

# Inverted Classroom and beyond 2021 10 Jahre #icmbeyond

Josef Buchner, Christian F. Freisleben-Teutscher  
Iris Neiske & Karsten Morisse (Hrsg.)



**INVERTED  
CLASSROOM**  
*and beyond*

**Inverted Classroom and beyond 2021**

**10 Jahre #icmbeyond**

Josef Buchner, Christian F. Freisleben-Teutscher,  
Iris Neiske & Karsten Morisse (Hrsg.)

# **Inverted Classroom and beyond 2021**

**10 Jahre #icmbeyond**

Impressum

**Inverted Classroom and beyond 2021. 10 Jahre #icmbeyond**  
herausgegeben vom Verein Forum neue Medien in der Lehre Austria  
Graz, 2022

**Herausgeber/innen**

Josef Buchner, Christian F. Freisleben-Teutscher,  
Iris Neiske & Karsten Morisse (Hrsg.)

**ISBN**

9783755749165

Druck und Verlag

**Books on Demand GmbH, Norderstedt**



## Vorwort

Voller Freude präsentieren wir den Tagungsband zur Konferenz “Inverted Classroom and beyond 2021”. Dieser zeichnet sich durch vielfältige Beiträge aus, die einmal mehr zeigen, dass das Inverted Classroom Modell (ICM) für alle Fachdisziplinen und Formate von Lehrveranstaltungen hoch spannende, wertvolle Impulse liefern kann. Weiters zeigt sich das Potenzial, mit Ansätzen aus dem ICM Hochschuldidaktik insgesamt weiterzuentwickeln.

Ganz herzlich bedanken möchten wir uns beim *Forum Neue Medien in der Lehre Austria*, nur durch die Unterstützung des Vereins war die Erstellung dieses Tagungsbandes möglich. Unser Dank gilt weiters den Sponsoren der Tagung sowie dem Programmkomitee der ICM & beyond 2021!

Besonders bedanken möchten wir uns wieder bei allen Autorinnen, Autoren und Beitragenden der Konferenz und dieses Sammelbandes. Leserinnen und Leser können sich auch in diesem Band wieder auf die inhaltliche Vielfalt freuen, die auch bereits andere Bände ausgezeichnet hat.

Josef Buchner, Christian F. Freisleben-Teutscher,  
Iris Neiske & Karsten Morisse

## Inhalt

Einleitung	8
<i>Rebekka Schmidt, Ilka Mindt</i>	
Inverted Classroom: Beyond and within	9
<i>Angelika Neudecker</i>	
Ästhetische Praxis: Werte-Dreiklang nach Carl R. Rogers in der Out-of-Class- Phase eines Inverted Classrooms	10
<i>Claude Müller, Josef Buchner, Jennifer Erlemann, Sandra Spörri</i>	
Lernaktivierung in digitalen Lernangeboten mit myScripting designen	21
<i>Hubert Gruber</i>	
ICM und Padlet – Konzepte und Werkzeuge für ein dialogisch-integratives Lernen mit Musik	36
<i>Karsten Morisse</i>	
ICMScrum: Inverted Classroom trifft Scrum	52
<i>Katja Wengler, Linda Lichel, Judith Hüther</i>	
Wie können wir das Flair unserer Hochschule in den virtuellen Raum übertragen? – Onboarding für Studienanfänger*innen im Corona-Jahr	67
<i>Christoph Schärtl</i>	
Kompetenzorientierter (Rechts-)Unterricht – Der <i>Virtual Enhanced Inverted Classroom (VEIC) in der Unterrichtspraxis</i>	80

