingesetzt werden. Darüber hinaus sollte ein Einblick in die pädagogisch-didaktischen Vorteile und Herausforderungen beim Einsatz digitaler Methoden gewonnen werden, und zwar im Hinblick auf die Lernvoraussetzungen, die Bedürfnisse, die Motivation und die Einbindung erwachsener Lernender. Daraus ergab sich auch die Frage nach dem ungedeckten Bedarf an einschlägiger Weiterbildung sowie der Bedarf an neuen digitalen Methoden, Bewertungsinstrumenten, Technologie und Ausrüstung usw.

Das AiDKiT-Projekt hatte seinen Ausgangspunkt in den Erfahrungen von Bildungseinrichtungen und Lehrkräften während der Lockdowns in der Corona-Krise:

Erstens mussten die Einrichtungen und die Lehrkräfte im Allgemeinen ihren Unterricht auf digitale Lösungen und online-basierten Unterricht umstellen.

Zweitens führte diese Situation im Allgemeinen zu der Erfahrung und Erkenntnis, dass der digitale Unterricht in der Praxis nicht vollständig mit dem Unterricht gleichgesetzt werden kann, bei dem alle Lernenden physisch im selben Raum anwesend sind. Im Gegenteil, die Erfahrungen haben bestätigt, dass der online-basierte Unterricht in der Realität viele der grundlegenden pädagogisch-didaktischen Prinzipien in Frage stellt, die die meisten Lehrkräfte aus dem Präsenzunterricht kennen. Dies gilt sowohl für den Einsatz von pädagogischen Methoden und Lernmaterialien als auch für die Organisation des Unterrichts selbst.

Drittens haben viele Lehrkräfte in der Corona-Zeit gelernt, dass insbesondere erwachsene Lernende mit geringen Lernvoraussetzungen und Lernerfahrungen durch den digitalen Ansatz herausgefordert wurden. Dies gilt sowohl für die pädagogische als auch für die physische Lernumgebung, in der die fehlende Nähe zu den Lehrkräften und zu den anderen Lernenden sowohl die Konzentration als auch die Motivation beeinträchtigt hat. Infolgedessen gab es in einigen Unterrichtskontexten auch eine eindeutige Abbruchquote unter benachteiligten erwachsenen Lernenden.

Vor diesem Hintergrund haben die Partnerorganisationen des AiDKiT-Projekts eine Datenerhebung bei Lehrkräften in den nationalen Kontexten durchgeführt, die in den vergangenen Jahren in unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen digita-

len Unterricht für erwachsene Lernende mit geringen Lernvoraussetzungen durchgeführt haben. Die Recherchen und Befragungen der Lehrkräfte zielten darauf ab, Eindrücke aus erster Hand von den praktischen Erfahrungen der Lehrkräfte mit dem Online-Unterricht zu sammeln. Dies gilt insbesondere für die Reflexionen der Lehrkräfte darüber, wie ihre allgemeinen pädagogisch-didaktischen Methoden durch den digitalen Ansatz und die digitale Praxis positiv oder negativ beeinflusst wurden. Dies gilt aber nicht zuletzt auch für die Einschätzung der Lehrkräfte, wo ihre Erfahrung und Routine aus dem Präsenzunterricht zu kurz gekommen ist und welchen digitalen Nachholbedarf sie aufzeigen könnten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Untersuchung auf Sondierungsgesprächen mit ausgewählten Lehrkräften beruhte. Jede Partnerorganisation führte Interviews mit ca. 5 Lehrkräften durch, die über eine gewisse Erfahrung im digitalen Unterricht verfügten, jedoch ein gemeinsames Bedürfnis hatten, ihre digitalen Lehrfähigkeiten und ihren Einblick in die digitale Pädagogik zu erweitern und zu verbessern.

Auch hier bildete der europäische DigCompEdu-Kompetenzrahmen den Ausgangspunkt für den allgemeinen Interviewrahmen, der sich auf die folgenden Fragen konzentrierte:

- Welche digitalen Ressourcen verwenden Sie in Ihrer Unterrichtspraxis?
- Welche Erfahrungen haben Sie in Bezug auf die Gestaltung und Erstellung digitaler Bildungsressourcen?
- Welche pädagogisch-didaktischen Fähigkeiten setzen Sie ein, um den Lernvoraussetzungen und -bedürfnissen Ihrer Lernenden gerecht zu werden?
- Welche Methoden und Werkzeuge setzen Sie ein, um die Bildungsmotivation Ihrer Lernenden aufrechtzuerhalten - und insbesondere deren Motivation, sich auf digitale Lernprozesse einzulassen?
- Sind Sie vertraut mit „Flipped Learning“/„Inverted Classroom“ oder anderen Methoden zur Förderung autonomer Lernprozesse bei benachteiligten Lernenden, basierend auf digitalen Ressourcen, Blended Learning usw.?
- Können Sie Erfahrungen mit bewährten Praktiken in Bezug auf umgekehrten Unterricht/Blended Learning für benachteiligte erwachsene Lernende nennen?
- Was wäre charakteristisch für die Lerneffekte dieser bewährten Prakti-

ken?

- Welche unerfüllten digitalen Bedürfnisse und Anforderungen würden Sie aus Ihrer täglichen Lehr-/Ausbildungspraxis mit besonderem Blick auf benachteiligte erwachsene Lernende hervorheben?
 - Bedürfnisse der Lernenden?
 - Bedürfnisse bei Lehrkräfte/Ausbilder*innen?
- Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Herausforderungen in der gegenwärtigen Situation im Hinblick auf die Förderung des Online-Lernens bei benachteiligten erwachsenen Lernenden?

3.2 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL DEUTSCHLAND

Vor März 2020 wurden in Deutschland kaum digitale Werkzeuge in den Kursen eingesetzt. Die Kurse für Migrant*innen mussten zwangsläufig im bisherigen Format stattfinden, da das Bundesamt für Migration keine digitalen Formate in den Integrationsprogrammen akzeptierte. Aus diesem Grund sahen die meisten Lehrkräfte auch kaum eine Notwendigkeit, sich in digitalen Kontexten weiterzubilden. Nach März 2020 änderte sich die Situation schnell. Alle Lehrkräfte waren gezwungen, ihre Programme an digitale Formate anzupassen, und die Durchführung dieser Kurse wurde auf unterschiedlichste Weise umgesetzt. Die Unterrichtsformate reichten von einfachen Videoanrufen mit den Lernenden bis hin zu maßgeschneiderten Moodle-Kursen mit einer Vielzahl digitaler Übungen. Je nach Institution und Lehrkraft, die den Kurs durchführte, konnten die Lernenden an Online-Sprachkursen teilnehmen, die einfach von der Klassensituation in eine Skype-Call-Situation verlagert wurden, oder sie konnten an einem Kurs teilnehmen, der einer professionellen Lernplattform zugewiesen wurde, wobei die Lehrkräfte bei der Durchführung der Aktivitäten kontinuierlich unterstützt wurden.

3.2.1 VORERFAHRUNGEN DER LEHRKRÄFTE UND LERNENDEN MIT DIGITALEN WERKZEUGEN UND BEREITSCHAFT ZUR NUTZUNG DIGITALER WERKZEUGE

Die meisten Lehrkräfte haben vor der Pandemie keine digitalen Ressourcen verwendet. Einige von ihnen verwendeten Videos, um einige Themen zu präsentieren oder als Teil der Hörübungen. Die Übungen im Unterricht konzentrierten sich jedoch hauptsächlich auf den traditionellen buchzentrierten oder kommunikativen Unterricht,

einschließlich einiger Spiele, aber in einem hauptsächlich lehrerzentrierten Unterricht. Was die Digitalisierungsfähigkeiten der Lernenden betrifft, so nutzten je nach Zielgruppe einige Lernplattformen - vor allem die Jüngeren, die diese Tools bereits an der Universität verwendet hatten -, die meisten jedoch keine digitalen Materialien, um ihre Sprachkenntnisse zu verbessern. Durch die erzwungene plötzliche Digitalisierung mussten die Lehrkräfte ihren Unterricht improvisieren, was ein hohes Engagement und viele zusätzliche Stunden für die digitale Weiterbildung, die Suche und Anpassung von Materialien und ein hohes Maß an Unsicherheit über die Effizienz der erstellten Materialien und Unterrichtspläne bedeutete. Zu den Problemen im Zusammenhang mit den digitalen Kapazitäten und Ressourcen kam für die Lehrkräfte der Integrationsprogramme noch das Problem der Weigerung vieler Teilnehmer*innen hinzu, an digitalen Formaten teilzunehmen. Viele der Migrant*innen, die an den Integrationskursen teilnahmen, hatten noch nie einen Computer benutzt, sie konnten zwar ihre Smartphones für verschiedene Social-Media-Apps nutzen, aber selbst das Einloggen in eine Zoom-Konferenz stellte ein Hindernis für die regelmäßige Teilnahme an den Kursen dar.

3.2.2 DRINGENDER WEITERBILDUNGSBEDARF, GEGENSEITIGE UNTERSTÜTZUNG UND LÖSUNGEN FÜR NEUE UNTERRICHTSFORMATE

Abgesehen von der Tatsache, dass plötzlich alle Kurse auf digitale Formate umgestellt werden mussten, wurden alle staatlichen Schulen in Deutschland mit Hard- und Software ausgestattet, den Lehrkräften an staatlichen Schulen wurden digitale Fortbildungskurse angeboten und die Regierung investierte, um die infrastrukturellen Schwierigkeiten in ländlichen Gebieten zu bekämpfen. Die meisten Lehrkräfte beklagen jedoch, dass es keine geplante Strategie für die Fortbildungsprogramme gab und viele der Bildungseinrichtungen von den Lehrkräften erwarteten, dass sie ihre eigenen digitalen Formate für ihre Klassen ohne nennenswerte Unterstützung erstellen. Lehrkräfte an staatlichen Schulen beklagten sich auch darüber, dass in vielen staatlichen Schulen die Lehrkräfte parallel mit verschiedenen digitalen Plattformen/Tools arbeiteten, was es für die Lernenden schwieriger machte, sich an die digitalen Formate zu gewöhnen. Der Hauptgrund für diese Situation waren die mangelnden digitalen Fähigkeiten der meisten Lehrkräfte und Lernenden in den Klassen. In den ersten Monaten der Pandemie wurden fast allen Lehrkräften Fortbildungsveranstaltungen angeboten, es wurden Leitlinien erstellt und private Zentren boten zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten für ihre Kursleiter*innen und Lernenden an. Die meisten Kursleiter*innen bewerten diese Zeit jedoch als eine überwältigende Episode mit einem hohen Maß an Frustration und Unfähigkeit zu reagieren. Einige Lehrkräfte sahen auch einige positive Aspekte in dieser Erfahrung, da Kursleiter*innen und Lernende sich gegenseitig bei der digitalen Umsetzung so weit wie möglich unterstützten. Die Beziehung in den Klassen mit den engagiertesten

Teilnehmer*innen verbesserte sich und verlagerte sich von einem lehrerzentrierten Format hin zu einem stärker lernerzentrierten Format.

Die oben erwähnten Weiterbildungsmöglichkeiten konzentrierten sich hauptsächlich auf die Umwandlung von Präsenz-Unterrichtslösungen in ein digitales Format. Die meisten Lehrkräfte geben an, dass sie derzeit in der Lage sind, ihren Unterricht mit Hilfe verschiedener Webinar-Lösungen wie **Zoom**, **Microsoft meets** oder **Edmodo** zu gestalten. Die meisten Lehrkräfte verwenden digitale Tafeln und digitale Bücher oder zusätzliche fertige Materialien, sind aber nicht in der Lage, neue zu erstellen. Um die Lernenden im Unterricht zu motivieren und zu verhindern, dass sie den Unterricht abbrechen, setzen viele Lehrkräfte mehr Spiele im Unterricht ein, insbesondere die von der Schule empfohlenen oder die zusätzlichen Materialien. Das Hauptproblem, mit dem die Lehrkräfte derzeit konfrontiert sind, ist der Zeitmangel bei der Vorbereitung des Unterrichts. Die Lehrkräfte müssen viel mehr Zeit in die Übertragung des persönlichen Lehrplans auf das digitale Format investieren und haben kaum Zeit, neue Unterrichtsstrategien zu suchen oder zu erproben. Aus diesem Grund verwenden die meisten von ihnen die empfohlenen Materialien ihrer Lehreinrichtungen und versuchen, die individuelle Förderung durch Aufteilung/Kleingruppen zu konzentrieren.

Das Konzept des „flipped classroom“:

Etwa 50 % der Lehrkräfte waren mit dem Konzept des „flipped classroom“ nicht vertraut. Einige hatten an Fortbildungsveranstaltungen teilgenommen, in denen die Methodik vorgestellt wurde, und hatten sie vor der Pandemie teilweise in ihrem regulären persönlichen Unterricht eingesetzt, aber keiner hatte sie an ein digitales Format angepasst. Die Vorteile der Methode, insbesondere die Rolle der Lehrkräfte als Berater*innen, werden als sehr positiver Ansatz für die Motivation und Autonomie der Lernenden im Lernprozess angesehen.

3.2.3 MOTIVATIONSSTRATEGIEN

Je nach Zielgruppe der Lernenden sehen sich die Lehrkräfte mit unterschiedlichen Schwierigkeiten im Unterricht konfrontiert. Für die meisten Lernenden, die ihre Sprachkenntnisse in Privatinitiativen verbessern, sind die digitalen Formate genauso interessant wie der Präsenzunterricht, und sie loben viele der umgedrehten Online-Kurse als flexibler, ermutigender und stärker auf die Lernenden ausgerichtet. Für die meisten Lernenden der Integrationsprogramme ist es jedoch viel schwieriger, dem Unterricht zu folgen, und die Lehrkräfte benötigen verschiedene unterstützende Strategien, um die Lernenden während der täglichen vierstündigen Unterrichtsstunden zu motivieren. **Spiele, Quizfragen und Präsentationen/Videos** scheinen die motivierendsten Aktivitäten für große Gruppen zu sein. Die Arbeit in Zweier- oder **Kleingruppen** mit vielen **Interaktionen** zwischen den verschiedenen Lernenden hält die Gruppen lebendig. Die Lernatmosphäre im Klassenzimmer kann auch dadurch verbessert werden, dass einige der **stärksten Lernenden als Hilfslehrkräfte für die**



schwächsten der Gruppe eingesetzt werden und **gemeinsame Arbeitsaktivitäten** entwickelt werden. Ein **gutes Timing**, eine **große Vielfalt an Aktivitäten** und eine **klare Struktur** spielen ebenfalls eine sehr wichtige Rolle für die Motivation der Lernenden. Die meisten Lernenden bevorzugen kurze und gut beschriebene Online-Übungen, Kurse mit vielen verschiedenen Aktivitäten, die klar in einem regelmäßigen und strukturierten Programm präsentiert werden.

3.2.4 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

Einige der Hauptprobleme, mit denen die Lehrkräfte bei der Durchführung ihrer ersten digitalen Unterrichtsstunden konfrontiert waren, waren Angst, Unsicherheit und mangelndes Vertrauen in ihre pädagogischen Fähigkeiten. Die Mehrheit der Lehrkräfte war der Ansicht, dass die Qualität der in der ersten Pandemiephase gelieferten Programme gering war, ihre Lehrfähigkeiten unangemessen waren und die von den Lernenden erzielten Ergebnisse nicht den erwarteten Zielen entsprachen. Der Unterricht umfasst viele Techniken und Strategien, und der soziale Aspekt spielt im Unterricht eine grundlegende Rolle. Digitale Kompetenzen sind für die Erstellung und Durchführung virtueller Aktivitäten zweifellos notwendig, doch selbst der beste digitale Entwickler kann beim Online-Unterricht versagen, wenn die sozialen und kollaborativen Fähigkeiten im Unterricht nicht berücksichtigt werden. Ebenso kann eine Lehrkraft mit geringen digitalen Kompetenzen durchaus erfolgreich einen Online-Unterricht durchführen, wenn die Gruppe sich sozial und emotional von der Lehrkraft unterstützt fühlt. Motivation, Unterstützung, Kommunikation und Interaktion spielen in den Kursen eine grundlegende Rolle. Ein virtuelles Klassenzimmer mit minimalen digitalen Hilfsmitteln, das Interaktion, Respekt, integrative Aktivitäten und gemeinschaftliche Übungen in einer entspannten Atmosphäre fördert, kann bei den Lernenden erstaunliche Ergebnisse erzielen. Den Lehrkräften muss ein unterstützender Rahmen für den Unterricht geboten werden, der es ihnen ermöglicht, ihr Unterrichtsprogramm mit der positivsten Einstellung und frei von Druck und Versagensängsten durchzuführen.

3.2.5 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Bei der digitalen Bildung in Deutschland gibt es noch viele Herausforderungen. Wenn man sich auf die Kurse für die schwächsten Gruppen konzentriert, ist das Hauptproblem nach wie vor der Bedarf an spezifischer Unterstützung für diejenigen, die in den meist großen Gruppenkursen, die im Rahmen der Integrationsprogramme angeboten werden (bis zu 25 Lernende in einem Kurs), zurückbleiben.

Es gibt mehrere zusätzliche Kurse und Programme, die diese Teilnehmenden bei bestimmten Themen unterstützen. Beispielsweise haben einige Lehrkräfte im Rahmen des Projekts „Digital Practices for Inclusive Programs“ Materialien entwickelt, die nun in den digitalen Integrationskursen eingesetzt werden, aber das sind nur einige spezifische Übungen und Praktiken, und die Probleme der Teilnehmenden an den digitalen Kursen sind vielschichtig.

In diesem Zusammenhang beklagen sich die Lehrkräfte über den Mangel an gebrauchsfertigen digitalen Materialien für ihren Unterricht. Es gibt zwar viele online verfügbare Materialien und es gab viele Bemühungen, sie in verschiedenen Initiativen aufzulisten und zu präsentieren, aber die Suche nach Materialien ist für die meisten der befragten Lehrkräfte immer noch ein schwieriger Prozess.

Eine der Hauptbeschwerden bezieht sich schließlich auf die Notwendigkeit regelmäßiger Fortbildungsveranstaltungen für Lehrkräfte und Lernende im Bereich der digitalen Kompetenzen. Die Ausbildung bewegt sich schnell in Richtung digitaler Formate, aber die Durchführung von Online-Kursen ist immer noch mit vielen Herausforderungen sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Lernenden verbunden. Einführungslehrgänge für beide Gruppen müssen unterstützend und interaktiv sein.

3.3 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN BEDÜRFNISSEN DER LER-NENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL RUMÄNIEN

Bevor sie mit dem Online-Unterricht begannen, verfügten alle befragten Lehrkräfte über gute Fähigkeiten im Umgang mit dem Computer, aber die meisten von ihnen waren nicht mit den digitalen Ressourcen und innovativen Methoden in anderen integrativen Unterrichtsformen außer den Präsenzkursen vertraut.

3.3.1 SCHNELLES TRAINING FÜR ONLINE-UNTERRICHT UND LEARNING-BY-DOING WÄHREND DER PANDEMIE

Sie sahen sich plötzlich mit der Notwendigkeit konfrontiert, neue digitale Werkzeuge und Technologien zu integrieren und neue technische Fähigkeiten zu entwickeln, um ihren Unterricht an die Online-Umgebung und die Interaktion mit ihren Lernenden anzupassen.

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Lehrkräfte vor der Pandemie mit einigen Anwendungen wie Kahoot, Youtube, Moodle oder Skype vertraut waren und davon gehört hatten, aber sie haben sie nicht wirklich in ihren Präsenzkursen eingesetzt. Die meisten Lehrkräfte gingen bei ihren Kursen auf Nummer sicher und konzentrierten sich auf die pädagogischen Fähigkeiten, die sich eher auf die Verwendung von Lehrmethoden, Spielen und Lehrmitteln (Kursbücher, Drucksachen, Arbeitsblätter) bezogen, die hauptsächlich im Präsenzunterricht verwendet wurden.

