



## Lernen mit digitalen Medien für Menschen mit Migrationshintergrund

Eine Anleitung für Bildungsdienstleister

 Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“

# Impressum

## Herausgeber:

### IQ Fachstelle Beratung und Qualifizierung

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung

Rollnerstr. 14

90408 Nürnberg

[www.f-bb.de](http://www.f-bb.de)



### Multiplikatorenprojekt Transfer IQ (MUT IQ)

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V. (ZWH)

Sternwartstraße 27–29, 40233 Düsseldorf

[www.zwh.de](http://www.zwh.de) | [www.netzwerk-iq.de](http://www.netzwerk-iq.de)

## Autorinnen und Autoren:

Olivia Berger

Sabrina Geißler

Kristina M. Bolten

Lydia Schmidt

Patrick Stellbrink

## Redaktion:

Patrick Stellbrink

## Layout:

Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e. V. (ZWH), Minjeong Kim

## Foto:

Makistock/Shutterstock.com

Alle Rechte vorbehalten.

©2018

Alle in dieser/diesem Webseite bzw. Publikation bzw. Film bzw. App enthaltenen Textbeiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheber- bzw. Nutzungsrecht liegt beim Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ oder den jeweils gekennzeichneten Autorinnen oder Autoren, Agenturen, Unternehmen, Fotografinnen oder Fotografen und Künstlerinnen sowie Künstlern. Jede Veröffentlichung, Übernahme, Nutzung oder Vervielfältigung von Texten, Bildern oder anderen Daten bedarf der schriftlichen Zustimmung durch das Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ oder des jeweiligen Rechteinhabers.

Wenn Sie aus dieser Publikation zitieren wollen, dann bitte mit genauer Angabe des Herausgebers, des Titels und des Stands der Veröffentlichung. Bitte senden Sie zusätzlich ein Belegexemplar an den Herausgeber.

Das Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ wird durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds gefördert.



In Kooperation mit:



# Inhalt

1	Einleitung	5
2	Bildungsbedarfsanalyse	6
2.1	Bildungsbedürfnisse von Zugewanderten	7
2.2	Bedarf innerhalb der Bildungslandschaft	10
3	Anforderungen an den Bildungsdienstleister	13
3.1	Technische Voraussetzungen	13
3.2	Fragen des Datenschutzes und des Rechts auf geistiges Eigentum	23
4	Planung digitaler Bildungsangebote	27
4.1	Ermittlung und Festlegung der Lernziele und Lerninhalte am Beispiel einer Brückenmaßnahme für Akademikerinnen und Akademiker	27
4.2	Voraussetzungen zur Teilnahme	30
4.3	Anforderungen an Lehrkräfte	32
4.4	Bildungsmarketing	33
4.5	Methodisch-didaktische und zeitliche Gestaltung	35
4.6	Auswahl und Strukturierung der eingesetzten Medien	37
4.7	Umgang mit Lernhemmnissen	40
5	Evaluation	42
6	Glossar	44
7	Literaturverzeichnis	47

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Fahrplan zur Konzeption digital gestützter Bildungsangebote	6
Abb. 2: Methoden der Bedürfnisermittlung	9
Abb. 3: Virtuelle Brückenmaßnahmen im Bereich Betriebswirtschaftslehre der Fachstelle Beratung und Qualifizierung	16
Abb. 4: Beispiele für Verwertungsarten eines Werks und Aspekte des Urheberpersönlichkeitsrechts	28
Abb. 5: Aufbau des Bildungsmarketings	33
Abb. 6: Hinweise zur Öffentlichkeitsarbeit im interkulturellen Bereich	34
Abb. 7: Sequenzielle Kombination von Präsenz- und Onlinephasen	36
Abb. 8: Zeitlich parallele Kombination von Präsenz- und Onlinephase	36
Abb. 9: Beispiel-Szenario für die zeitliche Verknüpfung der Online- und Präsenzphasen	37
Abb. 10: Unterstützende Einflussfaktoren des selbstgesteuerten, digitalen Lernens	39
Abb. 11: Faktoren der Evaluation für das digitale Lernen	42

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Informationsportale zu ausländischen Berufsqualifikationen	11
Tab. 2: Modulbeschreibung und Ziele von Qualifizierungen im Förderprogramm IQ	11
Tab. 3: Synchrone vs. asynchrone Kommunikationswerkzeuge	14
Tab. 4: Praxisbeispiel – Vergleich ausländischer Studiengänge und deutscher Referenzstudiengänge	28
Tab. 5: Beschreibung eines Lernmoduls im Bereich Betriebswirtschaftslehre	30
Tab. 6: Qualitätskriterien für Online-Anwendungen der pädagogischen Domäne nach Strasser (2015) anhand einer Mind-Map im virtuellen Klassenzimmer	39
Tab. 7: Umgang mit Lernproblemen und -hemmnissen im virtuellen Klassenzimmer	41

# 1 Einleitung

Die Digitalisierung der Bildungsarbeit befindet sich seit geraumer Zeit auf dem Vormarsch. Heutzutage existiert kaum ein Bildungssektor, in dem in der Praxis nicht wenigstens anteilig digitale Medien Einzug gehalten haben. Es ist ein tief greifender Transformationsprozess zu beobachten, der künftig alle Bereiche der Wissensakkumulation und -verarbeitung sowie Weiterbildung umfassen wird. Er betrifft obendrein alle Bereiche des deutschen Bildungssystems – vom Schul- und Hochschulbereich über die duale Ausbildung bis hin zu betrieblichen Fortbildungen. An dieser Entwicklung teilzuhaben und sie mitzugestalten entscheidet in hohem Maße über die Zukunftsfähigkeit von Bildungsträgern.

Spätere Generationen werden die vergangenen Jahre zudem als eine entscheidende Weiche auf dem Weg zur Digitalisierung der Bildung ansehen. Warum? Das Gros der Personen, das zuletzt in Deutschland Zuflucht gesucht hat, ist relativ jung (vgl. BAMF 2017). Es handelt sich bei vielen um Jugendliche, junge Erwachsene und Menschen im Alter von 30 bis 40 Jahren, die sich in der Orientierungs-, (Vor-) Ausbildungs- bzw. Berufsanerkerungsphase befinden. Deren Integration hängt entschieden von der in sie investierten Bildung ab. Derzeit absolvieren viele Zugewanderte und Geflüchtete Sprachtrainings, Praktika oder Ausbildungsvorbereitungskurse. In absehbarer Zeit werden zahlreiche junge Menschen mit Migrationshintergrund in das deutsche Bildungssystem münden: entweder um den im Ausland erworbenen Abschluss anerkannt zu bekommen oder um einen Ausbildungs- oder Studienplatz in Deutschland zu erlangen. Die wirtschaftlichen Akteure beklagen hingegen den aufgrund des demografischen Wandels auf Deutschland zukommenden Engpass an Fachkräften. Es besteht indes ein Reservoir an potenziellen Fachkräften, deren Kompetenzen zu entwickeln und zu befördern sind. Das stellt wiederum Bildungsanbieter vor finanzielle, räumliche, personelle und didaktische Herausforderungen. Eine Frage, die alle Akteure auf diesem Gebiet umtreibt, ist: Wie lässt sich Bildung zukünftig sowohl ressourcenschonend als auch zielgruppengerecht konzipieren? Existieren Möglichkeiten jenseits des klassischen Präsenzunterrichts, die Fertigkeiten und Kenntnisse der zu uns kommenden Menschen zu verbessern, um sie für den deutschen Arbeitsmarkt zu erschließen?

Das Lernen mit digitalen Medien ist eine Chance, sowohl bildungspolitische als auch soziale Probleme mit technischen Mitteln zu entschärfen. Je nachdem, wie die Gesellschaft dieser Herausforderung begegnet, kann sie dereinst als Katalysator für die Verbreitung solcher Angebote angesehen werden. Momentan relevante Einsatzbereiche hinsichtlich der Zielgruppe der Zugewanderten sind der Erwerb der deutschen Sprache, die Vermittlung kultureller Werte sowie das Wissen um das deutsche Bildungswesen. Je stärker diese Gruppe gleichwohl in das (Berufs-)Bildungssystem gelangt, desto wichtiger werden berufsbildende Inhalte, die mittels digitaler Medien zu bearbeiten sind.

Wenngleich die digitale Technik im Bildungsbereich zur Verfügung steht, sagt das wenig darüber aus, ob sie auch genutzt wird. Hürden – seien sie technischer, didaktischer oder methodischer Natur – können aufseiten der Bildungsträger und Lehrkräfte die Nutzung verhindern und Vorteile mindern. Das gilt besonders für die Zielgruppe der Zugewanderten, deren Lernbedürfnisse anders zu betrachten sind als die derjenigen ohne Migrationserfahrung – insbesondere mit Blick auf das Lerntempo, differierende Lern- und Arbeitsstile, die erforderliche Selbstlernkompetenz, spezifische Methoden der Wissensvermittlung und das zu nutzende Abstraktions- respektive Sprachniveau. Das Förderprogramm „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ hat im Rahmen der Richtlinie zur Umsetzung von „Qualifizierungsmaßnahmen im Kontext des Anerkennungsgesetzes“ seit Beginn der Förderphase im Jahr 2015 umfangreiche Erfahrungen und Wissen über das Lehren und Lernen mit heterogenen Zielgruppen gesammelt. Darüber hinaus nutzen viele Teilprojekte des Förderprogramms digitale Medien, um ihre Qualifizierungen durchzuführen. Hierzu stellt das IQ Multiplikatorenprojekt Transfer (MUT IQ) den Teilprojekten eine Lernplattform (ILIAS) sowie ein Online-Konferenzsystem (**Adobe Connect**) zur kostenfreien Nutzung zur Verfügung. Die Umsetzung ist vielfältig und reicht von rein digitalen Qualifizierungen bis zu kleineren, klassische Seminare begleitenden Online-Angeboten beispielsweise in Form von Austauschforen auf Lernplattformen. Die Erfahrungen und Entwicklungsansätze seit 2015 sollen in diesem Leitfaden veröffentlicht und anderen Bildungsträgern zur Verfügung gestellt werden. Er ist als ein Beitrag zur erfolgreichen Digitalisierung von Bildung aufzufassen.

Der Leitfaden richtet sich an Bildungsdienstleiter und Lehrkräfte, die Qualifizierungen für Personen mit Migrationshintergrund anbieten oder zukünftig anbieten wollen, zugleich aber Überlegungen anstellen, diese ganz oder teilweise

mithilfe digitaler Medien umzusetzen. Vorrangig soll er Projektträger ansprechen, die bisher noch keine oder nur wenig Erfahrung in diesem Bereich haben. Er will die erworbene Expertise einerseits bündeln, um die vielen unterschiedlichen Wissensstränge zu einem festen Seil zu verflechten, und andererseits mithilfe dieses Seils Bildungsdienstleister und Lehrkräfte bei der Umsetzung digitaler Angebote für Menschen mit ausländischem Bildungshintergrund (Schul-, Hochschul- oder Berufsabschlüssen) absichern. Das Handeln von Bildungsträgern und in der Lehre tätigen Personen ist anhand von Good-Practice-Beispielen und Instrumenten anzuleiten. Diese zeigen sowohl konkreten Handlungsbedarf als auch praktische Lösungen anfallender Probleme und Herausforderungen auf. Bildungsträger können von der langjährigen Erfahrung des Förderprogramms IQ profitieren, indem sie bereits erfolgreich beschrittene Pfade betreten und bereits entwickelte Lösungsschritte erhalten, die sich als nachhaltig und innovativ erwiesen haben. Überdies will der Leitfaden dazu ermuntern, die Möglichkeiten und Vorteile digitaler Lernformen wahrzunehmen, um bestehende Angebote um eine digitale Komponente zu ergänzen. Ängste, Vorurteile und Hemmungen gegenüber modernen Bildungs- und Kommunikationstechnologien lassen sich hierdurch reduzieren.



Abb. 1: Fahrplan zur Konzeption digital gestützter Bildungsangebote

Ausgangspunkt jeglicher Qualifizierung ist die Analyse des Bildungsbedarfs sowohl aufseiten potenzieller Teilnehmender als auch des Bildungsmarkts (**Kapitel 2**). Darauf aufbauend muss sich ein Bildungsdienstleister der technischen Seite einer digitalen Qualifizierung widmen. Dazu gehören neben der Form und der Auswahl möglicher digitaler Lernmaterialien Fragen des Datenschutzes und des Urheberrechts (**Kapitel 3**). Wie ein solches Lernangebot zu konzipieren ist, d. h., wie die Lerninhalte festzulegen sind, wie diese methodisch didaktisch umgesetzt werden können und was der Umgang mit Neuen Medien von Lehrkräften und Teilnehmenden abverlangt, ist Gegenstand von **Kapitel 4**. Abschließend ist die Evaluation und der Transfer von Erfahrungen beim Lernen mit digitalen Medien Thema (**Kapitel 5**). Ein Glossar am Ende des Leitfadens erläutert die im Text genannten Termini, die bei der ersten Erwähnung orange hinterlegt sind.

## 2 Bildungsbedarfsanalyse

Am Anfang jeder Qualifizierung steht der Wunsch nach einem Bildungsformat, das den vielfältigen Bedürfnissen möglicher Adressaten (Zielgruppe, Bildungsdienstleister, Arbeitsmarktakteure, gesellschaftliche wie staatliche Institutionen etc.) Rechnung trägt sowie eine gute Idee, diese zu verwirklichen. Der erste Schritt zur Umsetzung eines solchen Projekts ist entsprechend der schwierigste, weil er zwar plan-, aber wenig kalkulierbar ist. Kreativität und Spontaneität sind gefragt, Organisationsgeschick gleichermaßen. Dafür muss sich der Projektträger der Rahmenbedingungen bewusst werden, denen er sich in einer vielfältigen und heterogenen Bildungslandschaft gegenüber sieht. Die Digitalisierung bietet gewichtige Vorteile, um sich auf ebendiesem Markt zu positionieren: Nicht nur ausbildende Unternehmen, sondern auch Bildungsträger schätzen deren Wert für die Zielgruppe der Migrantinnen und Migranten hoch ein. Der Nutzen ist mannigfaltig: Er beinhaltet auf Dauer eine Kostenersparnis aufseiten von Bildungsinstitutionen, wenn auch die Konzeption und der Aufbau solcher Formate zuallererst kostenintensiv sein mag. Teilnehmende können durch wegfal-

lende Anfahrtswege ebenfalls Kosten und Zeit einsparen. Es erscheint sinnvoll, das Bildungsrepertoire für Menschen mit Migrationshintergrund zu erweitern, und zwar über die Bildungsangebote an klassischen Lernorten hinaus, um zeitlich und örtlich flexibel vielfältige Lernbedürfnisse zu befriedigen. Wenngleich Vorteile bestehen, muss im Einzelnen geprüft werden, ob der Einsatz digitaler Medien für die genannte Zielgruppe und für die zu lehrenden Inhalte geeignet ist. Die Analyse ebendieser Anforderungen an ein Lernangebot kann zeit-, ressourcen- und personalintensiv sein. Der Aufwand lohnt sich: Viele Bildungsprojekte gelingen, weil der objektive Bedarf an zu schulenden Inhalten ausreichend ermittelt worden ist und das zur Verfügung gestellte Produkt den Kriterien entspricht, denen es laut Markterfordernis zu genügen hat. Eine gründliche Bedarfsermittlung der Zielgruppen (**Kapitel 2.1**) sowie der die Qualifizierungen durchführenden Organisationen (**Kapitel 2.2**) ist zum Aufbau einer digital unterstützten Qualifizierung folglich essenziell.

## 2.1 Bildungsbedürfnisse von Zugewanderten

Zuvorderst sind die **Bildungsbedürfnisse** und die Besonderheiten von Menschen mit Migrationshintergrund festzustellen (Zielgruppenanalyse). Die Erfahrung des Förderprogramms IQ lehrt, potenziellen Teilnehmenden Bedürfnisse nicht einseitig zuzuschreiben – das führt lediglich zu Widerständen –, sondern ihre Sichtweisen zu kennen und mit den Bedingungen der Qualifizierung abzugleichen. Dies ist obendrein Teilnehmenden von zu konzipierenden Qualifizierungen von Beginn an deutlich zu machen, um ihre Erwartungen im Nachhinein nicht zu enttäuschen. Vielerlei zusammenhängende, aber auch gegensätzliche Aspekte wie Bildungsabschluss, Lebensumfeld, Beschäftigungsverhältnis, Sprachniveau etc. treffen hier ggf. aufeinander. Bildungsbedürfnisse von Menschen mit ausländischen Abschlüssen zu ermitteln gleicht einem Prozess, in dem spezifische Qualifikationen, Motivationen sowie weitere Eigenschaften als wertvoll erachtet, andere als defizitär angemahnt werden. Entgegen traditioneller Ansätze ist es gleichwohl von Bedeutung, nicht nur von vorhandenen Defiziten auszugehen, sondern zu erfassen, welche Potenziale und Ressourcen die Teilnehmenden mitbringen.

Für die Entscheidung, ein digitales Bildungsangebot zu entwerfen und umzusetzen, gilt oben Genanntes umso mehr. Digitale Medien bieten vielerlei Vorzüge, die freilich erst zum Tragen kommen, wenn sie den Bedürfnissen der Bildungssuchenden entsprechen. Der Vorteil solcher Lernformen liegt beispielsweise in der Individualisierbarkeit des Lernens; die Lernenden können selbstbestimmt – weitestgehend unabhängig von Zeit und Ort – von einer Qualifizierung profitieren. Das Lernen gewinnt fortan an Flexibilität. So erreichen Angebote in Präsenz Vollzeitbeschäftigte, die tagsüber zumeist arbeiten, Alleinerziehende, die ihre Kinder erziehen, oder Angehörige, die ihre Verwandten pflegen, weniger als digitale Qualifizierungen, bei denen die Möglichkeit besteht, sich die Inhalte am Abend oder Wochenende von zuhause aus anzueignen. Im Vergleich zu traditionellen Lehr- und Lernarrangements eröffnet das Lernen mit digitalen Medien sowohl für die Nutzerinnen und Nutzer (Lernende und Lehrkräfte) als auch für die Bildungsdienstleister vielfältige neue Gestaltungsmöglichkeiten.

### Lernen mit digitalen Medien ...

- ist multimedial und führt verschiedene Sinneskanäle zusammen.
- ist interaktiv und bietet verschiedene Eingriffs- und Steuermöglichkeiten aufseiten von Lernenden und Lehrenden.
- ist räumlich flexibel: Digitale Medien ermöglichen ein mobiles Lernen unabhängig vom Aufenthaltsort. Es eignet sich besonders dann, wenn Lernende geographisch ungleich verteilt sind.
- ist zeitlich flexibel: Ohne feste Präsenzphasen können Teilnehmende zu einem beliebigen Zeitpunkt auf die Materialien zugreifen; der Zeitaufwand für die Anreisen zum Seminarort entfällt.
- ist inhaltlich flexibel: Lernende können bedarfsgerecht und ihrem Wissensstand entsprechend lernen (**Learning on Demand**). Inhalte werden abgerufen, wenn sie benötigt werden; Lernsequenzen können individuell festgelegt werden.
- ermöglicht ein kooperatives und vernetztes Lernen der Teilnehmenden untereinander: Mithilfe digitaler Formate können Lernende und Lehrkräfte schneller und unmittelbarer untereinander kommunizieren und zusätzlich gemeinsame Projekte bearbeiten.
- ist i. d. R. kostengünstiger: Ausgaben für Anreisen zum Seminarort (z. B. zu Präsenzveranstaltungen bei Fernlehrgängen) entfallen bzw. reduzieren sich.

- ist i. d. R. zeitsparend: Je individueller der Lernstoff zugeschnitten ist, desto schneller können Lernende diesen bearbeiten. Die Lerndauer ist somit durchschnittlich kürzer als im Klassenzimmer. Zudem lassen sich Lerninhalte mit geringerem Aufwand aktualisieren und erweitern.

Natürlich sind die einzelnen Punkte nicht widerspruchsfrei: So kann es durchaus sinnvoll sein, die zeitliche Flexibilität zugunsten einer gemeinsamen Präsenzphase einzuschränken und z. B. feste Seminarzeiten zum Kennenlernen oder zur Durchführung von Gruppenarbeitsphasen etc. einzurichten (**Blended Learning**). Da Lernen mit digitalen Medien grundsätzlich ein gesteigertes Maß von Selbstorganisations- und Selbststeuerungskompetenz voraussetzt, ist die Einrichtung solcher Seminare (online oder offline) durchaus empfehlenswert. Insbesondere im Hinblick auf die genannte Zielgruppe, bei der oftmals noch Sprachdefizite zu verzeichnen sind und für die sich ein reines Online-Angebot als unübersichtlich erweisen könnte, ist die Einplanung von Präsenzphasen hilfreich. Bei allen Vorteilen, die das Lernen mit digitalen Medien mit sich bringt, ist darauf zu insistieren, dass es sich nicht um einen Zweck an sich handelt, sondern es muss wohlüberlegt werden, ob und wie es zum Inhalt und der anvisierten Zielgruppe der Qualifizierung passt.

Zur Ermittlung der eingangs genannten Bildungsbedürfnisse muss vorab entschieden werden, welcher Art die zu erhebenden Daten sein sollen. Innerhalb von Bildungsbedarfsanalysen wird häufig auf den Begriff der Kompetenz verwiesen, der nicht allein fachliches Wissen abdeckt, sondern darüber hinaus das darauf basierende Handeln einbezieht. Dieser lässt sich zunächst in fachliche, soziale und personenbezogene Kompetenzen unterteilen; sodann ist die Medienkompetenz von Bedeutung, die zu den bereits genannten Kompetenzen unterstützend hinzutritt. Aus deren Vorhandensein können mit Blick auf das System der Berufsanerkennung Bildungsbedürfnisse abgeleitet werden.

