

Miglbauer, Marlene; Schallert, Stefanie

## Gelingendes und motivierendes Mikrolernen mit CoffeeCupLearning

*Journal für LehrerInnenbildung 20 (2020) 1, S. 98-105*



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Miglbauer, Marlene; Schallert, Stefanie: Gelingendes und motivierendes Mikrolernen mit CoffeeCupLearning - In: Journal für LehrerInnenbildung 20 (2020) 1, S. 98-105 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-193943 - DOI: 10.35468/jlb-01-2020\_08

<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-193943>

[http://dx.doi.org/10.35468/jlb-01-2020\\_08](http://dx.doi.org/10.35468/jlb-01-2020_08)

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



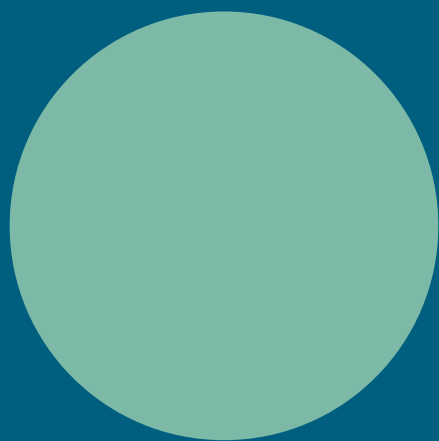
### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Digitalisierung



Journal für LehrerInnenbildung

j | l | b  
no. 1  
2020

journal für lehrerInnenbildung  
jlb

20. Jahrgang (2020)  
Heft 1

Digitalisierung

Korrespondenzadresse der Herausgeber\*innenredaktion:

Antonia Paljakka, MA  
Zentrum für LehrerInnenbildung  
Universität Wien  
Porzellangasse 4  
1090 Wien  
E-Mail: antonia.paljakka@univie.ac.at

Rezensionen:

Tilman Drope, Dr.  
Georg-August-Universität Göttingen  
E-Mail: tilman.drope@sowi.uni-goettingen.de

jlb. journal für LehrerInnenbildung erscheint vier Mal im Jahr.  
Sämtliche Ausgaben der jlb sind unter der Domain jlb-journallehrerinnenbildung.net  
im Open Access auch online zugänglich.

Die Bezugsbedingungen zu einem Print-Abonnement finden Sie in unserem Webshop:  
[www.klinkhardt.de/verlagsprogramm/zeitschriften/](http://www.klinkhardt.de/verlagsprogramm/zeitschriften/)

Bestellungen und Abonnentenbetreuung:

Verlag Julius Klinkhardt  
Ramsauer Weg 5  
83670 Bad Heilbrunn, Deutschland  
[vertrieb@klinkhardt.de](mailto:vertrieb@klinkhardt.de)  
Tel: +49 (0)8046-9304  
Fax: +49 (0)8046-9306  
oder nutzen Sie unseren webshop:  
[www.klinkhardt.de](http://www.klinkhardt.de)

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages  
mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen.  
Für weitere Informationen siehe [www.klinkhardt.de](http://www.klinkhardt.de).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2020.i. © Verlag Julius Klinkhardt.

Satz, Redaktion und Gestaltung: Elske Körber, Dipl.-Päd., München.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2020.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



*Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist  
veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz:  
CC BY-NC-SA 4.0 International  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>*

# INHALT

<b>EDITORIAL</b>	<b>7</b>
<b>BEITRÄGE</b>	<b>13</b>
<b>01</b>	<b>16</b>
<i>Michael D. Kickmeier-Rust und Peter Reimann</i> Offenes Lernen in und mit virtuellen Welten	
<b>02</b>	<b>28</b>
<i>Falk Scheidig</i> Unterrichtsvideos. Neue Szenarien digitaler Praxisbezüge	
<b>03</b>	<b>42</b>
<i>Stéphanie Berger und Urs Moser</i> Adaptives Lernen und Testen	
<b>04</b>	<b>54</b>
<i>Fares Kayali, Vera Schwarz, Naemi Luckner und Oliver Hödl</i> Play it again. Digitale Musikinstrumente im MINT-Unterricht	
<b>05</b>	<b>68</b>
<i>Martin Ebner, Simone Adams, Andreas Bollin, Michael Kopp und Martin Teufel</i> Digital gestütztes Lehren mittels innovativem MOOC-Konzept	

