

PRAXIS- LEITFADEN

Einsatzszenarien
des digital.learning.lab
in der universitären
Lehrkräftebildung

Ronny Röwert, Annett Lehmann
Dr. Henning Klaffke

PRAXISLEITFADEN

Einsatzszenarien
des digital.learning.lab
in der universitären
Lehrkräftebildung

Ein Diskussionspapier erstellt am Institut
für Technische Bildung und Hochschuldidaktik
an der Technischen Universität Hamburg
im Rahmen der »Open Discourse Series«

von
Ronny Röwert
Annett Lehmann
Dr. Henning Klaffke

Hamburg, September 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Hintergrund: Digitale Potenziale in der Lehrkräftebildung nutzen	4
2.	Ausgangslage: Pilotierung der Entwicklung von digitalen Unterrichtsbausteinen in der universitären Lehrkräftebildung ..	5
3.	Anleitung: Verankerung der Entwicklung digitaler Unterrichtsbausteine in der Lehramtsausbildung	6
	3.1 Kontextualisierung der Unterrichtsgestaltung in digitalen Zeiten zum Seminaaraufakt	7
	3.2 Vorstellung des digital.learning.lab als Online-Kompetenzzentrum für Unterrichtsgestaltung	7
	3.3 Förderung von Kompetenzen zur Entwicklung und Veröffentlichung offen lizenzierter Unterrichtsansätze	8
	3.4 Anleitung und Begleitung der Entwicklung von digitalen Unterrichtsbausteinen im digital.learning.lab	8
	3.5 Einreichung digitaler Unterrichtsbausteine	9
4.	Ausblick: Perspektiven der weiteren Verankerung offener Plattformen in der Lehrkräftebildung	9
	Literaturverzeichnis	10
	Abbildungsverzeichnis	10
	Lizenzhinweis und DOI	10

1. HINTERGRUND

Digitale Potenziale in der Lehrkräftebildung nutzen

Digitalisierung ist mittlerweile viel mehr als nur ein Begriff in unserem alltäglichen Sprachgebrauch. In einer zunehmend digital geprägten Welt, insbesondere im Zuge des Umgangs mit der Corona-Pandemie, ist die schulische Unterrichtsgestaltung mit grundlegenden Anforderungen und daraus resultierenden Veränderungen konfrontiert. Digitale Medien versprechen Potenziale, um einerseits neue Lernwege zu ermöglichen sowie Lernprozesse zu unterstützen und auf der anderen Seite Schüler:innen auf eine immer stärker digitalisierte Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten. Die Schüler:innen haben vor diesem Hintergrund also umso mehr digitale Kompetenzen (weiter-)zuentwickeln, um in einer veränderten Lebens- und Arbeitswelt gestaltend zu wirken. Folgerichtig brauchen dann auch Lehrkräfte neue Kompetenzprofile, um digitale Möglichkeiten reflektieren und einordnen sowie digitale Werkzeuge sinnvoll einsetzen zu können. Nur so können alle Beteiligten nicht nur an einer digitalisierten Welt teilhaben, sondern diese auch aktiv mitgestalten.

Die Technische Universität Hamburg hat dafür gemeinsam mit der Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung und der Joachim Herz Stiftung das Online-Kompetenzzentrum digital.learning.lab¹ (dll) entwickelt. Durch verschiedene Inhaltselemente können Lehrkräfte unabhängig von ihrem Vorwissen Unterricht in digitalen Zeiten schnell und einfach neu denken. Der Zugang zu allen Inhalten erfolgt im Sinne der Kompetenzförderung über die sechs Kompetenzbereiche, die in der KMK-Strategie (KMK, 2017) festgelegt wurden. Auf der Plattform werden Unterrichtsbausteine, Tools und Trends zur Verfügung gestellt. Digitale Unterrichtsbausteine dienen dabei als Praxisbeispiele, die konkrete Unterrichtssituationen im schulischen Fachunterricht mit digitalen Medien beschreiben (Brause & Spahn, 2018). Lehrkräfte können mit dem digital.learning.lab ihren Unterricht neu (digital) gestalten, verschiedene Tools kennenlernen und sich über schulischen Fachunterricht in digitalen Zeiten informieren. Sie können einerseits auf bereits veröffentlichte (OER) und qualitätsgesicherte digitale Unterrichtsbausteine zugreifen. Es gibt aber auch die Möglichkeit, eigene Inhalte für die digital gestützte Unterrichtsgestaltung einzureichen und offen zu veröffentlichen (Knutzen & Röwert, 2020). Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für die Lehrer:innenbildung, da in allen drei Phasen – 1) Studium, 2) Vorbereitungsdienst, 3) Fort- und Weiterbildung – neue digitale Unterrichtsbausteine entwickelt und durch die nachnutzbare Veröffentlichung auch phasen- sowie bundeslandübergreifend geteilt und angewendet werden können.

