

Digitalität meets Inklusion: Vorstellung eines Selbstlernangebots für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften

Christoph Bierschwale, Katja Bremer, Saskia Bruns, Anna-Maria Kamin, Claudia Mertens, Franziska Schaper & Michaela Vogt

Zusammenfassung

Eine zeitgemäße Lehrkräftebildung sollte die Verschränkung von „Inklusion“ und „Digitalität“ als ein zentrales Element der Aus- und Fortbildung begreifen. Es gilt, (angehende) Lehrkräfte für die Potenziale digitaler Medien zur Sicherung einer umfänglichen Teilhabe aller Schüler:innen zu sensibilisieren. Der Online-Lehrgang *Digitalität meets Inklusion* greift diesen Bedarf auf, indem er für (angehende) Lehrkräfte Materialien zur Umsetzung einer inklusiven Schule in einer digital geprägten Welt bereitstellt. Neben der Auseinandersetzung mit grundlegenden Verständnissen von Digitalität und Inklusion (Grundlagenmodul), können (angehende) Lehrkräfte zu verschiedenen Ausbildungszeitpunkten durch fünf thematische Module die assistive Funktion von Medien, Ansprüche an eine inklusive Medienbildung sowie methodisch-didaktische Ansprüche an einen inklusiven Unterricht mit Medien kennenlernen. Sie lernen, Bildungsmaterialien kriteriengeleitet auszuwählen und können dank vielfältiger Good Practice-Beispiele Anregungen für den eigenen Unterricht bekommen. Bei der Konzeption der Selbstlernerinheit wurde auf eine möglichst zugängliche und lernförderliche Gestaltung sowie die Bereitstellung des Angebots als Open Educational Resource (OER, freies Bildungsmaterial) geachtet. Der Beitrag beschreibt die grundlegenden methodisch-didaktischen Gestaltungsprinzipien, den Aufbau und den Inhalt des Selbstlernkurses und diskutiert vor diesem Hintergrund Potenziale und Herausforderungen eines solchen Angebots.

Schlagworte

Inklusive Medienbildung, Digitalität, Lehrkräftebildung, Selbstlernkursus, Selbstlernerinheit

Title

Digitalität meets Inklusion: A self-study course for (further) education of (prospective) teachers

Abstract

In teacher training today, the interweaving of the requirements of inclusion and digitization should be a central element of initial and in-service training to sensitize (prospective) teachers to the potential of digital media for the participation of all students. The online course "Inclusion goes Digital" addresses this need by teaching (prospective) teachers how inclusion can be fostered at schools in a digitally shaped world and with digital media. In addition to the basic understanding of digitality and inclusion, (prospective) teachers can learn about the assistive function of media and the demands and implementation possibilities of media education as well as inclusive teaching with media by means of a basic module and six thematic modules. They can learn to select educational materials based on criteria and, thanks to a variety of examples, take away suggestions for their own teaching. The self-study course was designed to be as accessible and conducive to the learning process as possible and shall be made available as an Open Educational Resource (OER). The article describes the basic design principles, the

structure and the content of the self-study course and discusses the potentials and challenges of such an offer against this background.

Keywords

Inclusion, digitalization, (further) education of (prospective) teachers, self-study course

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Lehrkräftebildung unter der Perspektive von Inklusion und Digitalität
2. Theoretische und konzeptionelle Rahmung
3. Gestaltungsgrundlagen des Selbstlernkurses
 - 3.1. Didaktisch-methodische Grundlagen
 - 3.2. Mediale Gestaltungsprinzipien
4. Aufbau und Inhalte des Selbstlernangebots
5. Herausforderungen und Potenziale
6. Zusammenfassung und Fazit

Literatur

Kontakt

Zitation

1. Einleitung: Lehrkräftebildung unter der Perspektive von Inklusion und Digitalität

Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer von Medien geprägten Welt auf. Insofern ist gesellschaftliche Teilhabe – als Voraussetzung für Inklusion – an den Umgang mit Medien und medialen Strukturen, Kulturen und Praktiken gebunden (Kamin, Schluchter & Zaynel, 2018). Auch in Schule und Unterricht haben digitale Medien – nicht zuletzt in Folge des pandemiebedingten Distanzunterrichts – in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Die diesbezügliche empirische Forschungslage ist insgesamt als unübersichtlich und ausbaufähig einzustufen (Mertens, Kamin & Kämper, 2023). Grundsätzlich werden dem Einsatz digitaler Medien, insbesondere für inklusive Unterrichtssettings und für Schüler:innen mit besonderem Förderbedarf, lernförderliche Potenziale zugeschrieben (Bosse, 2017). Vor allem wenn digitale Medien in offene Unterrichtsformate integriert sind, lassen sich positive Effekte für alle Schüler:innen beobachten (Schaumburg, 2018). Dies setzt jedoch voraus, dass Medien entsprechend sinnvoll didaktisch eingebunden werden (Schaumburg, 2018). Neben diesen mediendidaktischen Überlegungen zum Lernen *mit* Medien in inklusiven Bildungskontexten umfasst der Einsatz digitaler Medien auch das Lernen *über* Medien und den Erwerb einer umfassenden Medienkompetenz entlang der Schullaufbahn (Baacke, 1996). Der Einsatz von Medien im Kontext der Heterogenität von Schüler:innen bedeutet folglich, Materialien inklusionssensibel einzusetzen sowie gleichsam Grundlagen für den individuellen Medienkompetenzerwerb *aller* Schüler:innen zu schaffen, um Teilhabemöglichkeiten *in*, *an* und *durch* Medien zu eröffnen (Bartolles & Kamin, 2022; Bosse, 2016). Für eine Lehrkräftebildung in einer inklusiven und digital geprägten Welt heißt dies, dass eine Verschränkung dieser beiden Anforderungsbereiche zentrales Element der Aus- und Fortbildung darstellen sollte, um (angehende) Lehrkräfte für die Potenziale digitaler Medien im Sinne der Teilhabe aller Schüler:innen zu sensibilisieren. [1]

Orientiert an dieser Ausgangssituation wird eine neu entwickelte Selbstlerneinheit für Lehrkräfte in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung vorgestellt, die zum einen die Potenziale der „Digitalität“ als *Medium* nutzt, um die Inhalte über eine digitale Plattform anzubieten. Zum anderen macht sie das Thema „Digitalität“ (unter der Perspektive von Inklusion) zum

Lerngegenstand. Ganz bewusst wird hierbei nicht von digitalen Lehr-Lernmedien oder Digitalisierung (als technikinduzierte Umwandlung von nicht-digital in digital) gesprochen, sondern der Begriff der „Digitalität“ genutzt, da dieser den Prozess der tiefgreifenden Mediatisierung der Gesellschaft im Sinne einer „Kultur der Digitalität“ (Stalder, 2016) aus Sicht des Autor:innenteams treffender abbildet. Das Selbstlernangebot versucht, dem Anspruch der verschränkten Betrachtung von Inklusion und Digitalität nachzukommen und knüpft hierbei nicht nur an den im Kapitel 2 angedeuteten Wissenschaftsdiskurs an, sondern berücksichtigt auch bildungspolitische Vorgaben und Rahmenbedingungen aller Lehrkräftebildungsphasen, wie die gemeinsame Empfehlung der Kultusminister- und der Hochschulrektorenkonferenz „Lehrkräftebildung für eine Schule der Vielfalt“ (Kultusministerkonferenz [KMK] & Hochschulrektorenkonferenz [HRK], 2015, S. 3), das Kerncurriculum für die zweite Lehrkräfteausbildungsphase im Vorbereitungsdienst (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2021, 2f.), den Referenzrahmen Schulqualität NRW (RRSQ) (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2020) und den Runderlass zur „Neuausrichtung der Inklusion in den öffentlichen allgemeinbildenden weiterführenden Schulen“ (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2018). Bezogen auf die digitalisierungsbezogenen Anforderungen finden die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2017, 2021) sowie der Orientierungsrahmen für die Lehrkräfteaus- und fortbildung „Lehrkräfte in der digitalisierten Welt“ (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2023; vgl. auch Eickelmann, 2020) Eingang in die Konzeption. Somit werden Vorgaben und Anforderungen aller drei lehrkräftebildenden Institutionen berücksichtigt, um die drei Ausbildungsphasen besser zu verzahnen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2019; KMK, 2021). [2]