Deshalb waren die meisten Lehrkräfte, als sie mit dem Online-Unterricht beginnen mussten, mit den Lernressourcen, die den Lernenden zur Verfügung standen, nicht zufrieden und sahen die **Notwendigkeit, neue digitale Ressourcen zu nutzen**, um die Inhalte an den Online-Unterricht anzupassen und die Motivation und das Engagement der Lernenden zu steigern.

Die einzige Möglichkeit für die Lehrkräfte, sich an die neue Online-Unterrichtsform anzupassen, waren die von ihrer Arbeitseinrichtung organisierten **Einführungsschulungen**, die zu diesem Zeitpunkt als sehr umfassend empfunden wurden, da sie viele neue Informationen enthielten und sie sich überfordert fühlten. Alle betonten, dass sie unglaublich viel Zeit aufwenden mussten, um zu lernen, wie man die neuen digitalen Werkzeuge nutzt, wie man sie in den Fernunterricht integriert und wie man selbst digitale Inhalte für die Durchführung der Kurse erstellt.

3.3.2 GEGENSEITIGE UNTERSTÜTZUNG DURCH PEER-LEARNING

Daher bestand die größte Herausforderung darin, die **Funktionen** der neuen Werkzeuge, die ihnen vorgestellt wurden, **selbst zu erlernen**, und dieser Teil beinhaltete den Prozess der Entwicklung neuer digitaler Technologiefähigkeiten, aber auch Präzision und Organisation beim Anbieten von **technischen Erläuterungen** für Lernende. Was die Methoden betrifft, die sie zum Erlernen dieser Fähigkeiten nutzten, so taten sie dies, abgesehen von der Lehrerfortbildung, die sie besuchten, alle auf ähnliche Weise, indem sie **Videotutorials und Lehrerforen** durchsuchten. Bemerkenswert an unseren Ergebnissen ist, dass alle Lehrkräfte darin übereinstimmten, dass die beste Hilfe, die sie bekamen, darin bestand, mit den Kolleg*innen zu sprechen und von ihnen Hilfe zu bekommen, was ihr Selbstvertrauen stärkte und ihnen ein stärkeres Gefühl der Zusammengehörigkeit gab. Alle befragten Lehrkräfte hatten eine gute bis sehr gute Einstellung zu neuen Technologien und zeigten eine starke positive Einstellung und den Wunsch, digitale Fähigkeiten zu nutzen und zu entwickeln.

DIGITALE WERKZEUGE UND UMGEDREHTES LERNEN IN DER ENTWICKLUNG

Die Recherchen zeigen, dass alle befragten Lehrkräfte mit einigen pädagogisch-didaktischen Methoden wie dem **umgekehrten Unterricht**, auch bekannt als „Flipped Learning“ oder „Blended Learning“, nicht vertraut waren, oder dass sie zwar von dem Konzept gehört hatten, es aber nicht in ihrem persönlichen Unterricht oder später in ihrem Online-Unterricht einsetzten. Dies zeigt, dass es den Lehrkräften an der **Fähigkeit fehlte**, die Lernenden **zu motivieren** und zum autonomen Lernen zu bewegen, und dass sie nicht über die notwendigen Mittel verfügten, um diese Methodik zu integrieren, als sie mit Online-Unterricht konfrontiert waren.

Wir müssen erwähnen, dass in der Erwachsenenbildung die meisten Teilnehmenden von Sprachkursen zum Beispiel deshalb zu den Kursen kommen, weil sie nicht alleine lernen können oder ihnen die Motivation fehlt, eine Sprache selbstständig zu lernen, daher ist es verständlich, dass vor der COVID-19-Pandemie kein so dringender Bedarf oder Interesse an der Flipped-Classroom-Methode bestand.

Aus den Interviews ging hervor, dass die Lehrkräfte in den ersten drei bis vier Wochen des Online-Unterrichts nach und nach digitale Werkzeuge und neue Technologien in ihre Unterrichtspraktiken integrieren konnten, **ohne jedoch wesentliche Änderungen an der klassischen Lehrmethodik vorzunehmen**. So verwendeten sie beispielsweise weiterhin PowerPoint-Präsentationen mit grafischen Bildern und Beispielen, lasen vor oder führten kontrollierte Übungen durch.

Mit der Zeit versuchten die Lehrkräfte, die Lerninhalte und ihre digitalen Fähigkeiten durch einen **humanistischeren Ansatz** anzupassen, indem sie ihre Verletzlichkeit zeigten und die Lernenden um Geduld baten.

3.3.3 MOTIVATION DER LERNENDEN DURCH LEARNING-BY-DOING

Ein wichtiger Aspekt unserer Untersuchung ist schließlich die Tatsache, dass alle befragten Lehrkräfte ihren Kampf mit dem Mangel an **Materialien** beim Übergang zum Online-Unterricht erwähnten und wie wichtig es für Lehrkräfte ist, genau zu wissen, in was man investieren muss: ein guter Internetzugang, ein guter Computer, Lautsprecher und Mikrofon, usw.

In Bezug auf die im digitalen Unterricht verwendeten Methoden gaben die befragten Lehrkräfte zu, dass die Motivation in Online-Kursen ein wichtiges Element ist, aber immer noch von individuellen Eigenschaften und spezifischen Kontexten in jedem Kurs beeinflusst wird. Einhellig waren sie der Meinung, dass der beste Weg, die Lernenden zu motivieren, die digitalen Werkzeuge für weiteres autonomes Lernen zu nutzen, darin besteht, die Lernenden zum **Lernen durch Handeln** aufzufordern. Außerdem können die Lehrkräfte sinnvolle und relevante Aufgaben erstellen und den Lernenden anbieten, um sie für das Lernen zu begeistern. Die befragten Lehrkräfte stellten fest, dass ein dynamisches Zusammenspiel zwischen der Motivation der Lernenden und einer positiven Unterrichtserfahrung der beste Weg für einen erfolgreichen Online-Kurs ist.

3.3.4 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

Es ist bekannt, dass die Pandemie-Situation und die kontextbezogene Notwendigkeit, Kurse in eine Online-Umgebung zu verlegen, einen allgemeinen Mangel an Wissen und Informationen über die effektive digitale Vermittlung von Sprachen aufzeigte.

Daher verließen sich die Organisationen anfangs hauptsächlich auf die Fähigkeit ihrer Lehrkräfte, auf die Bedürfnisse der Lernenden einzugehen und zu versuchen, diese neue Online-Lernerfahrung so angenehm wie möglich zu gestalten.

Die Erfahrungen der Lehrkräfte und das direkte Feedback der Lernenden zeigten einige Richtungen auf, auf die sich die Organisationen konzentrieren müssen, um die Zahl der Lernenden, die weiterhin am Online-Unterricht teilnehmen, zu halten. Es wurde schnell klar, dass der Hauptgrund für die Zahl der Abbrecher in der **mangelnden Motivation und den fehlenden digitalen Kenntnissen** einiger Gruppen von Lernenden lag, vor allem bei Erwachsenen über 50 Jahren oder bei Personen, die nicht über die minimalen digitalen Kenntnisse verfügten, um online am Unterricht teilzunehmen.

Die Organisationen sorgten dafür, dass alle Gruppen von Lernenden Zugang zu ihren Online-Kursen hatten, indem sie die Lehrkräfte darin schulten, wie sie ihren Lernenden spezifische Anweisungen geben oder sie bei der Nutzung der digitalen Plattformen für das Online-Lernen anleiten konnten, und indem sie zu Beginn jedes Kurses eine ganze Sitzung für die Nutzung der Lernplattform abhielten. Darüber hinaus hat jedes Lernenden versucht, dieses Problem zu lösen, indem es den benachteiligten Lernenden **schriftliche Anweisungen** und später einfach zu bedienende Tutorien zur Nutzung der digitalen Tools für die Anmeldung und die Verbindung zum Kurs angeboten hat.

Es war jedoch klar, dass es an den Lehrkräften lag, diese benachteiligten Teilnehmenden anzuleiten und zu motivieren, die Kurse fortzusetzen und zu besuchen.

3.3.5 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

BEDARF AN SPEZIFISCHEN DIGITALEN LEHR- UND LERNMATERIALIEN

Die Recherchen zeigen, dass das Hauptproblem beim Online-Unterricht nach der Entdeckung und dem Beginn der Nutzung neuer Tools und Anwendungen der **Mangel an digitalen Unterrichtsmaterialien** war. Die Umwandlung normaler Bücher in digitale Bücher war ein großes Problem für die Institution und die Lehrkräfte, die scannen, fotografieren und damit beginnen mussten, jegliche Art von Materialien aus dem Internet zu verwenden und kreativ, erfinderisch und originell zu sein, um die Motivation der Lernenden zu steigern und eine persönliche positive Einstellung als Lehrkräfte zu haben. Die **Erstellung und Anpassung digitaler Ressourcen** bzw. die Erfahrung mit deren Erstellung war ein weiteres großes Thema für diese Lehrkräfte, da es sie viel Zeit und Energie kostete.

Alle befragten Lehrkräfte betonten, dass es in den ersten zwei oder drei Stunden eines Kurses, der online beginnt, nicht um die Vermittlung von Inhalten oder Sprachkenntnissen geht, sondern eher um die **Erläuterung des technischen Teils** des Online-Unterrichts.

3.4 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL POLEN

Vor der Pandemie und der weiten Verbreitung des Online-Unterrichts in allen Arten von Bildungseinrichtungen wurden digitale Werkzeuge von den Lehrkräften nur sehr **selten genutzt**. In den meisten Fällen wurden digitale Hilfsmittel dazu verwendet, den Unterricht zu organisieren, einen Plan zu erstellen, die Anwesenheit zu kontrollieren und so weiter, und nicht, um tatsächlich zur Qualität der Inhalte beizutragen. In den meisten Fällen gaben die Befragten an, dass die einzigen digitalen Hilfsmittel, die sie

verwenden, Computer und Beamer sind, was in fast jedem Klassenzimmer in Polen zur Grundausstattung gehört. Darüber hinaus setzen sie gelegentlich Materialien ein, die sie im Internet gefunden haben, wie z. B. Videos oder Bilder, die ihnen helfen können, bestimmte Inhalte zu visualisieren, die sie unterrichten.

3.4.1 DIE PANDEMIE HAT DIE NUTZUNG VON ONLINE-TOOLS BESCHLEUNIGT – ALLERDINGS ZU PRÄSENZ-BEDINGUNGEN

Offensichtlich waren alle Lehrkräfte gezwungen, ihre Lehrmethoden zu ändern, als die Pandemie ausbrach und alle Lehrtätigkeiten ins Internet verlegt wurden. Dies stellte viele Lehrkräfte vor große Probleme, da sie **mit der Verwendung von Online-Tools nicht vertraut** waren. Die meisten ihrer Lehrmethoden enthielten überhaupt keine Online-Tools, und die traditionellen Tools wurden unter diesen Bedingungen irrelevant. Das Problem musste sofort angegangen werden, aber viele Lehrkräfte hatten keine Erfahrung oder kein Wissen, wie man ein geeignetes Unterrichtsprogramm für diese Situation vorbereitet, und so verwendeten sie online dieselben Methoden wie im Präsenzunterricht. Diese waren in der Regel ineffektiv und führten zu einem geringen Engagement der Lernenden.

3.4.2 UNTERSCHIEDLICHE NIVEAUS DIGITALER KOMPETENZ BEI ERWACHSENEN LERNENDEN, DIE DIE LERNMOTIVATION UND DIE WIRKSAMKEIT DES UNTERRICHTS SENKEN

Ein weiteres Problem bestand darin, dass das **Niveau der digitalen Kompetenz der Lernenden** sehr unterschiedlich war, was zur Folge hatte, dass diejenigen, die Schwierigkeiten hatten, mit den neuen Werkzeugen Schritt zu halten, angesprochen werden mussten, während die anderen sich langweilten und ihre Motivation sank.

Im Allgemeinen stellten die Lehrkräfte fest, dass die Motivation und das Engagement der Lernenden drastisch gesunken sind. Wie bereits erwähnt, hat der Grad ihrer digitalen Kompetenz viel damit zu tun, aber es gibt auch andere Gründe. Da die Lehrkräfte keine Erfahrung mit dieser Art des Lernens hatten, wussten sie nur sehr wenig oder manchmal gar nichts darüber, welche Tools sie verwenden sollten. Da sie nicht über dieses Wissen verfügten, konnten sie den Lernenden nicht ermöglichen, das Gelernte praktisch anzuwenden. Dies beeinträchtigte die Wirksamkeit des Unterrichts und die Motivation. Die Lehrkräfte hatten keine Anleitung, wie sie sich auf den Unterricht vorbereiten sollten, so dass sie nicht einmal wussten, welche Aspekte des Unterrichts betont werden sollten.

3.4.3 DIE LEHRKRÄFTE SIND MIT „FLIPPED LEARNING“ UND „INVERTED CLASSROOM“ VERTRAUT – AUCH OHNE DIGITALE WERKZEUGE

Begriffe wie „flipped learning“ oder „inverted classroom“ sind in unserer Stichprobengruppe allgemein bekannt. Diese Methoden wurden in mehreren Fällen im Unterricht eingesetzt und die Ergebnisse waren in der Regel sehr gut. Allerdings wurden keine digitalen Werkzeuge verwendet, und auf die Frage nach der Umsetzung dieser Metho-

den in ihrem digitalen Unterricht wurden keine guten Beispiele gefunden. Die meisten Meinungen waren kritisch und es war leicht festzustellen, dass ihnen keine angemessene Einführung gegeben wurde, wie man diese Methoden implementiert und entwickelt, um auch online effektiv zu sein. Es gibt eine gemeinsame Schlussfolgerung, dass digitale Werkzeuge diesen Methoden einen großen Wert hinzufügen können, aber die richtige Ausbildung und eine Liste von Ressourcen müssen eingeführt werden.

3.4.4 INTERAKTIVE LERNMATERIALIEN STÄRKEN DIE MOTIVATION DER LERNENDEN

Die Lehrkräfte haben keine bestimmte Methode für den Online-Unterricht gewählt, aber da sie nach und nach Erfahrungen gesammelt haben, sind sie zu einigen Schlussfolgerungen gekommen. Das Hauptproblem, das sie erwähnten, ist die Motivation und das Engagement ihrer Lernenden, das tendenziell viel geringer ist als vor der Einführung des Online-Unterrichts. Die Lösung für dieses Problem besteht darin, so viele interaktive Materialien wie möglich zu erstellen. Diese scheinen für die Lernenden interessant zu sein und ihre Aufmerksamkeit für das Thema zu erhöhen. Für einige Lehrkräfte ist es jedoch schwierig, solche Materialien zu finden oder zu erstellen und sie in ihren Unterricht einzubauen.

BETEILIGUNG DER LERNENDEN BEI DER ERSTELLUNG INTERAKTIVER LERNMATERIALIEN

Es gibt definitiv eine Lücke in der Ausbildung, die geschlossen werden muss. Eine andere Lösung bestand darin, die Lernenden zu bitten, Materialien oder die gesamte Unterrichtsstunde vorzubereiten, da sie in vielen Fällen über ein höheres Maß an digitaler Kompetenz verfügen und es für sie viel einfacher ist, solche Materialien zu erstellen oder zu finden; außerdem hält es sie bei der Stange und gibt ihnen eine Art Praxis, nicht nur theoretisches Wissen.

3.4.5 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSSTRUKTUREN

EINIGE LERNENDE OHNE ZUGANG ZU HARDWARE UND ANDEREN GERÄTEN

Im Allgemeinen wurde in diesem Bereich keine Strategie entwickelt. Was die Hardware und den Zugang zu Computern/Laptops/Tablets oder anderen Geräten dieser Art betrifft, so hing dies vollständig von den Lernenden ab. Es lag in ihrem Interesse, einen Weg zu finden, sich mit Online-Kursen zu verbinden und darauf zuzugreifen. Während der Pandemie wurden einige Programme ins Leben gerufen, die darauf abzielten, bedürftigen Personen digitale Hardware zur Verfügung zu stellen, aber diese konzentrierten sich hauptsächlich auf Lernende aus dem formalen Bildungssektor (Grundschulen, Gymnasien usw.) und nicht auf den Erwachsenenbildungssektor. Das ist eine große Hürde, die viele Menschen nicht überwinden können.

GRUNDLEGENDE SOFTWARE, DIE VON BILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR LERNENDE BEREITGESTELLT WIRD



Was die Software betrifft, so waren die Antworten etwas optimistischer. Die Bildungseinrichtungen übernahmen die Verantwortung dafür, den Lernenden die Basissoftware zur Verfügung zu stellen, die für die Durchführung des Unterrichts erforderlich war. Weder die Lehrkräfte noch die Lernenden erhielten jedoch eine formale Schulung in der Verwendung dieser Software. Das sorgte für viel Verwirrung, da alle Beteiligten gezwungen waren, sich diese Programme selbst anzueignen, was viel Zeit und Mühe kostete.

3.4.6 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Die befragten Lehrkräfte betonten vor allem die **Notwendigkeit des Zugangs der Lernenden zur digitalen Hardware**. In vielen Fällen hatten die Lernenden keine Ahnung, wie sie die Geräte benutzen und welche Möglichkeiten sie schaffen können. Solange die Geräte zur Verfügung stehen, können sie sich nach und nach mit ihnen vertraut machen und die grundlegenden Funktionen dieser Geräte kennenlernen. Wenn sie dies verstehen, können sie ihre digitalen Kompetenzen und damit auch viele andere Fähigkeiten weiterentwickeln.

Das Gleiche gilt auch für Lehrkräfte, aber im Allgemeinen ist die digitale Kompetenz bei ihnen viel höher als bei den erwachsenen Lernenden, insbesondere bei den über 50-Jährigen. Ein weiteres wichtiges Bedürfnis der Lehrkräfte ist es, eine Art Datenbank zu erstellen, in der sie Materialien zu einer Vielzahl verschiedener Themen finden können. Für Lehrkräfte ist dies oft eine sehr schwierige Aufgabe, da sie noch mehr Zeit investieren müssen, um sich richtig auf den Unterricht vorzubereiten. Wenn eine solche Datenbank eingerichtet würde, hätten die Lehrkräfte einen leichteren Zugang zu den Materialien, es wäre nicht so zeitaufwendig, und im Ergebnis würde sich die Qualität ihres Unterrichts verbessern.

Als größte Herausforderung nannten alle befragten Lehrkräfte, dass **das Niveau der digitalen Kompetenz das Hauptproblem des Online-Unterrichts** ist. Sie neigen dazu, viel Zeit mit technischen Fragen zu verbringen, statt mit dem eigentlichen Unterricht. Daneben ist das Problem, die Konzentration und das Engagement der Lernenden während des Unterrichts aufrechtzuerhalten, die größte Herausforderung.

3.5 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL LITAUEN

Seit die Pandemie die Welt erschüttert hat, mussten sich die Menschen in fast allen Bereichen ihres Lebens anpassen, und auch die Lehrkräfte bildeten keine Ausnahme. Alle Lern- und Lehraktivitäten mussten in ein Online-Format übertragen werden, was für die meisten Lehrkräfte eine Herausforderung darstellte, da ihre Lernenden geringe Leistungen zeigten und nicht motiviert waren, auf „alte“ Weise zu lernen. Wie die Recherchen zeigen, hatten alle befragten Lehrkräfte Schwierigkeiten, sich an die digitale

Form des Lernens anzupassen, aber glücklicherweise ist es ihnen gelungen, viele neue Werkzeuge in ihren Unterrichtsprozess zu integrieren, die bis heute verwendet werden, wie z. B. digitale Ressourcen und Online-Aktivitäten.