¹ www.digitallearninglab.de

2. AUSGANGSLAGE

Pilotierung der Entwicklung von digitalen Unterrichtsbausteinen in der universitären Lehrkräftebildung

Die Entwicklung und Veröffentlichung von digitalen Unterrichtsbausteinen in der ersten Phase der Lehrkräftebildung wurde im Rahmen des Projektseminars „Technik und Ökonomie – Medientechnik I“ am Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik an der Technischen Universität Hamburg im Wintersemester 2019/20 und Sommersemester 2020 erfolgreich pilotiert. Lehramtsstudierende der gewerblich-technischen Fachrichtungen (Medientechnik) sowie allgemeinbildenden Fachrichtungen (Arbeitslehre/Technik) haben sich im Rahmen eines zweisemestrigen Projektseminars selbstständig neue, für den Einsatz an Schulen relevante Themenbereiche erschlossen. Dabei wurde bereits zu Seminarbeginn die Zielperspektive ausgesprochen, dass entsprechende neue Themen für die Prüfungsleistung als vorbereitete Unterrichtseinheit in Form eines digitalen Unterrichtsbausteins fachgerecht aufzubereiten sind. Diese Zielperspektive diente sowohl Motivations- wie auch Orientierungszwecken. Studierende konnten über die Aussicht auf Arbeit an einem im Nachhinein im Internet als Offene Bildungsressource veröffentlichten Unterrichtsansatz für die Arbeitsphasen motiviert werden. Ebenso gab ihnen die didaktische Rahmung der digitalen Unterrichtsbausteine im digital.learning.lab einen Orientierungsanker für die Entwicklung eigener Unterrichtsansätze vor. Gleichzeitig konnten sich die Studierenden durch die bereits über 200 veröffentlichten digitalen Unterrichtsbausteine im digital.learning.lab, die insbesondere im Rahmen der ersten Projektphase bis 2019 durch erfahrene Lehrkräfte aus Hamburg erstellt wurden, konkrete Beispiele vergegenwärtigen und diese orientierend berücksichtigen. Im Ergebnis des Projektseminars sind dann digitale Unterrichtsbausteine von Studierendengruppen erfolgreich eingereicht und nach einer Qualitätssicherung als offene Bildungsressourcen (OER) für andere angehende wie erfahrene Lehrkräfte nachnutzbar veröffentlicht worden.²