Das Selbstlernangebot ist strukturell an das Verbundprojekt ComelN angebunden und wurde im Kontext der Arbeit der Community of Practice (CoP) Inklusion/Heterogenität initiiert. Beim Projekt ComelN handelt es sich um ein Verbundvorhaben aller 12 lehrkräftebildenden Universitäten in Nordrhein-Westfalen (NRW), bei dem auch die Qualitäts- und Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule (QUA-LiS), die nordrhein-westfälischen Zentren für schulpraktische Lehrkräfteausbildung sowie die im Kontext von Digitalisierung beteiligten Arbeitsbereiche der fünf Bezirksregierungen des Landes beteiligt sind (van Ackeren, Buhl, Eickelmann, Heinrich & Wolfswinkler, 2020). Die CoP Inklusion/Heterogenität ist interdisziplinär zusammengesetzt und wird von Dr. Claudia Mertens als Projektleitung geführt. Die Mitglieder bringen sowohl inklusionsorientierte, sonderpädagogische als auch medienpädagogische Erfahrung in die Entwicklungsarbeit ein und decken in ihrer Zusammensetzung alle drei Lehrkräftebildungsphasen ab. Auch wenn durch den lokalen Bezug bildungspolitische Anforderungen des Landes NRW als Orientierung im Vordergrund stehen, sind die Inhalte des Selbstlernkurses anschlussfähig an bundesweite und länderübergreifende Vorgaben. Das moodlebasierte Lehr- und Lernarrangement ist in Kürze als OER über das kostenfreie Landesportal ORCA.nrw verfügbar. Über den folgenden Link ist der Moodle Lernraum einsehbar: <https://openmoodle.uni-bielefeld.de/course/view.php?id=52>. Ein Handbuch zur Nutzung findet sich unter folgendem Link: <https://redaktion.openeduhub.net/edu-sharing/components/render/98e52a46-5919-46fc-9a31-baa1f0d1d25f>. Die MBZ Datei des Moodle Lernraums sowie eine englische Version des Lernangebots kann bei der Projektleitung Dr. Claudia Mertens angefragt werden. [3]

Mit Blick auf die Anlage des Beitrages werden zuvorderst die theoretischen und konzeptionellen Rahmungen erläutert, bevor der Selbstlernkurs selbst in den Interessensmittelpunkt rückt. Er wird in seiner didaktisch-methodischen Rahmung, medialen Gestaltung wie ebenso in seiner strukturellen Anlage dargestellt und in seinen Inhalten der einzelnen Module kurz umrissen. Vor dem abschließenden Fazit werden die Potentiale und Limitationen des Selbstlernangebots betrachtet. [4]

2. Theoretische und konzeptionelle Rahmung

Aus bildungswissenschaftlicher Perspektive stützt sich das Selbstlernangebot auf das UDL-Rahmenkonzept (CAST, 2018), auf das Konzept der Inklusiven Medienbildung als Teilhabe *in*,

an und durch Medien (Bosse, 2016; Bosse, Haage, Kamin & Schluchter, 2019) sowie im Kontext der assistiven Funktion von Medien auf das *Continuum of Solutions* (Bühler, 2016; Haage & Bühler, 2019). Aus Inklusionsperspektive fußt der Kurs u.a. auf Erkenntnissen von Kruse und Dederling (2018) sowie von Löser und Werning (2015): So zeigen Löser und Werning (2015) die Notwendigkeit auf, Lehrkräfte in inklusiver Pädagogik weiterzubilden, indem sie auf „die diffusen Begriffsinterpretationen auf der Schulentwicklungsebene“ verweisen und „folglich ähnlich auf der Unterrichtsebene und auf die Verantwortlichkeiten der einzelnen Lehrpersonen“ Bezug nehmen (Löser & Werning, 2015, S. 18, dazu Fend, 2008, S. 235). Mit Perspektive auf die deutschsprachige Erziehungswissenschaft lässt sich – jenseits von wenigen Ausnahmen wie der Studie von Kruse und Dederling (2018) – im Überblick über die Forschungslandschaft nach Kruse und Dederling (2018) Folgendes festhalten: [5]

“In the German-speaking world, the conceptual content of inclusion has primarily been negotiated at the theoretical and conceptual level. It is less often the subject of empirical research. Thus, hardly any empirical evidence can be drawn from academic literature on how the inclusion approach is interpreted by actors in the school system itself.” (Kruse & Dederling, 2018, S. 24) [6]

Resultierend aus dieser diversen definitorischen Gemengelage bedarf es einer dem Selbstlernangebot zugrunde gelegten Setzung, an der sich die Ausführungen und Modulinhalt konsistent orientieren: So wird für den Selbstlernkurs Inklusion prinzipiell als „die gleichrangige gesellschaftliche Partizipation aller Menschen einschließlich derjenigen mit Behinderungen unter Gewährung dafür notwendiger Hilfen, verstanden“ (Textor, Kullmann & Lütje-Klose, 2014, S. 70). Mit stärkerem Bezug zur unterrichtlichen Realität lässt sich Inklusion präziser fassen, indem „alle Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, ihre wohnortnahe Regelschule zu besuchen (...) und dort die für sie ggf. notwendige Unterstützung zu erhalten“ (Textor et al., 2014, S. 90; nach Textor, 2018, S. 27). Neben diesen Aspekten ist ebenso von Bedeutung, dass sich Inklusion als eine Eigenschaft eines Systems (z.B. der Schule) versteht: eine Person kann entsprechend nur „schwerlich inklusiv sein“ (Textor, 2018, S. 27). Stattdessen sollen Kinder und Jugendliche unterschiedlichster Heterogenitätsdimensionen aus gesellschaftlicher Perspektive vollwertige Mitglieder einer Gemeinschaft sein, ohne dafür etwas in Form von Eigenschaften mitbringen zu müssen (Hinz, 2002, S. 6; dazu Lipsky & Gartner, 1999, S. 13). Beispiele für Heterogenitätsdimensionen im Autor:innenverständnis sind z.B. Gender, sozioökonomischer Status sowie kultureller Kontext. Das weite Inklusionsverständnis wird für den Selbstlernkurs auch präferiert, um die mit einem engen Verständnis verbundene Zwei-Gruppen-Theorie (also z.B. die einseitige Unterscheidung von Personen *mit* und *ohne* Behinderung) zu überwinden und damit eine entsprechende Stigmatisierung vermeiden zu können (Löser & Werning, 2015, S. 17; dazu auch Hinz, 2009, S. 172). [7]

3. Gestaltungsgrundlagen des Selbstlernkurses

Vor dem Hintergrund der Anforderungen an adressat:innenorientierte Distance-Learning-Formate wird im folgenden Kapitel das Selbstlernangebot im Hinblick auf die (medien-)didaktische Gestaltung vorgestellt. Als grundlegende Umsetzungsprinzipien wurden auf didaktisch-methodischer Ebene (3.1) die für die Kultur der Digitalität adaptierten Lernerfolgskriterien von Hattie (2015, 2018a, 2018b) aufgegriffen. Als grundlegende mediale Gestaltungsprinzipien (3.2) waren die UDL Leitlinien (www.cast.org) richtungsweisend. [8]

3.1. Didaktisch-methodische Grundlagen

Die didaktisch-methodische Konzeption orientiert sich maßgeblich an sieben Faktoren, die von Büsching et al. (2021) als begünstigend für den Lernerfolg identifiziert werden konnten. Die Autor:innen wenden hierdurch die Lernerfolgskriterien nach Hattie (2015, 2018a, 2018b) auf die Kultur der Digitalität an. [9]

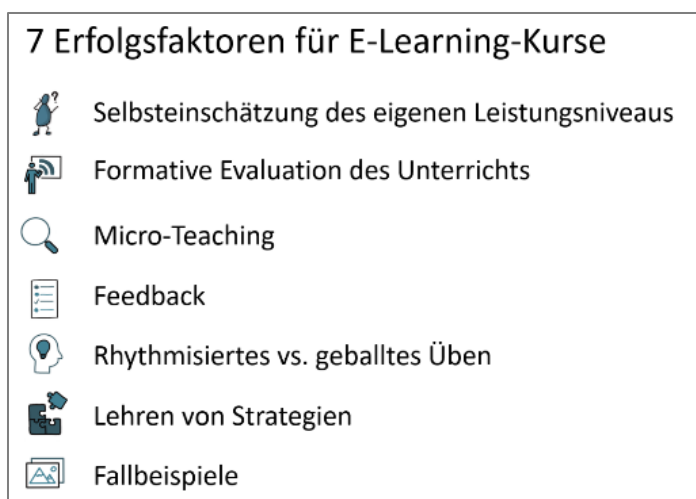


Abbildung 1: Sieben Erfolgsfaktoren für E-Learning-Kurse nach Büsching et al. (2021)