Im Folgenden wird auf diejenigen Bedürfnisse eingegangen, die im Rahmen einer digitalen Qualifizierung besondere Bedeutung erlangen.

#### ■ **Bildungsabschluss**

Die Analyse des Bildungsabschlusses sowie weiterer Qualifizierungsnachweise dienen als erste Anhaltspunkte zur Erstellung eines digitalen Lernangebots. Die Beschaffenheit bestimmter Berufe setzt dem Lernen mit digitalen Medien Grenzen. Im handwerklichen Bereich kann spezifisches Wissen zwar mithilfe solcher Medien erarbeitet werden, die praktische Erfahrung im Tätigkeitsfeld bleibt zur Entwicklung von Handlungskompetenz dennoch notwendig. Gleichermäßen gilt das für viele Berufe im Gesundheitssystem, wobei die dort wichtige Fachsprache durchaus digital vermittelt werden kann (siehe Kapitel 4.5).

#### ■ **Sprachniveau**

Sich verständigen zu können stellt eine essenzielle Voraussetzung dar, um die eigenen Kompetenzen und Ressourcen zu mobilisieren und zu verbalisieren. Die Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenzen sollte deshalb im Fokus des Bildungsangebots stehen. Es bietet sich an, den Zugang zu einer digitalen Qualifizierung an das Sprachniveau B1 oder höher zu koppeln, um sich adäquat verständigen zu können. Als elementar kann sich obendrein die Begleitung durch Sprachlehrkräfte erweisen, deren Einsatz im Fachunterricht Nutzen in zweifacher Hinsicht zeitigt: Sie sensibilisieren die Fachlehrkräfte mit Blick auf eine zielgruppengerecht verwendete Sprache und erarbeiten im Verbund mit den Teilnehmenden beispielsweise ein Glossar, das Fachbegriffe in deutscher Sprache beschreibt. Digitale Lernangebote für Menschen mit Migrationshintergrund sollten aus diesem Grund nicht allein standardisiert zur Verfügung gestellt werden, weil sie folglich nur unzureichend die Verzahnung des Fach- und Sprachlernens berücksichtigen können.

#### ■ **Lerngewohnheiten**

Die Heterogenität der Zielgruppe stellt Anforderungen an die Strukturplanung der Maßnahmen. Es gilt, auf die persönlichen Voraussetzungen Rücksicht zu nehmen, z. B. Sprachbeherrschung, Arbeitstempo, Problemverständnis, Erfahrungshintergrund sowie Motivation. Obendrein ist es unerlässlich, gesellschaftlich-kulturelle Hintergründe wie Verhaltensnormen oder Formen schulischer respektive universitärer Bildung einzubeziehen. Es besteht die Notwendigkeit, fachspezifische Gegebenheiten zu berücksichtigen. Die Teilnehmenden an digitalen Qualifizierungen verfügen über verschiedene Arbeitsweisen und unterscheiden sich auch im Hinblick auf den Umgang mit Fachbegriffen und Arbeitsmitteln. Dies ist ein Ausdruck divergierender Wissenschaftskulturen und -sprachen, deren Einzige

artigkeit zwar zu erhalten ist, für die jedoch eine gemeinsame Basis der Verständigung geschaffen werden muss und die an die deutschen Standards anzugleichen sind, um einer qualifikationsadäquaten Beschäftigung nachzugehen. Die Lernangebote sowie entsprechende Lehrkräfte müssen diese Verschiedenheit anerkennen und ihre Unterrichtseinheiten demgemäß konzipieren. Die Berücksichtigung der Lerngewohnheiten, die damit einhergehende Aufbereitung des Lernmaterials sowie die unterstützende Begleitung können sich positiv auf den Lernerfolg auswirken. Die Begleitung durch Tutorien und E-Coachings sichert beispielsweise eine engmaschige Betreuung, die auf die Lebensumstände der Lernenden beständig anzupassen ist. Das Lehren und Lernen mit Neuen Medien ermöglicht überdies das Aufbrechen einer lehrkraftzentrierten Lernkultur. Online-Lernen erfordert Disziplin und die Fähigkeit, sich selbst zu organisieren und eigenständig zu lernen: ein nicht zu unterschätzender Aspekt bei der Integration, der mit dem unaufhaltsamen Wandel der Lehr-Lernkultur – Stichwort: Shift from Teaching to Learning – korrespondiert (vgl. Spelsberg, S. 28 ff.). Überhaupt ermöglicht die Digitalisierung, das Lernen zu individualisieren. Diverse Zielgruppen können fortan am Prozess der eigenen wie kollektiven Wissensentwicklung partizipieren. Diversität und Digitalisierung bilden folglich eine Einheit. Selbstbestimmtes Lernen zeigt nämlich konkrete Handlungsmöglichkeiten für Personen mit Migrationshintergrund auf, damit sich ihre individuellen Kompetenzen in einer Vielzahl an Situationen differenziert bewähren können. Damit lässt sich verhindern, Diversität als Abweichung von einer vermeintlichen Norm zu verstehen, die es didaktisch und methodisch auszugleichen gilt.

#### ■ Lebensumfeld

Teilnehmende, vor allem die im Kontext beruflicher Weiterbildung unterrepräsentierte Gruppe der Frauen mit Migrationshintergrund, profitieren von einem ortsungebundenen, flexiblen sowie kosteneffizienten und niedrigschwelligem Zugang zu digitalen Lernangeboten. Mit Blick auf weite Anfahrtswege zu Bildungsorten für Teilnehmende, die im ländlichen Raum ansässig sind, bietet das Lernen mit digitalen Medien einen zusätzlichen Mehrwert. Trotz etwaiger familiärer bzw. beruflicher Verpflichtungen können Teilnehmende von diesem Unterricht profitieren. Damit kann ein Beitrag zur Senkung von Arbeitslosigkeit geleistet werden, von der vor allem Migrantinnen betroffen sind. Es ist folglich von Bedeutung, das Lebensumfeld potenzieller Teilnehmender in den Blick zu nehmen.

Vor allem im nicht reglementierten akademischen Bereich überwiegt der theoretische gegenüber dem praktischen Anteil des Studiums, was für dessen digitale Vermittlung spricht. In den dualen Berufen liegt der Sachverhalt anders: Um die anhand der Gleichwertigkeitsbescheide ausgewiesenen Defizite effektiv reduzieren zu können, ist es von Interesse, welcher Art die häufigsten Defizite sind. Dabei handelt es sich zumeist um die Berufspraxis betreffende Defizite, die es auszugleichen gilt. Um diese zu kompensieren, bedarf es individueller Qualifizierungen innerhalb von Betrieben; digitale Qualifizierungen, deren Effizienz in der kursförmigen Vermittlung von Inhalten liegt, geraten diesbezüglich an ihre Grenzen, können aber ergänzend eingesetzt werden. Um an all diese Informationen zu gelangen, sind unterschiedliche Methoden geeignet, die in **Abbildung 2** skizziert sind (vgl. Schiersmann 2000, S. 10 ff.).

#### Beobachtungen

Hierzu zählen aufwendige Beurteilungsverfahren im Rahmen von Assessment Centern oder dergleichen. Dort können reale Arbeitsabläufe simuliert bzw. Arbeitsproben geprüft werden.

#### Kommunikation

Hierzu zählen Verfahren, die Menschen mit Migrationshintergrund unmittelbar einbeziehen, u. a. schriftliche Befragungen, Gespräche, Interviews, Workshops und Testverfahren.

Abb. 2: Methoden der Bedürfnisermittlung

## 2.2 Bedarf innerhalb der Bildungslandschaft

Neben der Ermittlung der individuellen Bildungsbedürfnisse ist der **Bildungsbedarf** zu erheben, will heißen, die objektive Differenz zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand. Im Rahmen von Qualifizierungen des Förderprogramms IQ – aber auch darüber hinaus – ist die entsprechende Förderrichtlinie ausschlaggebend. Ihr zufolge müssen Bildungsangebote entwickelt werden, die Arbeitslose sowie -suchende und gegebenenfalls unterhalb ihres Qualifikationsniveaus beschäftigte Migrantinnen und Migranten vermittels fachlicher oder darüber hinausgehender Förderung derart qualifizieren, dass sich einerseits der in den Gleichwertigkeitsverfahren festgestellte Nachholbedarf ausgleichen lässt und dass sich andererseits deren Chancen auf Integration in den Arbeitsmarkt nachhaltig erhöhen.

Um diesen Erfordernissen gerecht zu werden, ist es im Kontext des Anerkennungsgesetzes wichtig, diejenigen Abschlüsse zu untersuchen, die im Anerkennungsverfahren besonders häufig auftreten. Ferner ist darauf zu achten, dass deren spezifische Inhalte adäquat mithilfe digitaler Medien abbildbar sind. Zudem gilt es, sich einen Überblick darüber zu verschaffen, welche Bildungsangebote für die Zielgruppe und die Region bereits existieren. Erst wenn der Abgleich mit bestehenden Bildungsangeboten erfolgt ist, kann die Lücke im System erkannt werden. Eine gründliche Recherche ist hierfür unabdingbar. Um in den Besitz dieser Informationen zu gelangen, sind unterschiedliche, gleichwohl miteinander kombinierbare Wege möglich. Einen Überblick über mögliche Informationsquellen geben die folgenden Ausführungen.

### ■ Anerkennungs- und Qualifizierungsberatung

Beratungsstellen sind für Teilnehmende häufig erste Anlaufstellen, bevor sie sich an ein Qualifizierungsprojekt wenden. Vor allen Dingen die Qualifizierungsberatung besitzt einen guten Überblick über die Vielfalt an Wegen und Angeboten in diesem Bereich. Aus diesem Grund ist zu empfehlen, mit ihr einen engen Kontakt zu pflegen, um nützliche Rückmeldungen zu bekommen. Existiert beispielsweise ein Überangebot an Teilnehmenden einer bestimmten Berufsgruppe, ohne dass es entsprechende Strukturen in der Region gibt, die eine passende Maßnahme anbieten, so kann das eine Möglichkeit sein, ein entsprechendes Angebot zu konzipieren. Das gilt gleichermaßen für Kontakte zu den Vermittlungsfachkräften der Jobcenter und der Agenturen für Arbeit.

### ■ Anerkennungsmonitoring

Der jährliche Bericht zum Anerkennungsgesetz vonseiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) enthält die Ergebnisse des Anerkennungsmonitorings des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB). Er informiert umfassend über das Anerkennungsgeschehen und enthält zielgruppenspezifische Informationen zu Referenzberufen, Studienabschlüssen und Herkunftsländern. Künftige Entwicklungen lassen sich besser abschätzen, sodass es sich anhand dieser Kenntnisse vermeiden lässt, die Maßnahme an den Marktbedürfnissen vorbei zu planen. Obendrein geben die NIQ-Auswertungsberichte der Fachstelle Beratung und Qualifizierung Auskunft darüber, welche Personen sich an die Anerkennungs- und Qualifizierungsberatung des Förderprogramms IQ wenden. Dort sind umfangreiche Analysen zu finden, aufgeschlüsselt unter anderem nach Ausbildungs- und Hochschulabschluss, Referenzberuf, Erwerbssituation und Sprachniveau.

### ■ Zuständige Stellen (IHK FOSA, HWKs etc.)

Im Rahmen der Anerkennung überprüfen zuständige Stellen (Handwerkskammern, IHK FOSA, Behörden etc.), ob die ausländische berufliche Qualifikation dem deutschen Referenzberuf entspricht. Deren Expertise kann in die Planung einbezogen werden. Für Brückenmaßnahmen besteht die Möglichkeit, sich bei den Stellen zur Bewertung ausländischer Qualifikationen wie der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) kundig zu machen. Die ZAB bewertet schulische und berufliche sowie Hochschulqualifikationen. Diese Aufgabe übernehmen in manchen Bereichen die jeweiligen Berufsverbände wie der Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e. V. (BdP). Überhaupt sind Berufsverbände nützliche Ansprechpartner, um über das Geschehen innerhalb der Berufsbereiche Kenntnisse zu erlangen.

### ■ Informationsstrukturen (BQ-Portal, anabin, Anerkennung in Deutschland)

Mit dem Inkrafttreten der Anerkennungsgesetze war der Aufbau passender Informationsstrukturen vonnöten. Zu diesem Zweck haben Bund und Länder zentrale Portale zum Thema Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse geschaffen, worüber **Tabelle 1** näheren Aufschluss gibt.

Wo?	Was?
<b>BQ-Portal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Informationsplattform zu ausländischen Berufsabschlüssen und Bildungssystemen</li> <li>■ Schwerpunkt auf Länder und Berufsgruppen, in denen hohe Antragszahlen an Anerkennungsverfahren zu verzeichnen sind</li> </ul>
<b>anabin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Datenbank zur Bewertung von ausländischen Bildungsabschlüssen (Hochschul- und Schulabschlüsse)</li> <li>■ Hilfe bei der Einschätzung eines ausländischen Bildungsabschlusses</li> </ul>
<b>Anerkennung in Deutschland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zentrales Auskunftsportal zur Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse in Deutschland</li> <li>■ Informationen zu Anerkennungsverfahren sowie Beratungsangeboten</li> </ul>

Tab. 1: Informationsportale zu ausländischen Berufsqualifikationen

Diese Quellen bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten der Recherche, der Dokumentation oder der Ansprache. Einerseits dienen sie der Erhebung der häufigsten Berufe im Rahmen des Anerkennungsverfahrens und andererseits als Übersicht über bereits bestehende Angebote. Digitale Lernangebote müssen nämlich nicht nur den regionalen Anbietermarkt im Blick haben, sondern einen darüber hinausgehenden Bildungsmarkt. Das hat sowohl Vor- als auch Nachteile: Zum einen ist mit mehr Wettbewerb auf einem ohnehin umkämpften Bildungsmarkt zu rechnen; eine Nische ist folglich weniger räumlich als vielmehr inhaltlich abzudecken. Zum anderen erreichen sie Bildungsinteressierte, die regional verankerte Bildungsträger nicht erreichen. Insbesondere wenn Bildungssuchende auf dem Land wohnen und Mobilitätshürden ausgesetzt sind, liegt die Wahl zugunsten eines jederzeit online verfügbaren Angebots näher.

Sind Bildungsbedürfnisse sowie Bildungsbedarf ermittelt, müssen diese miteinander abgeglichen, Defizite festgestellt und beschrieben werden. Auf dieser Grundlage können entsprechende Bildungsprojekte aufbauen. Freilich sind Diskrepanzen zwischen Bildungsbedarf und Bildungsbedürfnis nicht immer zu vermeiden. Gleichwohl muss einem Bildungsanbieter bewusst werden, dass die Definition der Zielgruppe in Relation zu der zu erwartenden Teilnehmendenzahl steht: Je enger die Zielgruppe nach Abschluss, Aufenthaltsstatus, Berufserfahrung, Beschäftigungsverhältnis etc. definiert wird, d. h., je individualisierter, bedürfnisorientierter und passgenauer das Bildungsangebot konzipiert ist, desto höher die Gefahr, nicht genügend Teilnehmende hierfür zu finden. Umgekehrt kann die Ausweitung der Zielgruppe zwar theoretisch zu mehr Interessierten führen, doch besteht gleichermaßen das Risiko, konkrete Bedürfnisse zu missachten respektive unbeabsichtigt in Konkurrenz zu anderen Angeboten zu treten.

Schließlich muss den Teilnehmenden darüber Auskunft erteilt werden, welche Art des Abschlusses sie durch die Qualifizierung erwerben. Dies muss im Vorfeld so transparent wie möglich kommuniziert werden, um möglicherweise falsche Erwartungen von Beginn an zu zerstreuen. Im Rahmen des Förderprogramms IQ existieren aufgrund der Förderrichtlinie einige Vorgaben, denen der Abschluss einer digitalen Qualifizierung genügen muss (**siehe Tabelle 2**).

Art der Qualifizierung	Ziel
Qualifizierungsmaßnahmen bei reglementierten Berufen (Modul 1)	Erlangung der Gleichwertigkeit des ausländischen Berufsabschlusses
Anpassungsqualifizierungen im Bereich des Dualen Systems (Modul 2)	Erlangung der Gleichwertigkeit des ausländischen Berufsabschlusses
Brückenmaßnahmen für Akademikerinnen und Akademiker (Modul 3)	erfolgreiche Teilnahme an den Brückenmaßnahmen sowie die bestmögliche Integration in den Arbeitsmarkt
Vorbereitung auf die Externenprüfung bei negativem Ausgang/negativer Prognose des Anerkennungsverfahrens (Modul 4)	erfolgreiche Teilnahme an sprachlichen und/oder fachlichen Prüfungsvorbereitungsmaßnahmen

Tab. 2: Modulbeschreibung und Ziele von Qualifizierungen im Förderprogramm IQ



### Checkliste: Bildungsbedarf

- Bildungsbedürfnisse von Menschen mit Migrationshintergrund analysieren**
  - Über welche Bildungsabschlüsse verfügen Migrantinnen und Migranten?
  - Welche Lerngewohnheiten bringen sie mit? Aus welchen Lernkulturen stammen sie?
  - Wie gestaltet sich das Lebensumfeld von potenziellen Teilnehmenden? Welche Unterstützung können digital unterstützte Lernangebote bieten?
  - Welches Sprachniveau ist für einen guten Unterricht notwendig?
- Bildungsbedarf ermitteln**
  - In welchem Zustand befindet sich die Bildungslandschaft?
  - Existieren Lücken für die ermittelten Bildungsbedürfnisse von Migrantinnen und Migranten?
  - Welche Quellen lassen sich zur Analyse des Bildungsbedarfs heranziehen?
  - Wohin soll sich die Bildungslandschaft durch ein weiteres Angebot entwickeln?
- Produkt- & Programmplanung**
  - Welchen Kriterien (z. B. Abschluss, Aufenthaltsstatus, Berufserfahrung, Beschäftigungsverhältnis) muss das Bildungsangebot potenziellen Teilnehmenden auferlegen?
  - Was kann das Bildungsangebot potenziellen Teilnehmenden bieten?

## 3 Anforderungen an den Bildungsdienstleister

Lernen mithilfe digitaler Technologien ist äußerst vielschichtig. Das Spektrum reicht von Anreicherungsszenarien und Blended Learning-Konzepten bis hin zu vollvirtuellen Kursen.

Grob bietet sich folgende Unterteilung an:

- rein virtuelle Maßnahme: 100 % Online-Lernen
- Blended Learning: Verzahnung von Präsenzlehre und Online-Phasen, die beide konstitutive Teile des Bildungsangebots sind
- reine Präsenzmaßnahme: 0 % Online-Lernen

Die Übergänge zwischen diesen Ausprägungsformen sind fließend. In welchem Umfang entsprechende Angebote einzusetzen sind, entscheidet – je nach gegebenem Kontext und zu berücksichtigender Zielgruppe – der Bildungsträger selbst.

Unter Berücksichtigung der Zielgruppe bieten sich Online-Lernangebote grundsätzlich an, insbesondere bei räumlich verteilten Zielgruppen. Der Zugang zu (z. T. kostenlosen und kostengünstigen) Online-Kursen ermöglicht oftmals einen Einstieg in die Weiterbildung und eine unbürokratische Fortbildung. Die Planung eines rein digitalen Angebots ohne Präsenzphasen ist jedoch nicht sinnvoll, da insbesondere bei Teilnehmenden mit geringeren Deutschkenntnissen die soziale Komponente der Betreuung wesentlich ist. Ebenso ist die Art des Angebots zu berücksichtigen: Sollen primär Fachkompetenzen (z. B. Mathematik) oder eher Sozialkompetenzen (z. B. Umgangsformen in Deutschland) vermittelt werden? Letzteres ist vermutlich für ein rein mit digitalen Medien und ohne Präsenztreffen realisiertes Lehr-/Lernsetting weniger geeignet.