78	<b>06</b> <i>Martin Bauer, Stefan Schmid und Gregor Weinbacher</i> digi.folio – digitale Kompetenzen bei Lehrkräften aufbauen. Das maßgeschneiderte Fortbildungsprogramm für digital kompetente Lehrkräfte in Österreich
88	<b>07</b> <i>Charlott Rubach und Rebecca Lazarides</i> Digitale Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden fördern
98	<b>08</b> <i>Marlene Miglbauer und Stefanie Schallert</i> Gelingendes und motivierendes Mikrolernen mit CoffeeCupLearning
106	<b>09</b> <i>Inka Engel</i> Megatrend Konnektivität. Eine Herausforderung
115	<b>STICHWORT</b>
116	<b>10</b> <i>Mirjam Schmid, Maike Krannich und Dominik Petko</i> Technological Pedagogical Content Knowledge. Entwicklungen und Implikationen
125	<b>REZENSION</b>
133	<b>AGENDA</b>
135	<b>CALL FOR ABSTRACTS</b>

08

*Marlene Miglbauer  
und Stefanie Schallert*

Gelingendes und  
motivierendes Mikrolernen  
mit CoffeeCupLearning

## Einleitung

Der aktuelle technologische Wandel erfordert neue Konzepte und Strategien zur Unterstützung des lebenslangen Lernens. Bildung, einschließlich des arbeitsbezogenen Lernens, bedarf Veränderungen, die innovative Wege erfordern, um angemessen mit der Art und Weise umzugehen, wie wir heute leben, arbeiten und lernen. Mikrolernen fördert das selbständige und autonome Lernen und daher stellt es für die Lehrer\*innenbildung eine attraktive Art des Lernens dar. Laut der eLearning Benchmarkstudie (Siepmann, 2018) werden sowohl kurze Lerneinheiten (sogenanntes Mikrolernen), als auch die Flexibilisierung von Lernzeiten immer wichtiger.

Baumgartner beschreibt Mikrolernen als „Lernen in kleinen Einheiten“ (Baumgartner, 2014, S. 20) und erwähnt, dass zunehmend auch didaktische Interaktionen und Rückmeldungen integriert werden. Ist dies der Fall so handelt es sich beim Mikrolernen nicht nur mehr um eine reine Art der Wissensvermittlung. Dabei kann Mikrolernen durch das selbstständige und autonome Lernen eine attraktive Lernform für die Lehrer\*innenbildung darstellen (Zhao, Xia & Zhu, 2010). Im Speziellen geht es in diesem Artikel um Mobiles Mikrolernen, das durch die Kombination von Mobilem Lernen und Mikrolernen entsteht. Durch Mobiles Mikrolernen können zeit- und ortsunabhängige Lernszenarien erschaffen werden. Dabei kann ubiquitär über mobile Endgeräte auf die digitalen Lerninhalte zugegriffen werden (ebd.).


An der Virtuellen Pädagogischen Hochschule Österreich werden Mikrolerneinheiten, sogenannte CoffeeCupLearning, seit mehreren Jahren angeboten. Die Virtuelle Pädagogische Hochschule ist seit 2011 Innovationshub für digitale Bildungstrends und Unterstützungspartnerin der Pädagogischen Hochschulen in Österreich. Das Angebot ist vielfältig und wird zur Gänze online durchgeführt. Obwohl auch an anderen Pädagogischen Hochschulen zunehmend Online-Anteile in der Lehre angeboten werden, ist der Gesamtanteil der Online-Fortbildungen mit 2,8% eher gering im Vergleich zu anderen Fortbildungsformaten (Siepmann, 2018). Im Prinzip kann somit ein „wachsender Bedarf attestiert und Maßnahmen zum Ausbau“ (Nachbauer et al., 2018, S. 118) dieser Online-Anteile in der Lehre angedacht werden.