3.5.1 SCHNELLE INTERVENTION UND ANPASSUNG ZAHLREICHER DIGITALER ONLINE-TOOLS UND MULTIMEDIA-PRÄSENTATIONEN

Einige der befragten Lehrkräfte mussten lernen, wie man digitale Dokumente erstellt oder sie zumindest durch Textbearbeitung, die Erstellung von Multimedia-Präsentationen und Tabellenkalkulationen sowie die Verwendung von Bildern, Tönen und Videos verbessert, um die Materialien für die Lernenden lernfreundlich zu gestalten. Der Unterricht musste in Online-Klassenzimmern abgehalten werden, und um die Lernenden stärker einzubinden, verwendeten die Lehrkräfte digitale Tools wie **Socrative, Project, ClassDojo und Kahoot**. Diese Tools halfen bei der Erstellung multimedialer Präsentationen mit dynamischen Folien, in die man **interaktive Karten, Links, Online-Quizze, Fragebögen, Diskussionen, Umfragen, Twitter-Timelines und Videos** einfügen kann, neben anderen Optionen, die den akademischen Unterricht ergänzen. Die Lernenden konnten über Smartphones, Laptops, Tablets oder PCs auf die mit diesen Tools erstellten Mathearbeiten zugreifen, was ihnen das Lernen aus der Ferne erleichterte. Einige Tools ermöglichten es den Lehrkräften, das Verhalten der Lernenden zu verbessern und ihnen ein sofortiges Feedback zu geben, so dass gutes Verhalten im Unterricht mit Punkten „belohnt“ wird und die Lernenden eine aufgeschlosseneren Haltung gegenüber dem Lernprozess haben. Die Lehrkräfte haben noch nicht viel Erfahrung mit der Gestaltung und Erstellung digitaler Bildungsressourcen. Sie wissen, wie sie die grundlegenden Video- und Audioinhalte erstellen können. Sie können eine Videosammlung für eine Unterrichtseinheit erstellen, die Links speichern und sie dann in den Unterricht einfügen. Sie nutzen YouTube, eine großartige Quelle für die Suche nach Lehrvideos durch Anbieter digitaler Bildungsinhalte, es gibt viele Kanäle, die sich dem K-12-Lernen widmen. Auch Quizlet, Edpuzzle und Google Forms haben sich als sehr nützlich erwiesen und sind auch nach der Pandemie noch Teil des Unterrichts. Ein weiterer wichtiger Schritt in der Digitalisierung des Lernens war die Erstellung von lehrereigenen digitalen Materialien wie voraufgezeichnete Video- und Audiovorträge. Programme wie Audacity und GarageBand waren hilfreich bei der Aufnahme von Sprachnotizen, um den Lernenden Anweisungen für eine Aufgabe oder ein Projekt zu geben oder Bewertungsfragen für Lernende aufzuzeichnen, die eine Änderung benötigen. Die Lehrkräfte nutzen Online-Bewertungsprogramme wie Quizlet, die zur Überprüfung von Konzepten verwendet werden können. Wenn sie Videos weitergeben möchten, verwenden einige von ihnen Edpuzzle, mit dem sie Verständnisfragen hinzufügen und das Verständnis der Lernenden verfolgen können. All diese Maßnahmen haben die Leistungen der Lernenden während des Fernstudiums verbessert und erweisen sich auch im Präsenzunterricht als erfolgreich. Die Lehrkräfte wünschen sich jedoch Schulungen zur Verwendung weiterer digitaler Tools und zur Verbesserung ihrer Fähigkeiten, die Inhalte für digitale Kurse interaktiver und lernfreundlicher zu gestalten. Sie würden z. B. gerne lernen, wie man mit Google Forms einen digitalen Escape Room einrichtet.



3.5.2 STÄRKERE KONZENTRATION AUF DIE LERNZIELE UND KLÄRUNG DER BEDÜRFNISSE UND VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN

Während der Recherchen haben die befragten Lehrkräfte mehrere entscheidende Fähigkeiten angegeben, die erforderlich sind, um den Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden gerecht zu werden. Erstens müssen die Lehrkräfte in der Lage sein, einen organisierten Unterrichtsplan zu erstellen und die Leistungen ihrer Lernenden regelmäßig zu bewerten. Zweitens müssen sie spezifische Lernziele festlegen, damit sich die Lernenden beim Lesen der Materialien und bei den Übungen stärker auf diese Ziele konzentrieren können. Um sicherzustellen, dass die Voraussetzungen und Bedürfnisse der Lernenden während des Kurses erfüllt werden, führten die Lehrkräfte zu Beginn des Kurses kurze Interviews mit den Lernenden durch oder gaben ihnen kurze Fragebögen, um ihre Bedürfnisse zu klären und sich dann während des Kurses mehr auf die Erfüllung dieser Bedürfnisse zu konzentrieren. Laut den Lehrkräften und Ausbilder*innen, die an der Befragung teilnahmen, waren die besten Lernmethoden für ihre Lernenden Gruppendiskussionen und Lernen durch Recherchen.

3.5.3 NEUE METHODEN ZUR STÄRKUNG DER MOTIVATION DER LERNENDEN

Um die Bildungsmotivation der Lernenden und insbesondere ihre Motivation zur Teilnahme an digitalen Lernprozessen aufrechtzuerhalten, setzen die befragten Lehrkräfte verschiedene Methoden ein: **videobasiertes Lernen, Personalisierung des Lernens, Belohnung des Lernerfolgs, sinnvolles Feedback, Gamification, Selbstkontrolle, Beurteilungen** und mehr. Videobasiertes Lernen und Videoanleitungen eignen sich für Lernende aller Lernstile und umfassen Audiomaterial (Zuhören), Text (Lesen), Bilder (Betrachten) und sogar kinästhetische Elemente (praktische Übungen und Anhalten/Wiederholen des Videos). Videos und Animationen von Webseiten wie YouTube eignen sich hervorragend zur Erläuterung einiger Themen.

3.5.4 GAMIFICATION UND PERSONALISIERTE LERNPFADE ALS SCHLÜSSEL ZUR MOTIVATION

Es ist wichtig zu verstehen, dass jede/r Lernende ganz eigene und einzigartige Lernmethoden hat. Die Schaffung personalisierter Lernwege ermöglicht es den Lernenden, die Struktur des Kurses so zu ändern, dass sie den Lernpräferenzen jedes Einzelnen entspricht. Belohnungen des Lernerfolgs beim Online-Lernen können auf verschiedene Weise erfolgen. Bei spielerischen Lernumgebungen kann dies durch ein Punkte- oder Stufensystem erreicht werden. Bei einfacheren Benutzeroberflächen kann dies einfach durch Feedback geschehen. Über Online-LMS-Plattformen kann das Feedback jederzeit eingesehen und abgerufen werden. Wenn die Lernenden eine klare Vorstellung von ihrem Lernfortschritt haben, können sie besser motiviert werden, ihre Leistungen zu verbessern oder beizubehalten. Gamification ist Lernen durch Spielen. Diese Methode hilft, die Motivation der Lernenden aufrechtzuerhalten, indem sie die Lerninhalte attraktiver macht und unmittelbare Befriedigung verschafft. Interaktive Karten vermitteln den Lernenden eine praktische digitale Erfahrung. Vollständige Online-Kurse kön-

nen Wiederholungen oder Vertiefungen bieten und geben den Lernenden die Möglichkeit, an ihren eigenen Lernzielen zu arbeiten. Die Lernenden können die Ressourcenauswahl einer Lehrkraft erkunden oder selbst nach Ressourcen suchen. Selbstgesteuertes Lernen im eigenen Tempo macht den Unterricht aussagekräftiger.

3.5.5 METHODEN ZUR SELBSTBEOBACHTUNG UND ONLINE-BEWERTUNGEN SOWOHL AUF FORMATIVER ALS AUCH AUF SUMMATIVER EBENE

Eine Möglichkeit, die Lernenden zu motivieren, besteht darin, ihnen beizubringen, wie sie geeignete digitale Quellen finden können. Erlauben Sie Selbstbeobachtung - dies ermöglicht es den Lernenden, ihre eigenen Leistungen aus der Perspektive eines Dritten zu bewerten und ihre Stärken und Schwächen zu erkennen. Beurteilungen können die Lernenden motivieren, sind aber nicht nur ein Instrument zur Beurteilung von Leistungen und Fortschritten. Gute Beurteilungen motivieren und stärken das Selbstvertrauen der Lernenden, verfeinern ihre Fähigkeiten und fördern ihre Unabhängigkeit. Es ist wichtig, die Lernenden auf anspruchsvolle Tests vorzubereiten, indem man ihnen die für den Erfolg notwendigen Fähigkeiten vermittelt. Die Lehrkräfte wählen ein Instrument aus oder entwickeln es weiter, analysieren die Daten und geben Feedback. Dies liefert wertvolle Informationen darüber, wie gut die Lernenden die Lernergebnisse erreichen. So können Änderungen vorgenommen werden, um das Lernen zu verbessern. Online-Beurteilungen, einschließlich formativer und summativer Beurteilungen, liefern Lehrkräften und Administrator*innen sofortige Daten und sind zudem interaktiv und für die Lernenden ansprechend.

3.5.6 VERTRAUTHEIT MIT BLENDED UND FLIPPED LEARNING

Die Lehrkräfte sind vor allem mit Blended Learning aber auch mit Flipped Learning vertraut und setzen diese Lehr-/Lernmethoden in ihren Kursen ein.

Was die Erfahrungen mit bewährten Praktiken in Bezug auf umgekehrten Unterricht/Blended Learning für gefährdete erwachsene Lernende betrifft, so gab es mehrere Experimente in verschiedenen Ländern in der EU, in denen die Notwendigkeit und Relevanz der umgedrehten Methode nachgewiesen wurde:

1. Das Projekt **40Challengers** zielte darauf ab, die Entwicklung von Soft Skills für Lernende aus dem zweiten Bildungsweg durch ein Selbstbewertungstool und einen Katalog von 40 innovativen Lehrherausforderungen zu fördern. All dies wurde über die mobile App bereitgestellt. Während des Projekts konnten die Teilnehmenden zu Hause lernen und dann ihre Lernfortschritte im Unterricht oder mit den Mentor*innen persönlich besprechen und überprüfen.
2. Während des Projekts **SELF-E** wurden die unternehmerischen Kompetenzen gebenachteiligter Lernender entwickelt, um sie zu motivieren, sich selbstständig zu machen und eine unternehmerische Lebensweise zu beginnen. Die pädagogische Strategie des Kurses, der den Lernenden angeboten wurde, basierte auf dem Blended Learning-Ansatz – einer Kombination aus traditionellem und virtuellem Lernen über eine dafür entwickelte E-Learning-Plattform als offene Bildungsressourcen mit der Möglichkeit, das Selbststudium zeit- und ortsunab-

hängig durchzuführen. Außerdem wurde die Methode des umgekehrten Lernens angewandt – die Lernenden bearbeiteten die Lernmaterialien zu Hause und hatten dann persönliche oder Online-Sitzungen mit den Lehrkräften, um ihre Erfolge und Probleme zu besprechen und ihr Wissen zu vertiefen.

3. Das Projekt **M-EASY** zielte darauf ab, die mathematischen Fähigkeiten benachteiligter Personen zu entwickeln. Im Rahmen des Projekts wurden die Methoden des Blended Learning und des Reverse Training angewandt. Die Lernenden konnten zu Hause mit der im Rahmen des Projekts entwickelten mobilen App lernen und dann zu persönlichen Sitzungen mit den Ausbilder*innen kommen, um ihre Fortschritte zu besprechen.

Deutlich höhere Leistungen sind das Hauptmerkmal für die Lernwirkung dieser bewährten Verfahren. Motivierte Lernende - höhere Leistungen, die Lehrenden und Lernenden mit ihrem individuell konstruierten Wissen die Möglichkeit geben, sich über ihre Verfahren und Erfahrungen auszutauschen und zu reflektieren.

3.5.7 ZUGANG UND VERÜFGBARKEIT SIND GRUNDLEGENDE SCHLÜSSEL-BEGRIFFE SOWOHL FÜR LERNENDE ALS AUCH FÜR LEHRKRÄFTE

Einer der wichtigsten Aspekte der Digitalisierung des Lehrprozesses ist es, sicherzustellen, dass schutzbedürftige erwachsene Lernende den notwendigen Zugang zu digitalen Werkzeugen und zum Internet haben, denn nur dann können die Lernenden die Vorteile des digitalen Lernprozesses nutzen. Die Organisationen der befragten Ausbilder*innen verfügen über eigens eingerichtete Räume mit Computern und kostenlosem Internetzugang, die von den Lernenden für ihre Zwecke genutzt werden können. Die Lernenden sind willkommen, die Einrichtungen jederzeit kostenlos zu nutzen. Darüber hinaus bieten ihre Organisationen auch kostenlose digitale Schulungen für diejenigen an, die nicht mit der digitalen Kompetenz vertraut sind. Sie binden sie auch in Projekte ein, die digitale Ressourcen nutzen, um diese benachteiligten Lernenden einzubinden und Projekte zu entwickeln, die mit ihrer Eingliederung zusammenhängen.

3.5.8 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HER-AUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Die befragten Lehrkräfte und Ausbilder*innen haben auf einige unerfüllte digitale Bedürfnisse und Anforderungen in ihrer täglichen Unterrichts-/Ausbildungspraxis hingewiesen. Was die Lehrkräfte selbst betrifft, so haben sie einen Mangel an digitaler Schulung und an kostenlos zur Verfügung gestellten Tools empfunden, außerdem haben sie Sprachbarrieren erlebt. Was die Lernenden betrifft, so stellten die Lehrkräfte fest, dass es ihnen an Motivation und digitalen Fähigkeiten mangelt und dass einige von ihnen Defizite aus früheren Schuljahren aufweisen. Ein weiteres Problem bei den Lernenden war das Fehlen von Werkzeugen, die das Lernen interessant machen, was leider dazu führte, dass beide Seiten das Interesse verloren.

Die Lehrkräfte betrachten das Modell der Benutzeroberfläche für die Präsentation von E-Learning-Inhalten als die wichtigste Herausforderung in der gegenwärtigen Situation im Hinblick auf die Förderung des Online-Lernens bei gefährdeten erwachsenen Lernenden.

3.6 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN – DER FALL DÄNEMARK

In der Umfrage unter den Lehrkräften wurde festgestellt, dass 36% der Lehrkräfte in Dänemark bei ihrer Arbeit ausschließlich oder hauptsächlich digitale Unterrichtsmaterialien verwenden. Diese Zahl spiegelt ein relativ hohes Maß an digitaler Routine wider, und die befragten Lehrkräfte verwiesen u.a. auf verschiedene dänische Materialquellen wie: Clionline.dk, Gyldendal.dk, Personalintra.dk, Moodle und Momando, itslearning und Microsoft Teams digitale Pinnwände, virtuelle Schreibblöcke usw. Eine befragte Lehrkraft fügte hinzu:

„Hier in Dänemark gibt es viele Plattformen, die Schulen mit solchen Ressourcen versorgen, wie clioline.dk und gyldendal.dk - und ich nutze sie...“

Neben der Auswahl einschlägiger Portale gaben einige Lehrkräfte an, dass sie über Erfahrungen bei der Gestaltung von Unterrichtsstunden und Lernübungen verfügen, insbesondere bei Google Forms und Itslearning, einschließlich der Verwendung von Screencasts.

Auf Blackboard können die Lehrkräfte zum Beispiel YouTube-Videos hochladen und selbst Unterrichtsvideos aufnehmen, die als unterstützendes Material für die Online-Sitzungen dienen:

„Dann haben wir die Online-Sitzungen. In diesen Sitzungen gehe ich den Lehrplan mit den Lernenden durch, die auch die Möglichkeit haben, in kleinen Gruppen zu arbeiten, für die ich kleine Räume zur Verfügung stelle, in die sie sich begeben können...“

3.6.1 DER DIGITALE UNTERRICHT MUSS SORGFÄLTIG VORBEREITET WERDEN

Einige Lehrkräfte gaben an, dass der Online-Unterricht sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Lernenden sehr zeitaufwändig ist und dass er eine starke **Klarheit und Sichtbarkeit** der Ziele, Inhalte und Methoden in den einzelnen Sitzungen sowie die Verbindung zwischen vorherigen und nachfolgenden Sitzungen usw. erfordert. Dies kann durch eine Vorbereitung geschehen, bei der Ziele, Methoden und Materialien rechtzeitig hochgeladen werden, damit die Lernenden sie vor der Sitzung überprüfen können.

3.6.2 DIE DÄNISCHE NATIONALE KOALITION FÜR DIGITALES UND ARBEITSPLÄTZE – EIN BEISPIEL

Ein Beispiel für die Nutzung von Plattformen ist die dänische Nationale Koalition für Digitales und Beschäftigung. Diese Praxis stellt eine Partnerschaft mehrerer Interessengruppen dar, die sich darauf konzentriert, die digitale Qualifikationslücke zu schließen und lebenslanges Lernen für alle zu fördern. Der methodische Ansatz in dieser Praxis besteht in Videos, Seminaren und Programmen zur Vermittlung digitaler Fähigkeiten für die Bildung. Die Vorteile dieser Praxis sind vielfältig, einschließlich der verschiedenen verfügbaren Programme und der unterschiedlichen Stufen, die je nach individuellem Fortschritt zur Verfügung stehen. Der Nachteil dieser Praxis ist, dass sie nur auf Dänisch verfügbar ist, was nicht für alle geeignet ist, insbesondere für diejenigen, die in anderen Sprachen als Dänisch unterrichten wollen und die dänische Sprache nicht fließend beherrschen.

3.6.3 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSSTRUKTUREN

DER DIGITALE UNTERRICHT BAUT AUCH AUF INTEGRATIVEN METHODEN AUF

*„Durch die Kommunikation mit meinen Lernenden und manchmal auch mit ihren Familien versuche ich, die Lernvoraussetzungen der Lernenden mit ihren Bedürfnissen in Einklang zu bringen. Das geschieht individuell und in Gruppen per Telefon oder in Online-Meetings. Manchmal schicke ich ihnen auch Nachrichten über soziale Medien oder die zugewiesene Plattform. Das geschieht zusätzlich zu den regelmäßigen Treffen mit den Leiter*innen und Kolleg*innen, bei denen es um die gleichen Punkte geht. Wir beziehen also alle Seiten mit ein, die **zusammenarbeiten** und helfen, die Bedürfnisse der Lernenden zu erkennen und zu erfüllen...“*

In diesem Zitat beschreibt eine der befragten Lehrkräfte eine Praxis, die eng mit dem digitalen pädagogischen Ansatz verbunden ist, jedoch auf eine allgemeinere und übergreifende Kompetenz hinweist, die auf der Fähigkeit beruht, die **Einbeziehung aller Lernenden** zu praktizieren. Wie in allen Lehr- und Ausbildungsbereichen tragen integrative Methoden dazu bei, ein sicheres und einladendes Lernumfeld zu schaffen, unabhängig davon, ob es sich um physische oder digitale Lernräume handelt. Inklusive Ansätze und Kommunikation machen die Lernenden selbstbewusst, wenn es darum geht, Ideen zu äußern, Fragen zu stellen und ihre Bedürfnisse mitzuteilen. Eine integrative Lehrkraft, die die Lernenden respektiert und ihnen geduldig zuhört, gibt ihnen das Gefühl, gleich behandelt zu werden - unabhängig von ihrer Rasse, Hautfarbe, ihrem Geschlecht, ihren Fähigkeiten oder ihrem Hintergrund. Auch das Privatleben der Lernenden kann ihre Lernfähigkeit beeinträchtigen. Ein **mitfühlender Umgang** mit ihnen und der Versuch, ihnen Lösungen für ihre Probleme vorzuschlagen, kann ihnen helfen, präsenter und produktiver zu sein.