<i>Isabell Grundschober, Stefan Oppl</i>	
Constructive Alignment in der agilen Lehrveranstaltungsentwicklung	90
<i>Jutta Pauschenwein, Wolfgang Kühnelt</i>	
Wir produzieren eine Serie!	98
<i>Ariane S. Willems, Angelika Thielsch, Katharina Dreiling</i>	
Peer Learning im virtuellen Inverted Classroom – Erfahrungen aus der Distanzlehre	108
<i>Bernhard Spangl, Dora Kertesz, Christian F. Freisleben-Teutscher</i>	
Kollaborative Lehr-Lernformate für das virtuelle Klassenzimmer	117
<i>Christian F. Freisleben-Teutscher, Gerlinde Koppitsch</i>	
„In Ihrer Lehrveranstaltung muss ich viel mehr arbeiten“ – warum es das ICM oft schwer hat ...	123
<i>Elke Höfler</i>	
Doppelt geflippt: Praxis-Theorie-Praxis-Transfer in der Lehramtsausbildung	129
<i>Iris Neiske</i>	
Geflippte E-Tutor*innenschulungen	140
<i>Mario Liftenegger</i>	
Der In-Class-Flip. Vorteile von ICM in allgemeinbildenden Gegenständen ohne Heimarbeitungszeit	149

## Einleitung

Am 23. Und 24. Februar 2021 fand bereits zum zehnten Mal die Konferenz **Inverted Classroom and beyond** statt. Und das zehnjährige Jubiläum war etwas ganz besonderes, wurde die Konferenz doch zum ersten Mal, Corona-bedingt, gänzlich als Online-Konferenz organisiert. Als Gastgeber fungierte die FH St. Pölten: Das Team um Christian Freisleben-Teutscher demonstrierte in beeindruckender Weise, dass auch online innovative, dialogorientierte und experimentelle Konferenzformate umzusetzen sind. So wurde etwa gänzlich neu das Format einer „Flipped/Inverted Classroom Forschungswerkstatt“ erprobt und erfolgreich umgesetzt. Als Ergebnis dieses Formats formierten sich drei Gruppen, die im Laufe des Jahres an konkreten Herausforderungen und Fragestellungen arbeiteten. Erste Ergebnisse aus diesen Forschungsgruppen werden im Rahmen der #icmbeyond22 präsentiert werden. Interessierte können sich jederzeit in die Gruppen mit den Schwerpunkten „Gestaltung der Vor-/Selbstlernphase(n)“, „Theoretische Fundierung des FC/ICM“ sowie „Differenzierung & ICM“ einbringen. Weitere Informationen dazu stehen auf der Homepage der #icmbeyond zur Verfügung → [Forschungswerkstatt ICM](#). Dort ist auch eine ausführliche Dokumentation zu allen Workshops, Vorträgen, Diskussionsforen und vielem mehr einsehbar.

Mit diesem Tagungsband werden die Beiträge unserer Teilgeberinnen und Teilgeber der Konferenz dokumentiert und für alle Interessierten zur Verfügung gestellt. Erneut zeigt sich, wie vielfältig sich die Auseinandersetzung mit der Idee des Flipped/Inverted Classroom in Schule, Hochschule und Weiterbildung gestaltet. Forschung und Praxis können gespannt sein, welche neuen, innovativen Wege sich hier in der Zukunft noch auf tun werden. Wir als Herausgeber\*innen dieses Bandes freuen uns auf weitere 10 Jahre #icmbeyond und beyond...

**Josef Buchner, Christian F. Freisleben-Teutscher, Karsten Morisse**

**Rebekka Schmidt, Ilka Mindt**

## **Inverted Classroom: Beyond and within**

#icmbeyond21 Keynote - Aufzeichnung verfügbar unter:  
[t1p.de/key21](http://t1p.de/key21)



**Angelika Neudecker**

## **Ästhetische Praxis: Werte-Dreiklang nach Carl R. Rogers in der Out-of-Class-Phase eines Inverted Classrooms <sup>1</sup>**

*"After much storm, members of the group began expressing, more and more frankly, their own significant feelings about teaching [...] It was a very thought-provoking session. I question whether any participant in that session has ever forgotten it."*

*Carl R. Rogers, 1961, S.274*

### **Zusammenfassung**

Nach dem Aufrollen des Stellenwerts des Psychotherapeuten *Carl R. Rogers* im Feld des Lernens, wird der von ihm vertretene Werte-Dreiklang aus *positiver Zuwendung, Empathie* und *Kongruenz* auf das Konzept des *Inverted Classrooms* übertragen. Dabei steht in diesem Beitrag vor allem die Mediengestaltung und -präsentation in der Out-of-Class-Phase im Fokus. Es werden erste Ideen vorgestellt, mit welchen Elementen in der Out-of-Class-Phase der genannte *Carl-Rogers'sche Werte-Dreiklang* verkörpert werden kann.