Während Büsching et al. (2021) sich bei ihrer Darstellung auf die Gesamtheit aller sieben Faktoren beziehen, wurde für die hier präsentierte Fortbildung eine gezielte didaktische Auswahl getroffen und der inhaltliche Schwerpunkt auf die folgenden Lernerfolgskriterien gesetzt: „Feedback“, „Rhythmisiertes vs. geballtes Üben“ und „Fallbeispiele“ (Büsching et al., 2021, S. 382). Diese Fokussierung geschah vor dem Hintergrund der Motivationsförderung und mit dem Ziel der Förderung des Lernenden-Engagements. Bezüglich der ausgewählten Lernerfolgskriterien war die Zielstellung handlungsleitend, einen „lernmotivierend, praxisorientiert und abwechslungsreich“ (Büsching et al., 2021, S. 382) konzipierten Lehrgang anzubieten. Basierend auf den zentralen Lernerfolgskriterien sollen die Lernenden bspw. zu Beginn des Selbstlernkurses zunächst ihr Eingangswissen subjektiv einschätzen, um zu entscheiden, ob das entsprechende Kapitel für sie von inhaltlicher Relevanz ist und ob es adäquat an Vorkenntnisse anknüpft. Dazu ermöglicht die Reiterstruktur mit drop-down-Formaten ein Überspringen bekannter Inhalte. „Formative Evaluation des Unterrichts“ bedeutet in der Übertragung auf das digitale Format, dass datenbasiertes „Feedback“ – hier vorrangig bezogen auf die erzielte Richtigkeit der Antworten – zurückgespiegelt wird: Sowohl zur Unterstützung des *rhythmisierten Übens* als auch zur Vermeidung geballten Übens wurde die Aufteilung der Lerninhalte – Hattie (2018a, 2018b) folgend – in mehreren kleinen Unterkapiteln umgesetzt und die flexible Bearbeitung im Rahmen kleiner Übungseinheiten ermöglicht. [10]

Die weiteren Faktoren von Büsching et al. (2021) – wie „Selbsteinschätzung des eigenen Leistungsniveaus“, „Formative Evaluation des Unterrichts“ und „Micro-Teaching“ – fanden ebenfalls Berücksichtigung bei der Konzeptionierung des Selbstlernkurses, standen jedoch nicht im Mittelpunkt der Überlegungen. Keine explizite, jedoch eine implizite Berücksichtigung fand das Kriterium „Lehren von Strategien“ u.a. bei der avisierten Sensibilisierung von Lehrkräften im Hinblick auf die kriteriengeleitete – und mithin gleichsam strategische – Auswahl von barrierefrei gestalteten Lehr-Lern-Arrangements. [11]

3.2. Mediale Gestaltungsprinzipien



Abbildung 2: Icons des Selbstlernkurses (erstellt von Anne Trapp und Nicole Otten)

Während des gesamten Entstehungsprozesses des Selbstlernkurses wurde die potenzielle Möglichkeit zur langfristigen Bereitstellung von OER auf einer Plattform wie ORCA mitgedacht

und in der Konsequenz insbesondere die Nutzung von (Bild-)Quellen im Hinblick auf ihre Wiederverwendbarkeit berücksichtigt. Sofern keine geeigneten Quellen unter freier Lizenz zur Verfügung standen, wurden eigene Icons generiert, z.B. um Reflexionsaufgaben als solche zu kennzeichnen (siehe Abb. 2). Außerdem wurde bei den Aufgabenformaten darauf geachtet, mit H5P Elementen zu arbeiten, die eine moodle-basierte Implementationsmöglichkeit sicherstellen und damit eine breite Wiederverwertbarkeit und Kompatibilität ermöglichen. [12]



Abbildung 3: H5P-Image-Hotspot aus dem Modul Medienbildung des Selbstlernkurses

Mindestens ebenso großen Stellenwert wie juristische Aspekte des Urheberrechts hatten bei der Materialerstellung *Aspekte der Barrierefreiheit*. Durch die Wahl des Formats (Moodle/ H5P) wurden bereits initial viele Kriterien technischer Zugänglichkeit bedient. So können die Größen von Schrift und Bildern angepasst, Alternativtexte eingefügt und Untertitel angezeigt werden. Bei der Auswahl von Aktivitäten wie ebenso bei der Nutzung und inhaltlichen Ausgestaltung wurde auf die Barrierefreiheit derselben geachtet (z.B. Ausschreiben von Abkürzungen, Kennzeichnung von Links, Kontraste der Bilder o.Ä.) (Houston, 2018). [13]

Um Zugänglichkeit über die technische Gestaltung hinaus zu gewährleisten, wurden bei der Gestaltung des Selbstlernangebotes zusätzlich die *UDL-Kriterien* in der Ausführung von Houston (2018) als Gestaltungs- und Reflexionsanstoß genutzt. Die Kriterien von Büsching et al. (2021) finden sich teilweise in den Richtlinien des UDLs wieder und vice versa. [14]

Im Folgenden wird die Anwendung der drei Prinzipien des UDLs im Kurs kurz erläutert: [15]

- Um *multiple Mittel der Repräsentation* von Informationen anzubieten, wurden entsprechend Houstons Vorschlag als erstes Prinzip u.a. verschiedene Medienformate genutzt und vielseitige Veranschaulichungen und Beispiele sowie Zusammenfassungen der wichtigsten Inhalte am Ende eines jeden Moduls gewährleistet (Houston, 2018). Nicht zuletzt werden verschiedene Reflexionsfragen und -aufgaben/-formate angeboten, welche zum Teil gemäß eigener Wünsche konkretisiert werden können (z.B. indem für die Entwicklung einer Unterrichtsidee ein fachlicher Bezug frei gewählt werden kann), um individuelle Vorlieben und Lernstile zu unterstützen (Houston, 2018, S. 9). [16]
- In Anbetracht des zweiten Prinzips, *multiple Mittel für die Informationsverarbeitung* und Darstellung von Lernergebnissen zu bieten, wurde der Kurs in sechs thematische Module gegliedert - mit einem Überblick über Lernziele und Aufbau als Einstieg in das jeweilige Modul. Einige Übungen des Lehr- und Lernangebotes bieten direktes Feedback, andere geben durch entsprechende Beispiele Hinweise auf eine Selbstkontrolle oder ermuntern die Lernenden zum Austausch über ihre Lernergebnisse. [17]
- Das dritte Prinzip der *multiplen Möglichkeiten zur Förderung von Lernengagement* soll im Selbstlernkurs durch den granularen und transparenten Aufbau und durch die offene Lizenz gefördert werden. Lernende können die Module nach eigenem Belieben durchlaufen, einzelne Abschnitte überspringen oder wiederholen, die Kursinhalte abändern oder mit anderen Lehr-Lernmaterialien kombinieren und individuelle Lernwege gehen (Houston,

2018, S. 9). Lernfortschritte werden durch direktes Feedback und Selbstkontroll-Möglichkeiten verdeutlicht (siehe auch Prinzip 2). Diese ermöglichen die Reflexion des eigenen Lernprozesses, ebenso wie die explizit darauf abzielenden Fragen, die in den einzelnen Modulen für die Portfolioarbeit angeboten werden. Linktipps regen zur weiteren Auseinandersetzung mit den Themen über die Kursinhalte hinaus an. [18]

4. Aufbau und Inhalte des Selbstlernangebots

Bevor im darauffolgenden Kapitel die Potentiale und Herausforderungen von Selbstlernangeboten zur Sprache kommen, sollen zunächst kurz der Aufbau des Kurses umrissen und zentrale Inhalte skizziert werden. [19]