3.6.4 DIGITALER UNTERRICHT AUF GRUNDLAGE ALLGEMEINER DIDAKTISCHER MODELLE

Eine Lehrkraft verwies z.B. auf das **didaktische Beziehungsmodell von Hiim und Hippe**¹⁷ das auf 6 didaktischen Faktoren für Lehr- und Lernprozesse der Lernenden aufbaut:

- Lernvoraussetzungen
- Rahmenfaktoren
- Ziele
- Inhalte
- Lernprozess
- Beurteilung und Bewertung

Der Grundgedanke des Modells ist, dass, wenn ein Faktor beeinflusst wird, alle anderen beeinflusst werden. Dies kann bedeuten, dass, wenn der Lernrahmen und der Lernprozess durch die Umstellung auf eine digitale Lernumgebung beeinflusst werden, auch die Ziele und Inhalte in gewisser Weise verändert werden.

3.6.5 ANPASSUNG VON LERNMETHODEN UND –MATERIALIEN AN UNTERSCHIEDLICHE LERNSTILE

Wie bei allgemeinen pädagogisch-didaktischen Ansätzen müssen auch die digitalen Materialien an die unterschiedlichen Bedürfnisse und Voraussetzungen der Lernenden angepasst werden:

„Ich probiere verschiedene Unterrichtsstile durch die Auswahl von Lernmaterial aus, das Texte, Videos, Bilder und Übungen enthält. Manchmal haben wir Diskussionsgruppen zu dem zu behandelnden Thema. Ich variiere beim Üben des Lernens, indem ich Zusammenfassungen schreiben lasse, Präsentationen anfertigen lasse, Übungen machen lasse, Kahoot spiele, um das Lernen mit Spaß zu untermauern (...) Ich gebe den Lernenden aussagekräftiges Feedback und benutze Plattformen, die eine Selbstkontrolle des Online-Lernens ermöglichen, wie clioon-line.dk...“

3.6.6 UMGEKEHRTES LERNEN UND AUTONOMES LERNEN

Unter dem **Gesichtspunkt der Motivation** kann es ein positiver Faktor sein, die Lernenden selbst mit der Planung ihres eigenen Lernens zu betrauen. Die Erfahrung zeigt, dass einige Lernende tatsächlich durch die gewonnene Kontrolle motiviert sind.

¹⁷ s. Hippe, Else & Hiim, Hilde (2007): „Learning through experience, understanding and action“ (Dänisch).

Mit einer Ausnahme waren alle befragten Lehrkräfte mit umgekehrten Lernen/umgekehrten Unterricht vertraut und bezeichneten diese Methode als sehr effizient, nicht zuletzt für schwächere Lernende:

„Die benachteiligten erwachsenen Lernenden haben die Möglichkeit, das Unterrichtsmaterial im Voraus und so oft sie wollen durchzugehen. Das gibt ihnen die Möglichkeit, ihre eigenen Lernlücken zu erkennen und mit Fragen vorbereitet in den Unterricht zu gehen. Außerdem können sie sich häufiger mit mir austauschen...“

Unter diesem Gesichtspunkt verbessert das „flipped learning“ auch die Fähigkeit der Lehrkräfte, Lerndefizite im Vorfeld der Unterrichtssitzung zu erkennen, und verwandelt so den Unterricht in eine Lernumgebung, in denen die Lernenden sowohl von den Lehrkräften als auch von- und miteinander lernen.

Eine andere Lehrkraft hob insbesondere die positiven Reaktionen der Lernenden hervor, die erklärten, dass dieser Ansatz ihnen die Möglichkeit bietet, in ihrem **eigenen Tempo** zu lernen, und ihnen auch die **Flexibilität** gibt, zu arbeiten, wann immer es ihnen passt. Eine gemeinsame Erfahrung ist, dass die Lernenden durch die Einführung des umgedrehten Lernens im Allgemeinen besser lernen und bessere Leistungen in den Online-Kursen erbringen, in denen die Lehrkräfte keine Zeit für die Wiederholung der Theorie aufwenden, sondern sich darauf konzentrieren, die Lernenden zu coachen und ihre Fragen zu beantworten usw. Eine Lehrkraft äußerte sich wie folgt:

„Es lehrt sie selbstgesteuertes Lernen und entwickelt lebenslanges Lernen, weil es ihnen hilft, ihre Lernfähigkeiten wie tiefes Verständnis, Problemlösung und kritisches Denken zu verbessern...“

In den Interviews wurde jedoch auch festgestellt, dass manche Lehrkräfte dazu neigen, in einen „**Produzenten-Perfektions-Modus**“ zu verfallen und viele Stunden mit der Produktion von Materialien zu verbringen, die perfekt sein müssen. Flipped Learning wurde zu einer Zeit eingeführt, als man sich im Allgemeinen am meisten damit beschäftigte, das Medium Video in den Unterricht einzubauen. Heutzutage können Lehrkräfte jedoch die Vorteile der **Medienvielfalt** nutzen. Es müssen auch nicht alle Materialien im Voraus erstellt werden.

3.6.7 AUS SICHT DER LEHRKRÄFTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Die Lehrkräfte nannten eine Reihe von Gründen, warum digitales Lehren und Lernen in Bildungseinrichtungen problematisch sein kann:

- Auch wenn die allgemeine Digitalisierung in Dänemark ein hohes Niveau erreicht hat, ist es dennoch relevant, die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit zu lenken, die **digitale Kompetenz** der Lernenden und in einigen Fällen auch der Lehrkräfte zu erhöhen.

- Die IKT-Infrastruktur wird als Haupthindernis für den Einsatz digitaler Unterrichtsmaterialien genannt. Viele der befragten Lehrkräfte machen die Erfahrung, dass instabile Internetverbindungen und unzureichende IKT-Ausrüstung die größten Hindernisse für den Einsatz digitaler Materialien im Unterricht darstellen. Danach folgen der Preis und der Mangel an relevanten digitalen Unterrichtsmaterialien. Dazu kann auch der technische Support gehören, um ständige technische Probleme zu lösen, die während der Online-Unterrichtssitzungen auftreten.
- Darüber hinaus könnte mangelnde Motivation in manchen Bildungskontexten einer weiteren Digitalisierung des Unterrichts entgegenstehen. Dies kann eine gründliche psychologische Unterstützung der Lehrkräfte erfordern.
- Ein weiteres Problem ist die Gewöhnung der Lernenden an die Verwendung von Computern als wesentlicher Bestandteil ihrer Lernprozesse. Dies kann in einigen Fällen darauf zurückzuführen sein, dass besonders schutzbedürftige Lernende nicht in der Lage sind, für die Anschaffung von Computern zu bezahlen. Es kann auch daran liegen, dass sich mehrere Familienmitglieder denselben Computer teilen müssen, was die Organisation und Durchführung des online-basierten Heimunterrichts erschwert.
- Die mangelnde Motivation der Lernenden könnte nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, dass die persönliche Interaktion als Grundvoraussetzung in traditionellen Klassenzimmern und Lernumgebungen fehlt. Eine Lehrkraft formulierte es so:

„Es ist sehr wichtig, den Lernenden zu zeigen, dass Sie für sie da sind, dass Sie strukturiert vorgehen und so viel wie möglich versuchen, alle Lernenden einzubeziehen. Das ist nicht einfach, und es erfordert Übung. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass der Online-Unterricht den sozialen Aspekt des Unterrichts verringert, der im traditionellen Unterricht leichter aufrechtzuerhalten ist...“

4. ERKENNTNISSE VON DIGITALEXPERT*INNEN IN BEZUG AUF DIGITALE PÄDAGOGIK, DIGITALE RES-SOURCEN UND UNGEDECKTE BEDARFE

4.1 EINLEITUNG

Der Zweck der Einbeziehung spezieller Fachleute in die anfängliche Recherchephase bestand darin, eine qualifizierte Bewertung der nationalen digitalen Situation sowie einen Einblick in die digitalen Praktiken zu erhalten, die derzeit den Standard in der digitalen Pädagogik und im Unterricht für benachteiligte Erwachsene und andere Lernende setzen. Bei den beitragenden Expert*innen handelt es sich also um Fachleute, die im Allgemeinen sowohl über konzeptionelle als auch praktische pädagogische Erfahrungen im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens im nationalen Kontext verfügen. Dazu gehören u.a. Kenntnisse des umgekehrten Unterrichts sowie anderer gemischter Methoden, bei denen physischer und digitaler Unterricht auf verschiedene Weise kombiniert werden.

Insgesamt haben etwa 25 Sachverständige zu diesem Teil der Ausgangsrecherche beigetragen und Überlegungen zu Fragen wie den folgenden angestellt:

- Welche nationalen Trends sehen Sie in der nationalen digitalen Pädagogik?
- Welche digitalen Ressourcen sind Ihrer Meinung nach relevant, um die Voraussetzungen erwachsener Lernender zu erfüllen, insbesondere bei Gruppen von benachteiligten Lernenden?
- Welche übergreifenden Kompetenzen wären für die Unterstützung des digitalen Unterrichts von Lehrkräften in der Erwachsenenbildung wichtig?
- Welche unerfüllten Bedürfnisse und Anforderungen sehen Sie bei Lehrkräften in der Erwachsenenbildung in Einrichtungen für benachteiligte erwachsene Lernende?

4.2 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL GERMANY

Erfahrene Lehrkräfte aus Deutschland sind sich einig, dass Lehrkräfte, Lernende und andere Mitarbeiter*innen in der Erwachsenenbildung dringend digitalisiert werden müssen. Obwohl in den letzten drei Jahren eine deutliche Aufwertung stattgefunden hat, sind die meisten Lehrkräfte gerade von einem Einstiegsniveau von A1 auf das elementare A2 gewechselt und bleiben damit Anfänger*innen im Digitalisierungsprozess. Gleichzeitig müssen die Bildungseinrichtungen für die Anpassung der digitalen Lehrpläne Kursleiter*innen mit minimalen digitalen Kenntnissen von B1/B2 einstellen. Es besteht eine beträchtliche Lücke zwischen den digitalen Fähigkeiten der derzeitigen Kursleiter*innen und den für den Transfer oder die Erstellung der erforderlichen Online-Lernpläne erforderlichen Fähigkeiten. Die Integrationszentren versuchen, Online-Lösungen zu entwickeln, die sowohl von den Lehrkräften leicht umzusetzen als auch für die Lernenden einfach zu befolgen sind. So beginnen die meisten Lehrkräfte in ihren Lernprogrammen mit Apps zu experimentieren, die einfach heruntergeladen und kostenlos genutzt werden können.

4.2.1 RELEVANTE DIGITALE RESSOURCEN UM LERNENDE IN INTEGRATIONSPROGRAMME EINZUBINDEN

Wie bereits erwähnt, betonen die meisten Lehrkräfte die Notwendigkeit, digitale Ressourcen zu nutzen, die für die Vorbereitung des Unterrichts nicht zeitaufwendig und einfach zu verwenden sind. Daher sind die wichtigsten Ressourcen für den Unterricht diejenigen, die keine vorherige Installation erfordern, und wenn möglich, diejenigen, die sofort verwendet werden können oder eine einfache Möglichkeit bieten, neue Übungen zu erstellen. Für benachteiligte Gruppen spielen die **Länge und die Komplexität** der Übungen eine wesentliche Rolle. So empfehlen Fachleute, mehrere ähnliche Übungen zu einem Thema zu erstellen und einzusetzen. Sollen die Teilnehmenden die Übungen selbstständig und ohne Aufsicht einer Lehrkraft durchführen, sind sich die Fachleute einig, dass eine **Feedback-Unterstützung** notwendig ist, die den Lernfortschritt möglichst sichtbar macht. In diesem Sinne empfehlen mehrere Befragte Ressourcen wie Quizlet, wo verschiedene Arten von Übungen einschließlich Feedback-Optionen in einem zusammengefasst sind. Darüber hinaus besteht ein gemeinsamer Konsens über die **Bedeutung von Bildern** und die **Verwendung von Sprachnachrichten** für die am meisten benachteiligten Lernenden in Online-Lehrveranstaltungen. Leicht verständliche Präsentationen oder einfache Videos sind sehr wertvolle Materialien, wenn es darum geht, neue Themen vorzustellen oder Wiederholungen im Unterricht zu erstellen. Die **Möglichkeit, mit der Lehrkraft und/oder anderen Lernenden über Sprachnachrichten zu kommunizieren**, wird

ebenfalls als wesentlich für die Zielgruppe angesehen. **Möglichkeiten des kollaborativen Arbeitens** wie Google docs werden von den Lehrkräften ebenfalls hoch gelobt und häufig genutzt, wenn die Lernenden aufgefordert werden, Themen/Präsentationen in Gruppen vorzubereiten, sich gegenseitig zu korrigieren oder offene Geschichten zu erstellen. Und schließlich sind eine **klare Struktur**, der die Lernenden leicht folgen können, um ihre Aufgaben zu erfüllen, sowie Einfachheit und Klarheit bei den Übungen nach Ansicht der Fachleute wichtige Zutaten für erfolgreiche Online-Sitzungen.

4.2.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

Zu den regulären digitalen Unterrichtstechniken, die die Datenregulierung, die Arbeit mit Bildern und Präsentationen sowie die Suche und Erstellung von Inhalten umfassen sollten, benötigen Lehrkräfte **fundierte organisatorische Fähigkeiten** in digitalen Bildungssettings. In den deutschen Integrationsprogrammen ist der organisatorische Teil des Unterrichts ebenso wichtig wie der pädagogische. Die Lehrkräfte müssen nicht nur in der Lage sein, ihren Unterricht zu gestalten oder durchzuführen, sondern sie müssen auch organisatorische Fähigkeiten beherrschen, die klare Techniken für das Klassenmanagement, einfache Arbeitsstrukturen, ein gutes Zeitmanagement und die Einbeziehung von Belohnungsstrategien umfassen, die die Aufmerksamkeit der Lernenden aufrechterhalten. Lernerzentrierte Unterrichtsansätze wie die Methodik des umgekehrten Unterrichts erfordern umfassende Lernprogramme, die für die Lernenden leicht nachvollziehbar sind und relevante Begleitmaterialien enthalten.

Um digitale Materialien in motivierenden und autonomen Lernumgebungen zu erstellen und einzusetzen, die mit den aktuellen deutschen Integrationsprogrammen übereinstimmen, müssen die Lehrkräfte unbedingt mit **Unterrichtsbeispielen für integrative Unterrichtsstrategien** unterstützt werden. Darüber hinaus benötigen sie Fortbildungen, die **Empathie und Lernvielfalt** fördern und sie befähigen, ihre Lernenden zu verstehen und sie mit motivierenden Aktivitäten zu erreichen, die die Lernenden zur aktiven Teilnahme am digitalen Unterricht ermutigen.

4.2.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Zunächst einmal müssen **Lehrkräfte** und pädagogische Fachkräfte dringend digital fortgebildet werden.

Deutschland investiert in die Infrastruktur, und von den Bildungszentren wird erwartet, dass sie ihre Programme in digitalen Formaten durchführen, aber es besteht eine große **Lücke zwischen den erwarteten Mindestkompetenzen und der tatsächlichen digitalen beruflichen Entwicklung im Bildungsbereich**. In den letzten drei Jahren

wurden viele Kursleiter*innen und andere Mitarbeiter*innen teilweise weitergebildet. Heutzutage sind die meisten Lehrkräfte in der Lage, einige digitale Unterrichtsformate zu präsentieren, aber diese entsprechen oft nicht der erwarteten pädagogischen Mindestqualität für die Lernprogramme. Folglich empfinden die Lernenden den Unterricht oft als langweilig, schwer verständlich, zu anspruchsvoll und ineffizient. Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen müssen experimentieren, um motivierendere und besser auf die Lernenden zugeschnittene Programme zu entwickeln.

Zweitens fehlen vielen **Lernenden die technischen Mittel**, um sich aktiv am digitalen Unterricht zu beteiligen. Bei vielen der derzeitigen digitalen Lösungen wird von den Lernenden erwartet, dass sie mit Laptops oder Computern arbeiten. Eine relevante Anzahl der am meisten benachteiligten Teilnehmenden hat fast keinen Zugang zu solchen Geräten. Die Unterrichtslösungen sollten auch Aktivitäten beinhalten, die mit Smartphones durchgeführt werden können.

Schließlich brauchen die Lehrkräfte einfache und leicht zu bedienende Lösungen. Die meisten Kursleiter*innen beklagen sich darüber, dass sie nicht die Zeit haben, ihre Fähigkeiten zu üben und zu verbessern, damit sie ihre Unterrichtseinheiten richtig an die Bedürfnisse der Lernenden anpassen können. Es gibt zahlreiche intuitiv zu bedienende Apps und Lerntools, die Lehrkräfte leicht nutzen könnten, wenn sie kurze und einfache Beispiele für ihre Verwendung und Umsetzung im Unterricht bekämen. Den Kursleiter*innen elementare und leicht nachvollziehbare Unterrichtsbeispiele oder Weiterbildungsmöglichkeiten anzubieten, könnte ein motivierender erster Schritt in ihrem dringenden Digitalisierungsprozess sein.

4.3 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL RUMÄNIEN

Was die Überschneidung zwischen der digitalen und der pädagogischen Dimension im digitalisierten Unterricht betrifft, so hat die rumänische Recherche gezeigt, dass alle befragten Lehrkräfte bereits mit einigen Online-Tools und -Anwendungen vertraut waren und sie in bestimmten Kontexten **vor** der Pandemie eingesetzt haben (einige in Lerngruppen, in denen sie mit interaktiven Tafeln arbeiteten, andere in Schulungsprogrammen von Unternehmen, in der Regel um die Interaktivität des Kurses zu erhöhen).

Die Interviews zeigen, dass die Einstellung der Lehrkräfte fließender und aufgeschlossener war, und sie erklärten, dass die Rolle der Pädagog*innen nicht mehr auf die traditionelle Rolle von Lehrkräften beschränkt ist, sondern auch **Fähigkeiten der emotionalen Intelligenz** einschließen muss. Die meisten Lehrkräfte erklärten, dass der Schwerpunkt eher auf dem liegt, was von den Lernenden aufgenommen/wahrgenommen wird, als auf dem, was vermittelt wird, und wir glauben, dass

dies einen großen Unterschied darin ausmachte, wie die Fachlehrer*innen den Beginn des Online-Unterrichts aufnahmen, da ihnen der Übergang viel leichter fiel. Sie betonten auch die **aktive Rolle des Lernenden und nicht die der Lehrkräfte**.

In diesem Zusammenhang ändert sich die Perspektive stark, da sich der Schwerpunkt der Recherche mit den befragten Expert*innen von den digitalen Aspekten des Unterrichts auf die emotionale Intelligenz beim Unterrichten, die **Kreativität und die Idee, zu spüren** oder zu wissen, wann der richtige Zeitpunkt für den Einsatz einer bestimmten Methode ist, wann und wie sie an die Lernenden angepasst werden kann, unter Berücksichtigung des Niveaus oder Alters der Lernenden, **verlagert** hat.

Die Fachleute betonten, dass die Rolle der Lehrkräfte in diesem neuen pandemischen Kontext darin besteht, den Lernenden **anzuleiten**, Informationen zu bewerten und die Fähigkeit der Lernenden, die Lerninhalte in dieser Online-Umgebung zu verarbeiten, ständig zu **überprüfen**. Sie erwähnten auch die Bedeutung des **Rollentauschs** mit den Lernenden, die über sehr gute technologische Kenntnisse verfügen.

Um den Rollentausch im digitalen Zeitalter besser erklären zu können, müssen wir hinzufügen, dass erfahrene Lehrkräfte beobachtet haben, dass junge erwachsene Lernende als „Digital Natives“ ihre eigenen Lehrkräfte sein können, da sie mit der Technologie oft besser vertraut sind.