### 3.1 Technische Voraussetzungen

#### Welche Lerntechnologie eignet sich wofür?

Je nach Komplexität des gewünschten Szenarios können Online-Bildungsangebote mit unterschiedlichen Technologien realisiert werden. Grundsätzlich gilt: Das beste digitale Lernangebot ist nicht das mit den meisten Funktionen, sondern dasjenige, das den Bedarf der Zielgruppe am besten abdeckt. Zu viele Funktionen verringern oft die Akzeptanz und erhöhen den Einarbeitungsaufwand sowohl aufseiten der Lehrkraft als auch der Lernenden. Welche genutzt werden, hängt von der Art und dem Umfang des Lernprozesses ab. Die Umsetzung kann durch einen ausdifferenzierten Medieneinsatz erfolgen:

- Office-Programme und Internetanwendungen: Standardanwendungen, die auf jedem Rechner installiert oder einfach zu beschaffen sind (Office-Programme, E-Mail- oder Internetanwendungen), bieten eine grundsätzliche Basis für das Lernen mit digitalen Medien:
  - geeignet für Blended Learning-Angebote
  - Einsatzmöglichkeiten: Produktion und Bereitstellung von Lehr- und Lernmaterialien
  - Schulungsaufwand abhängig vom individuellen Kenntnisstand der Teilnehmenden
  - Beispiele: Microsoft Office (kostenpflichtig, ca. 10 € monatlich pro Lizenz), Libre Office (kostenlos)
- **Autorensoftware:** Ein Autorensystem ist eine Software zum Erstellen von Übungen oder komplexen Lerneinheiten, die über eine grafische Oberfläche verfügt:
  - geeignet für das Erstellen von Lernprogrammen oder **WBTs** (Web Based Training) mit interaktiven Elementen wie Videos, Übungen und Animationen (mehr als ein „digitales Lehrbuch“)
  - Einsatzmöglichkeiten: Produktion und Bereitstellung von komplexeren Lernumgebungen
  - Schulungsaufwand abhängig vom persönlichen Kenntnisstand der Teilnehmenden; Wartungsaufwand abhängig von der Komplexität der Software
  - Beispiele: Articulate, Easy Generator (kostenpflichtig, ab ca. 1.000 USD jährlich pro Lizenz)

- **Cloud Software:** Unter Cloud Software oder Cloud Computing versteht man die Bereitstellung einer IT-Infrastruktur (z. B. Speicher oder Anwendungssoftware) als Dienstleistung über das Internet:
  - geeignet für die Anreicherung der Präsenzlehre durch Online-Elemente oder für reine Online-Kurse
  - Einsatzmöglichkeiten: Speichern, Austauschen oder gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten
  - geringer Schulungsbedarf und Einarbeitungsaufwand; moderate Kosten und niedriger Wartungsbedarf
  - Beispiele: Dropbox, Google Drive (kostenpflichtig, ab ca. 10 € monatlich pro Lizenz); Nextcloud, Seafile (kostenlos)
- **Kommunikationssoftware:** Software, die den Austausch von Nachrichten ermöglicht; der Austausch kann synchron (gleichzeitig) oder asynchron (zeitlich versetzt) erfolgen (**siehe Tab. 3**):
  - geeignet für die Anreicherung der Präsenzlehre durch Online-Elemente oder reine Online-Kurse
  - Einsatzmöglichkeiten: Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrkräften bzw. Lernenden untereinander, Durchführen einer „Online-Sprechstunde“
  - unterschiedlich hoher Wartungsaufwand
  - Beispiele: Zur Vermeidung von Datenspuren empfehlen sich Lösungen wie **Threema** oder der **Telegram Messenger**.
- **Kollaborationssoftware:** Sammelbegriff für verschiedene Programme, die das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten ermöglichen:
  - geeignet für die Anreicherung der Präsenzlehre durch Online-Elemente oder reine Online-Kurse
  - Einsatzmöglichkeiten: gemeinsames Schreiben von Dokumenten
  - Aufwand: Einarbeitung, Kosten und Wartungsaufwand abhängig von der Komplexität des jeweiligen Programms
  - Beispiele: **Etherpad**, **Padlet** (kostenlos)
- **Konferenzsysteme:** Hierunter fallen Softwareanwendungen zur Durchführung von Online-Meetings, die ein gleichzeitiges „virtuelles“ Treffen zwischen räumlich entfernten Teilnehmenden ermöglichen:
  - geeignet insbesondere für Kurse mit einem hohen Anteil an Online-Lerneinheiten
  - Einsatzmöglichkeiten: Veranstaltung einer Live-Online-Lehrveranstaltung, einer virtuellen Sprechstunde etc.
  - Aufwand: Kosten, Wartungsaufwand und Schulungsbedarf aufgrund des unterschiedlichen Funktionsumfangs nur schwer vergleichbar
  - Beispiele: Adobe Connect (kostenpflichtig, ab ca. 50 USD monatlich pro Lizenz), **Skype** (Grundfunktionen kostenlos)

Hinsichtlich der zeitlichen Verzögerung ist zwischen synchronen und asynchronen Werkzeugen zu unterscheiden.

Synchrone Kommunikationswerkzeuge	Asynchrone Kommunikationswerkzeuge
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ erlauben eine Kommunikation ohne wesentliche zeitliche Verzögerung</li> <li>■ Sender und Empfänger kommunizieren zur selben Zeit, befinden sich jedoch an verschiedenen Orten. Raumversatz wird durch eine (direkte) technische Verbindung überbrückt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ erlauben eine Kommunikation mit zeitlicher Verzögerung</li> <li>■ Sender und Empfänger sind zu unterschiedlichen Zeiten kommunikationsbereit oder es besteht keine unmittelbare Verbindung. Ein zwischengeschalteter Puffer speichert die Nachricht bis zum Abruf durch den Empfänger.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorteil: spontane Interaktion möglich</li> <li>■ Nachteil: zeitabhängig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorteil: zeitunabhängig</li> <li>■ Nachteil: kaum spontane Interaktion möglich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beispiele: Audio- und Videokonferenz, <b>Chat</b>, <b>Instant Messaging</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beispiele: E-Mail, Foren</li> </ul>

Tab. 3: Synchrone vs. asynchrone Kommunikationswerkzeuge

Für die Arbeit mit Migrantinnen und Migranten sind synchrone Werkzeuge gut geeignet, da diese die Kommunikation fördern und einen direkten Kontakt ermöglichen. Dies trifft insbesondere auf reichhaltige Kommunikationsmedien zu, z. B. Videokonferenzen. Asynchrone, textbasierte Werkzeuge sind gut für Teilnehmende geeignet, die sich sicherer in der Kommunikation fühlen, wenn sie etwas schriftlich formulieren. Außerdem profitieren redegehemmte Teilnehmende von asynchronen Kommunikationskanälen, da sie ihre Textbeiträge ohne Zeitdruck formulieren können. Jedoch sollte auch hier eine zu große Textlastigkeit vermieden werden.

Je nach Umfang der geplanten Maßnahme ist es ausreichend, einzelne Technologien bereitzustellen. Es liegt im Ermessen der Lehrkräfte, in welchem Umfang digitale Lernmaterialien erstellt werden sollen oder wie oft und ob überhaupt Online-Phasen vorgesehen sind. Ist jedoch eine umfangreiche Maßnahme mit vielen Teilnehmenden über einen längeren Zeitraum geplant, ist der Einsatz eines **Lernmanagementsystems (LMS)** fast unumgänglich. Demnach können Kosten, Einarbeitungs- und Wartungsaufwand sowie der Umfang des technischen Supports sehr unterschiedlich ausfallen.

### **Das Webkonferenzsystem Adobe Connect**

Adobe Connect ist ein flexibles, multimediales Webkommunikations- und Kollaborationssystem. Es stellt die Server-Infrastruktur für die Durchführung von Live-Online-Lehrveranstaltungen zur Verfügung und ermöglicht die onlinebasierte Zusammenarbeit aller Teilnehmenden.

Funktionsüberblick:

- Audio- und videounterstützte Online-Konferenzen und -Schulungen; Kommunikationskanäle: Audio, Video, Chat und Statusmeldungen
- Vorführung netzbasierter Präsentationen (Einbinden einer Powerpoint-Präsentation)
- interaktives Whiteboard, Bildschirmübertragung und Fernzugriff
- separate Gruppenräume
- rollenbasierte Rechtesteuerung (drei Rollen: Veranstaltende, Moderierende und Teilnehmende)
- Aufzeichnen von Sitzungen möglich

Folgendes Beispiel zeigt die Anwendung eines virtuellen Klassenzimmers (Adobe Connect) innerhalb der virtuellen Brückenmaßnahmen im Bereich Betriebswirtschaftslehre, welche die Fachstelle Beratung und Qualifizierung seit 2015 anbietet. Die einzelnen Komponenten wie beispielsweise der Chat, das Hinweis- und Präsentationsfenster können individuell angepasst und zusammengestellt werden, sodass unterschiedliche Methoden und Sozialformen im virtuellen Unterricht realisiert werden können.

The screenshot displays a virtual classroom interface with several key components:

- Notizen der Fachdozentin:** A panel on the top left containing announcements and a task assignment for 06.03.2017.
- Präsentation der Inhalte:** The central area showing a presentation slide titled "2. 4 P's – Vier klassische Marketinginstrumente" with a 2x2 grid of boxes: Produktpolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik, and Distributionspolitik, collectively labeled as "Marketing-Mix".
- Fachdozentin per Webcam:** A video window on the top right showing the instructor's avatar.
- Glossar des Sprachdozierenden:** A panel on the bottom left providing definitions for marketing terms like "Marketingbudget", "Controlling", and "Umwelttrend".
- Chat:** A chat window at the bottom center showing a conversation between participants.
- Übersicht aller Teilnehmenden:** A participant list on the bottom right showing names like Nora, Katja, and others.

Abb. 3: Virtuelle Brückenmaßnahmen im Bereich Betriebswirtschaftslehre der Fachstelle Beratung und Qualifizierung

### Wie und wo wird das Seminar abgehalten?

Eine grundsätzliche Überlegung bezieht sich darauf, zu welchen Teilen das Seminar online abgehalten werden soll. Findet das Seminar ausschließlich online statt, ist mindestens ein Webkonferenzsystem, ggf. sogar ein Lernmanagementsystem, erforderlich. Soll das Seminar aber noch zu einem gewissen Anteil als Präsenzveranstaltung stattfinden, sind Schulungsorte für die Präsenzphasen notwendig.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, ob die Online-Lerneinheiten innerhalb einer Institution stattfinden oder die Möglichkeit besteht, von zuhause aus teilzunehmen. Stehen den Lernenden, beispielsweise Personen mit Fluchthintergrund, überhaupt die Räumlichkeiten einer ruhigen Lernumgebung zur Verfügung? Existieren in Flüchtlingsunterkünften entsprechende Rückzugsmöglichkeiten? Um sicherzustellen, dass Teilnehmende auf die entsprechende Hardware zugreifen können, ist die Einrichtung eines speziellen Fachraums mit der benötigten technischen Lern-Infrastruktur zu empfehlen.

### Welche technische Infrastruktur wird benötigt?

Welche technische Infrastruktur benötigt wird, hängt maßgeblich von der eingesetzten Lerntechnologie ab. Eine Live-Online-Lehrveranstaltung kann grundsätzlich schon mit wenig technischem Aufwand durchgeführt werden. Dies gilt gleichermaßen für Lehrkräfte, Teilnehmende sowie Bildungsdienstleister.

Neben einem PC oder Laptop sollte als **Hardware** Folgendes vorhanden sein:

- zur Übertragung der menschlichen Stimme:
  - **Headset** (Kombination aus Kopfhörer und Mikrofon); vorzugsweise mit USB-Anschluss; Kosten ca. 30 €
  - Alternative Speakerphone: Kombination von Lautsprecher und Mikrofon als Tischgerät, kann von bis zu fünf Personen gemeinsam genutzt werden, Kosten: ca. 100 €
  - *Was ist zu beachten?* In Notebooks eingebaute Mikrofone sind für Online-Konferenzen weniger empfehlenswert, da störende Rückkopplungsgeräusche auftreten können.
- zur Übertragung von Bild:
  - **Webcam** (in Notebooks eingebaut) in der Regel ausreichend
  - externe Kamera bietet oft eine bessere Qualität, flexibel nutzbar; Kosten: ca. 50–100 €
  - *Was ist zu beachten?*
    - Gegenlicht vermeiden
    - richtige Positionierung der Kamera (Augenhöhe)
    - ruhiger Hintergrund
- Qualität der Internetanbindung (Bandbreite) beachten:
  - stabile Internetverbindung
  - Upload-Geschwindigkeit: Minimum 2 Mbit/s
  - Download-Geschwindigkeit: Minimum 4 Mbit/s



#### Checkliste: Auswahl der geeigneten Lerntechnologie

- Welche technische Infrastruktur wird benötigt?
- Welche Anteile sollen online, welche offline abgehalten werden?
- Sollen Kommunikationstechnologien (Chat, Skype) bereitgestellt werden, damit Teilnehmende auch untereinander kommunizieren können?
- Welche Software ist am besten wofür geeignet? Welche (Vor-)Auswahl kann getroffen werden?
- Welche Programme sind bereits vorhanden? Welche müssten noch gekauft bzw. erworben werden?
- Welcher Kenntnisstand kann bei den Teilnehmenden vorausgesetzt werden?
- Welche technische Infrastruktur ist vorhanden? Welcher Wartungsaufwand wird dafür benötigt?
- Wer trägt die Kosten?

Steht kein PC oder Laptop zur Verfügung, können grundsätzlich auch mobile Endgeräte (Smartphones, Tablets) genutzt werden. Es ist jedoch zu bedenken, dass die Tonqualität schlechter sein kann, die Sichtbarkeit auf kleinen Displays eingeschränkt ist und/oder dass die Lernsoftware nicht in ihrem vollen Funktionsumfang zur Verfügung steht. Dadurch kann das Lernen erschwert werden. Der Lernstoff wird ggf. weniger übersichtlich präsentiert. Bei der Produktion der Lernmodule ist deshalb darauf zu achten, dass diese bei Bedarf für mobile Endgeräte ausgelegt sind.

#### Einsatz eines Lernmanagementsystems (LMS)

Plant man ein umfangreiches digitales Bildungsangebot, ist der Einsatz eines Lernmanagementsystems (LMS) bzw. einer Online-Lernplattform lohnenswert – z. B. Moodle oder ILIAS. Ein LMS bietet eine komplexe technische und pädagogische Infrastruktur, die technische und didaktische Anforderungen miteinander verknüpft. Ein LMS ist ein Softwaresystem, das der Bereitstellung von Lerninhalten, der Organisation von Lernvorgängen und der Kommunikation der Teilnehmenden untereinander dient. Es bietet eine Schnittstelle zwischen Lernenden und Lehrkräften und integriert

unter einer zentralen Oberfläche mehrere aufgabenspezifische Teilprogramme, mit denen verschiedene Lernszenarien unterstützt werden. Selbst cloudbasierte, externe Lerntechnologien können über Schnittstellen und Weblinks auf der Lernplattform eingebunden werden, sodass die Lernenden einen einheitlichen Ausgangspunkt für sämtliche Lernaktivitäten haben. Oftmals handelt es sich um ein komplexes System mit umfangreichen Teilfunktionen, aus denen eine Auswahl getroffen werden sollte.



### Checkliste: Lernmanagementsysteme und Durchführung von Online-Veranstaltungen

- Liegt ein Qualifizierungskonzept inkl. der für die Umsetzung benötigten Lerntechnologien vor?
- Welches LMS kann genutzt werden? Lohnt es sich auf ein professionelles System zurückzugreifen, wie z. B. ILIAS oder Moodle?
- Steht die benötigte Technik (Software, Systeme, ggf. Server und Hardware) zur Verfügung (sowohl für Teilnehmende als auch für Lehrkräfte)?
- Verfügen die Lehrkräfte über die nötigen technischen und mediendidaktischen Kompetenzen oder besteht Schulungsbedarf?
- Ist genügend technisches Personal für Support und Wartung vorhanden?

Ein LMS sollte folgende technische Funktionen zur Verfügung stellen:

- passwortgeschützte Umgebung (Zugang per Login)
- Nutzung der Funktionen der Online-Plattform ohne lokale Installation über jeden aktuellen Internet-Browser

Unabhängig von der jeweils gewählten Technologie sollte ein LMS grundsätzlich folgende Funktionsbereiche zur Unterstützung des Lernprozesses anbieten:

- Bereitstellen und Bearbeiten von Inhalten (**Inhalts-/Präsentationsebene**)
  - SCORM-Lernmodule, Dokumente, Literatur, Links, Glossar, **Bookmarks**
- Verwalten und Organisieren von Lernprozessen (**Verwaltungsebene**)
  - Allgemeines, Ablauf, Kosten, Aktuelles, Stundenpläne, Teilnehmendenverwaltung, Berechtigungskonzepte, Klassenbuch
- Kommunikation und Kooperation (Kommunikationsebene)
  - asynchron: E-Mail, Diskussionsforen
  - synchron: Chat, **Whiteboard**, **Application Sharing**, Schnittstelle zur Anbindung eines Konferenzsystems
- Evaluation und Prüfung (**Prüfungsebene**)
  - Selbsttests, Lernfortschrittskontrollen, Online-Prüfung/Klausur
  - Umfragen und Abstimmungen
  - Zertifikate

## Das Lernmanagementsystem ILIAS

Das Lernmanagementsystem ILIAS (integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperationssystem) ist eine Open Source-Software zum Betreiben einer Lernplattform. Mit einer ILIAS-Lernplattform können digitale Lehr- und Lernmaterialien erstellt und bereitgestellt, virtuelle Kommunikation und Kooperation unter Lehrenden und Lernenden ermöglicht, Tests und Umfragen realisiert, das Kursmanagement unterstützt und gezielt Lernprozesse gesteuert werden. Hierbei bietet ILIAS vielfältige Möglichkeiten zur Abbildung und Realisierung unterschiedlichster didaktischer Szenarien und zur Personalisierung der Lernumgebung und des individuellen Lernens. ILIAS steht unter der General Public Licence (GPL) zur Verfügung. Damit können Bildungseinrichtungen das System kostenlos nutzen und nach eigenen Vorstellungen weiterentwickeln. Für Hosting, Installation und Administration der Plattform fallen jedoch Kosten an. Ähnliche Funktionen wie ILIAS bietet das Lernmanagementsystem Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine verbreitete Open Source-Software.

### Nutzung von Konferenzsystemen zur Durchführung einer Live-Online-Lehrveranstaltung

Digitale Medien bieten sicherlich mehr Flexibilität in zeitlicher Hinsicht. Jedoch ist es auch wünschenswert, dass sich die Lernenden zu einer festen Zeit online treffen, um Aufgaben gemeinsam zu bearbeiten oder eine Unterrichtsstunde zu verfolgen.

Hier kommen Konferenzsysteme zum Einsatz, die verschiedene Kommunikationskanäle (Audio, Video, Chat) vereinen. Sie bieten Lernenden die Gelegenheit, sich – unabhängig von ihrem jeweiligen physischen Aufenthaltsort – an einem gemeinsamen Lernort zu einer festen Lernzeit im Internet zu treffen und dort gemeinsam Dokumente zu betrachten und zu bearbeiten. Konferenzsysteme stellen verschiedene synchrone Kommunikationswerkzeuge zur Verfügung und bieten Möglichkeiten zur gemeinsamen Bearbeitung von Lerninhalten und Dokumenten sowie zur Nutzung separater Gruppenräume.

Dokumente und PC-Anwendungen können per Bildschirmübertragung oder Whiteboard geteilt werden. Es steht ein Downloadbereich für Dateien zur Verfügung, ebenso können Sitzungen aufgezeichnet werden.

Funktionsumfang eines Konferenzsystems:

- Übertragung von Bild und Ton
- Möglichkeiten der direkten Interaktion
- Live-Charakter
- Bildschirmfreigabe, damit das Geschehen auf dem eigenen Bildschirm von allen Teilnehmenden verfolgt werden kann
- Upload-Möglichkeit von z. B. PowerPoint-Präsentationen, PDF-Dateien oder auch kurzen Videos zur Vorführung in Online-Schulungen
- interaktives Whiteboard (vergleichbar einer Tafel bzw. einem Flipchart)

Um ein Online-Meeting bzw. eine Unterrichtsstunde mithilfe eines Konferenzsystems durchzuführen, ist nicht viel Technik erforderlich. Neben dem Konferenzsystem ist lediglich ein PC oder mobiles Gerät mit Internetzugang sowie ein Headset und ggf. eine Webcam notwendig. Oftmals ist die Installation eines **Client**-Programms bzw. einer **App** für Smartphone oder Tablet erforderlich. Die Konferenz kann unter Nutzung der oben aufgeführten Technik im Webbrowser verfolgt werden.

Die Auswahl von Lehr- und Lernmaterialien ist ebenfalls vom Kontext und den Gegebenheiten der Schulungsmaßnahme abhängig. Bei der Gestaltung des Unterrichtsangebots können Lehrkräfte entweder eigene Materialien erstellen oder auf bereits vorhandene Materialien zurückgreifen. Es gibt eine Fülle leicht zugänglicher Materialien im Internet, z. B. in Weiterbildungsdatenbanken, aber auch YouTube-Videos. Für den Deutschunterricht (DaZ) stellen beispielsweise das Goethe-Institut oder das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) qualitativ gut aufbereitete Materiali-

en zur Verfügung. Ebenso können Lern-Apps in den zum Handy gehörenden App-Stores recherchiert werden. Bei der Einbindung fremder Lerninhalte ist natürlich zu berücksichtigen, ob diese frei verfügbar oder kostenpflichtig sind, zudem ist das Recht auf geistiges Eigentum zu beachten (**siehe Kapitel 3.2**).

Digitale Medien bieten besondere Potenziale, um die betreffenden Aufgaben der Lehrkräfte zu unterstützen und zu fördern. Dennoch sind digitale Medien keine didaktischen Selbstläufer, denn erst die passenden Konzepte machen Lernangebote auch zu qualifizierten Bildungsangeboten. Der Auswahl geeigneter Lerninhalte liegt somit eine passende didaktische Konzeption zugrunde. Sie kann je nach Intention und gewünschtem Einsatz getroffen werden. So dienen digitale Unterrichtsmaterialien z. B.:

- **als Informations- und Präsentationsmittel:**
  - ermöglichen eine reichhaltigere Darstellung von Lerninhalten
  - Kombinationsmöglichkeit von Text, Bild, Audio und Video
  - selbstständiges Recherchieren, Auswählen und Bearbeiten von Wissensressourcen
  - Entwicklung modular organisierter Lehrmittel mit flexiblem Aufbau
- **zur Gestaltung von Lernaufgaben:**
  - interaktive Aufgaben, mit deren Hilfe Lerninhalte neu erarbeitet oder Gelerntes vertieft werden kann
  - Simulationen sowie Lernspiele zur Abbildung großer Aufgabenblöcke
  - bessere und individuellere Strukturierung von Lernaufgaben
- **als Werkzeug und Arbeitsmittel:**
  - Entfaltung der kreativen Potenziale der Lernenden (Präsentationsprogramme, **Mind-Map**-Software oder Vokabeltrainer)
  - besseres Verständnis von Lerninhalten
- **zur Lernberatung und Kommunikation:**
  - Austausch der Lernenden intensivieren
  - Dokumentation der Gruppenkommunikation und Speichern von Ergebnissen
  - verschiedene mediale Möglichkeiten: Chat, Foren, Audio- und Videokonferenz
- **zur Prüfung und Beurteilung:**
  - automatisierte Auswertung und Rückmeldung
  - Erstellen digitaler Dokumente wie elektronische Portfolios und Lerntagebücher
  - aktive Mitarbeit in Online-Foren dokumentierbar

Bei der Auswahl geeigneter Lernmaterialien sollten die unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Zielgruppen berücksichtigt werden. Es gilt abzuwägen, welche Funktionen vorhanden sein sollen bzw. welchen pädagogischen Mehrwert sie bieten, z. B. die Implementierung einer Übersetzungssoftware oder die Bereitstellung eines Lernkartentrainings für Nicht-Muttersprachlerinnen und Nicht-Muttersprachler.