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag ist eine Verschriftlichung des Vortrags „ICM Vision: Eine Carl-Rogers'sche Mediensprache als Zukunftsmusik“, der von der Autorin auf der Tagung *Inverted Classroom and Beyond 2021* gehalten wurde. Dies bedingt den Schreibstil des Textes, der für das bessere Verständnis noch mit Ergänzungen und Zitaten angereichert wurde. Die Abbildungen sind identisch mit denjenigen im Vortrag. Auf Abbildungsunterschriften wird verzichtet, da der illustrative Charakter der Abbildungen im Vordergrund steht.

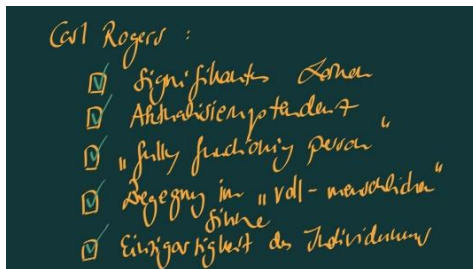
# 1 Wer ist Carl R. Rogers?



Humanistische Psychologie, Personen-zentrierter Ansatz, eine Nominierung für den Friedensnobelpreis. Die Lebenszeit von 1902 bis 1987. Zahlreiche Bücher und mehr als 200 Aufsätze. 1961 das Buch mit dem Titel *On Becoming A Person*, und 1969 das Buch mit dem Titel *Lernen in Freiheit*.

Einige von Ihnen werden jetzt wissen, um wen es geht. Andere werden es eventuell erahnen, und wieder andere werden den Namen noch nie gehört haben. Es geht um *Carl Ransom Rogers*, bekannt als Psychotherapeut, Psychologe, Autor und Wissenschaftler. 1987 wurde er – kurz vor seinem Tod – aufgrund seiner Friedens- und Vermittlungsarbeit zwischen Kulturen und Nationen für den Friedensnobelpreis nominiert. *Carl R. Rogers* hat praktiziert, geschrieben und geforscht im Bereich der Psychotherapie. Er hat aber auch – was Vielen nicht bekannt ist – im Bereich des Lernens zentrale Theorien erarbeitet, Begriffe geprägt und Studien publiziert. „Die Ergebnisse dieser Studien und ihre Bedeutung für die Erwachsenenpädagogik wurden in Deutschland bisher allerdings kaum rezipiert.“ (Kunze-Pletat, 2019, S. 4).

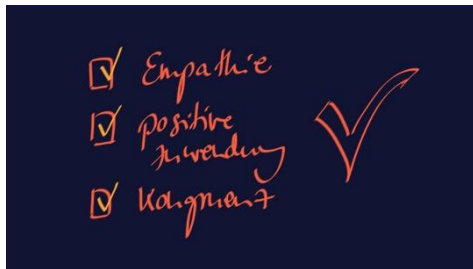
# 2 Begriffe und Haltung



Begriffe, die mit *Carl R. Rogers* verbunden sind, sind das *Signifikante Lernen*, die *Aktualisierungstendenz*, die *Fully Functioning Person*, die *Begegnung im voll-menschlichen Sinne* und die *Einzigartigkeit des Individuums*. Zum Begriff des *Signifikanten Lernens* schreibt *Carl R.*