4.3.1 DIGITAL RESOURCES TO MATCH LEARNERS' PREREQUISITES DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN

Die Recherche in Rumänien hat gezeigt, dass einige der wichtigsten Fähigkeiten, die erfahrene Lehrkräfte bei der Identifizierung der relevanten digitalen Ressourcen für die Bedürfnisse ihrer Lernenden an den Tag legen, eine gute Planungsfähigkeit sind, die eigentlich eine pädagogische Fähigkeit ist, sowie Kreativität, Zeitmanagement und eine angemessene Denkweise.

GUTE PLANUNGSFÄHIGKEIT

Eine gute Planungsfähigkeit hilft den Lehrkräften, leichter zu erkennen, wann und wie **eine App** im Online-Unterricht eingesetzt werden kann, wie man ihre Nutzung an die digitalen Fähigkeiten der Lernenden anpasst, mit besonderem Augenmerk auf Lernende über 50 oder aus anderen benachteiligten Gruppen, wie man immer einen Plan B für eine App oder ein Tool bereithält, falls die geplante App nicht wie erwartet funktioniert, und so weiter.

KREATIVITÄT

Auch **Kreativität** half den Lehrkräften, die verfügbaren digitalen Ressourcen und ihre Verwendung an die Bedürfnisse oder das Interesse der Lernenden anzupassen. Viele von ihnen gaben an, dass sie kreativ sein und Dinge während des Unterrichts ändern mussten.



DIE RICHTIGE EINSTELLUNG

Zu guter Letzt kam man zu dem Schluss, dass die richtige Einstellung, die sich auf die ständige Verbesserung der digitalen Fähigkeiten und die Nutzung von Online-Tools konzentriert, viel zur guten Integration der digitalen Tools in den Unterricht beiträgt. Sie haben verstanden, dass es nicht nur wichtig ist, den Lernenden zu zeigen und zu erklären, wie sie diese digitalen Tools nutzen können, sondern auch, dass sie die Lernenden **unterstützen** und ihnen manchmal die Kontrolle überlassen müssen. Dies erfordert, dass die Lehrer*innen/Moderator*innen mit der Nutzung von Online-Apps und -Tools vertraut sind, damit sie in der App, in der sie arbeiten, leicht navigieren sowie Einstellungen und Rollen ändern können.

PROFESSIONELLES ENGAGEMENT ZUR MOTIVATION DER LERNENDEN

Andere Fähigkeiten, die von den rumänischen Fachleuten als wichtig für die Aufrechterhaltung der Bildungsmotivation und die Einbindung benachteiligter Lernender identifiziert wurden, sind gute Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit, genau zuzuhören und aktiv auf die Bedürfnisse der Lernenden einzugehen, so dass die Lehrkräfte besser wissen, wie sie sie ermutigen oder verschiedene Entspannungstechniken anwenden können, um die Ängste benachteiligter Lernender zu lindern, oder wie sie zum Beispiel Humor einsetzen oder ihre persönliche Verletzlichkeit als Lehrkräfte zeigen können. All dies schafft einen humanistischeren Ansatz in einem Unterricht, der in einer digitalen Online-Umgebung stattfindet.

Um erfolgreich zu sein, entdeckten die Lehrkräfte, dass die Lernenden eine großartige Quelle für die Entwicklung neuer digitaler Fertigkeiten und eine gute Gelegenheit sind, neue Anwendungen zu erlernen, die die technologischen Fertigkeiten der Lernenden in eine neue Lehrmethode und neue Inhalte oder in die Erstellung neuer digitaler Inhalte umwandeln. Dieser letzte Teil kann auch in berufliches Engagement und Motivation für die 5 befragten Fachleute übersetzt werden.

DER UMGEDREHTE UNTERRICHT

Was den Einsatz von Flipped-Classroom-Methoden im Online-Unterricht betrifft, so ergaben die Experteninterviews gemischte Meinungen darüber, wie effektiv diese auf allgemeine Online-Kurse für Erwachsene angewendet werden können. Die Motivation erwachsener Lernender zum eigenständigen Lernen hängt vom Lebenskontext und der Situation der Lernenden sowie vom Lernziel ab. In Sprachkursen für Unternehmen ist es beispielsweise schwierig, die Lernenden zu motivieren, mehr Zeit für das Selbststudium zu Hause zu verwenden, so dass die Lehrkräfte kleine Teile des Selbststudiums in den eigentlichen Online-Kurs integrieren müssen. Der Hauptgrund für das **mangelnde Interesse der Lernenden am autonomen Lernen** ist in erster Linie der Zeitmangel und nicht so sehr das fehlende Interesse. Die Forschung hat jedoch gezeigt, dass die Anpassung der autonomen Lernaufgaben an die spezifischen Interessen und Bedürfnisse der Lernenden sehr zur Motivation beiträgt und auch die Integration der Bewertung dieser Selbststudienaufgaben in die abschließende Bewertung der Leistung der Lernenden ein wichtiger Motivator sein kann.

4.3.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGsumgebungen

Die Interviews mit den Fachleuten ergaben in dieser Hinsicht nicht viele Lösungen, da klar war, dass die Erleichterung der digitalen Bildung für die Gruppe der gefährdeten Lernenden zu einem großen Teil von der nationalen Strategie zur Bewältigung dieses Problems abhängt.

Lösungen könnten auf lokaler und nationaler Ebene durch Schulungsprogramme auf lokaler Ebene, aber auch auf nationaler Ebene durch Workshops umgesetzt werden, die für diese Kategorie sowohl in finanzieller Hinsicht als auch in Bezug auf die Häufigkeit zugänglich sind.

Es ist bekannt, dass Rumänien mit dem digitalen Analphabetismus einer wichtigen Kategorie seiner Einwohner konfrontiert ist, nämlich derjenigen, die über 50 Jahre alt sind, oder derjenigen, die aus dem ländlichen Raum kommen und keinen Zugang zu dieser Art von digitaler Bildung hatten, da viele von ihnen keinen Computer besitzen oder keinen Zugang zum Internet haben. Daher reagierten lokale Organisationen wie Sprachzentren oder Erwachsenenbildungseinrichtungen, so gut sie konnten, aber mit Einschränkungen.

4.3.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND HERAUSFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGsumgebungen

Die Erkenntnisse aus den Interviews mit Fachleuten stehen auch im Zusammenhang mit dem dringenden Bedarf an einer **digitalen Lehrmethodik** mit besonderem Augenmerk auf: der Anpassung des Unterrichtstempos und des Lernrhythmus an die Lernfähigkeiten der Lernenden in dieser digitalen Umgebung, da sie aus **neurologischer** Sicht nicht gleich sind, der Anpassung des Lehrplans an die digitale Lernumgebung, was bedeutet, dass mehr Lernstunden für die Aneignung der Inhalte vorgesehen sind, die für die Präsenzkurse konzipiert wurden, und nicht zuletzt einer Methodik für die Arbeit **mit unterschiedlichen Niveaus digitaler Kompetenzen** in derselben Gruppe.

Die Lehrmethodik in der Online-Umgebung sollte sich auch darauf konzentrieren, welche anderen Methoden die Lehrkräfte finden könnten, um die digitale Künstlichkeit, die von benachteiligten Erwachsenen wahrgenommen wird, auszugleichen, indem sie sicherstellen, dass sie den Lernenden ein **ständiges Feedback** geben und dass die digitalen Werkzeuge nur ein Mittel zur **Vermittlung der Inhalte** bleiben und dass sie weiterhin einen **humanistischen** Ansatz verwenden. Die rumänischen Fachleute sind der Meinung, dass sich die Zukunft der Erwachsenenbildung in der digitalen Bildung anpassen und auf andere Studienergebnisse aus der Neurowissenschaft, Psychologie oder Soziologie stützen muss.

4.4 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL POLEN

Die befragten Lehrkräfte weisen nachdrücklich darauf hin, dass ihrer Meinung nach die **digitale Kompetenz** viel wichtiger ist als alle anderen pädagogischen Fähigkeiten. Vor allem in der Anfangsphase der Online-Lernerfahrung eines Lernenden. Digitale Kompetenz ermöglicht es ihnen, effektiv nach interessanten Materialien im Internet zu suchen, ihre eigenen Materialien oder Übungen zu erstellen und schließlich Kommunikationssoftware zu nutzen und alle damit verbundenen Vorteile auszuschöpfen.

Dank der Kenntnisse über die Online-Informationssuche können sie neue Strategien für den Online-Unterricht finden, Ideen mit anderen Lehrkräften austauschen, bessere Werkzeuge und Wege zur Durchführung praktischer Übungen finden. Außerdem können sie dadurch Probleme erkennen und wissen, welche Art von Hardware sie benötigen, um die Qualität ihres Unterrichts zu verbessern, z. B. eine bessere Kamera, ein Mikrofon usw. In vielen Fällen können sie dank der digitalen Kompetenz Probleme im Zusammenhang mit der Internetverbindung vermeiden oder beheben.

4.4.1 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

UNTERRICHTSMANAGEMENT, UM DIE LERNENDEN EINZUBINDEN

Neben den technischen Fähigkeiten wurden auch einige Soft Skills genannt, aber die meisten Lehrkräfte gaben an, dass ihrer Meinung nach Soft Skills in Online-Kursen nicht so wichtig sind wie in traditionellen Kursen. Unterrichtsmanagement wurde von den befragten Lehrkräften am häufigsten genannt, d. h. die Fähigkeit, alle Teilnehmenden bei der Stange zu halten und ihr Interesse zu wecken, den Zeitrahmen einzuhalten, damit jeder Punkt gleichmäßig betont und in angemessener Form vermittelt werden kann. Eine weitere erwähnenswerte Fähigkeit war die Kreativität, die es den Lehrkräften mit Hilfe der online gefundenen Materialien ermöglicht, ihre eigene Art des Unterrichts zu erfinden und ihr Unterrichtsprogramm an die Bedürfnisse der einzelnen Lernenden anzupassen.

PRÄSENTATIONSFÄHIGKEITEN ZUR STEIGERUNG DER MOTIVATION

Die Motivation und das Engagement der Lernenden aufrechtzuerhalten, scheint das größte Problem für Lehrkräfte zu sein. Bei der Nutzung von Technologie ist es leicht, abgelenkt zu werden oder den Fokus zu verlieren. Es ist schwer, dies zu vermeiden, und es gibt keine direkte Strategie, um damit umzugehen. Allerdings betonten die Lehrkräfte die Bedeutung von Präsentationsfähigkeiten. Wenn die Präsentation fesselnd ist, viele interessante Informationen enthält und auf zugängliche Weise vorgelesen wird, scheint die Motivation der Lernenden zu steigen. Die Aufrechterhaltung der Kommunikation ist ein weiterer wichtiger Aspekt. Fragen zu stellen und anderen zu



erlauben, sie zu stellen und sie dazu zu ermutigen, hat einen großen Einfluss auf die Aufmerksamkeit der Lernenden. Auch das Einholen von Feedback von den Lernenden ist wichtig, denn es dient nicht nur dazu, den Unterricht dahingehend anzupassen, was interessant ist und was nicht, sondern es gibt ihnen auch das Gefühl, dass sie dazu beitragen, wie der Unterricht aussieht.

FLIPPED LEARNING UND INVERTED CLASSROOM AM BESTEN GEEIGNET FÜR FACE-TO-FACE-LERNEN

Flipped Learning und Inverted Classroom werden von den befragten Lehrkräften im Präsenzunterricht sehr gut bewertet. Im Fernunterricht fanden sie es sehr schwierig anzuwenden und nicht so effektiv. Die Lernenden schätzen die Zeit, die sie mit den Lehrkräften verbringen, unter Online-Bedingungen sehr viel mehr, so dass sie sicherstellen wollen, dass sie so viel wie möglich verstehen können, während sie mit ihnen zusammen sind. Sie wollen diese Zeit nutzen, um Fragen zu stellen und bestimmte Mechanismen zu verstehen. Der praktische Teil ihres Lernens scheint von ihnen eher als individuelle Aktion wahrgenommen zu werden, und wenn Probleme auftauchen, können sie ihre Fragen aufschreiben und sie während des Unterrichts stellen, so dass andere Gruppenmitglieder etwas darüber lernen können, was sie noch nicht bemerkt haben.

FÖRDERUNG DIGITALER KOMPETENZEN IST EIN NATIONALES THEMA

Aus den eingegangenen Antworten ging klar und deutlich hervor, dass die Bildungseinrichtungen dieses Problem nicht selbst in den Griff bekommen können. Das Einzige, was sie tun konnten, war die Einführung einiger grundlegender Programme über den Zugriff auf die digitale Software, die für die Durchführung von Online-Kursen benötigt wird. Je nach Alter der Lernenden, ihren digitalen Fähigkeiten und anderen Faktoren waren solche Kurse mehr oder weniger erfolgreich, aber im Allgemeinen waren die Lernenden nicht sehr engagiert, da sich die Kurse, die sie besuchten, auf verschiedene Themen bezogen, so dass ihr Interesse nicht sehr groß war.

Die Lösungen sollten auf nationaler Ebene erarbeitet werden. Das Problem, dass die digitale Kompetenz so gering ist, kann diese Einrichtung nicht in kurzer Zeit bekämpfen. Da die digitale Kompetenz eine so wichtige Fähigkeit ist, weil sie es ermöglicht, online nach Informationen zu praktisch jedem Thema zu suchen und somit jede Fähigkeit zu entwickeln, ist die Umsetzung einer nationalen Strategie von entscheidender Bedeutung. Eine solche Strategie sollte es anderen ermöglichen, Zugang zu digitaler Hardware, Software, Anleitungen zu deren Nutzung und vielem mehr zu erhalten.

4.4.2 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Der am häufigsten genannte Bedarf ist die Umsetzung eines nationalen Programms zur Entwicklung digitaler Kompetenzen. Es gibt nur sehr wenige solcher Programme, vor allem für erwachsene Lernende, bei denen der Bedarf an solchen Kursen am größten zu sein scheint. Selbst wenn es solche Programme gibt, sind sie sehr schlecht verbreitet und finden meist auf lokaler Ebene statt. Dies führt dazu, dass auch die Werbung für Online-Lehrprogramme sehr schlecht ist. Menschen, die eigentlich daran interessiert

sein sollten, haben keinen Zugang zu ihnen, da sie nicht über die nötigen Fähigkeiten verfügen, um sie zu nutzen.

Auch aus der Sicht der Lehrkräfte gibt es keine externe Hilfe, um ihre Arbeit im Online-Unterricht zu verbessern. Es müssen einige Wissensquellen geschaffen und einige Methoden eingeführt werden, die für den Online-Unterricht geeignet sind.

4.5 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL LITAUEN

Die wichtigste Fähigkeit für die Lehrkräfte und Ausbilder*innen von heute ist die **digitale Kompetenz**. Heutzutage steht diese Fähigkeit über allen anderen und kann ein entscheidender Teil des Jobs sein, wie die Pandemiezeiten gezeigt haben. Grundlegende Fähigkeiten sind die Verwendung von Word zur Erstellung von Dokumenten, die visuelle Präsentation Prezi, Power Point, Canva zur Gestaltung von Grafiken, Präsentationen, die Erstellung von Bewertungen und Online-Tests.

4.5.1 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

Professionelle Lehrkräfte müssen ein breites Spektrum an beruflichen Anforderungen und Aufgaben erfüllen. Einerseits erfordert ihre Rolle **konzeptionelles Denken, wie Planung, Auswahl, Reflexion und Weiterentwicklung von Lehr-/Lernarrangements**. Andererseits sind für den praxisorientierten Unterricht in Werkstatt- und Laborveranstaltungen entsprechende praktische Arbeitserfahrungen erforderlich. Auch die Kompetenz zur direkten und spontanen Interaktion mit den Lernenden, um deren Lernprozesse positiv zu beeinflussen, ist eine Grundvoraussetzung für alle Lehrkräfte. Auch neue persönliche Informationen mit Hilfe von Informationsverarbeitungsstrategien und mit Unterstützung digitaler Anwendungen zu konstruieren sowie Organisation und Nutzung einer persönlichen Arbeits- und Lernumgebung mit digitalen Werkzeugen für die Arbeit mit erwachsenen und gefährdeten Lernenden ist von entscheidender Bedeutung.

Man muss in der Lage sein, den Lernenden die richtigen Inhalte zur richtigen Zeit und im richtigen Medium zu vermitteln, da sonst die Gefahr besteht, dass die Motivation der Lernenden, gute Leistungen oder sogar die Anwesenheit verloren gehen. Lehrkräfte müssen Lernsituationen vom Prozess bis zum Unterricht schaffen und über Methoden, Medien und Zeitrahmen entscheiden. Es ist notwendig, den Lehrplan auf die zu vermittelnden Lerninhalte zu überprüfen und einen didaktischen Masterplan zu erstellen (Verteilung der Lernsituationen über das Jahr). Nicht zuletzt geht es um die Bewertung der Aufgaben. Nach der Identifizierung relevanter Ressourcen müssen die Lehrkräfte hinterfragen, ob diese Ressourcen kostenlos sind und ob sie lizenziert sind. Sie müssen die digitalen Ressourcen überprüfen und abgleichen: Sind die Informationen korrekt, stammen sie aus zuverlässigen Quellen, sind sie qualitativ hochwertig, sind sie

für das Ziel geeignet? Sie müssen auch an die Bedürfnisse der Lernenden angepasst werden.

4.5.2 MOTIVATIONSFÄHIGKEITEN

Das wichtigste Instrument, das die Lehrkräfte einsetzen, um die Lernenden zur Teilnahme an digitalen Schulungen zu motivieren, ist die Verleihung **digitaler Abzeichen** nach Abschluss des Online-Kurses. Die Lernenden erhalten verschiedene Arten von Abzeichen, die auf ihren Aktivitäten basieren, und sammeln sie während des Lernens in ihren Abzeichen-Mappen. Das Zertifikat wird nach Abschluss jedes Kurses oder am Ende des Jahres ausgestellt. Diese Abzeichen sind ein guter Zusatznutzen für den Lebenslauf. Einige Lehrkräfte integrieren **Mikrozertifikate** in ihre Lehrgänge. Diese Mikrozertifikate sind **elektronische Symbole**, die zur Dokumentation von Leistungen und Erfolgen verwendet werden. Sie erkennen die Lernergebnisse des Kurses und die Leistungen der Lernenden an und werden den Lernenden nach Abschluss des Kurses und Bestehen des Leistungstests ausgegeben.

Ein weiteres nützliches Instrument zur Motivation der Lernenden ist das Einstellen der Kurse in **Moodle**, eine kostenlose Open-Source-Software, die hauptsächlich für das Lernmanagement entwickelt wurde. Sie bietet den Lehrkräften eine digitale Kontrolle für die Verwaltung des Lernprozesses. Es hilft ihnen, ihre eigenen effektiven Online-Kurse, Bewertungen usw. sowie Materialien für das Selbststudium zu erstellen. Moodle wird als Plattform für alle digitalen Kurse verwendet.

Kooperatives Lernen, projektbasiertes Lernen, Flipped Classroom und Blended Learning sind Beispiele für aktive Methoden, die sich bewährt haben, um die **Bildungsmotivation** benachteiligter Lernender aufrechtzuerhalten und sie in digitale Lernprozesse einzubeziehen. Diese integrativen Ansätze bieten den Lehrkräften mehr Möglichkeiten, den Lernprozess ihrer Lernenden zu personalisieren und können dadurch deren Autonomie, Motivation und Selbststeuerung steigern.