Der Kurs beginnt strukturell mit begrifflich-heuristischen *Grundlagen*. Zunächst werden zentrale Begrifflichkeiten, wie z.B. „Digitalität“ (s.o.), entfaltet. Nach Thematisierung der Omnipräsenz digitaler Medien in Alltag, Freizeit, Schule und Beruf werden die Chancen digitaler Medien für Inklusion aufgezeigt. Ferner wird jedoch auch auf die Problematik des „digital divide“ eingegangen, wobei die Nutzer:innen für die Bedarfslagen von Schüler:innen mit verschiedenen Heterogenitätsdimensionen sensibilisiert werden. Unterschiedliche Inklusionsverständnisse kommen zur Sprache, der Blick über zugeschriebene Förderschwerpunkte und die Differenzlinie „Behinderung“ hinaus wird in Richtung eines breiten Inklusionsverständnisses (Löser & Werning, 2015, S. 17; dazu auch Hinz, 2009, S. 172) geweitet, und andere Diversitätsdimensionen werden in den Blick genommen. Ferner wird aufgezeigt, was unter „medialer Teilhabe“ zu verstehen ist. Nach diesen zentralen begrifflichen Klärungen, welche die Grundlage für den gesamten Lehrgang darstellen, folgen fünf themenspezifische Module (siehe auch Abb. 4). [20]

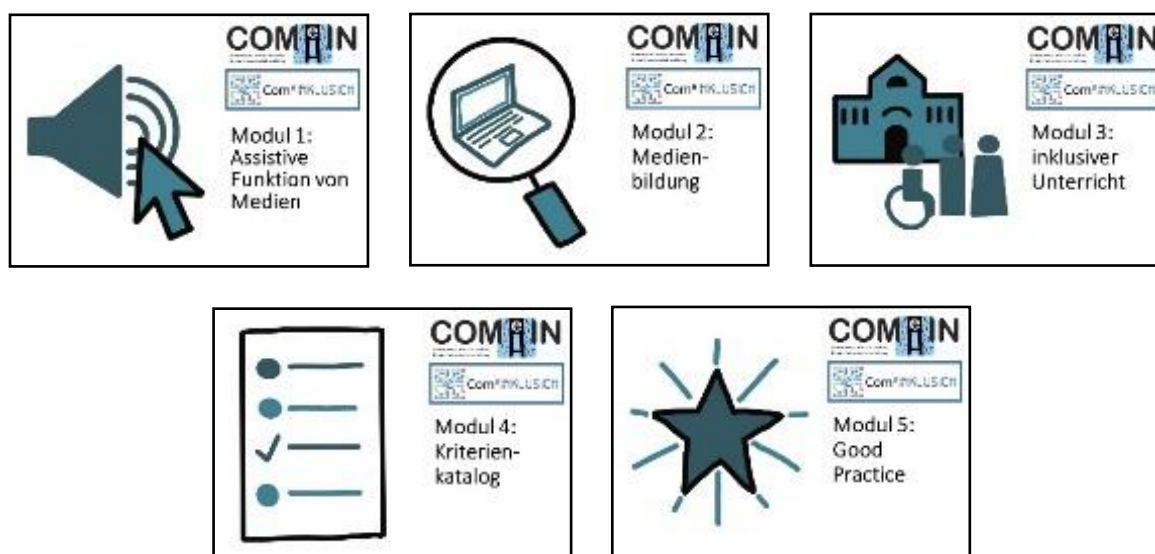


Abbildung 4: Module des Selbstlernkurses

Betrachtet man die Inhalte der einzelnen Module genauer, so geht es im *Modul 1* um die assistive Funktion von Medien. Ziel ist, dass die Nutzer:innen grundlegende Prinzipien kennenlernen, nach denen digitale Medien, Plattformen und Materialien gestaltet sein sollten, damit sie für eine heterogene Schüler:innenschaft und insbesondere Schüler:innen mit Behinderungen zugänglich und nutzbar sind. Hierzu lernen die Nutzer:innen zunächst das Konzept der digitalen Barrierefreiheit kennen und erfahren mithilfe von alltagsbezogenen Beispielen, welche konkreten Aspekte im (Unterrichts-)Alltag Barrieren darstellen können. Die Beispiele werden durch Bilder visualisiert, die Alltagssituationen miteinander vergleichen. So werden Barrieren pointiert herausgestellt und der barrierearmen Gestaltung kontrastiv gegenübergestellt. Das Modul enthält praktische Hinweise, die den Theorie-Praxis Transfer erleichtern sollen. Bilder und Videos zeigen konkrete Einsatzmöglichkeiten auf und legen dar, wie technische Applikationen bei bestimmten Behinderungen unterstützen können. Die Videos illustrieren zudem die unterschiedlichen Bedürfnisse von Schüler:innen und stellen lösungsorientiert dar, wie ihnen im

Unterrichtsalltag begegnet werden kann. (Angehende) Lehrkräfte sollen hierdurch dafür sensibilisiert werden, dass gute, individuelle Lösungen aus einer Kombination technischer Hilfsmittel und anderer angemessener Vorkehrungen entstehen. Es soll deutlich werden, dass die Gestaltung von Lernumgebungen für alle Schüler:innen umso einfacher gelingt, je besser die digitale Infrastruktur den Prinzipien des Universal Design und der Barrierefreiheit entspricht. Die Fortführung dieser Gedanken mit verstärktem Fokus auf den Bildungskontext erfolgt in Modul 3, wo konkreter auf das Universal Design for Learning (CAST, 2018) eingegangen wird. [21]

Der Inhalt des *Moduls 2* (Medienbildung) lässt sich in einen theoretischen und einen praxisorientierten Abschnitt einteilen: Es erfolgt zunächst nach Eickelmann & Gerick (2020) eine Auseinandersetzung mit den Begriffen Mediendidaktik, Medienkompetenz und Medienbildung. Zugleich werden Beispiele dazu geboten, wie Medien im Unterricht eingesetzt werden können. Anschließend wird auf den Begriff der Medienkompetenz nach Baacke (1996) eingegangen und sein Medienkompetenzmodell vorgestellt. Der Begriff Medienbildung wird in Abgrenzung zum Medienkompetenzbegriff beschrieben, wobei auf das Medienbildungsverständnis in Anlehnung an Marotzki & Jörissen (2010) verwiesen wird. Im zweiten Teil des Moduls werden die Vorgaben zur schulischen Medienbildung entsprechend des KMK-Papiers „Bildung in der digitalen Welt“ (2017) sowie exemplarisch der Medienkompetenzrahmen NRW (Medienberatung NRW, 2020) dargestellt. Zudem werden die (angehenden) Lehrkräfte aufgefordert, zu reflektieren, wie sie die Bereiche des Medienkompetenzrahmens in ihren Unterrichtsfächern fördern können. Zuletzt wird erläutert, was unter Inklusiver Medienbildung (Bosse, 2016; Bosse et al., 2019) zu verstehen ist und welche (didaktischen) Grundsätze für die Umsetzung derselben empfohlen werden können. [22]



Reflexion: Medienkompetenzrahmen NRW

- Welche Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens halten Sie für Ihre spätere Zielgruppe für besonders relevant?
- Gibt es weitere Kompetenzen oder Inhalte, die Ihnen in dem Medienkompetenzrahmen fehlen?
- Im Modul wird der Unterschied zwischen Medienkompetenz (mit dem Anspruch auf „Messbarkeit“) und dem Begriff der Medienbildung (mit dem Anspruch weitergehend zu sein) herausgestellt. Welchen Begriff favorisieren Sie? Medienkompetenz oder Medienbildung?

Abbildung 5: Screenshot von Reflexionsfragen zum Medienkompetenzrahmen aus dem Selbstlernkurs

Modul 3 behandelt die Frage, wie digitale Medien im inklusiven Unterricht eingesetzt werden können. Ziel des Moduls ist, dass (angehende) Lehrkräfte Ansprüche an inklusiven Unterricht mit dem Einsatz digitaler Medien in Verbindung setzen und für ihren (späteren) Unterricht Möglichkeiten kennenlernen, wie Medien individuelles und gemeinsames Lernen unterstützen können. Zu Beginn wird die Bedeutung von Medien und Medienbildung für Inklusion herausgearbeitet. Es werden Inklusionspotenziale verdeutlicht, aber auch Exklusionsrisiken digitaler Medien für das Lernen aufgezeigt. Anschließend wird diskutiert, wann inklusiver Unterricht inklusiv ist, wobei auf eine Balance von Individuellem und Gemeinsamen Lernen (Scheidt, 2017, S. 60) sowie auf eine Inklusiv Haltung und die Umsetzung inklusiver Strukturen, Praktiken und Kulturen (Booth & Ainscow, 2003; Carle, 2017, S. 15) verwiesen wird. Um zu verdeutlichen, wie inklusiver Unterricht unter Einsatz digitaler Medien erfolgen kann, werden verschiedene inklusionsdidaktische Konzepte vorgestellt (u.a. die Arbeit am Gemeinsamen Gegenstand nach Feuser (1995), der Bielefelder Ansatz einer Inklusion unterstützenden Didaktik nach Textor et al. (2014) und das Universal Design for Learning nach CAST (2018)) sowie Beispiele für die Umsetzung angeboten. [23]



Aufgabe: UDL-Richtlinien im Unterricht

Nehmen Sie eine eigene oder fremde Unterrichtsskizze zur Hand und überlegen Sie:

- Welche UDL-Richtlinien werden bereits bedient?
- Wo lassen sich UDL-Richtlinien stärker bedienen?
- Welche Ressourcen (zum Beispiel digitale Tools, Differenzierungsmaterialien Ihrer Schule) können Sie nutzen, um die UDL-Richtlinien zu bedienen?