Rogers (1984, S. 23): „Das signifikante Lernen verbindet das Logische mit dem Intuitiven, den Intellekt mit dem Gefühl, die Vorstellung mit der Erfahrung. Wenn wir so lernen, sind wir *ganz* beteiligt.“ Unter dem Begriff der Selbstaktualisierungstendenz wird die „Tendenz des Organismus, sich in die vielen unterschiedlichen Kanäle potenzieller Entfaltung zu ergießen, sofern diese als bereichernd erfahren werden“ verstanden (Rogers, 2016, S. 279). Im Original von 1961 beschreibt Rogers dies auf Seite 285 wie folgt: „...the tendency for the organism to flow into all the differentiated channels of potential development, insofar as these are experienced as enhancing.“ Im Rahmen dieses kurzen Beitrags können nicht alle Begriffe geklärt werden. Lassen Sie sich jedoch anregen, sich mit *Carl R. Rogers* weiter zu beschäftigen.

### 3 Empathie, positive Zuwendung & Kongruenz

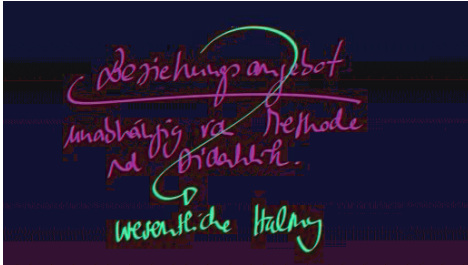


Ganz zentrale und immer mit *Carl R. Rogers* in Verbindung gebrachte Kernelemente sind die *Empathie*, die *positive Zuwendung* (=Wertschätzung) und die *Kongruenz* (=Authentizität). Diese Begriffe tauchen auch in alltäglichen Kontexten auf, und die Bedeutung ist uns deshalb vertraut. Sie gehen in diesem Dreiklang

und im Setting sowohl der Psychotherapie als auch der Lerntheorie stark auf die Arbeiten von *Carl R. Rogers* zurück. So ist zum Beispiel eine Grundaussage des Buches *On Becoming a Person* von *Carl R. Rogers*, dass Beziehungen, die von Empathie, positiver Zuwendung und Kongruenz geprägt sind, ein Schlüssel zum menschlichen Wachstum und menschlicher Entwicklung sind. (Rogers, 1961). Im Kontext des Lernens schreibt *Carl R. Rogers* dazu folgendes: „Von allen untersuchten Lehrer-Variablen waren die mit der größten Beziehung zu konstruktiven Ergebnissen: Die Empathie des Lehrers – der Versuch, die Bedeutung der Schulerfahrung für den Schüler als Person zu verstehen; positive Zuwendung – die Achtung des



Lehrers vor dem Schüler als Person; und Kongruenz – das Ausmaß, in dem der Lehrer in der Beziehung zu den Schülern echt war. Dass diese Bedingungen, die sich zuvor schon als effizient in der Therapie herausgestellt hatten, sich auch auf dem Gebiet des persönlichen und theoretischen Lernens in der Schule als effizient erwiesen, ist beeindruckend“ (Rogers, 1991, S. 222).



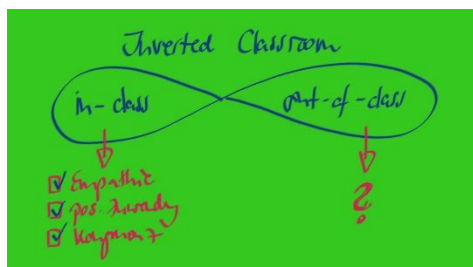
Eine entscheidende Rolle spielt unsere Haltung als Lehrende, da *Carl R. Rogers* der Überzeugung war, dass das von uns ausgehende Beziehungsangebot an die Lernenden übergeordnet und unabhängig von Methode und Didaktik ist. Er schreibt hierzu u.a. folgendes: „...das relevanteste – und somit paradigmatische – For-