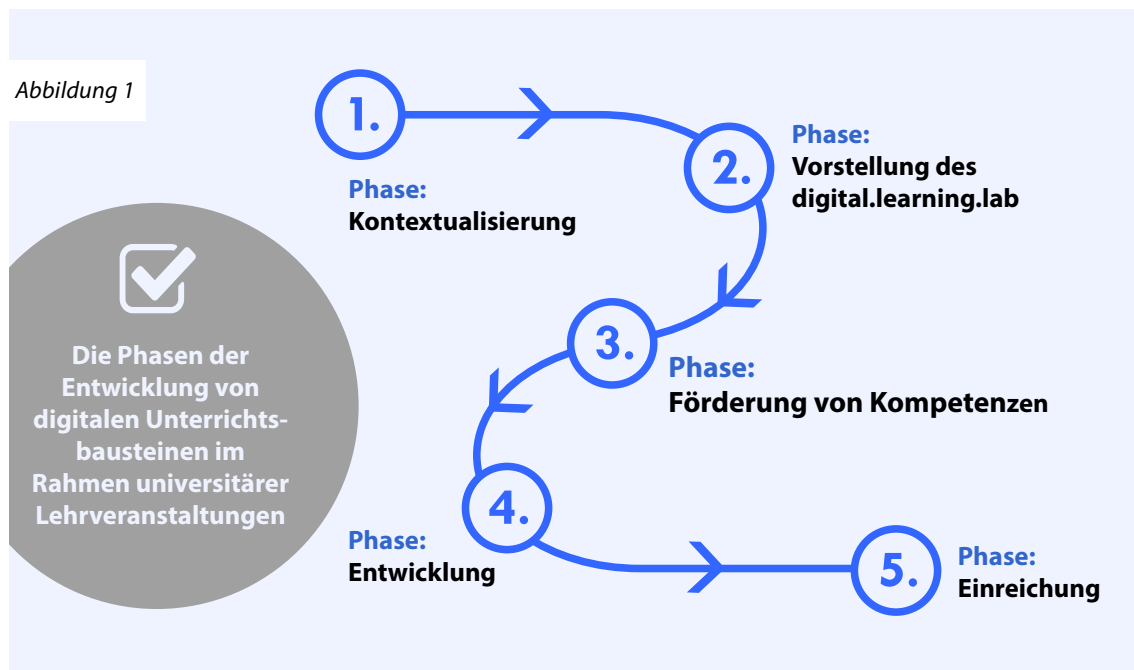
² u.a. <https://digitallearninglab.de/unterrichtsbausteine/projekt-smartplant-automatische-bewasserung-mit-ca> sowie <https://digitallearninglab.de/unterrichtsbausteine/tatort-schulkuche>

3. ANLEITUNG

Verankerung der Entwicklung digitaler Unterrichtsbausteine in der Lehramtsausbildung

Aufbauend auf der erfolgreichen Pilotierung des Einsatzes des digital.learning.lab im Rahmen der universitären Lehrkräftebildung zeigt dieser Praxisleitfaden phasenbasiert weiteren verantwortlichen Hochschullehrenden sowie -verantwortlichen an anderen Standorten in der Lehramtsausbildung auf, wie die offene Plattform für die Veröffentlichung eigener digitaler Unterrichtskonzepte durch Studierende selbst eingesetzt werden kann. So können Verantwortliche der Lehrer:innenbildung auf konkrete Weise dem in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ formulierten Anspruch des Aufbaus medialer und medienpädagogischer Kompetenzen über alle Phasen der Lehrer:innenbildung begegnen.

Abbildung 1



1.

Schritt: Kontextualisierung der Unterrichtsgestaltung in digitalen Zeiten zum Seminarauftritt

Digitale Medien sollen nicht um ihrer selbst willen in den Unterricht integriert werden, sondern vielmehr dazu dienen, die Kompetenzen von Schüler:innen zur gestaltenden Teilhabe in der von digitalen Medien durchdrungenen Welt zu fördern. Diesem Ziel folgend haben Seminarverantwortliche im Rahmen der universitären Lehramtsausbildung zunächst aufzuzeigen, warum Kompetenzen für die digitale Welt sowohl auf Schüler:innen- wie auch Lehrendenseite zu erwerben bzw. auszubauen sind. Um die Entwicklung eigener digitaler Unterrichtsbausteine für die Lehramtsstudierenden zu kontextualisieren, bietet es sich an, auf den von der KMK (2017) in ihrer Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ festgelegten Kompetenzrahmen einzugehen, der mit seinen sechs Kompetenzbereichen im digital.learning.lab als zentrale Einstiegsebene dient und an die sich alle eingereichten und veröffentlichten digitalen Unterrichtsbausteine zu orientieren haben. Zur anschaulichen Vermittlung der Inhalte der sechs KMK-Kompetenzbereiche können die vom Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik entwickelten Erklärvideos³ den Studierenden zur Seite gestellt werden.