Hilfreiche Links:

- Unterrichtsskizzen für den inklusiven Fachunterricht finden Sie beispielsweise auf [dieser Seite der QUA-LiS](#).
- Eine Übersicht über digitale Werkzeuge, die sich für die Umsetzung der UDL-Prinzipien im Unterricht eignen können, finden Sie in dem [Padlet Universal Design for Learning inklusiv \(Schulz und Böttinger 2021\)](#)

Abbildung 6: Screenshot einer Aufgabenstellung zum Universal Design for Learning aus dem Selbstlernkurs

In *Modul 4* geht es um die kriteriengeleitete Bewertung von Bildungsmaterialien. (Angehende) Lehrkräfte sollen lernen, wie sie angesichts eines überbordenden Lehrmittelmarkts didaktisch zielführendes Material von weniger inklusionssensibel gestaltetem Material unterscheiden können. Dazu entwickelte das Autor:innenteam einen Kriterienkatalog auf Basis erziehungswissenschaftlicher und psychologischer Theorien und führte bestehende Kataloge zusammen [u.a. Kriterienkatalog unter www.digiklusion.de, Katalog des ITM-Projekts (Vogt, Andersen, Bagger, Macchia & Bierschwale, 2021) sowie die Kataloge nach Reber (2016) und Mensching (2020)]. Im Modul wird der Forschungsstand zu psychologischen Grundlagen des Lernens mit Medien u.a. anhand des Modells des multimedialen Lernens nach Mayer (2001) sowie der Cognitive Load Theory von Sweller et al. (2005) erläutert, und es werden Chancen und Grenzen von Kriterienkatalogen abgewogen. Die Entwicklung des im Projekt entstandenen Kriterienkatalogs wird begründet und der Umgang mit demselben kritisch reflektiert. Zuletzt wird der Einsatz des Kriterienkatalogs an zwei Beispielen verdeutlicht. [24]

Das *Modul 5* veranschaulicht „Good Practice“ zum inklusionssensiblen Einsatz digitaler Medien in heterogenen Settings mit dem Ziel binnendifferenzierender Maßnahmen und individueller Förderung. Vor dem Hintergrund des Orientierungsrahmens (Eickelmann, 2020) für die Lehrkräfteaus- und fortbildung in NRW und insbesondere angesichts der Kompetenzerwartungen im Handlungsfeld „Unterrichten“ in der digitalisierten Welt¹ werden anhand einer digitalen Lernumgebung, z.B. „Logineo-NRW-LMS“, digitale Gestaltungsmittel für den Fachunterricht vorgestellt. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie digitale Ressourcen und Materialien für das Lehren und Lernen adressat:innengerecht und zielorientiert ausgewählt, eingesetzt, modifiziert oder passgenau erstellt werden können (Eickelmann, 2020, S. 16). Exemplarisch wird veranschaulicht, wie sprachsensibles Lernen und „Scaffolding“ im digitalen Lehr- und Lernraum ein erleichtertes Verständnis neuer Lerninhalte ermöglichen können oder textseitige Herausforderungen im Fachunterricht so modelliert werden, dass unterschiedlichen Verstehensbedingungen und Unterstützungsbedarfen innerhalb einer Lerngruppe, z.B. im Umgang mit Sachtexten, individuell entgegengekommen wird. Außerdem wird auf vertiefende Materialien verwiesen, die Lehrkräfte im Kontext zeitgemäßer und barrierefreier Unterrichtsplanung und -durchführung unterstützen können. Im Abschlusskapitel wird anhand von Fragen eine Gesamtreflexion über die Lerninhalte durchgeführt. Ferner wird die Möglichkeit gegeben, Feedback zu den Inhalten sowie der Umsetzung des Angebots zu hinterlassen. [25]

5. Herausforderungen und Potenziale

Im Prozess der Entwicklung des Selberlernangebotes ergaben sich verschiedene Herausforderungen, jedoch auch diverse Potenziale. Diese sollen im Folgenden überblicksweise aufgeführt und unter Hinzunahme weiterer empirischer Erkenntnisse tiefergehend erläutert werden. [26]

Durch die Nutzung digitaler Selbstlerneinheiten entstehen auf didaktischer Ebene gegebenenfalls auch Einschränkungen, denn prinzipiell können durch einen „unreflektierte[n] Einsatz von E-Learning-Elementen Lernprozesse auch erheblich behinder[t]“ werden (Arnold, Kilian, Thilloßen & Zimmer, 2018, S. 117). So erfolgte die Erstellung des Kurses im Wissen, dass digitale Selbstlernangebote kaum dazu geeignet sind, Präsenzangebote zu ersetzen, sondern lediglich eine Ergänzung im Sinne eines *blended learning* Konzeptes darstellen können. Zwar kann *Input auf kognitiver Ebene* bereitgestellt werden – beispielsweise, um Kriterien guten inklusiv-medialen Unterrichts zu vermitteln – die reflektierte Auseinandersetzung hiermit kann im Selbststudium hingegen nur bedingt gelingen. Obwohl Reflexionsangebote im Sinne von ‚Stop and think‘ eine kritische Stellungnahme zu den dargebotenen Inhalten ermöglichen, erfolgen Lernprozesse im Falle eines interaktiven Miteinanders über Peer-Feedback und Diskussionsaufgaben in dialogischer Auseinandersetzung mit dem Dargebotenen differenzierter und facettenreicher. Hier wird ein strukturelles Problem deutlich: Gerade beim Ziel der Sensibilisierung bzw. Bewusstseinsänderung und angesichts der Vision des Aufbaus einer wertschätzenden Haltung im Hinblick auf inklusiv-mediale Sensibilität ist ein rein digitales Format nur eingeschränkt zielführend. Vielmehr bedarf es idealerweise der Einbettung in Präsenz-Szenarien, die eine diskursive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand eröffnen. Aschemann et al. (2022) fordern daher *blended learning* Formate oder hybride Veranstaltungen. [27]

Darüber hinaus ist den Erstellenden bewusst, dass Selbststudium ein besonderes Lernengagement einfordert. Flexible und hybride Lernkulturen als Lernrends in der digitalisierten Welt erfordern eine „radikale [...] Selbststeuerung und -organisation sowie [...] Eigenaktivität der Lernenden“ (Aschemann et al., 2022, S. 212). Digitale Selbstlernarrangements bieten zwar Flexibilität, stehen aber in der Gefahr, durch die geforderte Selbstmotivation bzw. -organisation zu Überforderung der Lernenden beizutragen. [28]

Ebenfalls sind die Erstellenden sich darüber im Klaren, dass die Bedarfe der verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung in Bezug auf Praxisaffinität und Ausführlichkeit der textuellen Ausführungen sehr unterschiedlich sind und eine Adressierung an drei Zielgruppen die Gefahr birgt, nicht allen Ausbildungsphasen gerecht zu werden. Eine phasenspezifische Zuordnung der Module und Kompetenzziele zu bestimmten Phasen der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung erfolgte jedoch dennoch bewusst nicht – einerseits, um den Lernenden Autonomie und Selbstverantwortung bei Auswahl der Kurselemente zuzugestehen und andererseits, um zur Wiederholung bekannter Elemente im Sinne eines Spiralcurriculums, auch bei bestehendem Vorwissen, anzuregen. Auf Anwendungsebene bleibt als Transferaufgabe für die Nutzenden, die erworbenen Inhalte im Sinne eines förderplanorientierten Unterrichts mit Blick auf das einzelne Kind zu adaptieren und anzuwenden. [29]