Die Auswahl der Lehrmaterialien kann in der Art variieren:

- **(frei) verfügbare Materialien:**
  - Open Educational Resources (OER): Sämtliche im Internet frei verfügbare Lern- und Lehrmaterialien, die unter einer offenen Lizenz (z. B. Creative Commons (CC) oder GNU General Public License) veröffentlicht werden
  - Auswahl von Lern-Videos oder Lern-Apps (z. B. Duolingo als Vokabeltrainer im Fremdsprachenunterricht)
  - Mögliche Suchmaschinen/Apps:
    - YouTube, Google Scholar
    - kostenlose Lehrbücher für Flüchtlinge (z. B. aus dem Projekt Refucation)
    - Materialien des BAMFs
    - Materialien des Goethe-Instituts

- Frei verfügbare Materialien eignen sich insbesondere auch für individualisierte Lernprozesse, zur Ergänzung/ Vertiefung des Gelernten oder für die eigene Vorbereitung und zur Gestaltung von Arbeitsaufträgen.
- Bei der Auswahl besonders auf freie Verfügbarkeit achten (Urheber- und Nutzungsrechte beachten!).
- **kostenpflichtige Materialien**
  - Sichtung verschiedener Datenbankressourcen
  - Bereitstellung von Arbeitsblättern und Arbeitsbüchern
  - Es ist vorab zu klären, wer die Kosten übernimmt (Dozierende oder Teilnehmende).
- **Erstellung eigener Lernmaterialien:**
  - bereits vorhandene Unterrichtsmaterialien digitalisieren und als Power-Point Folien, PDF oder Word-Dokument bereitstellen (z. B. per E-Mail verschicken oder im LMS zur Verfügung stellen)
  - eigenes digitales Lernprogramm erstellen (WBT); hierbei handelt es sich um ein komplexes, online verfügbares Lernprogramm bestehend bspw. aus Lernvideos, erklärenden Texten und Übungen zu einem Thema; des Weiteren stehen Interaktionsmöglichkeiten zur Verfügung; hierfür ist die Verwendung eines Autorensystems ratsam. Autorensysteme sind Entwicklungswerkzeuge für die Erstellung von digitalen Lernangeboten, die meist aus interaktiven multimedialen Elementen (HTML-Seiten, Grafiken, Animationen, Simulationen, Audio- und Videosequenzen, Tests und Übungen) bestehen.

Die Möglichkeiten zur Erstellung eigener Lerninhalte sind von der Unternehmensgröße, der Anzahl der möglichen Autorinnen und Autoren und natürlich auch von der persönlichen Medienkompetenz abhängig. Die zur Verfügung stehende Entwicklungszeit ist ebenso zu berücksichtigen wie die technischen Rahmenbedingungen des Unternehmens bzw. der Institution. Der Produktionsaufwand ergibt sich aus einer Kosten-Nutzen-Abschätzung: Einzelne Komponenten (Texte, Tests, Links etc.) sind leichter zu erstellen als mittels Autorensoftware erstellte Lernmodule.

Ebenso ist die Komplexität von Autorensystemen recht unterschiedlich: Es gibt leicht bedienbare Systeme, die keine umfangreichen Programmierkenntnisse voraussetzen, wie z. B. die kostenpflichtige Software Articulate Rise. Diese ist zum Beispiel gut für die Erstellung linearer Kurse geeignet, die von den Lernenden individuell bearbeitet werden. Weiterhin stehen zahlreiche Ressourcen wie Kursvorlagen, Illustrationen oder Bilder sowie ein gut aufbereitetes Tutorial zur Verfügung. Eine Vorschauoption zeigt an, wie die Inhalte auf mobilen Endgeräten dargestellt werden. Wer auf eigene Power-Point Folien zurückgreifen möchte, sollte sich mit Autorensystemen vertraut machen, die über ein entsprechendes Plug-in verfügen, wie z. B. iSpring.

Wenn die produzierten Inhalte jedoch für verschiedene Kurse verwendet werden sollen, sind Autorensysteme geeignet, die Kurse in Form von Bibliotheken abspeichern, auf die auch andere Autorinnen und Autoren zugreifen können oder die an ein Dokumentenmanagementsystem angeschlossen sind. Ein Beispiel hierfür ist Articulate Storyline. Größere Lernsequenzen aus Informationsbausteinen und Lernkontrollen lassen sich zusammenstellen und vereinheitlichen. Lernende werden so über einen Pfad durch die Inhalte geführt und können sich im Selbststudium und ohne Lehrkräfte die Inhalte erschließen. Spezielle E-Learning-Standardformate wie SCORM oder AICC werden unterstützt. Diese Formate ermöglichen die Austauschbarkeit und Wiederverwendbarkeit webbasierter Lernelemente in verschiedenen Umgebungen. Der Nachteil der vorgestellten Systeme liegt jedoch in den häufig hohen Lizenzkosten sowie im erhöhten Einarbeitungsaufwand. Es gibt auch kostenlose Systeme, wie z. B. Hot Potatoes zum Erstellen einfacher Quiz- und Lückentexte sowie LernBar zum Erstellen von Lektionen. In beiden Fällen lassen sich die erzeugten Materialien einfach in ein Lernmanagementsystem einbinden.



## Checkliste: Auswahl von Lernmaterialien

- Bereits vorhandene Lernmaterialien sichten und auf diese zurückgreifen (bestmöglich digitalisieren).
- Sofern ein komplexes Online-Lernprogramm zum Selbststudium entwickelt werden soll, ist der Einsatz eines Autorentools in Erwägung zu ziehen.
- In allen Fällen das Recht auf geistiges Eigentum achten und Nutzungsrechte prüfen!

Zusammengefasst ist die Auswahl des geeigneten Autorentools von den geplanten Inhalten abhängig, dem persönlichen Kenntnisstand und dem verfügbaren Budget. Um eine Software auszuwählen und sich mit dieser vertraut zu machen, sollte zuvor eine Testversion heruntergeladen werden.

## Open Education Resources (OER)

Open Educational Resources (OER), auf Deutsch offene Bildungsressourcen, sind Lehr- und Lernmaterialien wie z. B. Schulbücher oder andere Unterrichtshilfen, die unter öffentlichen Lizenzen zur freien Verfügung gestellt werden. Sie unterliegen daher nicht denselben urheberrechtlichen Einschränkungen wie Lehr- und Lernmaterialien, die auf herkömmliche Art und Weise durch Verlage veröffentlicht werden. Das bedeutet nicht, dass OER keinen urheberrechtlichen Schutz genießen. Wie Open Content fallen auch sie in aller Regel unter das Urheberrecht, werden jedoch von den Inhaberinnen und Inhabern der Rechte zur mehr oder weniger freien Nutzung bereitgestellt. Bei ihrer Nutzung sind die Pflichten der jeweils geltenden Open-Content-Lizenz einzuhalten.

Öffentliche Lizenzen gewährleisten, dass die urheberrechtlich relevante Nutzung zulässig ist, ohne hierfür eine individuelle Einwilligung einholen oder einen Vertrag schließen zu müssen. Eine offene Bildungsressource darf also kopiert, ins Netz gestellt und weitergegeben werden, ohne dass die Rechteinhaberin bzw. der Rechteinhaber gefragt wird. Weiterhin gestatten offene Lizenzen eine Nutzung ohne Lizenzgebühren. Für die eingeräumten Rechte muss also nichts bezahlt werden und der Zugang ist in der Regel auch kostenfrei. Dennoch können OER sehr wohl Geld kosten. Werden offene Lehr- und Lernmaterialien in gedruckter Form vertrieben, können die physischen Kopien, wie Bücher oder Handreichungen, verkauft werden (Kreutzer/Hirche 2017, S. 25 ff.).

## Dokumentation/Rollen und Rechte

Um sicherzustellen, dass die Nutzung von Ressourcen nicht uneingeschränkt erfolgt, ist die Definition eines Berechtigungskonzepts erforderlich. Ein Berechtigungskonzept beschreibt ein System, in dem eine genaue Definition der Nutzungsrechte und Ressourcen erfolgt. Die Rechtevergabe kann direkt an eine benutzende Person oder an eine Rolle erfolgen, z. B. kann definiert werden, ob jemand eine Datei/Ressource nur lesen oder diese auch verändern darf oder ob dies an eine Rolle geknüpft sein muss (z. B. Lehrende, Studierende).

Unter einer „Rolle“ sind in einem Lernmanagementsystem verschiedene Funktionen zusammengefasst, die zu einer bestimmten Nutzung einer Ressource in einem Softwaresystem berechtigen, z. B.:

- Benutzerin und Benutzer: Anpassen der Oberfläche, Teilnahme an einem Kurs, Erstellen einer Arbeitsgruppe
- Autorin und Autor: alle Funktionen der Rolle „Benutzerin und Benutzer“; Erstellen von Lernressourcen
- Administratorin und Administrator: alle Funktionen der Rolle „Autorin und Autor“; Zuweisung anderer Nutzerinnen und Nutzer zu Rollen; Verwaltung von Lerngruppen

Bereits mit der Einführung grundlegender Rollen kann ein verantwortungsvoller Umgang mit den Lernressourcen sichergestellt werden.

## 3.2 Fragen des Datenschutzes und des Rechts auf geistiges Eigentum

Bei digitalen Lernangeboten kommen zahlreiche Daten und unterschiedliche – bereits im Vorfeld (in Gestalt der Kursunterlagen) oder erst im Rahmen des jeweiligen Angebots entwickelte – Inhalte zusammen. Die Nutzerinnen und Nutzer sind dort mit einem Namen registriert, welcher auch für die übrigen Teilnehmenden sichtbar sein kann. Darüber hinaus ermöglichen digitale Lernangebote auch die Erhebung von Daten, die Aufschluss darüber geben, wer mit welchem Ergebnis teilgenommen hat, wie oft sie oder er einzelne Schulungsinhalte wiederholt und wie lange sie oder er sich mit einer Lernaufgabe beschäftigt hat. Digitale Lernangebote berühren somit den Datenschutz und das Urheberrecht. Die nachfolgenden Ausführungen dienen der Sensibilisierung für den Umgang mit diesen Rechtsmaterien, sie ersetzen jedoch keine Rechtsberatung im Einzelfall, sodass hierfür keine Haftung übernommen werden kann.

### **Datenschutz**

Es gibt keine speziellen Bestimmungen für das Lernen mit digitalen Medien, sondern es gelten die gesetzlichen Regelungen im jeweiligen Bereich. Um sicherzugehen, sind in jedem Fall die Zusammenarbeit mit einem Datenschutzbeauftragten sowie die Einholung von Rechtsrat empfehlenswert.

### **i** **Datenschutz und zur Datensicherheit**

#### **Rechtsgrundlagen für die Verarbeitung personenbezogener Daten**

Die Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) legt fest, wann eine Datenverarbeitung zulässig ist. Nach Art. 6 DS-GVO ist die Verarbeitung personenbezogener Daten insbesondere dann zulässig, wenn die Einwilligung der betroffenen Person vorliegt (Art. 6 Abs. 1 a) DS-GVO), die Verarbeitung für die Erfüllung eines Vertrages oder zur Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen erforderlich ist (Art. 6 Abs. 1 b) DS-GVO) oder die Verarbeitung zur Wahrung berechtigter Interessen des Verantwortlichen oder eines Dritten erforderlich ist, sofern nicht die Interessen oder Grundrechte und Grundfreiheiten der betroffenen Person überwiegen (Art. 6 Abs. 1 f) DS-GVO).

Ferner sind die Grundsätze zu beachten, welche die DS-GVO für die Verarbeitung personenbezogener Daten aufstellt: Art. 5 DS-GVO Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten

#### (1) Personenbezogene Daten müssen

- a) auf rechtmäßige Weise, nach Treu und Glauben und in einer für die betroffene Person nachvollziehbaren Weise verarbeitet werden („Rechtmäßigkeit, Verarbeitung nach Treu und Glauben, Transparenz“);
- b) für festgelegte, eindeutige und legitime Zwecke erhoben werden und dürfen nicht in einer mit diesen Zwecken nicht zu vereinbarenden Weise weiterverarbeitet werden; eine Weiterverarbeitung für im öffentlichen Interesse liegende Archivzwecke, für wissenschaftliche oder historische Forschungszwecke oder für statistische Zwecke gilt gemäß Artikel 89 Absatz 1 nicht als unvereinbar mit den ursprünglichen Zwecken („Zweckbindung“);
- c) dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein („Datenminimierung“);
- d) sachlich richtig und erforderlichenfalls auf dem neuesten Stand sein; es sind alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, damit personenbezogene Daten, die im Hinblick auf die Zwecke ihrer Verarbeitung unrichtig sind, unverzüglich gelöscht oder berichtigt werden („Richtigkeit“);
- e) in einer Form gespeichert werden, die die Identifizierung der betroffenen Personen nur so lange ermöglicht, wie es für die Zwecke, für die sie verarbeitet werden, erforderlich ist; personenbezogene Daten dürfen länger gespeichert werden, soweit die personenbezogenen Daten vorbehaltlich der Durchführung geeigneter technischer und organisatorischer Maßnahmen, die von dieser Verordnung zum Schutz der Rechte und Freiheiten der betroffenen Person gefordert werden, ausschließlich für im öffentlichen Interesse liegende Archivzwecke oder für wissenschaftliche und historische Forschungszwecke oder für statistische Zwecke gemäß Artikel 89 Absatz 1 verarbeitet werden („Speicherbegrenzung“);

- f) in einer Weise verarbeitet werden, die eine angemessene Sicherheit der personenbezogenen Daten gewährleistet, einschließlich Schutz vor unbefugter oder unrechtmäßiger Verarbeitung und vor unbeabsichtigtem Verlust, unbeabsichtigter Zerstörung oder unbeabsichtigter Schädigung durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen („Integrität und Vertraulichkeit“);
- (2) Der Verantwortliche ist für die Einhaltung des Absatzes 1 verantwortlich und muss dessen Einhaltung nachweisen können („Rechenschaftspflicht“).

Es ist sicherzustellen, dass die von Ihnen verarbeiteten Daten ausreichend geschützt sind:

- Vertraulichkeit – Sind die Daten der Nutzerinnen und Nutzer vor unbefugter Preisgabe geschützt?
- Verfügbarkeit – Können alle Daten, die gegenwärtig rechtmäßig gespeichert sind, zu jeder Zeit aufgerufen und verfügbar gemacht werden?
- Integrität – Kann sichergestellt werden, dass alle Daten vollständig sind und unverändert bleiben?
- IT-Grundschutz des Bundesamts für Sicherheit und Informationstechnik gewährleisten

Löscht eine Nutzerin bzw. ein Nutzer beispielweise ihr bzw. sein Zugangskonto zum digitalen Bildungsangebot, so widerruft sie bzw. er damit gleichzeitig die zuvor erteilte Einwilligung in die Verarbeitung personenbezogener Daten. Dies betrifft die Fälle, in denen die Nutzung des digitalen Bildungsangebots freiwillig erfolgt und als Zusatz zur Bildungsmaßnahme angeboten wird. Diese Daten sind vom Bildungsanbieter umgehend zu löschen, sofern sie nicht noch für Bescheinigungen, zu Abrechnungszwecken oder zur Erfüllung der steuerrechtlichen Aufbewahrungspflichten benötigt werden. So wäre bspw. eine weitere Speicherung der E-Mail-Adresse der Nutzerin bzw. des Nutzers nur zulässig, wenn sie oder er der weiteren Verwendung ausdrücklich zugestimmt hat, denn für die vorgenannten Zwecke wird dieses personenbezogene Datum in der Regel nicht erforderlich sein.

Darüber hinaus muss der bzw. die Verantwortliche der Nutzerin und dem Nutzer nach Art. 13 DS-GVO zum Zeitpunkt der Datenerhebung umfangreiche Informationen zur Verfügung stellen, z. B. darüber, wie die Datenverarbeitung erfolgt, wer für die Datenverarbeitung verantwortlich ist im Sinne der DS-GVO und welche Rechte ihr bzw. ihm nach Art. 15 ff. DS-GVO zustehen (Recht auf Widerruf, Widerspruch, Auskunft, Berichtigung, Sperrung, Löschung, Datenübertragbarkeit sowie das Beschwerderecht bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde).

### **Urheberrecht und Nutzungsrechte**

Das Urheberrecht ist in der Bildung und Weiterbildung ein stets präsent Thema. So stellt beispielsweise das Kopieren von Kursmaterial, das auszugsweise Einscannen von Fachbüchern, das Verwenden von Grafiken und Logos in Skripten, das Abspielen von Musikausschnitten, das Zeigen von Bildern, Fotos und Filmen zu Kurszwecken relevante Nutzungsformen dar.

Damit ein verkörpertes Leistungsergebnis vom Urheberrecht erfasst ist, muss es jedoch zwei Voraussetzungen erfüllen. Es muss sich zunächst um ein Werk im Sinne des § 2 Abs. 1 Urhebergesetz (UrhG) handeln und als „persönliche geistige Schöpfung“ (§ 2 Abs. 2 UrhG) Ausdruck einer individuellen, menschlich-gestalterischen Tätigkeit sein, welches sich von rein routinemäßigen, alltäglichen Leistungen abgrenzt und auf diese Weise eine gewisse Gestaltungshöhe – die auch als Mindestmaß an Originalität bezeichnet werden kann – besitzen muss. Das Urheberrecht teilt sich in das Persönlichkeitsrecht der Urheberin bzw. des Urhebers sowie die Verwertungsrechte auf.

### **i Urheberrecht**

Das Urheberrecht soll die geistig-schöpferischen Leistungen der Urheberin oder des Urhebers hinsichtlich der Nutzung durch Dritte schützen, indem die Urheberin oder der Urheber zum einen grundsätzlich frei entscheiden soll, wer ihre bzw. seine Leistungen nutzen darf. Zum anderen soll sie bzw. er für diese Nutzung eine Vergütung erhalten. In der weiteren Verwertungskette können auch Rechte von Verlagen, Bildungseinrichtungen, Arbeitgebenden und Auftraggebenden relevant werden.

Das Urheberrecht und die Verwertungsrechte können sich auf folgende Aspekte auswirken:

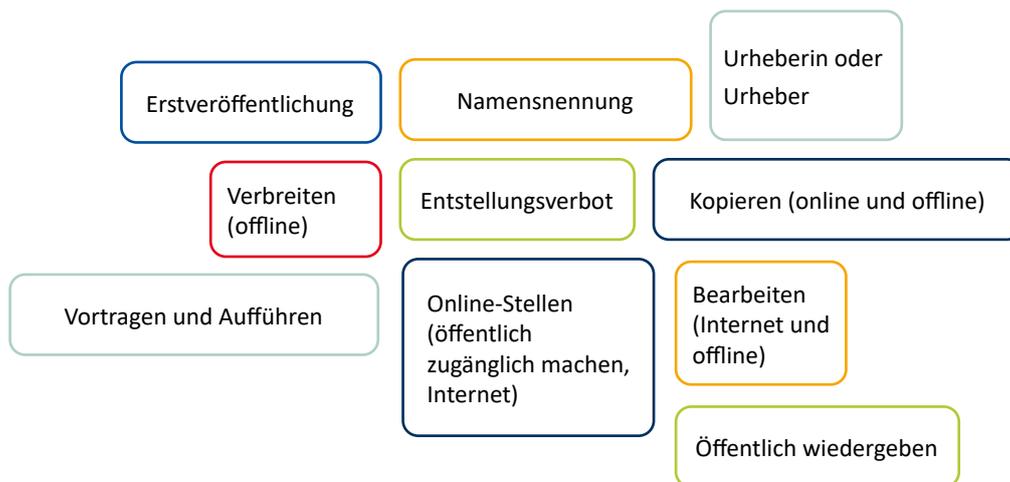
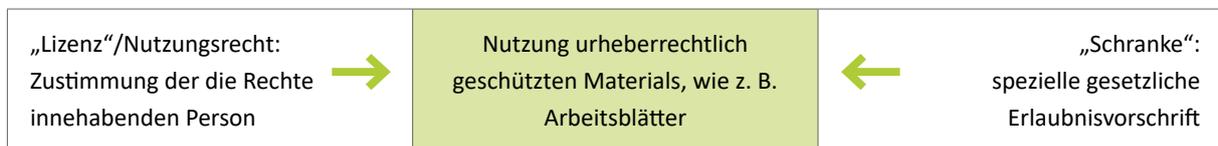


Abb. 4: Beispiele für Verwertungsarten eines Werkes und Aspekte des Urheberpersönlichkeitsrechts

Was ist nun aber mit Blick auf das Urheberrecht bei der Nutzung geschützten Materials zu beachten?

Zunächst sollte geprüft werden, ob es sich um geschütztes Material handelt. Sollte dies der Fall sein, stellt sich die Frage nach der Nutzungserlaubnis. Hierbei gibt es zwei Konstellationen – man könnte eine Lizenz einholen bzw. ein Nutzungsrecht erwerben (vertragliche Erlaubnis durch die Rechteinhaberin bzw. den Rechteinhaber) oder die Nutzung unterliegt einer gesetzlichen Erlaubnis (Schrankenregel). Die Schrankenregelungen bezeichnen die Vorschriften des Urheberrechts, die einen Ausgleich zwischen den Interessen der Urheberin bzw. des Urhebers, die bzw. der prinzipiell das ausschließliche Nutzungsrecht besitzt, und gegenläufigen Interessen, z. B. der Allgemeinheit, schaffen sollen.