2.

Schritt: Vorstellung des digital.learning.lab als Online-Kompetenzzentrum für Unterrichtsgestaltung

Sofern das Ziel ausgesprochen wird, dass Lehramtsstudierende im Rahmen universitärer Lehrveranstaltungen in Einzel- oder Gruppenarbeit eigene digitale Unterrichtsbausteine entwickeln, erscheint es sinnvoll, Studierenden bereits früh im Sinne der Motivation und des Erwartungsmanagements die Plattform digital.learning.lab mit ihren Funktionen umfassend vorzustellen. Um die Plattform im Rahmen der Lehrveranstaltung vorzustellen, bieten sich folgende Ansätze an:

- Präsentationsvorlage zur freien Nutzung
- Kostenloser Online-Selbstlernkurs von FOBIZZ
- Vorstellung und Diskussion fachdidaktisch verwandter existierender digitaler Unterrichtsbausteine, die über die Filterfunktion auf der linken Navigationsleiste eingegrenzt werden können

³ www.kurzelinks.de/kmk-kompetenzen

3.**Schritt: Förderung von Kompetenzen zur Entwicklung und Veröffentlichung offen lizenzierter Unterrichtsansätze**

Für Studierende als angehende Lehrkräfte wird es in der Regel eine neue Erfahrung sein, eigene Unterrichtsansätze im Internet zu veröffentlichen. Hier stellen sich abseits von technischen Funktionalitätsfragen der Plattform digital.learning.lab unterschiedliche rechtliche Fragen rund um Autor:innenschaft und Lizenzen. Um Studierende zu befähigen, rechtsicher ihre digitalen Unterrichtsansätze zu entwickeln, sind Themen wie Open Educational Resources (OER), Creative Commons, Autor:innenrollen sowie Nachnutzbarkeit von freien Bildungsressourcen zu behandeln. Dafür kann auf existierende Inhalte wie das Skript „Einführung in die Informationstechnik“⁴ des Instituts für Technische Bildung und Hochschuldidaktik (ITBH) an der TU Hamburg, entwickelt von Axel Dürkop, zurückgegriffen werden oder den Online-Selbstlernkurs „Einführung in die Open Educational Resources“⁵ von digiLL.

4.**Schritt: Anleitung und Begleitung der Entwicklung von digitalen Unterrichtsbausteinen im digital.learning.lab**

Sofern Studierende bei der Entwicklung ihrer digitalen Unterrichtsansätze bereits einen gewissen Reifegrad erreicht haben, bietet es sich in der zweiten Hälfte der universitären Lehrveranstaltung an, den Studierenden bei der technischen Umsetzung dessen im digital.learning.lab anleitend und begleitend zur Seite zu stehen. Zunächst werden dazu die Studierenden gebeten, sich auf der Plattform zu registrieren – auch die Seminarleitungen haben sich zu registrieren⁶. Anschließend können die technischen Schritte zur Einreichung von digitalen Unterrichtsbausteinen mit Studierenden mit Hilfe der Handreichung⁷ angeleitet werden. Erarbeiten Studierende als Gruppe gemeinsam einen digitalen Unterrichtsbaustein, hat zunächst ein:e Studierender:in einen neuen digitalen Unterrichtsbaustein für die Gruppe anzulegen und dann alle weiteren, bereits registrierenden Gruppenmitglieder als „Co-Autor:innen“ hinzuzufügen. Damit die Seminarleitung in unterschiedlichen Phasen der Entwicklung des digitalen Unterrichtsbausteins Einblick in die Entwürfe dieser haben kann, sind die Seminarleitungen von den Studierenden ebenfalls als Co-Autor:innen hinzuzufügen. Diese regelmäßigen Check-ins können gleichzeitig förderlich sein für die Steuerung der Lernprozesse im Kontext der Lehrveranstaltung.