Neben Webinaren und Online-Seminaren ist die dritte Form des Onlinelernens an der Virtuellen PH die CoffeeCupLearning-Module (CCL), die individuell alleine absolviert werden und der Lernform mobiles Mi-



krolernen zugeordnet werden können (Virtuelle PH, o. J.). Jedes CCL-Modul besteht aus fünf Einheiten. Diese Einheiten bestehen jeweils aus einem fünfminütigen Lernvideo, einem kurzen Online-Skript und einem Selbstüberprüfungs-Quiz mit automatischem Feedback (siehe Abb. 1). Nach erfolgreicher Absolvierung des Quiz erhalten die Lernende einen virtuellen Badge in Form einer Kaffeebohne und die nächste Einheit wird automatisch freigeschaltet. Nachdem alle fünf Einheiten positiv abgeschlossen wurden, kann ein mit dem Namen versehenes Zertifikat heruntergeladen werden. Je nach Vorkenntnissen sollte eine Einheit in 10 bis 30 Minuten absolviert werden können (Schmid, 2017).

## Einblick in ein coffeecup learning Modul



### Je Modul 1 Bohne

### 5 Bohnen = Zertifikat



**Abb. 1** Einblick in ein CoffeeCupLearning-Modul

Während in der innerbetrieblichen Fortbildung in der Wirtschaft seit einigen Jahren das Microlearning zunehmend erfolgreich eingesetzt wird (Bruns, 2017), so gilt diese Art des Lernens im Fort- und Weiterbildungssektor in der Lehrer\*innenbildung noch eher als Zukunftstrend. Die CoffeeCupLearning-Module der Virtuellen PH stellen hier somit eine Vorreiterrolle dar, vor allem auch, da die Module nicht nur zur reinen Wissensvermittlung dienen, sondern didaktische Interaktion und Feedback integriert sind. In diesem Beitrag wird daher versucht, die Forschungslücke zu verkleinern, indem untersucht wird, wie mobiles Mikrolernen in der Lehrer\*innenbildung gelingen kann, wo-

bei die Gelingensfaktoren sowohl von Seiten der Ersteller\*innen als auch Absolvierenden analysiert werden.

Nachfolgend wird die Fragestellung und die Datenerhebung näher beschrieben, bevor die Ergebnisse dargestellt und im Fazit diskutiert und in einen größeren Rahmen verortet werden.

## Fragestellung und Datenerhebung

Dieser Beitrag geht auf folgende Fragestellungen ein:

- Wie kann mobiles Mikrolernen in der Lehrer\*innenbildung gelingen?
- Was sind Anreize dafür, dass mobile Mikrolerneinheiten von Lehrer\*innen absolviert werden?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde im April 2019 über zwei Wochen eine Umfrage über das Umfragetool LimeSurvey mit Lehrpersonen aus dem deutschsprachigen Raum durchgeführt. Dabei wurden rund 30000 registrierte User\*innen auf der Lernplattform der Virtuellen Pädagogischen Hochschule über einen Newsletter dazu eingeladen an der Online-Befragung teilzunehmen. Der Fragebogen bestand fast ausschließlich aus Aussagen, bei denen die Reihenfolge und Antwortmöglichkeiten fix vorgegeben waren. Bei einem Großteil der Fragen wurde eine fünfstufige Likert-Skala, die vollverbalisiert dargestellt wurde, für den Grad an Zustimmung bzw. Ablehnung verwendet. An letzter und vorletzter Stelle wurden zwei offene Fragen gestellt. Insgesamt bestand der Fragebogen aus 19 Fragen für jene Teilnehmende, die schon ein CCL-Modul absolviert haben. Den Teilnehmenden, die die CCL-Einheiten noch nicht kannten, wurden 17 Fragen gestellt.