schungsergebnis, dass die pädagogische Beziehung, wenn sie von Gruppenmitgliedern wahr- und angenommen wird, das signifikant veränderungsbewirkende und lernfördernde Element darstellt. Sie gilt aufgrund der Forschungen als ein übergeordneter zentraler Wirkfaktor in Wissenschaft, Theoriebildung und Praxis. Die Schlussfolgerung daraus ist, dass Didaktik und Methodik als nachrangig betrachtet werden müssen: Ermöglicht eine Seminarleitung dieses spezifische, einstellungsbedingte Beziehungsangebot, das methodisch nicht erzeugbar ist, sondern als Beziehungsangebot von Lernenden nur erfahren werden kann, so sind Methoden zweitrangig.“ (Rogers C., 1983/2012, S. 341). Daraus lässt sich ableiten, dass wir als Lehrende unser eigenes Selbstkonzept in Bezug auf unsere Haltung und somit auch unsere Rolle überprüfen müssen, wenn wir im Sinne von *Carl R. Rogers* agieren möchten.

## 4 Werte-Dreiklang in der Out-of-Class-Phase

Es stellt sich für mich die Frage nach einer *Carl-Rogers*‘schen Kurs- und Mediensprache bzw -gestaltung, die vor allem in der *Out-of-Class-Phase* eines *Inverted Classrooms* wirksam ist; also in der Phase, in der die Dozierenden eben gerade nicht

anwesend sind und die Lernenden somit keine direkte und unmittelbare Ansprechperson haben. Dass in der *In-Class-Phase* eines *Inverted Classrooms* der Werte-Dreiklang aus *Empathie*, *positiver Zuwendung* und *Kongruenz* durch die Dozierenden im Kontakt mit den Lernenden umgesetzt werden kann, wird – bei entsprechendem Mindset und nach pädagogischer Auseinandersetzung – als umsetzbar angesehen und soll in diesem Beitrag nicht im Vordergrund stehen. Doch wie ist dies auch



ansatzweise in der *Out-of-Class-Phase*, die doch einen gewichtigen Teil einer Lehrveranstaltung im *Inverted Classroom*-Format einnimmt, möglich? Die *Out-of-Class-Phase* ist vergleichbar mit einem *asynchronen* Setting. Auf der einen Seite die Studierenden, auf der anderen Seite die Dozierenden und dazwischen –

sozusagen als Vermittler – das *Learning Management System* wie zum Beispiel *Moodle*<sup>®</sup>, *Olat*<sup>®</sup> oder *Ilias*<sup>®</sup>. Auch die in der *Out-of-Class-Phase* eingesetzten Medien selbst, vereinzelte Gestaltungselemente bzw. letztlich auch die Gestaltung des gesamten Kurses im Sinne eines Gesamtkonzeptes übernehmen diese angesprochene Vermittlerrolle. Somit sind die digitalen Tools und Gestaltungselemente mehr als nur Hilfsmittel und tragen entscheidend zur Beziehungsgestaltung und zum Lernfortschritt bei. Sollten auch KI-Systeme zum Einsatz kommen, so sind diese hier ebenfalls gemeint. Es kommt also an dieser Stelle zu einer Verschneidung der drei Fachbereiche Medienpädagogik, eEducation und Ästhetische Praxis. Letzterer hat explizit die sinnliche Wahrnehmung als Forschungsfeld und begegnet uns aktuell häufig unter dem Begriff der Ästhetischen Bildung. Ästhetik hier also nicht im Sinne des Schönen, sondern in der ursprünglichen Bedeutung des griechischen Wortes *aisthētikḗ*, das die *Wissenschaft vom sinnlich Wahrnehmbaren* bedeutet (Bibliographisches Institut, 2021).

Wie können diese Elemente bzw. das Gesamtkonzept des Kurses nun ästhetisch wirksam sein und *Empathie*, *positive Zuwendung* und *Kongruenz* verkörpern?



Diese leere Folie soll Ihnen die Zeit geben, sich eigene Gedanken zu machen und Ideen zu formulieren. Mit großer Wahrscheinlichkeit haben Sie schon in Ihrer eigenen digitalen Lehre Elemente intuitiv umgesetzt, die als eine Verkörperung des Werte-Dreiklangs angesehen werden könnten.