⁴ https://www3.tuhh.de/itbh/itbh-informatik-2020/veranstaltungsskript-informatik-2020_21/sitzungen/07-mo-2020-06-08/

⁵ <https://digill.de/course/einfuehrung-in-die-open-educational-resources/>

⁶ <https://digitallearninglab.de/signup/>

⁷ https://data.digitallearninglab.de/index.php/apps/sharingpath/dll/DLL/files/unterlagen/Handreichung_Bausteineinreichung_digitallearninglab.pdf

5.

Schritt: Einreichung digitaler Unterrichtsbausteine

Die Lehrveranstaltung kann so gestaltet sein, dass Studierende digitale Unterrichtsbausteine als Studien- oder Prüfungsleistung erarbeiten. In diesem Fall haben die Studierenden den Lehrenden zu dem durch Letztere:n definierten Zeitpunkt über die Finalisierung ihrer digitalen Unterrichtsbausteine zu informieren. Lehrende können definieren, ob mit der Abgabe der digitalen Unterrichtsbausteine auch die Einreichung derselben zur Begutachtung durch das Redaktionsteam des digital.learning.lab erfolgt oder Studierende die Bewertung und Rückmeldung des Lehrenden abwarten, bevor sie ihre entwickelten digitalen Unterrichtsbausteine zur Begutachtung freigeben. Wenn die Studierenden ihre digitalen Unterrichtsbausteine zur Sichtung durch das Redaktionsteam des digital.learning.lab eingereicht haben, können diese für den Sichtsungszeitraum nicht weiter bearbeitet werden.

Nach der erfolgreichen Sichtung durch das Redaktionsteam des digital.learning.lab wird der Baustein entweder veröffentlicht oder die Studierenden erhalten im Fall von Nachbearbeitungswünschen der Gutachter:innen direkt eine Nachricht mit Feedback und der Baustein wird wieder zur Bearbeitung freigegeben. Den aktuellen Status der Bearbeitung und Einreichung können die Studierende sowie der Lehrende im Menüpunkt „Meine Inhalte“ einsehen. Nach erfolgreicher Sichtung wird der digitale Unterrichtsbaustein veröffentlicht und die Studierenden sowie der Lehrende erhalten eine Bestätigungsmail.

4. AUSBLICK

Perspektiven der weiteren Verankerung offener Plattformen in der Lehrkräftebildung

Nach der erfolgreichen Erprobung von Einsatzmöglichkeiten des digital.learning.lab als offene Plattform für die Unterrichtsgestaltung in digitalen Zeiten in der universitären Lehrkräfteausbildung wurden Wege der weiteren Verankerung an anderen lehrkräftebildenden Standorten aufgezeigt. Weitergehende Einsatzszenarien in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung sind dabei ebenso denkbar wie eine verstärkte länderübergreifende Vernetzung von offenen digitalen Unterrichtsimpulsen. Um angehenden wie etablierten Lehrkräften zeitgemäße Angebote für die Professionalisierung im Bereich der Unterrichtsgestaltung im digitalen Wandel zu unterbreiten, kann gespannt auf weitere Einsatzszenarien offener Plattformen wie das digital.learning.lab und der dabei gesammelten Erfahrungen geblickt werden.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Die Phasen der Entwicklung von digitalen Unterrichtsbausteinen im Rahmen universitärer Lehrveranstaltungen (S. 6): eigene Abbildung

LITERATURVERZEICHNIS

Brause, M. & Spahn, T. (2018). Digitale Unterrichtsbausteine. Content für Bildung in der digitalen Welt. Synergie . Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre, 5, 86–87.

KMK. (2017). Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Zugriff am 3.9.2020. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf

Knutzen, S. & Röwert, R. (2020). (Gem)einsam arbeiten? Zusammenarbeit für gute Schulbildung im digitalen Zeitalter. Plan BD – Fachmagazin für Schule in der digitalen Welt, 1, 10–15.

LIZENZHINWEIS



Dieses Dokument unterliegt der CC-BY-SA 4.0 Lizenz.

Autor:innen: Ronny Röwert, Annett Lehmann, Dr. Henning Klaffke. September 2020
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

DOI

<https://doi.org/10.15480/882.2912>