Vor der eigentlichen Befragung wurde ein Pretest mit drei Lehrpersonen, die alle der Zielgruppe der zu Befragenden entsprachen, durchgeführt.

Von den 20000 Newsletter-Empfänger\*innen haben 116 Lehrpersonen an der Befragung teilgenommen. Zur Auswertung konnten 78 Datensätze herangezogen werden, da nicht alle Fragebögen vollständig ausgefüllt wurden. Obwohl die Rücklaufquote bezogen auf die Newsletter-Empfänger\*innen gering ist, können trotzdem erste Tendenzen zu Motivations- und Gelingensfaktoren aufgezeigt werden. Hierbei ist anzumerken, dass ein Teil des Datensatzes, jedoch mit anderen Fragestellungen bereits im Rahmen einer Masterarbeit (Kucher, 2019) analysiert wurde.

## Gelingens- und Motivationsfaktoren von Mikrolernmodulen in der Lehrer\*innenbildung

In diesem Abschnitt wird die Analyse einzelner Fragen des Fragebogens herangezogen, um die Gelingens- und Motivationsfaktoren zu präsentieren. Unter Gelingensfaktoren werden in diesem Papier jene Aspekte verstanden, die dazu führen, dass Lernende vom Angebot profitieren und somit von Mikrolerneinheitsersteller\*innen von Interesse sind. Motivationsfaktoren sind jene Aspekte, die dazu führen, dass Lernende das Angebot annehmen und mit Freude absolvieren. Für die Gelingensfaktoren wurden die Fragen, welche Erfahrungen und Auswirkungen das Absolvieren der CoffeeCupLearning-Module den Teilnehmenden beschert hat sowie die Gründe, warum keine CoffeeCupLearning-Module bisher absolviert wurden, herangezogen. Für die Motivationsfaktoren, wurde die Frage, nach der Motivation an der Teilnahme an den CoffeeCupLearning-Module, ausgewertet.

Von den Teilnehmer\*innen am Fragebogen haben etwas mehr als knapp die Hälfte (51,28%) CoffeeCupLearning-Module der Virtuellen PH absolviert. Bezüglich der Erfahrungen und Auswirkungen auf die Teilnehmenden durch das Lernen mit den CoffeeCupLearning-Modulen, können folgende Bereiche herausgefiltert werden: Umfang und Art der Mikrolerneinheit, Relevanz der Lerninhalte und Anerkennung des Lernzuwachs.

### Gelingensfaktor: Umfang und Art der Mikrolerneinheit

Mobiles Mikrolernen als neues und noch relativ unbekanntes Format in der Lehrer\*innenbildung muss nicht automatisch heißen, dass es als Format an sich nicht gelingen kann. 95% der Teilnehmenden geben an, dass das Interesse an dem neuen Format und der eingesetzten Technologie ausschlaggebend waren, die Module zu absolvieren. Mehr als 80% der Befragten empfinden dieses Format für das Lernen als ideal, da die Bearbeitung u. a. schnell und spontan vonstatten geht. Die Befragten schätzen ebenfalls die Möglichkeit, im eigenen Lerntempo zu lernen (82%) und zwar zeit- und ortsunabhängig (96%).