Weitere Limitationen des Selbstlernkurses können in dem eingeschränkten Aufgabenspektrum gesehen werden. Dieses ergibt sich aus den digitalen Programmieroptionen der jeweiligen Plattform. Die diesbezüglichen Restriktionen bezüglich fehlender offener Formate sind im Kontext von *multiple choice* Aufgaben an anderer Stelle bereits hinlänglich diskutiert worden (z.B. Lindner, Strobel & Köller, 2015) und bedürfen keiner Wiederholung. Auch im hier vorgestellten Selbstlernkurs werden Zuordnungsaufgaben und Lückentexte eingesetzt; allerdings wurden immer wieder bewusst auch offene Reflexionsaufgaben ergänzt. [30]

Unabhängig vom *didaktischen* Mehrwert der Lehr- und Lerneinheiten stellt sich die Frage nach der Anerkennung des informell im Selbststudium erworbenen Wissens in Form von Credits, Micro Credentials, Bescheinigungen oder Zertifikaten. Wird kein Nachweis über die Absolvierung des Online-Lehrgangs ausgestellt, läuft das Angebot Gefahr, langfristig ungenutzt zu bleiben. Für die Vergabe von Credits in der Ausbildung angehender Lehrkräfte stellen sich jedoch virulent neue prüfungsrechtliche Fragen, da die Einbeziehung solcher Formate bislang nicht in Prüfungsordnungen anerkannt ist. [31]

Trotz dieser Herausforderungen bietet die Digitalisierung von Lernangeboten ebenso umfangreiche *Potentiale und Chancen*, die das Innovationspotenzial des Selbstlernangebotes unterstreichen. So liegen insbesondere in der "räumlichen Unabhängigkeit" (Gegenfurtner et al., 2017, S. 263) und im zeitunabhängigen Bearbeiten des Lernstoffs wichtige Chancen. Digitale Medien bieten Vorteile im Hinblick auf die Nutzung "neue[r] Lernwege" (Röwert, Lehmann & Klaffke, 2020, S. 4). So können Teilnehmende in ihrem "individuelle[n] Lerntempo" (Gegenfurtner et al., 2017, S. 263) arbeiten, Bekanntes überspringen oder Komplexes durch Mehrfachbearbeitung festigen. Lehrkräfte in unterrichtlichen Settings des Gemeinsamen Lernens haben Gelegenheit sich fortzubilden, ohne Unterrichtsausfall zu verursachen. Hierbei sind die einzelnen Kursbausteine modular so angelegt, dass auch die Bearbeitung eines einzelnen Unterkapitels möglich ist. Der Lehrgang bietet insofern maximale Flexibilität - insbesondere für Lehramtsstudierende und Lehrkräfte mit Familienaufgaben bzw. auch für Seiteneinsteiger:innen ins Lehramt. Das Arbeiten im eigenen Tempo kann auf der Metaebene als "didaktischer Doppeldecker" (Wahl, 2013, S. 64) gesehen werden: in einem Kurs, der "Inklusion" zum Thema hat, wird „individueller Förderung“ über individuelle Lerntempi Rechnung getragen. [32]

Zudem kann mit Blick auf die Nachhaltigkeit angeführt werden, dass ein digitaler Selbstlernkurs im Vergleich zu ‚face to face‘ Fortbildungen den Vorteil bietet, dauerhaft zur Nachnutzung zur Verfügung zu stehen. Für die Studienseminarleiter:innen entfällt die fortwährende Wiederaufarbeitung des Materials für jede neue Kohorte von Teilnehmenden. [33]

Eine Einbindung des digitalen Selbstlernangebotes in Präsenz-Lehrkräftefortbildungseinheiten kann als besonders zielführend angesehen werden, um "potenziell das „Beste aus zwei Welten“ miteinander [zu] verbinden" (Aschemann et al., 2022, S. 210). Teile des Selbstlernkurses können asynchron vorbereitet werden, es können aber auch Reflexionsaufgaben für die synchronen Präsenzteile zum Einsatz kommen. Über den Erwerb der kognitiven Wissensbestände im Vorfeld eines weiterführenden Präsenzseminars kann eine gemeinsame Wissensgrundlage geschaffen werden, an die im Präsenzteil des Blended Learning Formats angeknüpft werden kann. Darüber hinaus ist die seminaristische Präsenzzeit auf einem höheren Bloomschen Lernzieltaxonomie-Level nutzbar für Übung, Anwendung und Transfer des gelernten Stoffes, woraus sich positive motivationale Auswirkungen für Präsenzfortbildungen erhoffen lassen. In der Präsenzphase ist kollaboratives Arbeiten an Materialien, gemeinsames Reflektieren und Diskutieren sowie die fachdidaktische Adaption des Gelernten möglich. [34]

Bei zusammenfassender Betrachtung ist mit dem Selbstlernkurs als digitalem Lehr-Lernarrangement ein Angebot mit verschiedenen Alleinstellungsmerkmalen geschaffen worden, dessen Vorteile gleich auf mehreren Ebenen liegen: (1) Zuvorderst besteht das Alleinstellungsmerkmal in der Verschränkung von zwei großen Querschnittsthemen, nämlich "Digitalisierung" und "Inklusion". (2) Die Konzeption des Angebots stützt sich auf eine inhaltlich fundierte wissenschaftliche Basis, die theoretisch gerahmt ist und durch diverse Vor-Publikationen des Autor:innenteams untermauert wird. (3) Zudem ist das besondere Potential der Fortbildung darin zu sehen, dass die Berücksichtigung der digitalen Zugänglichkeit (die als Lerngegenstand im Kurs bearbeitet wird) gleichzeitig auch im Sinne einer Vorbildfunktion umgesetzt wird. So strebt das digitale Angebot an, nicht nur Barrierefreiheit zu thematisieren, sondern auch selbst ein barrierearmes Layout aufzuweisen und multimediale Repräsentationsformen anzubieten – bspw. durch visuelle Icons. Auf komplexe Sprache wird (wann immer möglich) verzichtet und zudem werden ein kontrastreiches Layout sowie wiederkehrende Strukturierungshilfen (im Sinne von *advance organizers*) verwendet. (4) Es zeichnet den Kurs aus, dass er nicht nur in einem phasenübergreifenden Team konzipiert und gestaltet worden ist, sondern auch mehrere Phasen der Lehrkräftebildung als Zielgruppe adressiert, nämlich Studierende (als angehende Lehrkräfte), erfahrene Lehrkräfte und bei Interesse auch Fortbildner:innen. (5) Als fünftes Potential des Angebots lässt sich anführen, dass das Modul den Berufsfeldbezug „Schule“ durch viele praxisnahe Beispiele zu adressieren sucht: Durch reflektierte Praxis wird im Rahmen der digitalen Weiterbildung der Berufsfeldbezug stark in den Vordergrund gerückt. Darüber hinaus kann beim Einsatz in der dritten Phase der Lehrkräftebildung selbständiges Weiterlernen im Sinne des „Life long learning“ verwirklicht werden. [35]

6. Zusammenfassung und Fazit

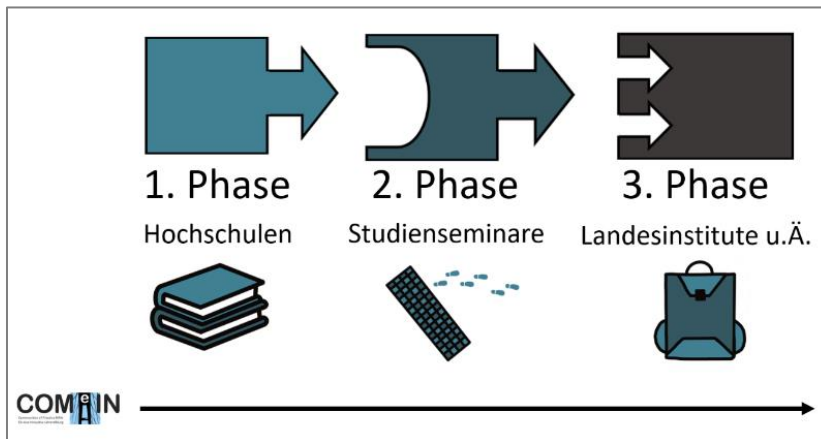


Abbildung 7: Phasen der Lehrkräftebildung, die der Selbstlernkurs zur Zielgruppe hat