### **i** Schrankenregel

Es ist stets zu prüfen, ob die gewünschte Nutzung über eine Schrankenregel zulässig ist oder ob die jeweilige Bildungseinrichtung sich ggf. auf einen für sie geltenden Gesamt- oder Rahmenvertrag berufen kann. Wenn die konkret beabsichtigte Nutzung nicht durch die vorgenannten Regelungen gerechtfertigt werden kann, so müssen die erforderlichen Lizenzen/Nutzungsrechte bei den die Rechte innehabenden Personen und/oder Institutionen eingeholt werden.

### Nutzungsfreiheiten für das Lernen mit digitalen Medien

Bestimmte Schrankenregelungen erlauben es, fremde Werke zu bestimmten Zwecken in begrenztem Umfang ohne Zustimmung der die Rechte innehabenden Person nutzen zu können. Die §§ 60a ff. UrhG ersetzen seit dem 1. März 2018 die zuvor für den wissenschaftlichen Bereich bereits gegebenen, jedoch als recht unübersichtlich und unklar für die Anwenderin oder den Anwender – insbesondere Bildungseinrichtungen, welche nicht als Schulen im Sinne der Landes- schulgesetze anzusehen sind bzw. waren – empfundene Schrankenregelungen. Diese nun neu gestalteten gesetzlichen Erlaubnistatbestände basieren auf dem Gesetz zur Angleichung des Urheberrechts an die aktuellen Erfordernisse der Wissensgesellschaft (UrhWissG) und befassen sich mit den gesetzlich erlaubten Nutzungen von Werken für Unterricht,

Wissenschaft und Institutionen. Die Änderungen werden nach vier Jahren evaluiert, sodass diese zunächst bis Ende Februar 2023 in Kraft sind. Strikt zu beachten sind jedoch auch weiterhin die dabei im UrhG festgelegten Bestimmungen und gesetzten Grenzen dieser freien Nutzungsformen.

## Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)

### § 60a Unterricht und Lehre

- (1) Zur Veranschaulichung des Unterrichts und der Lehre an Bildungseinrichtungen dürfen zu nicht kommerziellen Zwecken bis zu 15 Prozent eines veröffentlichten Werks vervielfältigt, verbreitet, öffentlich zugänglich gemacht und in sonstiger Weise öffentlich wiedergegeben werden
  1. für Lehrende und Teilnehmer der jeweiligen Veranstaltung,
  2. für Lehrende und Prüfer an derselben Bildungseinrichtung sowie
  3. für Dritte, soweit dies der Präsentation des Unterrichts, von Unterrichts- oder Lernergebnissen an der Bildungseinrichtung dient.
- (2) Abbildungen, einzelne Beiträge aus derselben Fachzeitschrift oder wissenschaftlichen Zeitschrift, sonstige Werke geringen Umfangs und vergriffene Werke dürfen abweichend von Absatz 1 vollständig genutzt werden.
- (3) Nicht nach den Absätzen 1 und 2 erlaubt sind folgende Nutzungen:
  1. Vervielfältigung durch Aufnahme auf Bild- oder Tonträger und öffentliche Wiedergabe eines Werks, während es öffentlich vorgetragen, aufgeführt oder vorgeführt wird,
  2. Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe eines Werks, das ausschließlich für den Unterricht an Schulen geeignet, bestimmt und entsprechend gekennzeichnet ist sowie
  3. Vervielfältigung von grafischen Aufzeichnungen von Werken der Musik, soweit sie nicht für die öffentliche Zugänglichmachung nach den Absätzen 1 oder 2 erforderlich ist.
- (4) Bildungseinrichtungen sind frühkindliche Bildungseinrichtungen, Schulen, Hochschulen sowie Einrichtungen der Berufsbildung oder der sonstigen Aus- und Weiterbildung.

**Merkregel:** Grundsätzlich müssen bei jedem einzelnen Nutzungsvorhaben **alle gesetzlichen Voraussetzungen** erfüllt sein, damit Werke auf Basis der gesetzlichen Schranke genutzt werden dürfen.



### Checkliste: Urheberrecht

- Handelt es sich um ein Werk im Sinne des Urheberrechtsgesetzes?
- Wird eine Lizenz von der die Rechte innehabenden Person benötigt oder greift eine gesetzliche Erlaubnisvorschrift?
- Greift eventuell eine der Voraussetzungen der §§ 60a ff. UrhG für das digitale Lernangebot?
- Wurde jede einzelne Online-Nutzung, die eine selbstständige Nutzungsart darstellt, bedacht? Sind die Rechte dafür vorhanden? Jede Nutzungsart, die nicht ausdrücklich in der Lizenzvereinbarung benannt ist, muss nachlizenzieren werden.

## 4 Planung digitaler Bildungsangebote

Sind die Voraussetzungen für die Durchführung eines digitalen Lernangebots gegeben, sind die didaktischen Überlegungen für die Planung des Kursangebots an der Reihe. Der Umfang und die Art der Einbindung digitaler Medien bedürfen einer umfassenden Planung und Konzeption, um die Lernprozesse effektiv und dauerhaft motivierend zu gestalten. Bei Migrantinnen und Migranten kommt als besonders hervorzuhebendes Lernziel der Spracherwerb durch die Förderung der schriftlichen wie auch mündlichen Kommunikation hinzu. Wie in klassischen Modellen der Unterrichtsplanung ist eine Analyse der Zielgruppe, der Lernziele/-inhalte, der Lehrmethoden und der einzusetzenden Medien unerlässlich. Folgende Leitfragen sollten jedoch bei der Planung eines digitalen Lernangebotes für Menschen mit Migrationshintergrund besondere Berücksichtigung finden.

<b>Lernziele und Inhalt</b>	Welcher Lernbedarf besteht bei der Zielgruppe? Welche Lernziele sollen erreicht werden? Wie können die sprachlichen Voraussetzungen berücksichtigt werden?
<b>Eignungsprüfung</b>	Ist eine Eignungsprüfung zur Zulassung für die Qualifizierung bei der Zielgruppe erforderlich?
<b>Dozierende</b>	Welche Kriterien müssen bei der Auswahl und Weiterbildung der Lehrkräfte berücksichtigt werden?
<b>Bildungsmarketing</b>	Welche Maßnahmen kann der Bildungsdienstleister ergreifen, um Teilnehmende zu werben?
<b>Medien &amp; Methode</b>	In welchem Umfang ist der Einsatz digitaler Medien sinnvoll? Welche Medien eignen sich, um die Lernziele zu erreichen? Welche Methoden sollen eingesetzt werden?
<b>Organisation</b>	Durch welche räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen kann ein erfolgreicher Lernprozess gewährleistet werden?

### 4.1 Ermittlung und Festlegung der Lernziele und Lerninhalte am Beispiel einer Brückenmaßnahme für Akademikerinnen und Akademiker

Die in **Kapitel 2** dargestellte Analyse des relevanten Bildungsbedarfs gibt Informationen über die Differenz zwischen dem Ist-Zustand der Zielgruppe und dem Soll-Zustand, in den sie durch die Qualifizierung gebracht werden soll. Diese Erkenntnisse sind inhaltlich zu konkretisieren. Die Vielfalt der Qualifizierungsmaßnahmen innerhalb des Förderprogramms IQ – Angebote für reglementierte und duale Berufe, Brückenmaßnahmen für Akademikerinnen und Akademiker – ist dabei mit unterschiedlichen Anforderungen bei der Festlegung der Lernziele und -inhalte verbunden. Im Folgenden wird daher beispielhaft eine Brückenmaßnahme betrachtet.

Die Auswahl der Lerninhalte wird in zwei Schritte unterteilt: die **Grob- und die Feinplanung**, wobei bei den zu vermittelnden Inhalten zu prüfen ist, ob sie sich innerhalb eines digitalen Bildungsangebotes eignen. Eine erste Grobauswahl relevanter Themengebiete kann anhand eines Vergleichs der Inhalte ausländischer mit deutschen Referenzbildungsgängen erfolgen. Im Folgenden sei dieser erste Schritt anhand der Ermittlung der inhaltlichen Defizite im Vorfeld einer Brückenmaßnahme für Akademikerinnen und Akademiker gezeigt.

Prozessschritte	Beschreibung
1. Analyse grundständiger, für den Vergleich geeigneter Studiengänge deutscher Universitäten	Zunächst gilt es, deutsche Referenzstudiengänge auszuwählen, die gängige Inhalte widerspiegeln. Hierfür kann das CHE-Hochschulranking der Wochenzeitung DIE ZEIT herangezogen werden, das für 39 Fächer das umfassendste und detaillierteste Ranking deutscher Universitäten und Fachhochschulen darstellt.
2. Auswahl grundständiger, vergleichbarer ausländischer Studiengänge	Informationen über die häufigsten Herkunftsländer von Migrantinnen und Migranten im relevanten Berufsfeld können für die Eingrenzung ausländischer Studiengänge genutzt werden.
3. Systematisierung und Kategorisierung der Fachinhalte	Wenn eine starke Ausdifferenzierung der Inhalte in den ausgewählten Studiengängen vorliegt, ist eine Zusammenfassung in Oberkategorien sinnvoll. Für deren Festlegung können zwei Kriterien hilfreich sein: a) die Unterteilung der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin in Fachgebiete, wobei die Aufstellung der Lehrstühle deutscher Universitäten als Indiz dient, und b) die Einteilung der Arbeitsfelder der Bundesagentur für Arbeit (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2017).
4. Vergleich und Ableitung inhaltlicher Defizite	Aus einer Gegenüberstellung der Oberkategorien (ermittelt aus den inländischen Referenzstudiengängen) und Inhalte der Studiengänge renommierter Universitäten der häufigsten Herkunftsländer wird ein Qualifizierungsbedarf abgeleitet.
5. Abgleich mit relevanten Arbeitsmarktanforderungen	Die unter Punkt drei durch die Agentur für Arbeit festgelegten Arbeitsfelder geben Aufschluss darüber, in welchem Tätigkeitsbereich eine relevante Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt besteht. Dieses Kriterium dient der Eingrenzung des Curriculums.

Tab. 4: Praxisbeispiel – Vergleich ausländischer Studiengänge und deutscher Referenzstudiengänge

Die ermittelten Defizite ausländischer Bildungsabschlüsse sind zunächst undifferenziert, da durch die Analyse vorerst allgemein gefasste Fachbereiche und -inhalte gewonnen wurden. Im Rahmen einer Feinplanung erfolgt eine detailliertere Aufgliederung. Folgende Reflexionsfragen können als Kriterien für eine Spezifizierung herangezogen werden:

■ **Gibt es länderspezifische Fachinhalte (ggfs. Differenzierung nach EU- und Drittstaaten)?**

Nicht in jedem Fachgebiet lassen sich länderspezifische Unterschiede finden. Dies hängt unter anderem davon ab, wie anwendungsnah eine Wissenschaftsdisziplin ausgerichtet ist. So ist davon auszugehen, dass Theorien im Fach Entwicklungspsychologie weitgehend ähnlich im internationalen Kontext vermittelt werden. Hingegen lassen sich im Bereich der Volkswirtschaftslehre die Besonderheiten der sozialen Marktwirtschaft in Deutschland als länderspezifisch ausweisen und im Unterricht thematisieren. Dieses Kriterium kann nur mithilfe der Einschätzung von Fachlehrkräften und Ausbilderinnen und Ausbildern bewertet werden, die in den Prozess der Inhaltsauswahl eingebunden werden sollten.

■ **Sind die Inhalte praktisch relevant und das erlernte Wissen anwendbar?**

Damit eine bildungsadäquate Arbeitsmarktintegration gelingen kann, nimmt bei der Auswahl der Lerninhalte die praktische Relevanz einen höheren Stellenwert ein als die Vermittlung theoretischen Grundlagenwissens. Dies gilt jedoch nur unter der Prämisse eines bereits im Ausland absolvierten Berufs- oder Studienabschlusses. Praxisrelevante Inhalte eignen sich außerdem hervorragend, um Informationen über Aufgaben im Berufsalltag mit kulturellen Besonderheiten der deutschen Arbeitswelt zu verknüpfen. Ein Beispiel hierfür ist die deutsche Feedbackkultur im

Kontext des Berufsfelds Psychologie. Im Tätigkeitsfeld „Beratung und Coaching“ bildet das offene und direkte Feedback-Geben einen wesentlichen Bestandteil. Für Personen mit einem anderen kulturellen Hintergrund ist diese Kommunikation nicht selten herausfordernd und neu.

#### ■ Eignen sich die Inhalte für integriertes Fach- und Sprachlernen?

Das Beherrschen der Fachsprache bildet eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Einmündung in den Arbeitsmarkt. Die Inhalte sollten dahingehend geprüft werden, ob sich mit ihnen sowohl Fachbegriffe als auch relevante sprachliche Mittel lehren lassen. Der Vorteil des Fremdsprachenerwerbs während des Fachunterrichts ist, dass neue Begriffe nicht isoliert, sondern in einen bestehenden Vorwissenskontext eingebettet werden können.



#### Checkliste: Kriterien für die Feinplanung der Unterrichtsinhalte

- Gibt es länderspezifische Fachinhalte?
- Sind die Inhalte praktisch relevant und das erlernte Wissen anwendbar?
- Eignen sich die Inhalte für integriertes Fach- und Sprachlernen?
- Berücksichtigung der Interessen der Lernenden?

Es ist weiterhin zu empfehlen, das Curriculum nicht zu engmaschig zu konzipieren, sondern den Lehrkräften Spielraum in der Umsetzung des Unterrichts zu geben. Hierbei kommen die in Kapitel 2 beschriebenen individuellen Bildungsbedürfnisse und Interessen der Teilnehmenden hinzu. Diese haben teilweise sehr spezifische Berufserfahrungen sowie Bildungshintergründe und wissen oft genau, in welchem Bereich sie tätig werden wollen. Die Bedürfnisse der Teilnehmenden können Dozierende in den ersten Unterrichtsstunden erfragen und dann ggf. in die Vorbereitung ihres Unterrichtes einarbeiten.

Das Ergebnis der Festlegung der Lernziele und -inhalte kann in Anlehnung an eine Studienordnung im universitären Kontext dokumentiert und den Lehrkräften als Orientierung zur Verfügung gestellt werden (**siehe als Beispiel Tabelle 5**).

	Modulname	Verantwortlicher Lehrkraft
	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (BWL)	Max Mustermann
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p>Die Teilnehmenden besitzen grundlegende Kenntnisse über die Begriffe und Prinzipien der Betriebswirtschaftslehre, den Betrieb als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre sowie die Aufgaben und Funktionen des Betriebes. Alle relevanten Themen haben einen Bezug zum deutschen Wirtschaftssystem.</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte des Moduls sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Funktionen und Aufgaben des Betriebs <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personal</li> <li>▪ Finanzierung &amp; Investition</li> <li>▪ Beschaffung/Logistik</li> <li>▪ Produktion, Absatz (Marketing) und Vertrieb</li> </ul> </li> <li>■ Unternehmensführung, -organisation &amp; -planung</li> </ul> <p>Die Teilnehmenden können die Fachbegriffe der Betriebswirtschaftslehre verstehen und situationsadäquat anwenden.</p>	

<b>Lehrformen</b>	Das Modul umfasst eine virtuelle Vorlesung im Umfang von 2 Unterrichtseinheiten (UE) à 45 Minuten sowie ein Tutorium im Umfang von 2 UE.
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die Voraussetzung zur Teilnahme ist der Besitz eines Abschlusses (mindestens auf Bachelorniveau) im Bereich der BWL oder einer angrenzenden Disziplin, der mit einem deutschen Hochschulabschluss vergleichbar ist.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst einschließlich virtueller Präsenzphasen und Selbststudium 270 UE.
<b>Abschluss des Moduls</b>	Das Modul schließt ab, entweder: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ mit einem Teilnahmezertifikat (inklusive dem Ausweisen der behandelten Themen) oder</li> <li>■ mit einem Prüfungszertifikat und dem Ausweisen der Lernpunkte (LP) entsprechend dem Arbeitsumfang (hierfür ist die Absolvierung eine Abschlussprüfung notwendig).</li> </ul>
<b>Dauer des Moduls</b>	Die Dauer des Moduls beträgt 29 Wochen (ca. 8 Monate)
<b>Empfohlene Literatur</b>	Wöhe, G.; Döring, U. (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. (25. Auflage). München: Franz Vahlen.

Tab. 5: Beschreibung eines Lernmoduls im Bereich Betriebswirtschaftslehre

Nach der Grob- und Feinplanung der Inhalte ist weiterhin die Eignung digitaler Medien für die Vermittlung zu überprüfen. Lernziele, die auf die motorische Ebene und handwerkliches Können gerichtet sind, gehen nicht über das Vorstellen und Kennenlernen der Abläufe hinaus. Besonders für die Zielgruppe der Nicht-Muttersprachlerinnen und Nicht-Muttersprachler bietet sich mit der Digitalisierung ein vielfältiges Angebot zur Vermittlung, Übung und Wiederholung von Fachbegriffen. Ein weiterer Vorteil digitaler Tools ist deren teilweise spontane Veränderbarkeit. Werden im Unterricht Themenwünsche geäußert, lassen sich beispielsweise gemeinsame Webrecherchen leicht in den Lernprozess integrieren. Ein gutes mediendidaktisches Konzept ermöglicht eine schnelle Situationsanpassung. Notwendige Überlegungen hierzu werden im Folgenden betrachtet.

## 4.2 Voraussetzungen zur Teilnahme

Um eine erfolgreiche Bildungsmaßnahme sicherzustellen, stellen sich zwei Fragen:

1. Welche Qualifikationen (praktische oder theoretische – fachliche oder softskills) fehlen den potenziellen Teilnehmenden (Bestandsaufnahme des Bildungsbedarfs)?
2. Sind die Teilnehmenden technisch, sprachlich und fachlich in der Lage, an digitalen Lernangeboten teilzunehmen?

In Punkt 1 wird festgestellt, welche Qualifikationen vorliegen (Ist) und welche durch die Bildungsmaßnahme noch erworben werden müssen (Soll). Der Ist-Zustand wird dem Soll-Zustand gegenübergestellt, um daraus Rückschlüsse auf das Bildungsangebot zu ziehen. Nach dieser Bestandsaufnahme wird im zweiten Schritt geprüft, ob und in welcher Form digitale Lernangebote zum Einsatz kommen können. Dabei sind bestimmte Voraussetzungen von zentraler Bedeutung. So spielen etwa die technischen Voraussetzungen beim Bildungsträger und bei der Zielgruppe eine übergeordnete Rolle. Für die Durchführung von Web-Based-Trainings und Blended Learning-Angeboten sind vor Beginn unbedingt das vorhandene Equipment (PC/Laptop) und die erforderlichen Datenverbindungen zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Generell gilt: Je schneller die Übertragungsgeschwindigkeit, desto leichter der Umgang mit E-Learning-Angeboten. Bei einer langsamen Internetverbindung ist das Herunterladen von Bildern und großen Dateien

mit einem erheblichen Zeitaufwand und bei einem zu geringem Datenvolumen zudem noch mit Kosten verbunden, die für die Teilnehmenden entstehen können. Vor Beginn der Online-Kurse sollten sich interessierte Teilnehmende dringend beim Bildungsanbieter nach der erforderlichen Übertragungsgeschwindigkeit und dem vorhandenen Datenvolumen erkundigen. Nicht selten führen technische Störungen zum Abbruch der Maßnahme, ebenso wie nicht vorher kalkulierte Kosten für die Datennutzung. Webcam, Mikrofon, Kopfhörer (Headsets) können notwendige Utensilien zur Durchführung der Kurse sein und somit die Grundvoraussetzung für die Teilnahme an einem Online-Kurs bilden. Ein vorgeschalteter Info-Brief, in welchem notwendiges Equipment und Internetverbindungen erläutert werden, kann den Einstieg für die potenziellen Teilnehmenden erleichtern. Erläuterungen in einfacher Sprache sind dabei sehr hilfreich.

Studien untersuchten in der Vergangenheit die Mediennutzung von Migrantinnen und Migranten besonders hinsichtlich der Nutzung des Internets. Dabei wurde unter anderem herausgefunden, dass Menschen mit Migrationshintergrund überdurchschnittlich häufig online sind im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund (vgl. Worbs 2010, S. 38). Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass Video-Chats, Tutorials und andere web-basierte Formate digitaler Lernangebote der Zielgruppe bekannt sind. Wenn die Teilnehmenden beispielsweise regelmäßig Google und andere Suchmaschinen für die Informationsrecherche nutzen, sind Lernformen wie „Wissens-Management“ oder „Learning-on-demand“ kein Problem. Ein erfolgreiches E-Learning erfordert aber unter anderem auch Grundkenntnisse beim Umgang mit einem Betriebssystem und mit Microsoft Office-Programmen (oder vergleichbarer Software). Ist dies nicht der Fall, empfiehlt sich zunächst ein (Präsenz-)Kurs über Standardprogramme.

Ein individuelles Gespräch vor der Maßnahme mit den Teilnehmenden über das Lernformat, ihre Erfahrungen und Befürchtungen gibt häufig Auskunft darüber, über welche Ressourcen die Teilnehmenden verfügen. Tests zur Bestimmung des individuellen „Lerntyps“ können bei der Auswahl individuell zugeschnittener Lernarrangements hilfreich sein. Personen, die seit mehreren Jahren an keiner Weiterbildung teilnahmen, haben in der Startphase erfahrungsgemäß große Schwierigkeiten mit E-Learning-Formaten. Für diese Gruppe sind Blended Learning-Angebote mit hohem Präsenzanteil und intensiver Betreuung durch Tutorinnen bzw. Tutoren wichtig. Zudem können Teilnehmende, die ihr Wissen regelmäßig in Schulungen und durch selbständige Information im Internet auffrischen, auch beim E-Learning Formen nutzen, die das Selbstlernen stärker betonen.