## 5 Ideensammlung

In diesem Abschnitt wird eine Ideensammlung vorgestellt, um die Frage nach Elementen, die den *Carl-Rogers'schen* Werte-Dreiklang in der Out-of-Class-Phase verkörpern können, zu beantworten. Wenn möglich, werden auch Hinweise zur Umsetzung gegeben, da „die Versuchung groß ist, die Idee zu verwerfen, wenn man nicht gleich weiß, wie die Idee umgesetzt werden kann.“ (Böhringer, 2014, S. 132). Lassen Sie sich also inspirieren, Ideen zu formulieren, auch wenn aktuell noch nicht ganz klar ist, wie diese umgesetzt werden können.

### *4.1 Elemente, die Positive Zuwendung verkörpern können*

Positive Zuwendung wird verkörpert durch die **Sorgfalt** in der Zusammenstellung der Inhalte und in der Gestaltung des Kurses. Durch **Fragemöglichkeiten** bleibt ein Kommunikationsangebot auch in der Out-of-Class-Phase bestehen. Hier ist natürlich wichtig, dass die Fragen zeitnah und umfassend von den Dozierenden beantwortet bzw. in der nächsten In-Class-Phase besprochen werden. Insbesondere **Wahl-Möglichkeiten**, die in den Kurs eingebettet sind, können als positive Zuwendung gedeutet werden. Ein naheliegendes Beispiel ist, mehrere Texte bereit zu stellen und die Lernenden selbst wählen zu lassen, welchen sie davon bearbeiten. Auch in einer ansprechenden **Abwechslung** von Inhalten und dem **Ansprechen verschiedener Lernkanäle** kann positive Zuwendung gesehen werden. Letzteres mag vielen von Ihnen schon als Selbstverständlichkeit in der Gestaltung Ihrer Kurse erscheinen;

dennoch wird dieser Aspekt hier nochmals formuliert. Relevant ist sicher das **Integrieren von Beiträgen**, die die Kursteilnehmer:innen selbst erstellt oder eingereicht



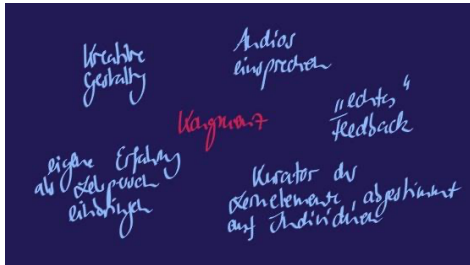
haben. Mit einem Bild- oder Videobearbeitungsprogramm können diese Beiträge ganz oder teilweise zum Beispiel zu einer Collage zusammengestellt werden und dann in das entsprechende Learning Management System und für die Kursteilnehmer:innen sichtbar platziert werden. So bringen Sie Abgaben eine positive

Zuwendung entgegen. Auch das Geben von regelmäßigem **Feedback** und das **Aufgreifen von Ideen oder Kritikpunkten**, die die Lernenden eingebracht haben, können als Elemente angesehen werden, die positive Zuwendung verkörpern. Des Weiteren fallen in diese Kategorie das **Ernstnehmen** der Kursteilnehmer:innen und ihrer Anliegen, die **Kommunikation auf Augenhöhe** und die **Transparenz** und **Fairness** in der praktischen Umsetzung des Kurses und der damit verbundenen Kommunikation. Hierzu zählt auch, dass der Kurs einen zur Zielgruppe passenden **Schwierigkeitsgrad** hat: also weder zu schwer noch zu einfach ist. Die lehrende Person kann sich in einer Art **Kurator:innenrolle** wiederfinden, wobei der Kurs auf die individuellen Bedürfnisse ausgerichtet wird.