Zusammenfassend kann betont werden, dass der Selbstlernkurs umfangreiche Potenziale im digitalen Bereich bietet und den Umgang mit Inklusion im Hinblick auf Medien vielseitig behandelt. Dies bestätigen auch bislang durchgeführte kriteriengeleitete Testläufe mit Studierenden, Dozent:innen, Lehramtsanwärter:innen, Seminarleiter:innen aus dem ZfsL und Fortbildner:innen der staatlichen Lehrkräftefortbildung. Diese wurden mit dem Ziel der fortwährenden adressat:innenspezifischen Optimierung des Selbstlernkurses bereits durchgeführt, da die berufsfeldbezogenen Rückmeldungen als Basis zur weiteren Optimierung des Selbstlernangebotes dienen. So zeigen die ersten Evaluationsergebnisse, dass der Kurs überaus positiv wahrgenommen wird, auch wenn er erwartungsgemäß nicht ohne Kritik bleibt: Beispielsweise wurde im Evaluationsprozess diskrepanz zurückgemeldet, inwiefern die angegebenen weiterführenden Literaturreferenzen und Quellenangaben von Nutzen sind bzw. an welchen Stand des Vorwissens angeknüpft werden sollte: [36]

„Aufgrund der Fülle der Inhalte wären an manchen Stellen mal mehr und mal weniger Erläuterungen wünschenswert. Dies hängt sicherlich stark vom Vorwissen der recht breit aufgestellten Zielgruppe ab“ (schriftl. Feedback T.T., 12/22). [37]

Im Allgemeinen ergaben sich jedoch auf einer 5-stufigen (nach Müskens, Zawacki-Richter & Dolch, 2022, adaptiert durch Comeln) beim Peer-to-peer Expert:innen-Feedback durchgängig Bewertungen in den beiden bestmöglichen Kategorien, und zwar im Hinblick auf alle abgefragten Kategorien: Fachwissenschaftliche Fundierung, Zielgruppenorientierung, Inhaltliche Wiederverwertbarkeit, Alignment, Kollaboration und Interaktion, Anwendung und Transfer, Hilfestellung und Support, Assessment sowie Motivation. Im offenen schriftlichen Rückmeldungsfeld zum Inhalt wurde u.a. positiv herausgestellt, dass die inhaltliche Wiederverwertbarkeit [und damit die Adaptierbarkeit] sehr gut sei. Außerdem wurden viele Bezüge zur Schule gesehen und die Reflexionsfragen und Aufgaben als treffend und weiterführend für die Lebenswelt der Lehrer:innen eingestuft, wie folgende Ausschnitte exemplarisch zeigen: [38]

„Die Inhalte zeigen das weite Feld des Zusammenspiels von Digitalität und Inklusion, ohne sich zu stark auf einen Gegenstand, wie zum Beispiel assistive Technologien zu beschränken. Besonders gut gefällt mir, dass mit einem weiten Inklusionsverständnis gearbeitet wurde, was Lehrer:innen verdeutlicht, dass der Einsatz von digitalen Medien nicht nur Schüler:innen mit Lernschwierigkeiten oder diagnostizierten Förderbedarfen nutzt“ (schriftl. Feedback T.T., 12/22). [39]

„Durch die Modularität ist ein interessengeleitetes und individuelles Erarbeiten möglich. [...] Sehr hilfreich ist die Bereitstellung aller notwendigen Verweise innerhalb der einzelnen Module. Hier sind auch externe Materialien enthalten, die durch Multi-medialität zur Weiterarbeit auffordern. [...] Die Verschränkung der Querschnittsthemen digitales Lernen und inklusives Lernen erfolgt durchgehend und anhand bekannter Modelle, Theorien und Umsetzungsbeispiele. Dadurch ist die theoretische Fundierung

ebenso gewährleistet wie die Herstellung von Praxisbezügen“ (schriftl. Feedback J.G., 12/22). [40]

Auch wenn sich – und dies ist dezidiert gewünscht – durch die praktischen Erprobungen in der Lehrkräftefort- und -weiterbildung unter Hinzunahme der fortwährend gesammelten Evaluationsergebnisse im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses weitere Überarbeitungsbedarfe ergeben, sind die ersten Implementationsversuche des Selbstlernkurses vielversprechend, wenn es heißt: ‚Digitalität meets Inklusion‘. [41]

¹ und ergänzend zu den - bereits im ersten Modul vorgestellten - assistiven Technologien zur Verminderung beeinträchtigungsbedingter Widerstände

Literatur

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, G. & Zimmer, M. (2018). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (5. aktualisierte Auflage). Stuttgart: utb.
- Aschemann, B., Kulmer, K. & Müller, S. (2022). Flexible Weiterbildungen für ErwachsenenbildnerInnen – Erfahrungen, Grenzen, Potenziale. In R. Egger & S. Witzel (Hrsg.), *Hybrid, flexibel und vernetzt? Doing Higher Education* (S. 199–217). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-37204-0_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37204-0_11)
- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112–124). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bartolles, M. & Kamin, A. M. (2022). Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion: theoretische und empirische Bedarfe an eine schulische Inklusive Medienbildung. In M. Jungwirth, N. Harsch, Y. Noltensmeier, M. Stein & N. Willenberg (Hrsg.), *Diversität Digital Denken – The Wider View. Eine Tagung des Zentrums für Lehrerbildung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 08. bis 10.09.2021* (Schriften zur Allgemeinen Hochschuldidaktik, 8. Aufl., S. 25–39). Münster: WTM-Verlag.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2003). *Index for inclusion developing learning and participation in schools*. Deutsche Übersetzung: Boban, I. & Hinz, A. *Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln*. Verfügbar unter: https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index_German.pdf
- Bosse, I. (2016). *Teilhabe in einer digitalen Gesellschaft. Wie Medien Inklusionsprozesse befördern können*. Verfügbar unter: <https://www.bpb.de/gesellschaft/medien-und-sport/medienpolitik/172759/medien-und-inklusion>
- Bosse, I. (2017). Gestaltungsprinzipien für digitale Lernmittel im Gemeinsamen Unterricht. Eine explorative Studie am Beispiel der Lernplattform Planet Schule. In K. Mayrberger, J. Fromme, P. Grell & T. Hug (Hrsg.), *Vernetzt und entgrenzt - Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien* (Jahrbuch Medienpädagogik, Bd. 13, S. 133–149). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-16432-4_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16432-4_9)
- Bosse, I., Haage, A., Kamin, A. M. & Schluchter, J.-R. (2019). Medienbildung für alle: Medienbildung inklusiv gestalten! In M. Brüggemann, Eder, S. & A. Tillmann (Hrsg.), *Medienbildung für alle – Digitalisierung. Teilhabe. Vielfalt* (S. 207–219). München: kopaed.
- Bühler, C. (2016). Barrierefreiheit und Assistive Technologie als Voraussetzung und Hilfe zur Inklusion. In T. Bernasconi & U. Böing (Hrsg.), *Schwere Behinderung & Inklusion. Facetten einer nicht ausgrenzenden Pädagogik* (Impulse: Schwere und mehrfache Behinderung, Bd. 2, S. 155–169). Oberhausen: Athena.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2019). *Verzahnung von Theorie und Praxis im Lehramtsstudium. Erkenntnisse aus Projekten der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“*. Verfügbar unter: <https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/shareddocs/>

downloads/files/bmbf-verzahnung_von_theorie_un-m_lehramtsstudium_barrierefrei.pdf?__blob=publicationFile&v=1