DIGITALES GESCHICHTENERZÄHLEN

Zwischenmenschliche Verbindungen schaffen - da dieser aktive Lernprozess oft eine emotionale Reaktion hervorruft, ist es für Lehrkräfte wichtig, die Lernenden von Beginn des Kurses an zu ermutigen, indem man Vertrauen in die Fähigkeit jedes Lernenden zeigt, den Kursinhalt zu lernen. Erstellung personalisierter digitaler Ressourcen, die auf die Bedürfnisse der jeweiligen Lerngruppe zugeschnitten sind: eine kurze Geschichte mit den verfügbaren kostenlosen digitalen Werkzeugen, ppt, Videoformat, Audio, usw., um sie in den Lernplan einzubinden und ihn integrativ zu gestalten. Partizipatorische digitale Methoden bieten angesichts ihrer kritischen Grundlagen einen potenziellen Weg nach vorn, der besonders geeignet ist, das Engagement von Erwachsenen zu fördern. **Digitales Geschichtenerzählen** ist eine partizipative visuelle Methode, eine Kategorie, die unter anderem auch partizipative Fotografie, Video, Mapping und digitale Archive umfasst. Menschen verstehen einander besser, wenn sie konkrete Beispiele statt Abstraktionen und Verallgemeinerungen verwenden, die wenig Bezug zu ihren Erfahrungen haben, denn der Austausch von Erfahrungen durch das Mittel des Geschichtenerzählens ermöglicht es den Menschen, eine Brücke des Verständnisses für

einander zu bauen. Die dem Internet innewohnende Interaktivität und das emotionale Engagement von Geschichten können zu innovativen pädagogischen Ansätzen in medienreichen Umgebungen führen. **Wahrnehmungserregung:** Interesse wecken durch das Element der Überraschung oder Unsicherheit.

RELEVANZ MOTIVIERT

Geschichtenerzählen, Humor und aktive Lernerfahrungen sind bewährte Mittel, um die Aufmerksamkeit der Lernenden zu wecken, Text auf dem Kopf stehend oder verschlüsselt auf einer Folie einzugeben, einen **anderen Blickwinkel** als den erwarteten einzunehmen oder die Umgebung zu verändern, z. B. den Bitmoji-Hintergrund im Kursraum zu wechseln. Wecken von Interesse: Stimulieren Sie die Neugierde der Lernenden, indem Sie sie vor Herausforderungen oder neue Ideen stellen. Projektbasiertes Lernen passt hier hinein, da die Lernenden oft von dem Wunsch angetrieben werden, Probleme zu lösen, zu erforschen und zu schaffen. Versuchen Sie, kurzfristige Denkaufgaben und Brainstorming-Events einzusetzen, die die Lernenden dazu bringen, über die von Ihnen vorgestellten Ideen hinauszudenken. Relevanz - damit die Lernenden lernen wollen, müssen sie das Gefühl haben, dass das, was sie lernen, für sie von Bedeutung ist. Zu verstehen, wie eine neue Fähigkeit oder Information anwendbar ist oder ihnen jetzt oder später im Leben helfen wird, kann einen großen Unterschied in der Motivation ausmachen. Belohnende Ergebnisse: Positive Verstärkung und motivierendes Feedback können zu einer zusätzlichen Motivation führen, die sich viele Lernende wünschen. Abzeichen, Privilegien, Zertifikate und andere Leistungsnachweise können eine motivierende Anerkennung für die Bemühungen sein.

FLIPPED LEARNING UND INVERTED CLASSROOM

Bewährte Praktiken in Bezug auf umgedrehtes Lernen/umgekehrten Unterricht oder andere Methoden zur Förderung des autonomen Lernprozesses bei benachteiligten Lernenden auf der Grundlage digitaler Ressourcen, gemischten Lernens usw. könnten die folgenden sein:

1. Das FLIP-IDEAL-Projekt unterstützte Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung dabei, den Ansatz des umgekehrten Lernens mit ihren Lernenden anzuwenden. Im Rahmen des Projekts wurde ein Online-Kurs für Lehrkräfte in der Erwachsenenbildung entwickelt, der ihnen einen praktischen Einblick in die Umsetzung des umgedrehten Lernens mit Lernenden, die Grundkenntnisse erwerben, verschaffte. Der Online-Kurs basiert auf den Erfahrungen und Fallstudien von Lehrkräften in der Erwachsenenbildung, die den Flipped-Ansatz anwenden, und enthält Videoclips, die sowohl den theoretischen als auch den praktischen Kontext des Flipped Learning mit erwachsenen Lernenden veranschaulichen.
2. Während des NOVA-Projekts wurde das Flipped Studio „Successful Innovator“ eingesetzt, um das Bewusstsein der Lernenden für Innovationslösungen im kulturellen und kreativen Sektor während der COVID-19-Pandemie zu schärfen, das Wissen über fünf Kompetenzen zu vertiefen und die Lernenden zu befähigen, erfolgreiche Innovatoren im kulturellen und kreativen Sektor zu werden und sich in die Gesellschaft zu integrieren, indem sie angestellt, selbständig oder ehrenamtlich im kultu-

rellen und kreativen Sektor tätig werden. Die Lernenden aus gefährdeten Gruppen lernten zu Hause anhand der entwickelten Schulungsmaterialien online und entwickelten dann ein Gefühl für Innovation, diskutierten und reflektierten das Thema in den Gruppen.

Die wichtigste Auswirkung dieser Praktiken auf das Lernen ist, dass die Lernenden schneller lernen, ihr Interesse steigt und damit auch ihre Motivation und Leistung, und die Lehrkräfte können Zeit sparen.

4.5.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Die befragten Lehrkräfte haben über die Strategien nachgedacht, die sie empfehlen würden, um einen gleichberechtigten Zugang zu digitalen Ressourcen und zum Internet für Schulen, den Erwachsenenbildungssektor und benachteiligte Erwachsene zu gewährleisten. Zunächst einmal könnten die Kommunen ein Budget planen, um all diese Bereiche mit neuen Ressourcen auszustatten und sicherzustellen, dass sie über die notwendige IT-Ausrüstung und Software verfügen. Dies würde es den Lehrkräften ermöglichen, bei der Entwicklung von Unterrichtsstunden für ihre Lernenden innovative digitale Werkzeuge einzusetzen, die den Unterricht attraktiver, interaktiver und lernfreundlicher machen. Ein weiterer Vorschlag war die Erstellung einer digitalen Karte mit öffentlichen Wi-Fi-Hotspots, damit die Menschen wissen, wo sie einen kostenlosen Internetzugang erhalten können. Auch die Nutzung öffentlicher Bibliotheken wurde vorgeschlagen, doch ist deren Ausstattung meist veraltet oder funktioniert schlecht. Organisationen können sich auch um internationale Programme und Gelder bewerben, die ihnen helfen, die notwendigen Fähigkeiten, Ressourcen oder Budgets zu erwerben.

Lehrkräfte haben auf einige unerfüllte digitale Bedürfnisse und Anforderungen im nationalen Bildungskontext hingewiesen. Das Fehlen von hochmodernen Geräten und Systemen der zweiten Generation, mit denen das Gelernte an ihrem Arbeitsplatz geübt werden kann, kann dazu führen, dass die Lehrkräfte die erlernten Fähigkeiten nicht beherrschen. Die Unfähigkeit, aktuelle Technologie oder Software zum Üben neu erlernter Fähigkeiten bereitzustellen, kann die Zeit und den Aufwand, den die Lehrkräfte in das Erlernen der neuen Fähigkeiten gesteckt haben, nutzlos machen. Situative Hindernisse für die Lehrkräfte können darin bestehen, dass sie keine Zeit haben, an Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen, um neue Technologien zu erlernen. Probleme wie geringe Bandbreite, schwacher Empfang und andere technische Probleme, mit denen Lehrkräfte und Lernende auf diesen Plattformen konfrontiert sind, können oft nur durch technische Unterstützung behoben werden, was zu häufigen Unterbrechungen des Lernflusses führt. Einige Online-Kurse sind kostenpflichtig, wenn sie vollen Zugang zu einem Kurs oder einer Zertifizierung erhalten möchten.

Zu den gleichen Themen, aber in Bezug auf benachteiligte erwachsene Lernende, haben Fachleute festgestellt, dass es an der Bereitschaft der Lehrkräfte mangelt, dass Sprachbarrieren bestehen, dass nur kostenlose Tools verwendet werden, dass es an nationalen digitalen Schulungen mangelt, dass es keine digitalen Zugangspunkte gibt,

dass die digitalen Tools veraltet sind, dass die Ausrüstung veraltet ist, dass das Wissen veraltet ist - all das ist derzeit ein Problem.

Was die Förderung des Online-Lernens bei benachteiligten erwachsenen Lernenden betrifft, so ist der Online-Unterricht mit vielen Herausforderungen verbunden. Um zu lernen, wie man in einem Online-Kursraum unterrichtet, müssen die Kurskomponenten unter Verwendung von pädagogischen Methoden, Lernaktivitäten und digitalen Werkzeugen neu gestaltet werden, um sicherzustellen, dass die Lernenden wertvolles Wissen erwerben, die Vorteile des digitalen Lernens verstehen, sie motivieren, die Werkzeuge zu nutzen, und sie ermutigen, weiter zu unterrichten. Eine der größten Herausforderungen beim Online-Unterricht ist die Entscheidung, welche Tools und Plattformen verwendet werden sollen. Das größte Problem ist der Mangel an verfügbaren Geräten und Werkzeugen, die eingesetzt werden können. Außerdem wird kein angemessenes Feedback gegeben, so dass die Verbindung zwischen Lernenden und Lehrkräften nicht aufgebaut wird.

4.6 NATIONALE TRENDS IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK, DER DIGITALEN KOMPETENZ UND DER NUTZUNG DIGITALER RESSOURCEN – DER FALL DÄNEMARK

Im dänischen Kontext haben einige Bildungswissenschaftler*innen das Konzept und den Bereich der **digitalen Pädagogik** wie folgt definiert:

„Die digitale Pädagogik zielt darauf ab, eine enge Verbindung zwischen Forschung, Entwicklung und Praxis zu schaffen, wobei der Schwerpunkt auf dem Potenzial und den Möglichkeiten der digitalen Technologien liegt. Digitale Pädagogik umfasst die Untersuchung der Rolle digitaler Technologien in der pädagogischen Praxis, für die Entwicklung der pädagogischen Praxis und die Reflexion über die Wertebasis in der pädagogischen Praxis...“¹⁸

Die Wissenschaftler*innen fügen hinzu, dass sich Studien zur Rolle der Technologie in der Entwicklung der pädagogischen Praxis damit befassen, wie digitale Technologien neue Arten des Unterrichts sowie neue Formen der Organisation von Lernumgebungen schaffen. Dabei stellen die Wissenschaftler*innen fest, dass es bei der digitalen Pädagogik nicht nur darum geht, bestimmte digitale Werkzeuge in die pädagogisch-didaktische Planung einzubeziehen, die ansonsten den Rahmen des Unterrichts bilden. Vielmehr verändert die Einführung digitaler Technologien **an sich** den Rahmen sowohl für den pädagogisch-didaktischen Ansatz, für den Lehrprozess als auch für den Lernraum, in dem sich die Lernenden qualifizieren¹⁹. Dies gilt wahrscheinlich besonders **für**

¹⁸ zitiert aus: Hansen, Jens Jørgen & Nørgård, Rikke Toft (2022): „What is Digital pedagogy - contours of a new field of practice and research“. Artikel auf Dänisch erschienen in [Danish University Pedagogical Journal](#).

¹⁹ Vgl. Ibid.

erwachsene Lernende, die in der Regel mit ganz anderen Lernformen und in einer Zeit aufgewachsen sind, in der die digitale Technologie weder in der Schule noch im Alltag weit verbreitet war.

Andere Forscher*innen haben die digitale Pädagogik auch in die **Tradition der kritischen Theorie** gestellt und in Anlehnung an Paulo Freires kritische und emanzipatorische Pädagogik behauptet, dass die digitale Pädagogik gerade Möglichkeiten für neue Lehr- und Lernszenarien eröffnet, in denen die Lernenden ihren eigenen Lernprozess stärker kontrollieren können als in der traditionellen, lehrerzentrierten Lernumgebung²⁰. „**Flipped Learning**“ ist ein Beispiel für den flexiblen, lernerzentrierten Ansatz, den digitale Bildungsmethoden gefördert haben.

4.6.1 DIGITALE RESSOURCEN, DIE DEN VORAUSSETZUNGEN DER LERNENDEN ENTSPRECHEN

Die dänischen Fachleute wiesen auf eine Vielzahl digitaler pädagogisch-didaktischer Praktiken hin, bei denen sie auf umfangreiche Erfahrungen aus der Erwachsenenbildung zurückgreifen können. Die folgenden Ausführungen basieren hauptsächlich auf dem Input eines großen Sprachenzentrums²¹, das im dänischen Kontext seit vielen Jahren eine Vorreiterrolle in der EdTech-Strategie in der Erwachsenenbildung und im Sprachunterricht einnimmt. Hinzu kommen die Erfahrungen aus einer Studie²² zur berufsbezogenen Sprachqualifizierung mit digitalen Lernmethoden für Erwachsene. Darüber hinaus basieren die Expertengespräche auf digitalen Erfahrungen aus früheren EU-Projekten sowie auf den Erfahrungen einer dänischen Hochschule, die sowohl Erwachsene als auch junge Menschen in einer Vielzahl von Berufen ausbildet.

LEHREN UND LERNEN PER ZOOM IN SPEZIELLEN E-KONFERENZRÄUMEN

Viele Bildungseinrichtungen im Bereich der allgemeinen Erwachsenenbildung haben Videokonferenzräume für E-Kurse eingerichtet. Das befragte Sprachenzentrum CLAVIS verfügt seit einigen Jahren über speziell ausgestattete Videokonferenzräume für E-Learning und E-Guidance mit fortschrittlicher Ton- und Kameratechnik, interaktiven Bildschirmen, Video-Kameras und Unterrichtstreaming. Dies zeigt, dass die Lehrkräfte in der Lage sind, den Unterricht und die Betreuung der Lernenden unabhängig von der physischen Anwesenheit oder möglicherweise als **Blended Learning** mit einer Kombination aus physischer und virtueller Teilnahme durchzuführen. Die Lernenden erhalten Zugang zu **virtuellen Whiteboards** und „**Breakout Rooms**“ mit der Möglichkeit, Teamunterricht, Gruppenarbeit und individuelle Betreuung auf virtueller Basis zu kombinieren.

DIE LERNPLATTFORM ITSLEARNING

²⁰ Cf Stommel, Jesse (2014): „Critical digital pedagogy: a definition“.

²¹ Wir befragten eine Reihe von sachkundigen Lehrkräften der Bildungseinrichtung CLAVIS Sprache und Kompetenz.

²² siehe mhtconsult (2022): „Linguistic challenges in the Nutrition Education. Results and recommendations from a qualitative study“.

Itslearning ist ein Lernmanagementsystem und eine virtuelle Lernumgebung für Lehrkräfte und Lernende. Itslearning kann an viele verschiedene Lernziele, Lernerprofile und Lernkontexte angepasst werden. Die Plattform bietet Platz für eine Vielzahl von Bildungsmaterialien wie Videos, berufsbezogene Materialien und interaktive Übungen, die nach dem Prinzip des „**Learning-on-Demand**“ flexibel eingesetzt werden können. Es ist möglich, Dialogräume mit virtuellen Angeboten einzurichten, in denen die Lernenden einzeln und in Gruppen mit den Lehrkräften usw. kommunizieren können. Darüber hinaus enthält die Plattform umfangreiche Speicherfunktionen, mit denen die Lernenden Zugang zu digitalen Bibliotheken, Lernmaterialien, Handbüchern, Anleitungen, Übungen usw. haben, die sowohl für visuelle, audiovisuelle als auch für andere Lernstile bereitgestellt werden.

Der reine Zoom-Unterricht erfordert jedoch viel **Struktur**, da alle Materialien vor dem Unterricht im PDF-Format bereitstehen müssen. Außerdem haben nicht alle Lernenden Zugang zu einem Computer, den sie vielleicht mit dem Rest der Familie teilen.

WHATSAPP ALS DIGITALER KANAL FÜR VIELE ERWACHSENE LERNENDE

Einige Expert*innen haben die Nutzung von WhatsApp für den Unterricht von erwachsenen Lernenden besonders hervorgehoben. Sie ergänzen Zoom-basierte Unterrichtsmöglichkeiten mit WhatsApp mit der besonderen Begründung, dass viele ihrer Lernenden Wurzeln in Ländern des Nahen Ostens haben, wo WhatsApp ein bevorzugtes Medium ist. Auf diese Weise sind viele der erwachsenen, oft weniger gebildeten Lernenden bereits mit den Medien vertraut, die ihnen in der digitalen Lehr- und Lernumgebung zur Verfügung stehen.

WhatsApp ermöglicht es, Tonaufnahmen zu machen und Bilder einzufügen, anstatt zu tippen:

„WhatsApp ist kostenlos, spielerisch und interaktiv. Die Lernenden können in ihre Umgebung gehen und Beispiele für das finden, worüber wir gerade sprechen, z. B. zusammengesetzte Substantive. Dies schafft eine direkte Verbindung zwischen der Schule und ihrem Leben. Für schwächere Lernende macht es Spaß, die Grammatik zu Hause im Wohnzimmer zu entdecken. Auf diese Weise werden die Lernenden in den Lernprozess einbezogen, der sich auf ihre eigene Lebenswelt bezieht. Es ist sehr motivierend, ein Koproduzent zu sein...“

Die Fachleute weisen darauf hin, dass WhatsApp wie ein Gesprächsfaden aufgebaut ist. Alles ist in einem **langen Thread** zu finden, in dem man nach unten scrollen kann, was letzte Woche gesagt wurde. Lernende, die abwesend waren, können entsprechende Aufzeichnungen auf Zoom finden.

Diese Funktion kann eine Herausforderung für Lehrkräfte darstellen, die es vorziehen würden, alle Materialien in einem Ordner mit Unterordnern zu haben. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass viele erwachsene Lernende **die Ordnerstruktur nicht mögen**. Es

kann für sie schwierig sein, die Ordnerstruktur der Lehrkräfte zu verstehen und zu nutzen.

„Bei WhatsApp ist die Kommunikation direkter und unmittelbarer. Wenn ein Lernender verstanden hat, worüber wir sprechen, dann sagen die anderen Lernenden: Macht ihr das so? Wer das Richtige tut, den überschütten wir mit Herz-Smileys. Man kann mit Emojis überschwänglicher sein, als man es in einem Klassenzimmer verbal könnte.“

Die Fachleute beschreiben, wie WhatsApp **multimodal** eingesetzt wird. Als Einstieg präsentiert die Lehrkraft ein Standbild, eventuell ein Video oder eine Buchseite, vielleicht eine Aufgabe für die leseorientierten Lernenden. Einige Lernende benötigen auch ein Demonstrationsvideo, in dem sie die Lehrkraft bei der Ausführung der ersten Aufgabe beobachten können. Wenn Lernende mit Lese-Rechtschreibschwäche anwesend sind, produziert die Lehrkraft auch Audiodateien.

Darüber hinaus verwenden die Lehrkräfte das **AppWriter**-Paket zur Unterstützung von Lese- und Schreibübungen im Sprachlernprozess. Andere Fachleute verwiesen auch auf **Padlet**.

APPS UND FLASH CARDS

Einige Fachleute betonten die Verwendung von Sprach-Apps, zum Beispiel Flash Cards. Die wichtigste Erfahrung ist, dass man die besten Lernergebnisse bei erwachsenen Lernenden im beschäftigungsorientierten Sprachunterricht erzielt, wenn man den allgemeinen beschäftigungsorientierten Dänischunterricht mit dem Training von **arbeits- und aufgabenspezifischem Wortschatz** kombiniert.

Allgemeiner beschäftigungsorientierter Unterricht kann z. B. Small Talk, Pausengespräche, Urlaubs- und Krankheitsanträge und ähnliche Themen umfassen, die sich an eine breite Gruppe von Lernenden richten, unabhängig von Branche und Arbeitsplatz. Für gut ausgebildete Lernende wird dies oft ausreichend sein. Für viele benachteiligte erwachsene Lernende, die sich typischerweise dadurch unterscheiden, dass sie nur über geringe Sprach- und Lernkenntnisse verfügen, besteht jedoch ein Bedarf an Tools, die darüber hinaus den **arbeits- und aufgabenspezifischen Wortschatz** trainieren.