Um Abbrüche durch Kommunikationsdefizite zu minimieren, ist es notwendig, vor der Teilnahme auch die sprachlichen Voraussetzungen der Teilnehmenden zu ermitteln. Ein erfolgreiches digitales Lernangebot erfordert ein Mindestmaß an Sprachkenntnissen. Erfahrungsgemäß bietet es sich an, dass die Teilnehmenden zumindest über ein Sprachzertifikat B1 verfügen, um den thematischen und fachlichen Inhalten des digitalen Lernarrangements folgen zu können. Zertifikate bieten einen guten Anhaltspunkt, über welches Sprachniveau die Teilnehmenden verfügen. Allerdings ist es vor allem bei der fachlichen Vermittlung von Inhalten wichtig, auch das Fachsprachniveau zu ermitteln. Dies gelingt z. B. im Rahmen einer Präsenzphase und der Auseinandersetzung mit einem Fachartikel.

Die Feststellung der persönlichen, sprachlichen und fachlichen Eignung von Teilnehmenden ist



#### Checkliste: Voraussetzung der Teilnahme

- Überprüfung der technischen Voraussetzungen**
  - Verfügen die Teilnehmenden über einen Computer oder ein mobiles Endgerät?
  - Verfügen die Teilnehmenden über einen Internetzugang mit ausreichender Übertragungsgeschwindigkeit und Datenvolumen?
  - Lässt der Computer oder das mobile Endgerät und darauf befindliche Betriebssoftware den Zugang zum virtuellen Klassenraum zu?
  - Gibt es einen ausreichenden Technik-Support bei ggf. auftretenden Problemen?
- Erhebung von Computerkenntnissen und Lernkompetenzen**
  - Wie gut kennen sich die Teilnehmenden mit Computern aus?
  - Sind die Teilnehmenden in der Lage, sich selbstständig Informationen zu beschaffen, um Probleme im Ablauf der Maßnahme zu lösen?
- Erhebung des Sprachstandes**
  - Welches Sprachniveau bringen die Teilnehmenden mit?
  - Wie begegnet das Lernangebot Sprachdefiziten von Teilnehmenden?

wichtig für den Auswahlprozess eines digitalen Lernangebots. Dies liegt darin begründet, dass Abbrüche aufgrund mangelnder Sprachkenntnisse, fehlender Lernmotivation oder fachlicher Eignung minimiert werden können.

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin führt im Rahmen ihrer Brückenmaßnahme Beuth Bonus verschiedenste Testungen durch. Einige weitere Anregungen dieser Testung sind hier kurz dargestellt:



#### Good-Practice: „Beuth Bonus“

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin nutzt im Rahmen ihrer Brückenmaßnahme „Beuth Bonus“ ein Blended Learning-Konzept. Zu Beginn des Kurses hat es sich bewährt, verschiedene Tests mit den Teilnehmenden durchzuführen, um frühzeitig auf mögliche Lern- und Verständnisschwierigkeiten in der Online-, Selbststudiums- und Präsenzphase hinzuweisen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Zum einen wird ein Sprachtest zum schriftlichen Textverständnis durchgeführt und zum anderen ein Gespräch geführt, anhand dessen Ziele und Lernstrategien für die Qualifizierung festgelegt werden.

Die Teilnehmenden profitieren von Beginn an vom gemeinsamen „Herantasten“ an die neue Lernumgebung und der intensiven und lernzielorientierten Begleitung. Die Einführungen zum Selbst- und Zeitmanagement unterstützen sie bei der erfolgreichen Absolvierung der Brückenmaßnahme.

### 4.3 Anforderungen an Lehrkräfte

Das übergreifende Ziel jedes Lernangebots ist die aktive Beteiligung der Lernenden. Angesichts der digitalen Form des Lernens ist dieser Aspekt umso deutlicher zu bekräftigen. Das stellt wiederum spezifische Anforderungen an die Lehrkräfte. Folgende Aufgaben stellen sich ihnen im Rahmen des Lernens mit digitalen Medien:

- Lehrkräfte sollten im Hinblick auf das Format und die Zielgruppe technisch, didaktisch sowie pädagogisch geschult sein.
- Lehrkräfte sollten die Lernenden im Umgang mit digitalen Medien schulen.
- Lehrkräfte sollten die Vernetzung untereinander und das gegenseitige Vertrauen zwischen den Lernenden stärken.
- Lehrkräfte sollten trotz eigenständiger Bearbeitung von Unterrichtsinhalten durch die Teilnehmenden als Multiplikatoren fungieren und den Informationsaustausch unter den Lernenden unterstützen.
- Lehrkräfte sollten Lernende bei der Darstellung und Konstruktion ihres Wissens durch den Aufbau kollaborativer Lernformen behilflich sein.
- Lehrkräfte sollten Lernende bei der Verantwortungsübernahme für die eigenen Lernaktivitäten und die der Gruppe über die Ansprache ihrer metakognitiven Fähigkeiten unterstützen.

Die Berücksichtigung dieser Aufgaben ist für eine erfolgreiche Gestaltung von Lernprozessen mit digitalen Medien von grundlegender Bedeutung. Ferner sind Lehrkräfte angehalten, Kursmaterialien und -abläufe ebenfalls an das Format des Lernens und die Beschaffenheit der Zielgruppe auszurichten:

- Vorlesungen stellen systematisch strukturiertes Wissen zur Verfügung. Die Skripte sollten so abgefasst sein, dass sie das eigenständige Nacharbeiten unterstützen.
- Gruppenaufgaben unterstützen die Lernenden im Umgang mit digitalen Medien, fördern die Vernetzung und Vertrauensbildung zwischen den Lernenden und tragen schließlich zum selbständigen Wissensaufbau des Einzelnen sowie der Gruppen bei.
- Hausaufgaben unterstützen die Lernenden bei der Wissensaneignung. Das Feedback zu den eingereichten Lösungen bietet individuelle Lernunterstützung und fördert die Motivation.

- Die Ausgestaltung der Kurse sollte unterschiedliche Lerntypen berücksichtigen. Diese können nach Vester (2007) u. a. sein:
  - Visueller Lerntyp: Diesem Lerntyp können Inhalte beispielsweise über Bilder vermittelt werden. Zudem ist die schriftliche Mitarbeit – etwa am Whiteboard – sinnvoll.
  - Auditiver Lerntyp: Dieser Lerntyp muss die Möglichkeit erhalten, sich einerseits sprachlich im Unterricht zu äußern und andererseits gemeinsam mit den anderen Teilnehmenden zu kommunizieren.
  - Haptischer Lerntyp: Die Gestaltung des Unterrichts für diesen Lerntyp gestaltet sich recht schwierig, weil sich praktische Übungen – etwa im Bereich des Handwerks – nur unzureichend im Online-Format umsetzen lassen.

Gleichwohl muss sich die Lehrpraxis an der individuellen Lernsituation der Teilnehmenden orientieren. Holzschnittartige Lernszenarien für vermeintlich eindeutige Lerntypen sind nicht zielführend.

- Die Ausgestaltung der Kurse sollte Genderaspekte im Lern- und Sozialverhalten bedenken.
- Die Ausgestaltung der Kurse sollte im Hinblick auf kulturelle Gruppen sensibel sein.

Beispielsweise reflektiert fehlerfreundliches Verhalten Macht- und Geschlechterverhältnisse innerhalb der Gesellschaft und versucht deren Konsequenzen zu minimieren, indem Fehler nicht als Defizit gegenüber einer Norm, sondern als Ausgangspunkt für die stetige Verbesserung des Lernprozesses wahrgenommen werden (vgl. Arztmann u. a. 2018, S. 8).

## 4.4 Bildungsmarketing



Abb. 5: Aufbau des Bildungsmarketings

Der Erfolg einer Qualifizierungsmaßnahme hängt mitunter von der Anzahl der Teilnehmenden ab. Die wirtschafts-, sozial- und gesellschaftspolitische Leitidee des Förderprogramms „Integration durch Qualifizierung (IQ)“, Menschen mit Migrationshintergrund eine langfristige Integration in den deutschen Arbeitsmarkt bzw. eine Vermittlung in qualifikationsadäquate Beschäftigungsverhältnisse zu ermöglichen, lässt sich bestmöglich realisieren, wenn vorhandene Strukturen ausgelastet sind. Sofern Gruppengrößen nicht erreicht werden, sollte auf ein an die Maßnahme angepasstes Bildungsmarketing zurückgegriffen werden. Es lässt sich dreigeteilt darstellen: Zunächst sind mögliche Ziele eines Marketingkonzepts zu diskutieren. Das soll helfen, ein spezifisches Problem zu definieren,

weswegen Marketing überhaupt nötig erscheint. Ein defizitärer Ist-Zustand wird einem zu erreichenden Soll-Zustand entgegengesetzt. Dazu gehört beispielsweise der Organisationszweck des Bildungsanbieters, der oftmals – wie an Schulen, Universitäten etc. – bereits durch Bildungsstandards vorgegeben ist. Im Kontext des Förderprogramms IQ ist die Förderrichtlinie ausschlaggebend und bindend sowie entsprechende Dokumente (z. B. ein Förderhandbuch). Dort ist geregelt, welchen Zweck Qualifizierungen im Kontext des Anerkennungsgesetzes erfüllen müssen. Ferner sollte auf eine einheitliche Außendarstellung vermittelt **Corporate Identity** abgezielt werden. Innerhalb des Förderprogramms gibt es vonseiten des Multiplikatorenprojekts IQ (Mut IQ) entsprechende Vorlagen, die die Vorgaben nutzungsadäquat aufbereiten. Im Anschluss ist eine diesbezügliche Strategie zu erläutern; es sind Überlegungen anzustellen, wie das Ziel des Marketings zu erreichen ist. Strategien sind das Scharnier zwischen abstrakten Zielen und der konkreten Umsetzung. Ein Beispiel für eine zielgruppenorientierte Strategie bietet das sog. Ethnomarketing. Ein großer Teil der Teilnehmenden in Qualifizierungen gibt an, über die Öffentlichkeitsarbeit des Förderprogramms IQ im Allgemeinen oder des Teilprojekts im Besonderen kraft vielfältiger Medien (Presse, Radio, Internet) auf die Qualifizierung aufmerksam gemacht worden zu sein (vgl. Kirchner/Hoffmann 2017, S. 13). Es lässt sich prüfen, ob muttersprachliche Medien zur Verbreitung des Wissens um die Qualifizierung Erfolg versprechen. Probleme, die vorrangig Migrantinnen und Migranten betreffen, die ihren Abschluss anerkennen lassen wollen, finden möglicherweise hier ihren Niederschlag. Es handelt sich vor allem um diejenigen Inhalte, die von hiesigen Medien in der Regel nur unzureichend abgedeckt werden. Hierzu sollte vorab Auskunft über die Ausrichtung der jeweiligen Publikation eingeholt, anschließend Kontakt zur Redaktion

aufgenommen und schließlich erörtert werden, ob der Nutzen in Relation zum Aufwand steht. Viele Ethnomedien sprechen lediglich eine spezifische Zielgruppe an. Wenn Bildungsträger die Erfahrung gemacht haben, dass vorherige Teilnehmende der Qualifizierung sich auf bestimmte Herkunftsländer verteilen, trifft dies ggfs. zu. Denn: Vertrauen wird Menschen entgegengebracht, die einen ähnlichen kulturellen Hintergrund haben bzw. einem nahestehen.

Im Nachgang folgt das **operative Marketing**, um zu erfahren, womit die gesetzte Strategie in der Praxis umzusetzen ist (vgl. Böttcher/Hogrebe/Neuhaus 2010, S. 98). Zunächst ist die Marktsituation zu analysieren, in der sich der Bildungsdienstleister befindet, indem zielgerichtet Informationen zu Marktentwicklungen und Bedürfnissen von Kundinnen und Kunden gesammelt werden. Das dient der Aufbereitung von Informationen, hilft Risiken und Chancen abzuschätzen und ermöglicht die Entscheidungsfindung. Hierzu gibt es unterschiedliche Möglichkeiten; die bekannteste ist die sog. **SWOT**-Analyse – strengths, weakness, opportunities, threats. So können sich aus der internen Analyse Stärken wie technisches und pädagogisches Know-how mit Blick auf digitale Lernangebote für Menschen mit Migrationshintergrund ergeben. Dies kann aus vorangegangenen Projekten gewonnen sein oder aus einer entsprechende Personal- und Unternehmenspolitik resultieren, um diese Stärken weiter auszubauen. Daraus lassen sich Kernkompetenzen definieren, die es nunmehr noch mit zu analysierenden Umweltbedingungen abzugleichen gilt. Wenn sich daraus etwa ein Bedarf bei Migrantinnen und Migranten zeigt bzw. ableiten lässt, die entweder berufstätig und/oder in ländlichen Gebieten wohnhaft sind, besteht die Aussicht, dass interne Stärken mit externen Chancen korrespondieren. Die genannte Zielgruppe lässt sich mit digitalen Lernangeboten besser erreichen als mit konventionellen Präsenzangeboten, weil solche Bildungsangebote zeit- und ortsunabhängig sind. Entsprechende Strategien zu entwickeln, um ebendiese Chancen zu realisieren, folgen im Nachgang der Analyse. Wenn zudem mögliche externe Risiken oder interne Schwächen auftauchen, ist zu überlegen, wie sich diese Schwächen in Stärken umwandeln lassen, um die Risiken zu minimieren. Um solchen Qualifizierungen erfolgreich zu gestalten, sind beispielsweise Förderungen des eigenen Personals möglich. Fehlende Expertise in puncto Deutsch als Zweitsprache lässt sich mithilfe gezielter Personalpolitik oder vorhandener Weiterbildungsangebote kompensieren.

Digitale Lernangebote für Menschen mit Migrationshintergrund zu bewerben erfordert zudem besondere, interkulturell sensible Fähigkeiten. Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen (vgl. Sorg/Shwani 2013, S. 5 ff.):

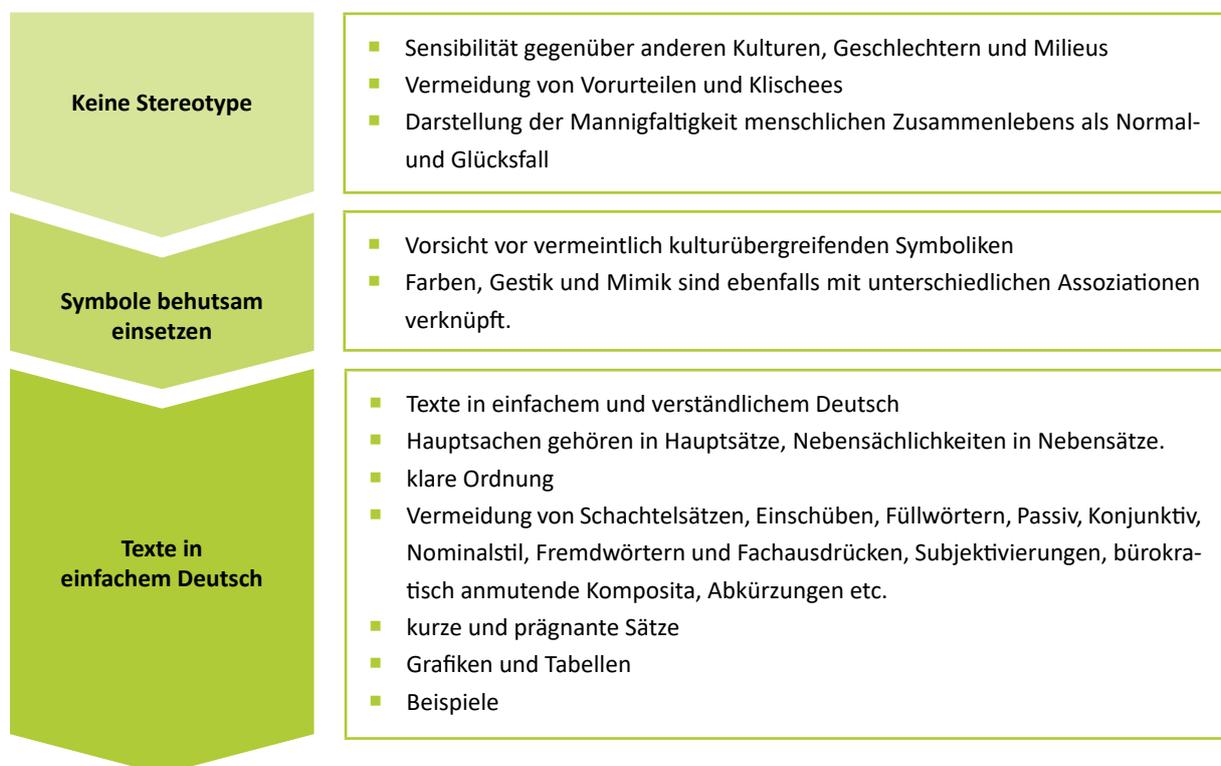


Abb. 6: Hinweise zur Öffentlichkeitsarbeit im interkulturellen Bereich

## 4.5 Methodisch-didaktische und zeitliche Gestaltung

Wie in **Kapitel 3** bereits vorgestellt, kann der Grad der Digitalisierung eines Bildungsangebots variieren. Die Übergänge zwischen der Anreicherung einer Präsenzphase mit digitalen Kommunikationsmedien, Blended Learning-Angeboten und einer Voll-Virtualisierung sind fließend und bedürfen einer individuellen Entscheidung unter Berücksichtigung des jeweiligen Kontexts. Methodisch-didaktische sowie zeitliche Überlegungen sind notwendig, um das Bildungsangebot zielführend zu strukturieren.

Ein rein digitales Lernangebot erlaubt ein hohes Maß an zeitlicher und räumlicher Flexibilität. So können beispielsweise Kursbeginne variabler gestaltet werden: Lernende werden für unterschiedliche Lernmodule freigeschaltet, kurzfristig wird ein Online-Termin für ein Einführungstreffen im virtuellen Klassenzimmer vereinbart, ohne dass Räume gebucht oder Reisekosten berücksichtigt werden müssten. Es gibt jedoch vielfältige Gründe für den Einsatz von Präsenzphasen in einem Online-Kurs. Besonders zu Beginn einer Qualifizierung kann eine Präsenzveranstaltung genutzt werden, um Hemmnisse gegenüber digitalen Lernformen abzubauen. Argumente für eine einführende Präsenzveranstaltung sind im Folgenden aufgelistet:

- **Gemeinsames Vertrautwerden mit der Technik:** Der Umgang mit digitalen Lernformen will gelernt sein. Besonders bei komplexen Tools wie einem virtuellen Klassenzimmer ist ein entsprechender Zeitaufwand für die Einarbeitung zu berücksichtigen. Erfahrungsgemäß sollten hierfür während der ersten Präsenzveranstaltungen bis zu drei Stunden eingeplant werden. Um die Handhabung zu festigen, empfiehlt es sich, zu Beginn des Unterrichts Wiederholungsübungen im Umgang mit dem virtuellen Klassenzimmer durchzuführen. Das gemeinsame Betreten der neuen Lernumgebung gibt den Teilnehmenden Sicherheit und lässt Raum für Nachfragen.
- **Ein persönliches Kennenlernen festigt den Gruppenzusammenhalt:** Auch wenn Lernen im digitalen Raum mittlerweile verschiedene Kollaborationsformen bietet (Foren, Kamerazuschaltung im virtuellen Klassenzimmer, Chats usw.), welche ein Kennenlernen ermöglichen, kann es die Vorteile eines persönlichen Treffens nicht vollständig ersetzen. Nicht nur wird hierdurch die Lehrende-Lernende-Verbindung gestärkt, sondern auch die Voraussetzungen für kollaboratives Lernen außerhalb der Beziehung zu den Lehrkräften oder der tutoriellen Begleitung werden geschaffen.
- **Möglichkeit des Erwerbs motorischer Fähigkeiten:** Ein digitales Lernangebot eignet sich wenig für den Erwerb motorischer Fähigkeiten. Sind diese jedoch notwendige Qualifizierungsziele, bieten Präsenzphasen hierfür Raum.
- **Verbindlichkeit schaffen:** Durch ein persönliches Treffen wird eine stärkere Verbindlichkeit geschaffen, den Kurs dauerhaft durchzuführen. Bei ausnahmslos digitalen Angeboten kann in Momenten geringer Motivation leicht ein Rückzug erfolgen.

Folgende didaktische Reflexionsfragen begleiten die Entscheidung, wie sich Online-Anteile und Präsenzveranstaltungen verknüpfen lassen:

- **Didaktische Verknüpfung von Präsenz- und Online-Phasen:** Welche Inhalte werden online, welche Inhalte werden in Präsenzveranstaltungen durchgeführt?
- **Welche spezifischen Aufgaben sollen Präsenz- und Onlinephasen erfüllen?**
  - Wissensvermittlung/-erarbeitung
  - Anwendung/Übung
  - Reflexion/Feedback

Bei der zeitlichen Planung eines Blended Learning-Angebotes müssen folgende Fragen betrachtet werden:

- **Wie groß ist der Anteil des Online-Lernens?**
- **Wie werden Präsenz- und Online-Unterricht am besten miteinander verzahnt?**
- **Welche Sequenzierung und Taktung ist geeignet?**

Bei der Beantwortung dieser Fragen sind verschiedene Kriterien zu berücksichtigen. Entscheidungen der zeitlichen Planung sind stark vom Kontext abhängig und müssen individuell getroffen werden. Der Einfluss ausgewählter Kriterien wird im Folgenden beispielhaft dargestellt. Bei der Sequenzierung und Taktung sind folgende Szenarien denkbar.