- Büsching, T., Pies, J. & Wied, K. (2021). Didaktische Erfolgsfaktoren für E-Learning-Kurse. In L. Lehmann, D. Engelhardt & W. Wilke (Hrsg.), *Kompetenzen für die digitale Transformation 2020* (S. 381–396). Berlin: Springer Vieweg. doi: [10.1007/978-3-662-62866-9_26](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62866-9_26)
- Carle, U. (2017). Eckpunkte für die Entwicklung inklusiven Unterrichts. In F. Hellmich & E. Blumberg (Hrsg.), *Inklusiver Unterricht in der Grundschule* (S. 15–33). Stuttgart: Kohlhammer.
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Verfügbar unter: <http://udlguidelines.cast.org>
- Eickelmann, B. (2020). *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. Verfügbar unter: https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf
- Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. In Fickermann, D. Edelstein, B. (Hrsg.), *"Langsam vermiss ich die Schule..." Schule während und nach der Corona Pandemie* (Die Deutsche Schule, 16. Beiheft, S. 153–162). Münster: Waxmann. doi: [10.31244/9783830992318.09](https://doi.org/10.31244/9783830992318.09)
- Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität*. Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-531-90867-0](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90867-0)
- Feuser, G. (1995). *Behinderte Kinder und Jugendliche. Zwischen Integration und Aussonderung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Gegenfurtner, A., Spagert, L., Weng, G., Bomke, C. Fisch, K. Oswald, A., Reitmaier-Krebs, M., Resch, C. et al. (2017). LernCenter: Ein Konzept für die Digitalisierung berufsbegleitender Weiterbildungen an Hochschulen. *Bavarian Journal of Applied Sciences*, 3, 261–276. doi: [10.25929/z26v-0x88](https://doi.org/10.25929/z26v-0x88)
- Haage, A. & Bühler, C. (2019). Barrierefreiheit. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (S. 207–215). Weinheim: Beltz Juventa.
- Hattie, J. (2015). The applicability of Visible Learning to higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 79–91. doi: [10.1037/stl0000021](https://doi.org/10.1037/stl0000021)
- Hattie, J. (2018a). *Lernen sichtbar machen* (4. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Hattie, J. (2018b). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen* (4. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Hinz, A. (2002). Von der Integration zur Inklusion – terminologisches Spiel oder konzeptionelle Weiterentwicklung? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 53(9), 354–361.
- Hinz, A. (2009). Inklusive Pädagogik in der Schule – veränderter Orientierungsrahmen für die schulische Pädagogik? Oder doch deren Ende?? *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 60(5), 171–179.
- Houston, L. (2018). *Efficient Strategies For Integrating Universal Design For Learning In The Online Classroom*. Verfügbar unter: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1199215.pdf>
- Kamin, A. M., Schluchter, J.-R. & Zaynel, N. (2018). Medienbildung und Inklusion – Perspektiven für Theorie und Praxis. In R. Rölleke & W. Schill (Hrsg.), *Inklusive Medienbildung. Ein Projektbuch für Lehr- und pädagogische Fachkräfte* (S. 15–42). Düsseldorf: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Kruse, S. & Dederig, K. (2018). The idea of inclusion: Conceptual and empirical diversities in Germany. *Improving Schools*, 21(1), 19–31. doi: [10.1177/1365480217707835](https://doi.org/10.1177/1365480217707835)
- Kultusministerkonferenz. (2017). *Bildung in der Digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>

- Kultusministerkonferenz. (2021). *Lehrerbildung in den Ländern*. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/lehrkraefte/lehrerbildung.html>
- Kultusministerkonferenz & Hochschulrektorenkonferenz. (2015). *Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlungen von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf
- Lindner, M. A., Strobel, B. & Köller, O. (2015). Multiple-Choice-Prüfungen an Hochschulen? Ein Literaturüberblick und Plädoyer für mehr praxisorientierte Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(3-4), 133–149. doi: 10.1024/1010-0652/a000156
- Lipsky, D. & Gartner, A. (1999). Inclusive Education. In D. D. Garner & P. Garner (Hrsg.), *Inclusive Education. World Yearbook of Education* (S. 12–23). London: Kogan Page.
- Löser, J. & Werning, R. (2015). Inklusion – allgegenwärtig, kontrovers, diffus? *Erziehungswissenschaft*, 26(51), 14–24. doi: 10.25656/01:11567
- Marotzki, W. & Jörissen, B. (2010). Dimensionen struktureller Medienbildung. In B. Herzig, D. M. Meister, H. Moser & H. Niesyto (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 8* (S. 19–39). Heidelberg: Springer VS. doi: 10.1007/978-3-531-92135-8_2
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge: University Press.
- Medienberatung NRW (2020). *Medienkompetenzrahmen NRW*. Münster/Düsseldorf: msk Marketingservice Köln GmbH.
- Mensching, F. (2020). *Inklusive Medienbildung mit der App *Theodor und das Schreiben der Stadt**. Konzeption von Unterrichtsmaterialien zur Medienbildung von Kindern mit und ohne Lernschwierigkeiten. Masterarbeit. Universität Bielefeld, Bielefeld. doi: 10.4119/unibi/2944541
- Mertens, C., Kamin, A.-M. & Kämper, L.-M. (2023). Digitalisierungsbezogene Kompetenzanforderungen unter der Perspektive von Inklusion – Überlegungen für ein phasenübergreifendes Kompetenzprofil für (angehende) Lehrkräfte. In J. Betz & J.-R. Schluchter (Hrsg.), *Schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung* (S. 348–368). Weinheim: Beltz Juventa.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2018). *Neuausrichtung der Inklusion in den öffentlichen allgemeinbildenden weiterführenden Schulen*. Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw/sites/default/files/documents/Runderlass_Neuausrichtung_Inklusion_oeffentliche_Schulen.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2020). *Referenzrahmen Schulqualität NRW*. Verfügbar unter: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen/broschuere.pdf>
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2021). *Kerncurriculum für die Lehrerbildung im Vorbereitungsdienst. Verbindliche Zielvorgabe der schulpraktischen Lehrerbildung in Nordrhein-Westfalen*. Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Kerncurriculum_Vorbereitungsdienst.pdf
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (2023). *Fort- und Weiterbildung; Strukturen und Inhalte der Fort- und Weiterbildung für das Schulpersonal*. Verfügbar unter: <https://bass.schul-welt.de/14149.htm>
- Müskens, W., Zawacki-Richter, O. & Dolch, C. (2022). *Instrument zur Qualitätssicherung von OER – IQOer – Entwicklungsversion 17*.
- Reber, K. (2016). Auf dem Weg zur vierten Kulturtechnik: Mediendidaktik im Förderschwerpunkt Sprache. *Praxis Sprache*, 1, 33–40.
- Röwert, R., Lehmann, A. & Klaffke, H. (2020). *Praxisleitfaden: Einsatzszenarien des digital learning.lab in der universitären Lehrkräftebildung*. Hamburg: Technische Universität Hamburg. doi: 10.15480/882.2912
- Schaumburg, H. (2018). Empirische Befunde zur Wirksamkeit unterschiedlicher Konzepte des digital unterstützten Lernens. In N. McElvany, N. F. Schwabe, W. Bos & H. G. Holtappels

- (Hrsg.), *Digitalisierung in der schulischen Bildung. Chancen und Herausforderungen* (S. 27–40). Münster: Waxmann.
- Scheidt, K. (2017). *Inklusion. Basiswissen Grundschule*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. In R. E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (S. 19–30). New York: Cambridge University Press.
- Textor, A. (2018). *Einführung in die Inklusionspädagogik* (2. erweiterte Auflage). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Textor, A., Kullmann, H. & Lütje-Klose, B. (2014). Eine Inklusion unterstützende Didaktik – Rekonstruktionen aus der Perspektive inklusionserfahrener Lehrkräfte. In *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik* (Bd. 4, S. 69–91). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Van Ackeren, I., Buhl, H. M., Eickelmann, B., Heinrich, M. & Wolfswinkler, G. (2020). Digitalisierung in der Lehrerbildung durch Communities of Practice – Konzeption, Governance und Qualitätsmanagement des ComelIn-Verbundvorhabens in Nordrhein-Westfalen. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hufhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule und Digitalisierung* (S. 321–326). Münster: Waxmann. doi: [10.31244/9783830992462](https://doi.org/10.31244/9783830992462)
- Vogt, M., Andersen, K. N., Bagger, A., Macchia, V. & Bierschwale, C. (2021). Inklusionssensible Bildungsmaterialien als „Must have“. Hilfen bei der Bewertung von Vorhandenem und eigenen Erstellung von Neuem. *Grundschule aktuell. Zeitschrift des Grundschulverbandes*, (155), 18–21.
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kontakt

Christoph Bierschwale, Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Konsequenz 41a, 33615 Bielefeld

E-Mail: christoph.bierschwale@uni-bielefeld.de

Zitation

Bierschwale, C., Bremer, K., Bruns, S., Kamin, A.-M., Mertens, C., Schaper, F. & Vogt, M. (2023). Digitalität meets Inklusion: Vorstellung eines Selbstlernangebots für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. *Qfl - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2), doi: [10.21248/Qfl.88](https://doi.org/10.21248/Qfl.88)

Eingereicht: 7. November 2022

Veröffentlicht: 20. Oktober 2023



Dieser Text ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) Lizenz.