Die Sprach-Apps haben in diesem Bereich ihre besondere Stärke, da sie es ermöglichen, ein digitales **bild- und tonbasiertes Lehrmittel** einzuführen, das den Lernenden die Möglichkeit gibt, genau den arbeits- und aufgabenspezifischen Wortschatz zu trainieren, den sie benötigen, um eine Beschäftigung zu erlangen oder aufrechtzuerhalten, indem sie den aufgabenspezifischen Wortschatz für bestimmte Arbeitsmittel in Verbindung mit bestimmten Arbeitsaufgaben trainieren.

DER VIRTUELLE UNTERRICHTSRAUM KANN EINE KOMFORTZONE FÜR BENACHTEILIGTE ERWACHSENE LERNENDE SEIN

Die befragten Lehrkräfte kommen zu dem Schluss, dass einige Lernende den virtuellen Unterricht bevorzugen, der ihnen das Gefühl gibt, sich in einer **Komfortzone** zu befinden, insbesondere wenn sie von zu Hause aus in ihrer gewohnten Umgebung teilnehmen.

Eine Lernende mit einer Hörbehinderung konnte schreiben, dass sie die schriftlichen Anweisungen bevorzugt. Keiner der anderen Lernenden hat das bemerkt. Aber im Präsenzunterricht hat sie die Erfahrung gemacht, dass sie stärker exponiert war, wenn sie ihre besonderen Bedürfnisse zum Ausdruck bringen musste.

Darüber hinaus gibt es im digitalen Unterricht Elemente, die denjenigen Lernenden helfen, die Schwierigkeiten haben, sich auszudrücken und eine Antwort von den Lehrkräften zu erhalten. Beim WhatsApp- oder Zoom-Unterricht haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, den Lernenden zwischen den gemeinsamen Aktivitäten mehr **individuelle Aufmerksamkeit** zu schenken.

Darüber hinaus wiesen die Fachleute auf die Möglichkeiten des **gemischten Lehrens und Lernens** hin, um verschiedene didaktische Bedürfnisse zu kombinieren und zu erfüllen, insbesondere das Bedürfnis einiger Lernender, einen sozialen und einen Lernraum durch die Anwesenheit in einem physischen Unterrichtsraum in Kombination mit virtuellen Begegnungen zu vereinen.

VIDEOBASIERTE PRAXIS UNTER SPRACHLEHRENDEN

Das Erasmus+ Projekt „Videobased Peer Practice among Language Teachers“ (V-Pal) initiierte 2019-20 eine digitale Plattform mit dem Ziel, den digitalen fachlichen Austausch zwischen Sprachlehrkräften zu stärken, auch bei Unterrichtsausfällen. Die Idee war, dass Sprachlehrkräfte kurze Videos auf das Portal hochladen, in denen sie in kurzer und präziser Form Beispiele für praktische Unterrichtsmethoden und -materialien beschreiben, die auf andere Sprachkolleg*innen übertragbar sind.

In der Praxis geschah dies, indem jede Lehrkraft sorgfältig darüber nachdachte, was er/sie vermitteln wollte. Anschließend wurde ein Storyboard erstellt, das es den Lehrkräften ermöglichte, eine einheitliche Vorlage für das Video zu verwenden. Die Vorlage enthält einen Abschnitt, in dem die Zielgruppe der Lernenden beschrieben wird, und einen Abschnitt, in dem die Lehrkraft die Methode einer Gruppe von Lernenden vorstellt. Darüber hinaus gibt es Hinweise in Bezug auf die konkrete Anwendung²³.

Eine der wichtigsten Schlussfolgerungen aus dem Projekt ist, dass V-Pal sich nicht auf den Sprachunterricht beschränken muss. Die Methodik kann durchaus auch in anderen Bereichen der Erwachsenenbildung angewandt werden - ebenso wie in Unterrichtskontexten, die Kinder und Jugendliche einschließen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass digitale Lehr- und Lernmethoden und -werkzeuge rein instrumental eingesetzt werden können, indem sie die traditionellen

²³ s. Petersen Anne Charlotte (2021): „Film yourself and strengthen your teaching“. Ein Überblick in „Digital opportunities in Erasmus+“, op.cit. Das Projekt basierte auf der von Nicolai Seest entwickelten Peer-Practice-Methodik, siehe die englische Version: Petersen, Seest, Cone and Heesen: „V-Pal. Video-based Peer Learning among Language Teachers“.

Methoden lediglich durch online-basierte Übungen ergänzen. Digitale Lehr- und Lernmethoden können aber auch Türen zu neuen Bildungskontexten öffnen, in denen die digitalen Technologien dazu beitragen, den pädagogisch-didaktischen Ansatz selbst zu definieren. Der letztgenannte Ansatz ist das Herzstück der digitalen Pädagogik.

4.6.2 ÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DIGITALER BILDUNGSUMGEBUNGEN

Differenzierter Unterricht ist ein pädagogisch-didaktischer Ansatz, der auch für den digitalen Unterricht relevant ist. Die Differenzierung kann im digitalen Unterricht sogar einfacher sein, da Lehrkräfte so die Möglichkeit haben, zwischen individuellen Anweisungen und Gruppenanweisungen usw. zu wechseln. Generell werden in der Erwachsenenbildung verschiedene Arten von Differenzierung und kollaborativen Lernprozessen eingesetzt, die beispielsweise auch für den digitalen Unterricht relevant sind:

- Bei der **Teilnehmer- und Gruppendifferenzierung** arbeiten die Lernenden in **niveaudifferenzierten Gruppen**, um so zu gewährleisten, dass alle Lernenden in den Aufgabenlösungsprozess einbezogen werden. Das gesamte Team trägt dabei sichtbar und erfolgreich zur Lösung der gemeinsamen Teamaufgabe bei.
- Bei der **Tiefendifferenzierung** erhalten die Lernenden in einem Team **niveaudifferenzierte Aufgaben** mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad, so dass die Lernenden mit dem höchsten Kompetenzniveau an den schwierigsten Aufgaben zusammenarbeiten, während die Lernenden mit einem niedrigeren Kompetenzniveau Aufgaben mit geringerem Schwierigkeitsgrad gemeinsam lösen.
- Bei der **Binnendifferenzierung** erhalten die Lernenden einer Klasse innerhalb des gleichen Unterrichtsfachs eine unterschiedliche Anzahl von Aufgaben, die ihrem Kompetenzniveau entsprechen.

4.6.3 AUS SICHT DER FACHLEUTE: UNGEDECKTE BEDARFE UND ANFORDERUNGEN IN DIGITALEN BILDUNGSUMGEBUNGEN

Aus Expertensicht wird im dänischen Kontext eine größere Klarheit und eine stärkere Verbreitung des Wissens darüber gefordert, worin digitale Lehr- und Lerntechniken bestehen und wie sie eingesetzt werden können. Dazu gehört auch ein umfassenderes Verständnis dafür, wann, wie und in welchen Lernkontexten sie nicht so gut funktionieren. Im Allgemeinen benötigt eine Gruppe von Lehrkräften immer noch eine gründliche Präsentation und Schulung in den Methoden der digitalen Pädagogik. Einige Fachleute sind sogar der Meinung, dass es im Allgemeinen immer noch an einem Verständnis - aber auch an verfügbaren Beschreibungen - dessen mangelt, worin die besondere Natur der digitalen Pädagogik besteht.

Weitere Bedürfnisse und Anforderungen könnten die Entwicklung der Nutzung von Animationen und virtueller Realität sein. Darüber hinaus gibt es im Sprachunterricht



für Erwachsene die Tendenz, dass die Lernmaterialien zu sehr auf Kinder ausgerichtet sind. Mehr erwachsenengerechte Materialien sind gefragt.

5. ZUSAMMENFASSUNG DER ERFAHRUNGEN MIT BEWÄHRTEN VERFAHREN IN DER DIGITALEN PÄDAGOGIK UND IM UNTERRICHT

5.1 EINLEITUNG

Alle Partnerländer haben Beispiele für bewährte Praktiken in Bezug auf digitale Methoden und Werkzeuge geliefert, die sich als geeignet erwiesen haben, um benachteiligte erwachsene Lernende in der Online-Bildung zu halten. Einige Partner haben konkrete Projekte beschrieben, die auf der Entwicklung und Erprobung konkreter digitaler Lernmethoden basierten. Andere Partner verwiesen in größerem Umfang auf relevante Ansätze und gute Ratschläge in Bezug auf die Umsetzung einer digitalen Pädagogik in der Erwachsenenbildung.

Ein gemeinsames Merkmal war jedoch, dass der Einsatz von „flipped learning“ und „inverted classroom“ in allen Partnerländern bekannt und in unterschiedlichem Ausmaß verbreitet ist. In diesem Zusammenhang wurde in einigen nationalen Beiträgen jedoch auch betont, dass das „flipped learning“ manchmal besser im Präsenzunterricht als im Online-Unterricht funktioniert. So wird vor Ort die Erfahrung gemacht, dass die Lernenden die Zeit mit den Lehrkräften in den Online-Sitzungen viel mehr schätzen, da sie die Möglichkeit haben, Fragen direkt an die Lehrkraft zu stellen.

Die folgenden Abschnitte fassen die Erfahrungen mit bewährten Praktiken zusammen, die in erster Linie aus den Interviews mit nationalen Fachleuten für digitale Pädagogik hervorgingen, und geben einen Einblick in die lokale Nutzung digitaler Ressourcen.

5.2 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS DEUTSCHLAND

Die deutsche Partnerorganisation präsentierte drei konkrete Beispiele für Best-Practice-Projekte, in denen der digitale pädagogische Ansatz genutzt wurde, um nicht-formale Bildungsprogramme für Migrant*innen zu unterstützen oder um Pädagog*innen bei der Verbesserung ihrer digitalen Kompetenzen zu unterstützen, unter anderem im Sprachunterricht:

5.2.1 BEIPIEL 1: DIGITAL PRACTICES FOR INCLUSIVE PRACTICES

Digi Practices ist ein Erasmus+ Projekt mit zwei Zielgruppen: 1. Ausbilder*innen von Migrant*innen mit besonderen Bedürfnissen und 2. Migrant*innen mit besonderen Bedürfnissen. Das Ziel ist es, nicht-formale Ausbildungsansätze und digitale Pädagogik in Integrations- und Bildungsprogrammen zu nutzen, um integrativere Programme zu schaffen. Die Kurse zielen darauf ab, die digitalen Kompetenzen von Migrant*innen

durch einen Online-Kurs, der auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist, zu verbessern. Ein partizipatorischer Ansatz, der auf IKT-Methoden basiert, soll ihre Eingliederung verbessern und somit ein Gefühl der Zugehörigkeit in der lokalen Gemeinschaft fördern. Dieses Projekt ermöglicht es, nicht-traditionelle Teilnehmende auf informelle Weise einzubeziehen, z.B. durch Sprachaufnahmen anstelle des traditionellen Schreibens und Lesens. Das Projekt gibt den Teilnehmenden die Werkzeuge an die Hand, die sie brauchen, um sich in die neue Gemeinschaft zu integrieren und gleichzeitig digitale Fähigkeiten zu erwerben.

5.2.2 BEISPIEL 2: DIGITISE THAT

Das Projekt richtet sich an Lehrkräfte über 50, die ihre digitalen Fähigkeiten verbessern möchten. Ziel ist es, Lehrkräfte in dieser Altersgruppe mit digitalen Fähigkeiten auszustatten, die sie in ihren Unterricht mitnehmen können. Dazu gehören Fähigkeiten in Ressourcen wie Google Suite, Prezi, Canva, Quizlet und Loom, um nur einige zu nennen. Die erlernten Fähigkeiten können die Lehrkräfte darauf vorbereiten, mit benachteiligten Bevölkerungsgruppen zu arbeiten, die höhere Abbrecherquoten in der Erwachsenenbildung haben. Durch den Einsatz dieser Werkzeuge wären die Lehrkräfte in der Lage, mit ihren Lernenden zu kommunizieren, ihnen auf ansprechende Weise Feedback zu geben und das Lernen der benachteiligten Teilnehmenden zu unterstützen. Diese Praxis wäre insofern nützlich, als sie bereits sehr erfahrenen Lehrkräften Instrumente an die Hand geben würde, die ihnen helfen, besser mit benachteiligten Lernenden in Kontakt zu treten. Allerdings gibt es den Nachteil, dass viele benachteiligte Lernende auch kaum digitale Kompetenzen haben, weshalb das zusätzliche digitale Element in der ohnehin schon schwierigen Lernumgebung für diese Zielgruppe überfordernd sein kann.

5.2.3 BEISPIEL 3: CHANGING OF ADULT EDUCATION

Das Projekt Changing of adult education – Internationalisierung, Digitalisierung und demografischer Wandel als Herausforderung in Europa ist ein Projekt zur Verbesserung der Unterrichtspraxis von Lehrkräften in den Volkshochschulen. Das Projekt zielte darauf ab, die Qualität des Unterrichts und die Fähigkeiten der Lehrkräfte zu verbessern, indem sie an verschiedenen Workshops teilnahmen, in denen sie Lehrmethoden erlernten. Dieses Projekt war besonders hilfreich für die Gruppe der benachteiligten Lernenden, da es darauf abzielte, Lehrkräfte zu unterstützen, die im Unterricht für den zweiten Bildungsweg, Integration und Deutsch als Zweitsprache arbeiten, indem sie lernen, wie sie digitale Fähigkeiten in ihren Unterricht integrieren können. Ein Vorteil dieses Projekts ist, dass es Lehrkräfte unterstützt, die direkt mit gefährdeten Lernenden arbeiten. Ein Nachteil ist jedoch, dass die Ergebnisse dieser Praxis etwas vage zu sein scheinen, da sich einige der Ergebnisse auf die Sprachkenntnisse der Lehrkräfte beziehen, während andere Ergebnisse die digitale Kompetenz betreffen.

5.3 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS RUMÄNIEN

Bei den bewährten Verfahren konzentrierte sich der rumänische Partner vor allem auf bereichsübergreifende Kompetenzen und Fähigkeiten, um die Nutzung digitaler Res-

sources zu unterstützen und zu verbessern, wie z. B. eine gute Planungsfähigkeit, die eigentlich eine pädagogische Fähigkeit ist, Kreativität, Zeitmanagement und eine angemessene Denkweise:

5.3.1 GUTE PLANUNGSFÄHIGKEIT

Eine gute Planung hilft den Lehrkräften, leichter zu erkennen, wann und wie **eine App** im Online-Unterricht eingesetzt werden kann, wie die Nutzung an die digitalen Fähigkeiten der Lernenden angepasst werden kann, mit besonderem Augenmerk auf Lernende über 50 oder aus anderen gefährdeten Gruppen, wie immer ein Plan B für eine App oder ein Tool bereitgehalten werden kann, falls die geplante App nicht wie erwartet funktioniert, und so weiter.

5.3.2 KREATIVITÄT

Auch **Kreativität** half den Lehrkräften, die verfügbaren digitalen Ressourcen und ihre Verwendung an die Bedürfnisse oder das Interesse der Lernenden anzupassen. Viele von ihnen gaben an, dass sie kreativ sein und Dinge während des Unterrichts ändern mussten.

5.3.3 ANGEMESSENE DENKWEISE

Nicht zuletzt kam man zu dem Schluss, dass die richtige Einstellung, die sich auf die ständige Verbesserung der digitalen Fähigkeiten und die Nutzung von Online-Werkzeugen konzentriert, viel zur guten Integration der digitalen Werkzeuge in den Unterricht beiträgt. Sie haben verstanden, dass es nicht nur wichtig ist, den Lernenden zu zeigen und zu erklären, wie sie diese digitalen Werkzeuge nutzen können, sondern auch, dass sie die Lernenden unterstützen und ihnen manchmal die Kontrolle überlassen müssen. Dies erfordert, dass **Lehrer*innen/Moderator*innen** mit der Nutzung von Online-Apps und -Werkzeugen vertraut sind, damit sie in der App, in der sie arbeiten, leicht navigieren, Einstellungen und Rollen ändern können.

5.3.4 BERUFLICHES ENGAGEMENT, UM DIE LERNENDEN ZU MOTIVIEREN

Andere Fähigkeiten, die die rumänischen Fachleute als wichtig für die Aufrechterhaltung der Bildungsmotivation und die Einbindung benachteiligter Lernender identifiziert haben, sind gute Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit, aufmerksam und aktiv auf die Bedürfnisse der Lernenden einzugehen, damit die Lehrkräfte besser wissen, wie sie sie ermutigen oder verschiedene Entspannungstechniken anwenden können, um die Ängste der benachteiligten Lernenden zu lindern, oder wie sie zum Beispiel Humor einsetzen oder ihre persönliche Verletzlichkeit als Lehrkräfte zeigen können. All dies schafft einen humanistischeren Ansatz in einem Unterricht, der in einer digitalen Online-Umgebung stattfindet.

Um erfolgreich zu sein, entdeckten die Lehrkräfte, dass die Lernenden eine großartige Quelle für die Entwicklung neuer digitaler Fertigkeiten und eine gute Gelegenheit sind, neue Anwendungen zu erlernen, die die technologischen Fertigkeiten der Lernenden in eine neue Lehrmethode und neue Inhalte oder in die Erstellung neuer digitaler Inhalte

umwandeln. Dieser letzte Teil kann auch in berufliches Engagement und Motivation für die 5 Fachleute übersetzt werden.

5.4 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS POLEN

Ähnlich wie bei den rumänischen Good-Practice-Erfahrungen hob auch der polnische Partner eine Reihe fächerübergreifender Kompetenzen als wichtige unterstützende Elemente hervor. Auch hier wird argumentiert, dass die Fähigkeiten zum Klassenmanagement eine wichtige Rolle spielen, auch wenn es sich nicht direkt um digitale Kompetenz handelt.

Gleichzeitig betonten die polnischen Fachleute jedoch nachdrücklich, dass die **digitale Kompetenz** im Grunde viel wichtiger ist als jede pädagogische Fähigkeit. Aus der Perspektive der guten Praxis ermöglicht es die digitale Kompetenz den Lehrkräften, effektiv nach relevanten digitalen Materialien zu suchen, und sie befähigt die Lehrkräfte, auch ihre eigenen Materialien und Übungen zu erstellen.

5.4.1 KLASSENMANAGEMENT, UM DIE LERNENDEN ZU MOTIVIEREN

Neben den technischen Fähigkeiten wurden auch einige Soft Skills genannt, aber die meisten Lehrkräfte gaben an, dass ihrer Meinung nach Soft Skills in Online-Kursen nicht so wichtig sind wie in herkömmlichen Kursen. Das Klassenmanagement wurde von den befragten Lehrkräften am häufigsten genannt, d. h. die Fähigkeit, alle Teilnehmenden bei der Stange zu halten und das Interesse zu wecken, den Zeitrahmen einzuhalten, damit jeder Punkt gleichmäßig betont und in angemessener Form vermittelt werden kann. Eine weitere erwähnenswerte Fähigkeit war die Kreativität, die es den Lehrkräften mit Hilfe der online gefundenen Materialien ermöglicht, ihre eigene Art des Unterrichts zu erfinden und ihr Unterrichtsprogramm an die Bedürfnisse der einzelnen Lernenden anzupassen.