## 1. Sequenzielle Kombination

Hierbei finden Präsenz- und Onlinephasen abwechselnd statt. Dieses Konzept ist sinnvoll, wenn beispielsweise die Teilnahme an Präsenzphasen mit hohem Reiseaufwand verbunden ist.



Abb. 7: Sequenzielle Kombination von Präsenz- und Onlinephasen

## 2. Zeitlich parallele Kombination

Präsenz und Online-Unterricht finden zeitlich parallel statt. Ein Argument hierfür kann sich aus den Bedürfnissen der Zielgruppe ergeben. Alleinerziehende Elternteile können vormittags die Bildungsstätte besuchen und nachmittags zuhause am Computer lernen.



Abb. 8: Zeitlich parallele Kombination von Präsenz- und Onlinephase

Die bisher ausgeführten Überlegungen zur Planung eines digitalen Bildungsangebotes für Menschen mit Migrationshintergrund lassen sich im Folgenden anhand eines Good-Practice-Beispiels nachvollziehen. Der Online-Kurs „KiK-Kommunikation im Krankenhaus“ zielt vor allem auf die Sprachförderung ab und ist somit Gegenstand der Verordnung über die berufsbezogene Deutschsprachförderung (DeuFöV). Die zeitliche Verzahnung von Online- und Präsenzlernen kann an diesem Beispiel jedoch bestens veranschaulicht werden.

### Good Practice: „KiK – Kommunikation im Krankenhaus: Online-Kursmodule für Pflegefachkräfte“

**Kursbeschreibung:** Der Onlinekurs „KiK-Kommunikation im Krankenhaus“ bietet eine flexible zeit- und ortsunabhängige Sprachförderung für Pflegefachkräfte aus dem Ausland. Der Kurs vermittelt fachspezifische und berufsbezogene Deutschkenntnisse auf der Niveaustufe B1–B2. Er ist in 27 thematische Lerneinheiten unterteilt und behandelt berufliche Situationen im Klinikalltag wie z. B. Pflegeanamnese, Beratungsgespräche oder Prophylaxen. Der Online-Kurs ist multimedial und bietet durch Hör- und Lesetexte, Bilder, Videos, Links zu Fach- und Wörterbüchern sowie Internetseiten einen abwechslungsreichen Zugang zu vielen verschiedenen Lehrmaterialien. Kursbegleitend oder Präsenzphasen unterstützend eignet sich der Kurs durch interaktive Übungen, Chats und Austauschforen mit der Möglichkeit individueller Anpassung. Da die meisten Aufgaben selbstkorrigierend sind, unterstützt der Onlinekurs das Selbstlernen. Die Online-Module „Kommunikation im Krankenhaus“ wurden von der Volkshochschule Main-Taunus-Kreis entwickelt und stehen auf der ILIAS-Lernplattform des Förderprogramms IQ kostenlos als Downloads zur Verfügung. Ein weiteres Online-Kursmodul gibt es auch für die spezielle Zielgruppe der Pflegefachkräfte in der Altenpflege aus dem Ausland (KiP – Kommunikation in der Pflege).

#### **Überlegungen zur Planung der Anteile sowie der Taktung von Präsenzphasen und virtuellem Unterricht:**

Die Online-Module sind so konzipiert, dass sie für unterschiedliche Lernsettings einsetzbar sind. Ideal ist eine enge Verzahnung zwischen Online-Modulen und Präsenzunterricht. Eine Einteilung der Präsenzphasen analog der Module bzw. der Themen ist vorstellbar. Ein modellhaftes Szenario könnte folgendermaßen aussehen:



Abb. 9: Beispiel-Szenario für die zeitliche Verknüpfung der Online- und Präsenzphasen

Vorab geführte Gespräche mit Expertinnen und Experten ergaben, dass im Rahmen der Pflege nicht mit einheitlichen Lernmöglichkeiten zu rechnen ist. Ein Einsatz im Rahmen von Berufsanerkennungslehrgängen hat andere zeitliche Voraussetzungen als bspw. Lernsettings im Rahmen von Inhouse-Seminaren für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Da sehr häufig ausländische Pflegekräfte während ihrer Schulungen parallel in Schichtdiensten tätig und daher Seminare mit strukturierten Zeitvorgaben schwierig umzusetzen sind, wurde der Kurs mit einem hohem Anteil an selbstevaluierenden Übungen versehen, sodass Lernende einen Lernfortschritt auch mit wenigen Präsenzphasen erreichen können.

**Didaktische Überlegungen zu den Inhalten der Online-Module und Präsenzphasen:** In einer einführenden Präsenzveranstaltung können a) die technischen Voraussetzungen, b) das Arbeiten auf der Online-Plattform inkl. der vorhandenen synchronen und asynchronen Kommunikationsmöglichkeiten und c) das Kennenlernen des Kurses mit seinen Inhalten durch die Kursleitung oder den Maßnahmenträger vorgestellt werden. In den Präsenzphasen, die während des Kurses stattfinden, steht das kommunikative Training im Mittelpunkt. Der Online-Kurs fördert in erster Linie die Lese-, Hör- und Schreibkompetenz der Kursteilnehmenden. Er liefert den sprachlichen Input, baut den Wortschatz auf und vermittelt grammatische Kenntnisse. Aufbauend auf den sprachlich vorentlasteten Themen dienen die Präsenzphasen u. a. dem sprachlichen Austausch, dem Einüben der Redemittel und dem Aussprachetraining. In einer abschließenden Veranstaltung kann beispielsweise eine Evaluation und/oder ein Erfahrungsaustausch stattfinden.

## 4.6 Auswahl und Strukturierung der eingesetzten Medien

In **Kapitel 3** wurden verschiedene Software-Angebote zur Realisierung eines digitalen Lernangebotes vorgestellt. Bei der Planung sind neben den technischen Voraussetzungen auch didaktische Überlegungen notwendig, wie verschiedene Medien miteinander sinnvoll kombiniert werden können. Ein Lernmanagementsystem kann als zentrale Anlaufstelle fungieren, von dem aus sowohl Zugänge zum virtuellen Klassenzimmer, zu Lernmaterialien, Foren und Prüfungen geschaffen und koordiniert werden als auch die Kommunikation mit den Lehrkräften möglich ist. Auch von Autorensystemen erstellte Lernmaterialien können von hier aus bereitgestellt werden. Ein Lernmanagementsystem bietet außerdem die Möglichkeit, Prozesse des Online-Lernens mit Präsenzphasen zu verknüpfen. Informationen zu anstehenden Veranstaltungen und Materialien werden ebenfalls online gestellt. Eine übersichtliche und sichere Terminplanung ist somit gewährleistet.

Es ist dabei jedoch nicht sinnvoll, alle Formate bereitzustellen, nur um jedem Lernenden ein favorisiertes Lernmedium anzubieten. Es gilt zu beachten, dass bestimmte Formate einer regelmäßigen Beteiligung vieler bedürfen. Chats, Foren oder auch das Bearbeiten von Übungen oder Webrecherchen im virtuellen Klassenzimmer hängen von der aktiven Teilnahme der Lernenden ab. Lernmedien können auch aufgrund limitierter finanzieller und personeller Ressourcen seitens des Bildungsdienstleisters nicht angeboten werden. Es gilt zu prüfen, ob die Integration bestimmter Medien kapazitätär umsetzbar ist. Es ist umso wichtiger, dass unter Berücksichtigung aller Kontextfaktoren ein Medien-Mix gewählt wird, der zum einen ressourcenschonend ist und zum anderen den größtmöglichen Lernerfolg bietet.

**Checkliste: Arbeiten im virtuellen Klassenzimmer**

Wie in einem „normalen“ Klassenzimmer gibt es Präsentations- und Kommunikationsmöglichkeiten sowie eine Art „Tafel“. Über einen Textchat, das Headset und die Webcam ist ein Austausch auf verschiedenen Ebenen möglich.

Mit folgenden Werkzeugen können Lehr- und Lernprozesse im virtuellen Klassenzimmer gesteuert werden:

- gemeinsame Bearbeitung/Gestaltung von Lehrmaterialien (Präsentationen, Whiteboards)
- Erstellung von Gruppenarbeitsräumen
- Teilen von Anwendungen für gemeinsame Web-Recherchen
- Live-Abstimmungen und Umfragen
- Rückmeldung der Lernenden über Mikrofon oder über Symbole
- Aufzeichnung des Unterrichts

Um geeignete Medien für die Vermittlung der Lerninhalte auszuwählen, ist eine Bewertung potenzieller Tools hilfreich. Die Qualitätskriterien für Online-Anwendungen für den pädagogischen Bereich von Strasser (2015) sind hierzu geeignet. In **Tabelle 6** werden diese beschrieben und beispielhaft anhand der Erstellung einer Mind-Map im virtuellen Klassenzimmer angewendet.

Kriterium	Beschreibung	Beispiel „Erstellung einer Mind-Map im virtuellen Klassenzimmer“
<b>Modifikation</b>	Das Lernsetting kann verändert und an Lernziele angepasst werden. Es können eigene Lernerträge produziert werden.	Die Lernenden sammeln gemeinsam Begriffe und gestalten eine Mind-Map an der virtuellen Tafel.
<b>Kommunikation</b>	Arbeitsprozesse und -ergebnisse können diskutiert werden.	Über die Chat- und Mikrofonfunktion können sich die Lernenden austauschen.
<b>Reflexion</b>	Arbeitsprozesse und -produkte können reflektiert werden.	Die Lernenden geben Feedback zur gemeinsam erstellten Mind-Map und korrigieren Fehler. Anschließend gibt die Lehrkraft zum Arbeitsergebnis eine Rückmeldung und schlägt Ergänzungen vor.
<b>Kollaboration</b>	Die Lehrkraft erfüllt nicht die Rolle, sondern ist mit den Lernenden grundsätzlich gleichgestellt. Es findet eine hierarchische Entvertikalisierung statt.	Die Lehrkraft vermittelt, dass das Feedback der Anderen gleichwertig mit ihrem eigenen ist.
<b>Multiplikation</b>	Lernerträge können auf Lernplattformen oder Social Media durch Links geteilt werden.	Die Mind-Map wird als Bild auf der internen Lernplattform allen Lernenden zur Verfügung gestellt.

<b>Kreation</b>	Eigene Lern- und Unterrichtsmaterialien können erstellt und im Lernmedium verwendet werden.	Die Ergebnisse der Mind-Map regen Lernende an, sich tiefgehend mit einer Thematik zu beschäftigen. Sie erstellen Präsentationen, die sie beim nächsten Treffen vorstellen.
-----------------	---	--

Tab. 6: Qualitätskriterien für Online-Anwendungen der pädagogischen Domäne nach Strasser (2015) anhand einer Mind-Map im virtuellen Klassenzimmer

Wie zu sehen ist, finden alle sechs Qualitätskriterien bei der Erstellung einer Mind-Map im virtuellen Klassenzimmer Anwendung. Nicht jedes einzelne Medium muss alle Kriterien erfüllen, jedoch sollten diese bei der Zusammenstellung des Medien-Mix angemessen berücksichtigt werden, um einen möglichst hohen Lernerfolg zu erzielen.

Beim Lernen mit digitalen Medien und vorrangig bei der Anwendung asynchroner Kommunikationswerkzeuge ist ein hohes Maß an selbstgesteuertem Lernen erforderlich. Dies kann zum einen durch die Struktur des zur Verfügung gestellten Medienangebots, zum anderen durch Lehrkräfte und Lernbegleitende gefördert werden. **Abbildung 10** zeigt unterstützende Faktoren.

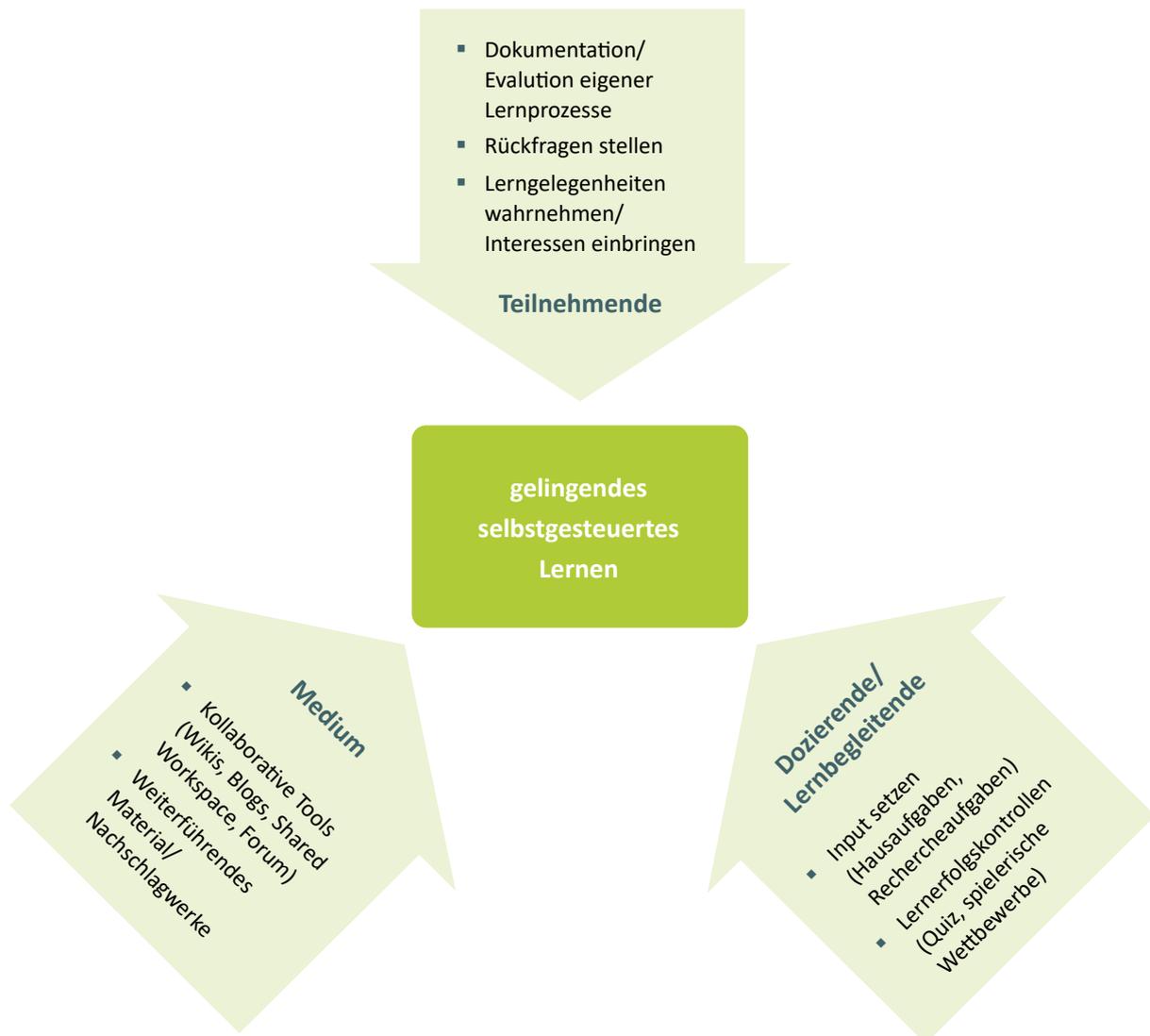


Abb. 10: Unterstützende Einflussfaktoren des selbstgesteuerten, digitalen Lernens

Im Rahmen des Förderprogramms „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ existieren wichtige Leuchtturmprojekte, die digitale Medien nicht nur für den Bereich reglementierter Berufe fruchtbar machen und ein besonderes Augenmerk auf die sprachliche Qualifizierung der Teilnehmenden legen, sondern auch selbstgesteuertes Lernen mit entsprechender Begleitung verbinden. Am Beispiel der Anpassungsqualifizierung für Apothekerinnen und Apotheker mit einem im Ausland erworbenen Berufsabschluss (APO-Online) des Landesnetzwerks Thüringen wird dies exemplarisch dargestellt.



#### Good-Practice-Beispiel – Apo-Online

APO-Online bereitet gezielt auf die Fachsprach- und Kenntnisprüfung zur Erlangung der vollwertigen Berufsanerkennung als Apothekerin bzw. Apotheker in Deutschland vor. Der Unterricht findet vorrangig im virtuellen Klassenzimmer via Online-Konferenzsystem Adobe Connect und Lernmanagementsystem ILIAS mehrmals wöchentlich in den Abendstunden statt. Selbstlernphasen sowie begleitende Präsenzveranstaltungen in Weimar ergänzen den Online-Unterricht. Ein Durchgang besteht aus zwei Modulen, dem viermonatigen fachsprachlichen Modul und dem achtmonatigen fachlichen Modul.

Das fachsprachliche Modul wird unterstützt durch zielgruppenspezifische Lehr- und Lernmaterialien, Fachliteratur und authentische Materialien wie Gesetzestexte, Rezeptvorlagen und Packungsbeilagen. Übungen werden über ILIAS bereitgestellt und müssen von den Teilnehmenden ebenfalls digital eingereicht werden. Präsenzphasen in diesem Modul werden vor allem für Präsentationen der Teilnehmenden und zur Vorbereitung auf die Fachsprachprüfung genutzt. Der Erfolg spricht für sich: Bisher haben 90 % der Kursteilnehmenden die Fachsprachprüfung erfolgreich bestanden.

Ein Erfolgsgarant des fachlichen Moduls ist das Teamteaching, sodass während des gesamten Kursverlaufs eine sprachliche Begleitung der Teilnehmenden gewährleistet wird. Die fachliche Qualifizierung zu den zwei großen Themengebieten „Pharmazeutische Praxis“ und „Spezielle Rechtsgebiete für Pharmazeuten“ wird zudem von Referentinnen und Referenten der Landesapothekerkammer Thüringen durchgeführt. Präsenzphasen werden vor allem für Themenbereiche wie z. B. Medizinprodukte und Selbstmedikation sowie Simulationen von apothekenrelevanten Gesprächen genutzt. Nach den bisherigen Erfahrungen ist es für Teilnehmende wichtig, den online dargebotenen Lernstoff auf anwendungsorientierte Übungen in den Präsenzphasen transferieren zu können.

## 4.7 Umgang mit Lernhemmnissen

Beim Lernen im digitalen Raum von Personen mit Migrationshintergrund können verschiedene lernhemmende Situationen auftreten. Problemen mit asynchronen Medien kann vor allem mit vorgenannten Maßnahmen für ein erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen begegnet werden. Aber auch beim synchronen Medieneinsatz sehen sich Lehrkräfte verschiedenen Herausforderungen gegenübergestellt.

Aus den Unterrichtserfahrungen im virtuellen Klassenzimmer wurden folgende Probleme und Lösungsansätze zusammengetragen:

Lernproblem/Hemmnis	Lösungsansatz
fehlende Rückmeldungen/ Antworten (kulturell oder durch die Anonymität/ Neuartigkeit im virtuellen Raum bedingt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Gemeinsames Bearbeiten von Lernstandskontrollen (Quiz, Kreuzworträtsel):</b> Die Fragen werden ad hoc oder mit einer Vorbereitungszeit gemeinsam im Klassenzimmer beantwortet und besprochen. Die Lernenden haben die Möglichkeit, sich gegenseitig zu helfen und Lösungsansätze zu ergänzen.</li> <li>■ <b>Bezug zu Erfahrungen aus den Heimatländern:</b> Auf Rückfragen zu den Gegebenheiten in den Heimatländern antworten die Lernenden sehr gern, da sie sich hierbei nicht „geprüft“ fühlen, sondern anderen und der Lehrkraft neue Dinge beibringen.</li> <li>■ <b>Einbindung verschiedener interaktiver Übungen:</b> Diverse Übungen finden sich in den Literaturempfehlungen von Klein (2015) und Häfele/Maier-Häfele (2004).</li> <li>■ <b>Rückmeldungen durch Statusmeldungen einfordern:</b> Einige Anbieter virtueller Klassenzimmer (z. B. Adobe Connect) bieten Statusmeldungen wie bspw. das Symbol eines Häkchens für den Status „OK“ oder „verstanden“.</li> </ul>
größere Unterschiede im Sprachstandsniveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Gegenseitiges Erklären fördern:</b> Die Lehrkraft tritt in den Hintergrund und beantwortet nicht jede Frage, die an sie gerichtet wird, sondern gibt sie zunächst an die anderen Lernenden weiter.</li> </ul>
Angst vor dem Sprechen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Gruppenarbeiten:</b> Gruppenarbeiten werden im virtuellen Klassenzimmer in gesonderten Räumen durchgeführt. Die Lernenden können hier ungestört miteinander sprechen, d. h., sie fühlen sich nicht von einer Lehrkraft beobachtet. Zu beachten ist, dass gleichsprachige Personen nicht in eine Arbeitsgruppe zusammengeführt werden, da diese dort die Möglichkeit haben, in ihrer Muttersprache zu sprechen.</li> </ul>
Arbeitsaufträge werden nicht richtig verstanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Operatoren festlegen:</b> Die Verwendung und Verständigung auf einheitliche Operatoren wie „Formulieren Sie“, „Beschreiben Sie“ etc. schafft ein gemeinsames Verständnis für die Art der Lösung von Arbeitsaufträgen. Diese können auch grafisch durch Piktogramme beschrieben werden.</li> <li>■ <b>Arbeitsaufträge schriftlich festhalten:</b> Die Arbeitsaufträge sollten neben der mündlichen Kommunikation auch schriftlich in einem separaten Fenster festgehalten werden.</li> <li>■ <b>Fragen vorformulieren:</b> Sind die Lehrkräfte noch nicht mit einer sprachsensiblen Kommunikation vertraut, ist eine klare und eindeutige Formulierung der Arbeitsanweisungen vor dem Unterricht vorzubereiten.</li> </ul>
Rechtschreibfehler im Chat	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Zeit für Korrekturen nehmen:</b> Die Lernenden schätzen ein Feedback zur ihrer Orthografie und Grammatik. Hierfür ist im Unterricht ausreichend Zeit einzuplanen.</li> </ul>

Tab. 7: Umgang mit Lernproblemen und -hemmnissen im virtuellen Klassenzimmer

## 5 Evaluation

Die Evaluation liefert wichtige Erkenntnisse über den Erfolg und nötigen Anpassungsbedarf eines Lernangebots. Besonders bei der Erschließung neuer Lernorte und -medien sowie unbekannter Zielgruppen kommt ihr eine besondere Bedeutung zu. So bietet sich im Rahmen der Befragung von Teilnehmenden die Möglichkeit, deren spezifischen Bedürfnisse zu ermitteln und das Angebot entsprechend anzupassen. Digitale Lernangebote sollten während des gesamten Prozesses evaluiert werden, damit die Teilnehmenden partizipativ am Prozess der Verbesserung des Lernangebots beteiligt werden.