## Gelingensfaktor: Relevanz der Lerninhalte und Anerkennung des Lernzuwachs

Damit mobiles Mikrolernen gelingen kann, muss die Art der Mikrolerneinheit gut geplant werden. Daher sollten die Lerneinheiten zwischen 10 und 30 Minuten dauern. Zudem eignen sich nicht alle Lerninhalte für diese Art des Lernens, am besten sind kleine, klar abgegrenzte Wissensseinheiten (Schmid, 2017, S. 77), die sich selbstständig angeeignet werden können. Neben der Art der Lerninhalte, die via dieses Formats erarbeitet und erlernt werden, ist auch die Relevanz der Lerninhalte für die Lernenden nicht außer Acht zu lassen. Alle Teilnehmenden der Umfrage sehen diesen Aspekt als sehr wichtig an. Wird der Lernzuwachs auch offiziell mit Zertifikaten anerkannt, was für 62% der Befragten wichtig scheint, so steht einem erfolgreichen Gelingen der Mikrolerneinheiten nichts mehr im Wege.

## Motivationsfaktoren

Die Motivation ist somit von beiden Gruppen der Befragten gegeben. Als größte Motivationsfaktoren fungieren die Neugierde auf das Thema (98%), das Erweitern der digitalen Kompetenzen (95%) und die zeitliche Flexibilität (93%). Etwas abgeschlagen folgt die Möglichkeit, ein Zertifikat zu erhalten (40%). Die Befragten zeigen somit ein hohes Maß an intrinsischer Motivation. Es ist jedoch auf eine gute Balance von intrinsischer und extrinsischer Motivationsfaktoren beim Anbieten von mobilen Mikrolerneinheiten zu achten.

Diejenigen, die noch keine CoffeeCupLearning-Module zum Lernen verwendet haben, wären ebenfalls motiviert (72%), führen primär aber fehlende Zeitressourcen (31%), fehlende, offizielle Anerkennung (19%) und die Unkenntnis über CoffeeCupLearning-Module (74%) als Gründe an.

In den offenen Kurzantworten auf die Frage zu den Vorteilen von mobilen Mikrolerneinheiten, wird nochmals genauer ersichtlich, welche Motivationsfaktoren bei den Befragten dominieren. Neben der Länge der Module („Bei online Seminaren, die sich über Wochen ziehen, verliert man eher die Motivation“; „die Kürze motiviert, damit spontan zu starten“) und der Gliederung („Abschlusstest nach jedem Kapitel“), wurde auch die Art des selbstgesteuerten und anonymen Lernens genannt („Erster Input, Lust auf Neues machen, einfach und anonym (kann mich nicht blossstellen)“).

## Fazit

Obwohl Mikrolernen in der Lehrer\*innenbildung bisher noch ein Nischendasein fristet, so zeigt dieser Beitrag, dass die Zeit definitiv reif ist, diese Art des Lernens in größerem Maße einzuführen. Damit Mikrolernen gelingt, ist das Beachten diverser Faktoren notwendig. Cole (2017) und Zhao et al. (2010) führen Faktoren an, die sich auf die inhaltliche Erstellung beziehen, wie z. B. spezifische Lernziele, die Länge der Lerninhalte und zeitnahes Feedback. Dieser Beitrag geht über die inhaltliche Gestaltung hinaus und stellt die Lerner\*innenseite in den Fokus. Dabei wurden mehrere Gelingensfaktoren für das Design von Mikrolerneinheiten als auch Motivationsfaktoren für das Absolvieren mobiler Mikrolerneinheiten herausgearbeitet. Mikrolerneinheiten können gelingen, wenn von den Ersteller\*innen der Umfang der Mikrolerneinheit, die Relevanz der ausgewählten Lerninhalte und die offizielle Anerkennung des Lernzuwachs berücksichtigt werden. Lehrer\*innen zeigen ein hohes Maß an Interesse an dieser Lernform aufgrund der Flexibilität beim Lernen, was Zeit und Ort anbelangt und aufgrund der Kürze des Formats. Zudem scheinen sich Inhalte mit hohem Bloßstellungsfaktor besonders zu eignen, über Mikrolerneinheiten abzubilden.