5.4.2 PRÄSENTATIONSFÄHIGKEITEN ZUR STEIGERUNG DER MOTIVATION

Die Motivation und das Engagement der Lernenden aufrechtzuerhalten, scheint das größte Problem für Lehrkräfte zu sein. Bei der Nutzung von Technologie ist es leicht, abgelenkt zu werden oder den Fokus zu verlieren. Das ist schwer zu vermeiden, und es gibt keine direkte Strategie, um damit umzugehen. Allerdings betonten die Lehrkräfte die Bedeutung von Präsentationsfähigkeiten. Wenn die Präsentation fesselnd ist, viele interessante Informationen enthält und auf ansprechende Weise vorgetragen wird, scheint die Motivation der Lernenden zu steigen. Die Aufrechterhaltung der Kommunikation ist ein weiterer wichtiger Aspekt. Fragen zu stellen und anderen zu erlauben, sie zu stellen und sie dazu zu ermutigen, hat einen großen Einfluss auf die Aufmerksamkeit der Lernenden. Auch das Einholen von Feedback von den Lernenden ist wichtig, denn es dient nicht nur dazu, den Unterricht dahingehend anzupassen, was interessant ist und was nicht, sondern es gibt ihnen auch das Gefühl, dass sie dazu beitragen, wie der Unterricht aussieht.

5.5 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS LITAUEN

Der litauische Partner kam ebenfalls zu dem Schluss, dass die wichtigste Fähigkeit für die Lehrkräfte und Ausbilder*innen von heute die **digitale Kompetenz** ist. Heutzutage steht diese Fähigkeit über allen anderen und kann ein entscheidender Teil des Jobs sein, wie die Pandemiezeit gezeigt hat. Grundlegende Fähigkeiten sind die Verwendung von Word zur Erstellung von Dokumenten, die visuelle Präsentation Prezi, Power Point, Canva zur Gestaltung von Grafiken, Präsentationen, die Erstellung von Bewertungen und Online-Quizze.

5.5.1 BEISPIEL 1: FLIPPED STUDIO “SUCCESSFUL INNOVATOR”

Flipped Studio „Successful innovator“ ist ein Erasmus+ Projekt mit zwei Hauptzielgruppen: 1. benachteiligte erwachsene Lernende, die ihren Sinn für Innovation entwickeln wollen, um im kreativen und kulturellen Sektor angestellt, selbständig oder ehrenamtlich tätig zu werden und 2. Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung, die das Flipped Studio „Successful Innovator“ für benachteiligte erwachsene Lernende erfolgreich durchführen können.

Das Hauptziel des Projekts ist die Entwicklung des Flipped studio „Successful Innovator“, um die Lernenden für Innovationslösungen im Kultur- und Kreativsektor während COVID-19 zu sensibilisieren, das Wissen über fünf Kompetenzen zu vertiefen und ihnen Fähigkeiten zu vermitteln (Kulturbewusstsein und -ausdruck, Unternehmertum, Digitaltechnik, Verständnis der Hauptkomponenten von Innovationen im Kultur- und Kreativsektor, Umsetzung innovativer Ideen im Kultur- und Kreativsektor) und schließlich die Lernenden zu befähigen, erfolgreiche Innovatoren im Kultur- und Kreativsektor zu werden und sich in die Gesellschaft zu integrieren, indem sie angestellt, selbständig oder ehrenamtlich im Kultur- und Kreativsektor tätig werden.

Die Methodik des Trainingsprozesses im Flipped Studio „Successful Innovator“ basiert auf dem umgekehrten Training und dem an die Pandemie-Situation angepassten Flipped Learning. Sie nutzt NOOCs (Nano Open Online Courses) und ermöglicht die Organisation von Online-Selbststudium mit Hilfe der Flipped-Classroom-Methodik. Um den Sinn für Innovation zu entwickeln, werden während der Workshops, die von Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung geleitet werden, Gruppendiskussionen und -reflexionen organisiert, für die Szenarien entwickelt werden, die in ZOOM-Klassenräumen umgesetzt werden können.

Die NOOCs werden in Form von kurzen Videos mit der Voice-over-Text-Methode präsentiert, wodurch der Selbstlernprozess für die Lernenden attraktiver und einfacher wird.

Dieses Projekt gibt den Lernenden Werkzeuge an die Hand, die ihnen helfen, ihre Fähigkeiten zu verbessern und sich besser in den Arbeitsmarkt zu integrieren.

5.5.2 BEISPIEL 2: 40 CHALLENGES FOR SKILLED ENTREPRENEURS

Es handelt sich um ein Erasmus-Projekt, das von der Universität Cordoba in Spanien koordiniert wird und an dem auch andere Partner beteiligt sind (darunter eine Partnerorganisation aus Litauen, die diese bewährte Praxis weitergegeben hat).

Die Hauptzielgruppe dieses Projekts waren Geringqualifizierte mit benachteiligtem Hintergrund und mit geringeren Lernmöglichkeiten.

Das allgemeine Ziel dieses Projekts ist es, die Entwicklung der Soft Skills von Unternehmer*innen durch ein Selbstdiagnosetool und einen Katalog von 40 angepassten und innovativen Trainingsherausforderungen zu fördern, zusammen mit zusätzlichen Unterrichtsressourcen und einem Unterstützungs- und Betreuungssystem für den Bedarfsfall.

Das Projekt bestand in der Entwicklung eines Tools, das sich an Menschen mit unternehmerischen Anliegen und einem niedrigen Qualifikationsniveau richtet, in Form einer mobilen Anwendung. Dieses Tool ermöglicht die anfängliche Selbstdiagnose von Soft Skills, die für den Erfolg der Lernenden als Unternehmer*innen wichtig oder entscheidend sein werden. Nach Abschluss des Tests liefert die Anwendung einen individuellen Bericht über den Entwicklungsstand der Fähigkeiten des Unternehmers und einen Katalog von Ressourcen und Erfahrungen für die Entwicklung und Verbesserung seiner Fähigkeiten, genannt „Herausforderungen“. Dieser Katalog enthält kurze Videos, reale Erfahrungen, Erfolgsgeschichten und andere Ressourcen, die für die Anzeige über mobile Endgeräte optimiert sind. Das System wird durch zusätzliche didaktische Ressourcen und ein Unterstützungs- und Mentorensystem vervollständigt, wenn die Nutzer*innen dies für notwendig erachten.

5.5.3 BEISPIEL 3: NEUE WEGE DER JUGEND ZUM ARBEITSMARKET DURCH SELBSTSTÄNDIGE LEBENSFÜHRUNG – SELF-E

Das Projekt SELF-E ist ein Erasmus+ Projekt für zwei Hauptzielgruppen: Jugendbetreuer*innen, die mit benachteiligten jungen Menschen arbeiten, und benachteiligte junge Menschen, einschließlich Jugendlicher und junger Erwachsener, die keine Schule besuchen, keiner Arbeit nachgehen und sich nicht in beruflicher Ausbildung befinden (NEETs). Das Hauptziel des Projekts ist die Förderung der Qualität der Jugendarbeit, um die Selbstständigkeit von benachteiligten jungen Menschen, einschließlich NEETs, zu unterstützen.

Während des Projekts wurde ein Trainingskurs für Jugendarbeiter*innen entwickelt. Die pädagogische Strategie dieses Trainingskurses basierte auf dem Blended-Learning-Ansatz: eine Kombination aus traditionellem und virtuellem Lernen über eine entwickelte E-Learning-Plattform als offene Bildungsressourcen (OER) mit der Möglichkeit, das Selbststudium zu einem geeigneten Zeitpunkt und an einem geeigneten Ort durchzuführen. Während dieses Kurses verbesserten die Jugendbetreuer*innen ihre Kompetenzen als Mentor*innen für den sozialen Mentoring-Prozess zur Selbstständigkeit in der Lebensführung und organisierten effektiv die Ausbildung von jungen Lernenden mit weniger Möglichkeiten. Die Jugendbetreuer*innen wurden auch mit Materialien ausgestattet, die ihnen helfen, mit benachteiligten jungen Menschen zu arbeiten und sie zu motivieren, sich selbstständig zu machen, indem sie ein Lifestyle-Unternehmen gründen. Diese Materialien bestanden aus praktischen Übungen, die im Format offener Bildungsressourcen präsentiert wurden (mit dem Ziel, das Wissen der Lernenden über das Unternehmertum im Lifestyle-Bereich zu vertiefen), sowie aus einer Reihe von Video- und schriftlichen Erfolgsgeschichten erfolgreicher Unternehmer*innen im

Lifestyle-Bereich, die die Lernenden sehr motivierten, da sie die Möglichkeit hatten, von echten Beispielen zu lernen. Der gesamte Lernprozess der jungen Menschen wurde als sozialer Mentoring-Prozess auf der Grundlage des Blended-Learning-Ansatzes organisiert: Die Lernenden hatten Selbstlernsitzungen zur Vervollständigung der OERs und zur Analyse der Erfolgsgeschichten, und dann hatten sie die Möglichkeit, die Ergebnisse während der persönlichen oder Online-Mentoring-Sitzungen zu diskutieren.

5.5.4 BEISPIEL 4: FLIPPED LEARNING

Bewährte Praktiken in Bezug auf umgedrehtes Lernen/umgekehrten Unterricht oder andere Methoden zur Förderung des autonomen Lernprozesses bei benachteiligten Lernenden auf der Grundlage digitaler Ressourcen, Blended Learning usw. könnten die folgenden sein:

- Das Projekt FLIP-IDEAL unterstützte Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung bei der Anwendung des Flipped-Learning-Ansatzes mit ihren Lernenden. Im Rahmen des Projekts wurde ein Online-Kurs für Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung entwickelt, der ihnen einen praktischen Einblick in die Umsetzung von Flipped Learning mit Lernenden, die Grundkenntnisse erwerben, verschaffte. Der Online-Kurs basiert auf den Erfahrungen und Fallstudien von Ausbilder*innen in der Erwachsenenbildung, die den Flipped-Learning-Ansatz anwenden, und enthält Videoclips, die sowohl den theoretischen als auch den praktischen Kontext des Flipped Learning mit erwachsenen Lernenden veranschaulichen.
- Im Rahmen des NOVA-Projekts wurde das flipped Studio „Successful Innovator“ eingesetzt, um die Lernenden für Innovationslösungen im Kultur- und Kreativsektor während COVID-19 zu sensibilisieren, das Wissen über fünf Kompetenzen zu vertiefen und sie zu befähigen, erfolgreiche Innovatoren im Kultur- und Kreativsektor zu werden und sich in die Gesellschaft zu integrieren, indem sie angestellt, selbständig oder ehrenamtlich im Kultur- und Kreativsektor tätig werden. Die Lernenden aus benachteiligten Gruppen lernten zu Hause anhand der entwickelten Schulungsmaterialien online und entwickelten dann einen Sinn für Innovation, diskutierten und reflektierten das Thema in den Gruppen.

5.6 BEISPIELE FÜR BEWÄHRTE PRAKTIKEN AUS DÄNEMARK

Die dänischen Expert*innen wiesen auf eine Vielzahl digitaler pädagogisch-didaktischer Praktiken hin, bei denen sie auf umfangreiche Erfahrungen aus der Erwachsenenbildung zurückgreifen können.

5.6.1 LEHREN UND LERNEN MIT ZOOM IN SPEZIELLEN E-KONFERENZRÄUMEN

Viele Bildungseinrichtungen im Bereich der allgemeinen Erwachsenenbildung haben Videokonferenzräume für E-Kurse eingerichtet. Dies zeigt, dass die Lehrkräfte in der

Lage sind, den Unterricht und die Betreuung der Lernenden unabhängig von der physischen Anwesenheit oder möglicherweise als **Blended Learning** mit einer Kombination aus physischer und virtueller Teilnahme durchzuführen. Die Lernenden erhalten Zugang zu **virtuellen Whiteboards** und „**Breakout Rooms**“ mit der Möglichkeit, Teamunterricht, Gruppenarbeit und individuelle Betreuung auf virtueller Basis zu kombinieren.

5.6.2 DIE LERNPLATTFORM ITSLEARNING

Itslearning ist ein Lernmanagementsystem und eine virtuelle Lernumgebung für Lehrkräfte und Lernende. Itslearning kann an viele verschiedene Lernziele, Lernerprofile und Lernkontexte angepasst werden. Die Plattform bietet Platz für eine Vielzahl von Bildungsmaterialien wie Videos, berufsbezogene Materialien und interaktive Übungen, die nach dem Prinzip des „**Learning-on-Demand**“ flexibel eingesetzt werden können. Es ist möglich, Dialogräume mit virtuellen Angeboten einzurichten, in denen die Lernenden einzeln und in Gruppen mit den Lehrkräften usw. kommunizieren können. Darüber hinaus enthält die Plattform umfangreiche Speicherfunktionen, mit denen die Lernenden Zugang zu digitalen Bibliotheken, Lernmaterialien, Handbüchern, Anleitungen, Übungen usw. haben, die sowohl für visuelle, audiovisuelle als auch für andere Lernstile bereitgestellt werden.

5.6.3 WHATSAPP ALS DIGITALER KANAL FÜR VIELE ERWACHSENE LERNENDE

Einige Fachleute haben die Nutzung von WhatsApp für den Unterricht von erwachsenen Lernenden besonders hervorgehoben. Sie ergänzen Zoom-basierte Unterrichtsmöglichkeiten mit WhatsApp mit der besonderen Begründung, dass viele ihrer Lernenden Wurzeln in Ländern des Nahen Ostens haben, wo WhatsApp ein bevorzugtes Medium ist. Die Fachleute weisen darauf hin, dass WhatsApp wie ein Gesprächsfaden aufgebaut ist. Alles ist in einem **langen Thread** zu finden, in dem man nach unten scrollen kann, was letzte Woche gesagt wurde. Lernende, die abwesend waren, können entsprechende Aufzeichnungen auf Zoom finden. Diese Funktion kann eine Herausforderung für Lehrkräfte darstellen, die es vorziehen würden, alle Materialien in einem Ordner mit Unterordnern zu haben. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass viele erwachsene Lernende **die Ordnerstruktur nicht mögen**. Es kann für sie schwierig sein, die Ordnerstruktur der Lehrkräfte zu verstehen und zu nutzen. Die Fachleute beschreiben, wie WhatsApp **multimodal** eingesetzt wird. Als Einstieg präsentiert die Lehrkraft ein Standbild, eventuell ein Video oder eine Buchseite, vielleicht eine Aufgabe für die leseorientierten Lernenden. Einige Lernende benötigen auch ein Demonstrationsvideo, in dem sie die Lehrkraft bei der Ausführung der ersten Aufgabe beobachten können. Wenn Lernende mit Lese-Rechtschreibschwäche anwesend sind, produziert die Lehrkraft auch Audiodateien. Darüber hinaus verwenden die Lehrkräfte das **AppWriter**-Paket zur Unterstützung von Lese- und Schreibübungen im Sprachlernprozess. Andere Fachleute verwiesen auch auf **Padlet**.

5.6.4 APPS UND FLASH CARDS

Einige Expert*innen betonten die Verwendung von Sprach-Apps, zum Beispiel Flash Cards. Die wichtigste Erfahrung ist, dass man die besten Lernergebnisse bei erwachsenen Lernenden im beschäftigungsorientierten Sprachunterricht erzielt, wenn man den allgemeinen beschäftigungsorientierten Dänischunterricht mit dem Training von **arbeits- und aufgabenspezifischem Wortschatz** kombiniert.

Die Sprach-Apps haben in diesem Bereich ihre besondere Stärke, da sie es ermöglichen, ein digitales **bild- und tonbasiertes Lehrmittel** einzuführen, das den Lernenden die Möglichkeit gibt, genau den arbeits- und aufgabenspezifischen Wortschatz zu trainieren, den sie benötigen, um eine Beschäftigung zu erlangen oder aufrechtzuerhalten, indem sie den aufgabenspezifischen Wortschatz für bestimmte Arbeitsmittel in Verbindung mit bestimmten Arbeitsaufgaben trainieren.

5.6.5 VIDEOBASIERTE PRAXIS UNTER SPRACHLEHRKRÄFTEN

Das Erasmus+ Projekt „**Videobased Peer Practice among Language Teachers**“ (V-Pal) initiierte 2019-20 eine digitale Plattform mit dem Ziel, den digitalen fachlichen Austausch zwischen Sprachlehrkräften zu stärken, auch bei Unterrichtsausfällen. Die Idee war, dass Sprachlehrkräfte kurze Videos auf das Portal hochladen, in denen sie in kurzer und präziser Form Beispiele für praktische Unterrichtsmethoden und -materialien beschreiben, die auf andere Sprachkolleg*innen übertragbar sind. In der Praxis geschah dies, indem jede Lehrkraft sorgfältig darüber nachdachte, was er/sie vermitteln wollte. Anschließend wurde ein Storyboard erstellt, das es den Lehrkräften ermöglichte, eine einheitliche Vorlage für das Video zu verwenden. Die Vorlage enthält einen Abschnitt, in dem die Zielgruppe der Lernenden beschrieben wird, und einen Abschnitt, in dem die Lehrkraft die Methode einer Gruppe von Lernenden vorstellt. Darüber hinaus gibt es Hinweise in Bezug auf die konkrete Anwendung²⁴.

Eine der wichtigsten Schlussfolgerungen aus dem Projekt ist, dass V-Pal sich nicht auf den Sprachunterricht beschränken muss. Die Methodik kann durchaus auch in anderen Bereichen der Erwachsenenbildung angewandt werden - ebenso wie in Unterrichtskontexten, die Kinder und Jugendliche einschließen.

²⁴ s. Petersen Anne Charlotte (2021): „Film yourself and strengthen your teaching“. Ein Überblick in „Digital opportunities in Erasmus+“, op.cit. Das Projekt basierte auf der von Nicolai Seest entwickelten Peer-Practice-Methodik, siehe die englische Version: Petersen, Seest, Cone and Heesen: „V-Pal. Video-based Peer Learning among Language Teachers“.

6. TESTEN SIE IHRE DIGITALEN FÄHIGKEITEN GEMÄSS DEM DigCompEdu-RAHMENWERK

Die Anwendung von digitalen Fähigkeiten ist heute eine der Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit von Lehrkräften. Moderne Lehrkräfte müssen mit der Zeit Schritt halten. Man muss die verschiedenen modernen Technologien kennen, sie beherrschen und je nach Zielen und Aufgaben des Unterrichts in der Praxis anwenden können. Digitale Kompetenz bezieht sich auf Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen, die es einer Person ermöglichen, verschiedene Lebensziele durch digitale Technologien zu erreichen. Es ist äußerst wichtig für Lehrkräfte, nicht nur das Potenzial digitaler Technologien voll auszuschöpfen, sondern auch ihre Lehrfähigkeiten zu entwickeln und zu verbessern, um die Lernenden entsprechend auf das Leben und Arbeiten in einer digitalen Gesellschaft vorzubereiten. Es gibt mehrere digitale Kompetenzskalen, die relevanteste basiert auf dem Europäischen Rahmen für Kompetenzen und reicht von A1 (Einsteiger*in) bis C2 (Vorreiter*in).

Lassen Sie uns nun zunächst Ihr digitales Kompetenzniveau testen! Klicken Sie auf das Bild, um den Test zu starten.



Sie können mehr über den Rahmen in diesen beiden europäischen Projekten erfahren: <http://digitalpedagogycookbook.eu/> oder besuchen Sie einfach unsere Tutorien in "Shaping Digital Classes" <https://shapingdigitalclasses.eu/index.php/outcomes/> oder besuchen Sie die offizielle Website unter: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en.





Aid Kit

Aid Kit for Autonomous
Online Classes



**Co-funded by
the European Union**

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.

Projektnummer: 2021-1-DE02-KA220-ADU-000033591

CONSORTIUM



COORDINATOR
**IBERIKA EDUCATION GROUP
gGMBH**
GERMANY
www.iberika-online.eu
www.iberika.de



DANMAR COMPUTERS
POLAND
<https://danmar-computers.com.pl>



**ASOCIATIA BRIDGE
LANGUAGE STUDY HOUSE**
ROMANIA
<https://www.blsh.ro/>



**SOCIALINIŲ INOVACIJŲ
FONDAS**
LITHUANIA
<https://lpf.lt/>



MHT CONSULT APS
DENMARK
<https://mhtconsult.dk/>



Co-funded by
the European Union

2021-1-DE02-KA220-ADU-000033591

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.