Die Evaluation eines Lernangebots kann in unterschiedlicher Form stattfinden:

- Kommentare während des Unterrichts im virtuellen Klassenzimmer
- Fragebogen und Fragenkatalog im Lernmanagementsystem
- Gruppengespräch im Plenum mit Vorbereitung bzw. in Kleingruppen oder in Einzelgesprächen

Sprachliche Schwierigkeiten sowie Erfahrungen der Zielgruppe mit Evaluationen sollten bei der Erstellung von Befragungen bedacht werden. Die Länge der Befragungen und der kulturelle Umgang mit Evaluationen in anderen Ländern ist ebenso zu berücksichtigen – so sind beispielsweise Notensysteme bei der Bewertung von Lerninhalten für bestimmte Personengruppen ungeeignet, während sich Emojis eher eignen. Digitale Lernszenarien ermöglichen es zudem, Evaluationen in das jeweilige Lernmanagementsystem einzupflegen.



### Checkliste: Evaluation

- Welchen Zweck erfüllt die Evaluation?
- Welche Art der Evaluation bietet sich an?
- Wie werden die Ergebnisse nachgehalten?
- Berücksichtigt die Evaluation sprachliche Defizite der Teilnehmenden?

Die folgende Abbildung gibt einen kurzen Überblick, welche Inhalte bei einer Evaluation Berücksichtigung finden können.

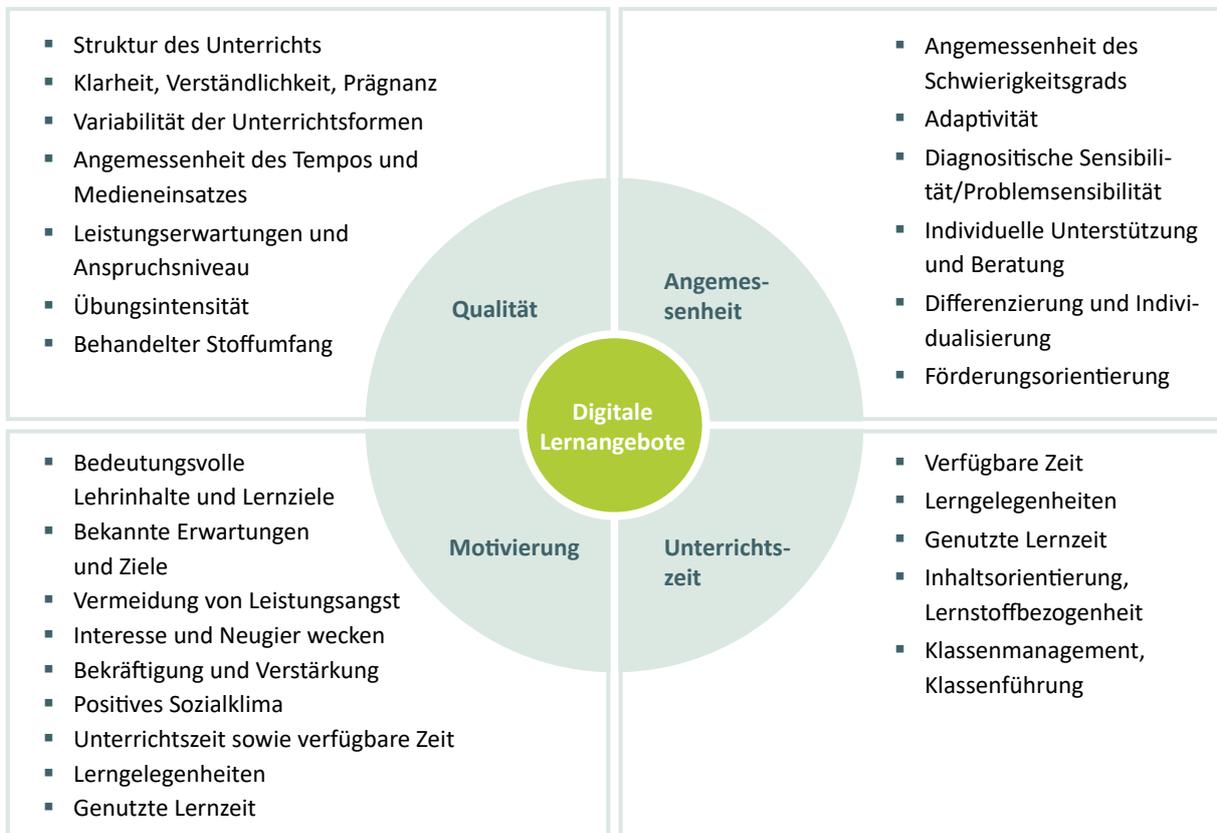


Abb. 11: Faktoren der Evaluation für das digitale Lernen (eigene Darstellung nach Ditton 2000, S. 79)

## Fragen? Wir helfen gerne!

Bei der Durchführung, Evaluation und Verstetigung des Unterrichts im virtuellen Klassenzimmer konnte die Fachstelle Beratung und Qualifizierung in den vergangenen Jahren viele Erfahrungen sammeln. Bei Fragen rund um die digitalen Lernangebote stehen die Fachstelle Beratung und Qualifizierung ([fachstelle-beratung-qualifizierung@f-bb.de](mailto:fachstelle-beratung-qualifizierung@f-bb.de)) oder MUT IQ ([info@zwh.de](mailto:info@zwh.de)) gerne zur Verfügung.

## Danksagung

Besonderer Dank gebührt den Teilprojektträgern **Beuth Hochschule für Technik Berlin**, **Knoten Weimar GmbH** und **Volkshochschule Main-Taunus-Kreis** für ihre Bereitschaft, uns ihre mit digitalen Medien gewonnene Expertise zur Verfügung zu stellen. Namentlich seien genannt **Constance Adlung** (Projekt BeuthBonus Berlin – Ergänzungsqualifizierung für zugewanderte Hochschulabsolvent/innen mit dem Schwerpunkt IT/IKT), **Laura Härter** (Projekt APO-Online) sowie **Kerstin Rohlf-Wachs** (Projekt KiK – Kommunikation im Krankenhaus; KiP – Kommunikation in der Pflege).

## 6 Glossar

Nachstehend finden sich Termini, die im Rahmen der Anerkennungsgesetze sowie mit Blick auf das Lernen mit digitalen Medien verwandt werden. Die Auflistung erfolgt in alphabetischer Reihenfolge:

### Adobe Connect

Multimediales Webkonferenzsystem. Geeignet für online-basierte Schulungen und Seminare, virtuelle Meetings, Vorträge, Telefonkonferenzen und gemeinsames Arbeiten an Dokumenten.

### AICC

Das Aviation Industry CBT Committee (AICC) war ein Gremium der amerikanischen Luftfahrtindustrie (bis 2014), das Richtlinien für die Entwicklung, Verbreitung und Evaluation von E-Learning-Angeboten entwickelte.

### App (eigentlich Mobile App)

Abkürzung für Applikation (engl. application). Anwendungssoftware für mobile Betriebssysteme; reichen von einfachen Dienstprogrammen mit nur wenigen Funktionen bis hin zu komplexen Anwendungen mit umfangreichen Funktionalitäten.

### Application Sharing

Bezeichnung für einen Prozess, bei dem zwei oder mehr Teilnehmende mittels Fernzugriff miteinander kooperieren und sich eine Anwendung teilen oder gleichzeitig ein Dokument bearbeiten.

### Autorensoftware

Bezeichnung für Programme, die Autorinnen und Autoren das Erstellen multimedialer Anwendungen (insbes. im Bereich E-Learning) erleichtert.

### Blended Learning

Engl. für „integriertes Lernen“. Kombination aus unterschiedlichen Methoden und Medien im Lernprozess, z. B. aus Präsenzunterricht und Online-Lernen.

### Bookmarks

Eintrag in einem persönlichen elektronischen Adressenverzeichnis zum schnellen Auffinden von bestimmten Websites.

### Brückenmaßnahmen

Darunter sind Qualifizierungsangebote im Rahmen des Förderprogramms „Integration durch Qualifizierung (IQ)“ zu verstehen, die Akademikerinnen und Akademikern mit einem im Ausland erworbenen Abschluss im nicht reglementierten Bereich die Möglichkeit bieten, sich auf eine qualifikationsadäquate Beschäftigung auf dem deutschen Arbeitsmarkt sowohl berufsfachlich als auch durch weitergehende Unterstützung (z. B. Sprachförderung) vorzubereiten.

### Chat

Programm, das es verschiedenen Teilnehmenden ermöglicht, online miteinander zu kommunizieren. Die Kommunikation verläuft synchron, d. h., ein Beitrag wird unmittelbar und sofort beantwortet.

### Client

Computerprogramm, das auf dem Endgerät eines Netzwerks ausgeführt wird und mit einem Server (Zentralrechner) kommuniziert.

### Cloud Software/Cloud Computing

Unter Cloud Software oder Cloud Computing versteht man die Bereitstellung einer IT-Infrastruktur (z. B. Speicher oder Anwendungssoftware) als Dienstleistung über das Internet.

### Corporate Identity

Unter Corporate Identity ist das Kommunikationskonzept eines Bildungsdienstleisters zu verstehen, das der Darstellung des eigenen Selbstverständnisses nach innen und außen dient.

### Didaktische Reduktion

Unter didaktischer Reduktion ist ein Vorgang zu verstehen, bei dem umfangreiche und differenzierte Lerninhalte auf das für die Zielgruppe Wesentliche zurückgeführt werden.

### Etherpad

Ein Etherpad ist ein kollaborativer Online-Editor. Gemeinsam und gleichzeitig kann man einen Text schreiben, bearbeiten, formatieren.

### Forum

Ein virtueller Ort zum Austausch von Meinungen. Die Kommunikation in Foren verläuft asynchron, d. h., ein Beitrag wird nicht unmittelbar, sondern zeitlich versetzt beantwortet.

### Headset

Kombination aus Kopfhörer und Mikrofon, die ein zweiseitiges Kommunizieren (Hören und Sprechen) ermöglicht.

### Instant Messaging

Engl. für „sofortige Nachrichtenübermittlung“; eine Kommunikationsmethode, bei der sich zwei oder mehr Teilnehmende per Textnachrichten unterhalten.

### Konferenzsystem

Software zur Durchführung eines über das Internet organisierten und durchgeführten „virtuellen“ Treffens zwischen Teilnehmenden, die sich real an ganz unterschiedlichen Orten befinden können.

### Learning on Demand

Unter Learning on Demand wird ein situationsbezogenes und praxisnahes Lernen verstanden. Anstatt Wissen auf Vorrat zu akkumulieren, eignet man sich Wissen erst an, wenn es einen diesbezüglichen Bedarf gibt.

### Lernmanagementsystem (LMS)

Eine Lernplattform bzw. Learning Management System (LMS) ist ein komplexes Content-Management-System, das der Bereitstellung von Lerninhalten und der Organisation von Lernvorgängen dient.

### Link

Abkürzung für Hyperlink, d. h. ein Verweis bzw. eine Verknüpfung, die zwei Webseiten miteinander verbindet.

### Mind-Map

Engl. „Gedankenlandkarte, Gedächtnislandkarte“; kognitive Technik, die man z. B. zum Erschließen und visuellen Darstellen eines Themengebietes, zum Planen oder für Mitschriften nutzen kann.

### Padlet

Kostenloses Tool zur Erstellung digitaler Pinnwände. Auf dieser können Texte, Bilder, Links etc. eingefügt und beliebig angeordnet werden. Themen lassen sich so schnell und übersichtlich darstellen.

### SCORM

Das SCORM (Sharable Content Object Reference Model) ist ein Referenzmodell für austauschbare elektronische Lerninhalte. Umfasst eine (Variablen-)Sammlung von Standards und Spezifikationen aus verschiedenen Quellen, um die einfache Austauschbarkeit, einen allgemeinen Zugriff und Wiederverwendbarkeit in verschiedenen Umgebungen von web-basierten Lerninhalten (E-Learning) zu ermöglichen.

### Skype

Kostenloser Instant-Messaging-Dienst (siehe Instant Messaging), der seit 2011 im Besitz von Microsoft ist. Unterstützt werden Videokonferenzen, IP-Telefonie, Instant-Messaging, Dateiübertragung und Screen-Sharing.

### SWOT (strengths, weakness, opportunities, threats)

Dahinter verbirgt sich ein Instrument, um die eigene Position als Bildungsdienstleister im Verhältnis zu Mitbewerbern darzustellen.

**Threema**

Instant-Messaging-Dienst (siehe Instant Messaging) zur Nutzung auf Smartphones und Tablets. Der Dienst benutzt eine sichere Verschlüsselung und hinterlässt keine Datenspur.

**Telegram Messenger**

Kostenloser, cloud-basierter Instant-Messaging-Dienst (siehe Instant Messaging) zur Nutzung auf Smartphones, Tablets und PCs.

**Web Based Training (WBT)**

Oberbegriff, unter dem sich verschiedene, auf Internet-Technologie basierte Lernprogramme einordnen lassen.

**Webcam**

Unter einer Webcam versteht man eine Kamera, die in kurzen Intervallen Bilder, meist außerhalb von Gebäuden, aufnimmt, welche dann über eine Website öffentlich abrufbar sind. Außerdem wird so eine einfache Kamera bezeichnet, die Videobilder einer Person für einen Videochat oder zur Bildtelefonie überträgt.

**Webkonferenz**

Unter einer Webkonferenz oder einem Online Meeting versteht man über das Internet organisierte und durchgeführte „virtuelle“ Treffen zwischen Teilnehmenden, die sich real an ganz unterschiedlichen Orten befinden können.

**(Interaktives) Whiteboard**

Digitale Tafel, die mit einem Computer verbunden ist; mithilfe eines Beamers wird der anzuzeigende Bildschirminhalt auf eine weiße Bildschirmfläche projiziert. Diese kann dann mittels verschiedener Eingabemethoden (Mauszeiger, spezieller Stift, direkt mit dem Finger) bearbeitet werden.

## 7 Literaturverzeichnis

**Antidiskriminierungsstelle des Bundes (2013):** Diskriminierung im Bildungsbereich und im Arbeitsleben. Zweiter Gemeinsamer Bericht der Antidiskriminierungsstelle des Bundes und der in ihrem Zuständigkeitsbereich betroffenen Beauftragten der Bundesregierung und des Deutschen Bundestages. URL: [http://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/BT\\_Bericht/Gemeinsamer\\_Bericht\\_zweiter\\_2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/Downloads/DE/publikationen/BT_Bericht/Gemeinsamer_Bericht_zweiter_2013.pdf?__blob=publicationFile), abgerufen am 16.3.2018.

**Arztmann, D. u. a. (2018):** Gender- und Diversitätskompetentes Handeln im Unterricht, Wien 2018. URL: [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/GD-Handreichungen/GD\\_HandreichungII\\_web.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/GD-Handreichungen/GD_HandreichungII_web.pdf), abgerufen am 5.12.2018.

**Bundesagentur für Arbeit (2017):** Blickpunkt Arbeitsmarkt - Akademikerinnen und Akademiker. URL: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Berufe/generische-Publikationen/Broschuere-Akademiker.pdf>, abgerufen am 16.3.2018.

**Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (2017):** Aktuelle Zahlen zu Asyl. Tabellen, Diagramme, Erläuterungen, Dezember 2017, Nürnberg. URL: [http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-dezember-2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-dezember-2017.pdf?__blob=publicationFile), abgerufen am 19.3.2018.

**Böttcher, W./Hogrebe, N./Neuhaus, J. (2010):** Bildungsmarketing. Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Weinheim.

**Brockhaus** - Die Enzyklopädie in 24 Bänden (1997), Band 6, 20., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Leipzig u. a.

**DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e. V. (2016):** Standards für Evaluation. URL: [https://www.degeval.org/fileadmin/Publikationen/DeGEval-Standards\\_fuer\\_Evaluation.pdf](https://www.degeval.org/fileadmin/Publikationen/DeGEval-Standards_fuer_Evaluation.pdf), abgerufen am 19.3.2018.

**Dittler, U. (2011):** E-Learning: Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien, 3. komplett überarb. und erw. Auflage, München.

**Ditton, H. (2000):** Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. In: Zeitschrift für Pädagogik. 41. Beiheft, Weinheim, Basel, S.73–92.

**Hauck, S./Hoffmann, J./Kirchner, L. (2016):** Qualität in der Anerkennungs- und Qualifizierungsberatung. Qualitätsmatrix zur Anwendung in Beratungsstellen. URL: [https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/FBQ/Materialien/Material/NIQ-Jahresbericht\\_2015.pdf](https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/FBQ/Materialien/Material/NIQ-Jahresbericht_2015.pdf), abgerufen am 16.3.2018.

**Häfele, H./Maier-Häfele, K. (2004):** 101 e-Learning Seminarmethoden. Methoden und Strategien für die Online- und Blended-Learning-Seminarpraxis, 6. Auflage, Bonn.

**Helmke, A. (2003):** Unterrichtsqualität: Erfassen, Bewerten, Verbessern, 4. Auflage, Seelze.

**Hering, D. (1959):** Zur Faßlichkeit naturwissenschaftlicher und technischer Aussagen. Beiträge zur Theorie und Praxis der Berufsausbildung, Berlin.

**Hermann-Ruess, A./Ott, M. (2012):** Das gute Webinar. Online präsentieren und Kunden gewinnen, München u. a.

**Kirchner, L./Hoffmann, J. (2017):** Qualifizierungsmaßnahmen im Kontext des Anerkennungsgesetzes. Monitoringbericht des Förderprogramms IQ für das Jahr 2016, Nürnberg. URL: [https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/FBQ/Materialien/Material/170503\\_Bericht\\_IQ\\_Qualifizierungen\\_2016.pdf](https://www.netzwerk-iq.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/FBQ/Materialien/Material/170503_Bericht_IQ_Qualifizierungen_2016.pdf), abgerufen am 19.3.2018.

**Klein, Z. M. (2015):** 150 kreative Webinar-Methoden. Kreative und lebendige Tools und Tipps für Ihre Live-Online-Trainings, Bonn.

**Kreutzer, T./Hirche, T. (2017):** Rechtsfragen zur Digitalisierung in der Lehre. Praxisleitfaden zum Recht bei E-Learning, OER und Open Content. URL: [https://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/Leitfaden\\_Rechtsfragen\\_Digitalisierung\\_in\\_der\\_Lehre\\_2017.pdf](https://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/Leitfaden_Rechtsfragen_Digitalisierung_in_der_Lehre_2017.pdf), abgerufen am 18.12.2018.

**Lienert, G. A./Raatz, U. (1994):** Testaufbau und Testanalyse, 5. Auflage, Weinheim.

**Schiersmann, C. (2008):** Methoden der Bildungsbedarfsanalyse für Lernförderer, o. O. URL: [http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Methoden\\_Bildungsbedarfsanalyse\\_fuer\\_Lernfoerderer\\_schiersmann.pdf](http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Methoden_Bildungsbedarfsanalyse_fuer_Lernfoerderer_schiersmann.pdf), abgerufen am 19.3.2018.

**Sorg, U./Shwani, K. (2013):** Interkulturelle Öffentlichkeitsarbeit. Ein Leitfaden, München. URL: [http://www.muenchen.info/soz/pub/pdf/474\\_leitfaden\\_interkulturelle\\_oeffentlichkeitsarbeit.pdf](http://www.muenchen.info/soz/pub/pdf/474_leitfaden_interkulturelle_oeffentlichkeitsarbeit.pdf), abgerufen am 19.3.2018.

**Spelsberg, K. (2010):** Diversität und Neue Medien als didaktisches Prinzip. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, Jahrgang 5, Nr. 2, S. 25–46.

**Strasser, T. (2015):** Internetgestütztes Sprachenlernen und -lehren. Wie der Fremdsprachenunterricht von digitalen Anwendungen profitieren kann. URL: <http://www.univie.ac.at/QVR-Romanistik/wp-content/uploads/2015/03/QVR-44-2014-Strasser.pdf>, abgerufen am 16.3.2018.

**Vester, F. (2007):** Denken, Lernen, Vergessen. Was geht in unserem Kopf vor, wie lernt das Gehirn, und wann lässt es uns im Stich?, 32. Auflage, München.

**Worbs, S. (2010):** Mediennutzung von Migranten in Deutschland. Integrationsreport, T. 8 (Working Paper der Forschungsgruppe des Bundesamtes, 34), Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. URL: [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/25986/ssoar-2010-worbs-mediennutzung\\_von\\_migranten\\_in\\_deutschland.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/25986/ssoar-2010-worbs-mediennutzung_von_migranten_in_deutschland.pdf), abgerufen am 26.9.2018.







[www.netzwerk-iq.de](http://www.netzwerk-iq.de)  
[fachstelle-beratung-qualifizierung@f-bb.de](mailto:fachstelle-beratung-qualifizierung@f-bb.de)