In Zukunft wird es interessant sein, genauer zu erforschen, welche Art von Lerninhalten selbständig über das Mikrolernen gelernt werden können, wie Lernende mit diesem Format lernen und wie dieses Format in einem Blended-Learning-Szenario erfolgreich eingesetzt werden kann. Dass kein Weg an diesem Format vorbeigeht, zeigen nicht nur die Umfrageergebnisse, sondern zeigt auch die folgende Aussage eines/einer Befragten: „mehr Effizienz für mich – Aufwand und Ergebnis stehen in einem guten Verhältnis zueinander“.

## Literatur

- Baumgartner, P. (2014). Lernen in Häppchen. Microlearning als Instrument der Personalentwicklung. *Personal Manager – Zeitschrift für Human Resources*, 1, 20-22. Verfügbar unter [https://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2014/01/Microlearning-Personalentwicklung\\_20141.pdf](https://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2014/01/Microlearning-Personalentwicklung_20141.pdf) [05.09.2019].
- Bruns, B. (2017). Der Weg zum digitalen Lernen. *Wirtschaft + Weiterbildung*, 3, 44-49. Verfügbar unter <https://zeitschriften.haufe.de/ePaper/wirtschaft-weiterbildung/2017/14E34C0C/files/assets/basic-html/index.html#1> [22.01.2020].

- Cole, M. (2017). *Microlearning Delivering Bite-Sized Knowledge*. Studie im Auftrag von ASTD DBA Association for Talent Development (ATD). ATD Research Alexandria, VA. Alexandria.
- Kucher, N. (2019). *Microlearning als Fortbildungskonzept zum Wissenserwerb von Lehrerinnen und Lehrern*. Unveröffentlichte Masterarbeit: Fachhochschule Burgenland.
- Nachbauer, G., Müller, F. H., Kemethofer, D., Andreatz, I. & Soukup-Altrichter, K. (2019). Lehrerfortbildung und Lehrerweiterbildung. Vortrag beim *Symposium zum Nationalen Bildungsbericht Österreich 2018*, 16.05.2019 in Wien.
- Schmid, S. (2017). Lehrkräftefortbildung 4.0 – in digitalen Häppchen spielerisch Kompetenzen erwerben. *Erziehung & Unterricht*, 7-8 (1), 74-79.
- Siepmann, F. (Hrsg). (2018). *eLearning Benchmarkstudie 2018: Digitale Transformation & Weiterbildung*. Hagen: Siepmann Media. Verfügbar unter: [https://www.elearning-journal.com/wp-content/uploads/2018/11/eLJ\\_BMS2018\\_DT.pdf](https://www.elearning-journal.com/wp-content/uploads/2018/11/eLJ_BMS2018_DT.pdf) [05.09.2019].
- Virtuelle PH (o. J.). CoffeeCupLearning. Verfügbar unter: <https://www.virtuelle-ph.at/oer/ccl/> [22.01.2020].
- Zhao, C., Xia, X. & Zhu, X. (2010). Application Research of Micro Mobile Learning in Teacher's Continuing Education. In Y. Wu, C. Zha (Eds.), *3rd International Symposium on Knowledge Acquisition and Modeling, 20.-21. Oktober 2010, Wuhan*. New York: IEEE Explore, 210-212. Verfügbar unter <https://ieeexplore.ieee.org/document/5646260/authors#authors> [05.09.2019].

Marlene Miglbauer, Mag. Dr., HS-Prof.,  
Leiterin der Virtuellen PH.  
Arbeitsschwerpunkte:  
Digitale Hochschuldidaktik,  
Digitale Kompetenzen für Pädagog\*innen



[marlene.miglbauer@virtuelle-ph.at](mailto:marlene.miglbauer@virtuelle-ph.at)

Stefanie Schallert, Mag.,  
Mitarbeiterin an der Virtuellen PH.  
Arbeitsschwerpunkte:  
Mediendidaktik, Lehrer\*innenfortbildung



[stefanie.schallert@virtuelle-ph.at](mailto:stefanie.schallert@virtuelle-ph.at)