#### 4.2 Elemente, die Kongruenz verkörpern können

Kongruenz wird verkörpert, indem die **Kurse kreativ-authentisch** gestaltet sind und die **Medien** entsprechend **platziert und ausgewählt** wurden. Dies bedeutet allgemein auch, dass die „**Handschrift**“ und die **persönliche Haltung** der Dozierenden nicht verloren gehen, sondern ganz im Gegenteil, bis zu einem gewissen Grad ganz deutlich für die Lernenden zu spüren sind. Dabei kann der Begriff der „Handschrift“ auch im wahrsten Sinne des Wortes verstanden werden, indem diese tatsächlich im Kurs auftaucht. Die in diesem Beitrag verwendeten Abbildungen sind ein Beispiel dafür. Auch die **Farbgebung** im Kurs und die **Wahl der Inhalte** an sich können Kongruenz widerspiegeln. Kongruenz kann des Weiteren durch **ingespro-**

chene Audios oder aufgezeichnete Videos vermittelt werden. Beides kann verwendet werden, um Feedback an die Lernenden auch in der Out-of-Class-Phase zu geben. Dieses Vorgehen ist auch (oder im Besonderen) in einem asynchronen Setting möglich. **Persönliche (Lebens-) Erfahrung**, eigene **Gefühle** und **Haltungen** der



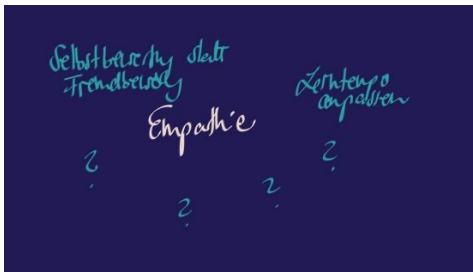
Dozierenden sollen und dürfen in die Medien- und Kursgestaltung bis zu einem angemessenen Grad eingebracht werden. Das **Offenlegen der eigenen Lernhaltung** und des **persönlichen Rollenverständnisses** ist hier ein sehr konstruktiver und vor allem klärender Schritt. Die lehrende Person kann sich indirekt in einer

Art **Vorbildrolle** wiederfinden, wobei sie sich selbst als auch lernende Person im Sinne des *Lifelong Learning* zu erkennen gibt.

### 4.3 Elemente, die Empathie verkörpern können

Empathie in der Out-of-Class-Phase scheint – auf Grundlage der Erfahrungen der Autorin – mit den größten Herausforderungen in der Umsetzung verbunden zu sein. Eine Lehrhaltung explizit mit Empathie zieht auch ein *zur Empathie als Grundhaltung verpflichtet Sein* nach sich. Was ist damit gemeint? Empathie kann nicht im Gießkannenprinzip verteilt und ohne Stetigkeit eingesetzt werden. Empathie ist ein Grundentscheid in der persönlichen Lehrhaltung, die auch eine entsprechende (und berechnete) Erwartungshaltung beim Gegenüber generiert. Empathie nimmt entsprechend Raum ein, braucht Zeit und vor allem auch das damit verbundene Bewusstsein. Ein ständig wechselndes Maß an Empathie würde – so die These der Autorin – sehr kontraproduktiv sein und die Beziehung zwischen Lernenden und Lehrenden belasten, da dann auch die Aspekte der Fairness und der Gerechtigkeit zum Tragen kommen. Empathie weckt Vertrauen, Vertrauen weckt Offenheit, Offenheit weckt auch Verletzlichkeit. Alles Faktoren einer intakten Beziehung und ebenfalls relevant für persönliche Entwicklung. Genau deshalb kann es aber hier auch zum Bruch von Beziehung aufgrund von Verletzungen kommen. Auslöser für Verletzun-

gen gibt es viele, beispielhaft seien Stress, Zeitmangel und Unachtsamkeiten genannt. Nach Verletzungen braucht es die persönliche Reflexion und auch das Sich-Entschuldigen. Dinge, für die im Lehralltag oft weder das Bewusstsein noch die Zeit vorhanden sind. Und dies auf beiden Seiten, sowohl der Lehrenden als auch der Lernenden. Der Begriff der Empathie ist oftmals schnell gesagt, jedoch haben seine Implikationen ein Ausmaß, das in aller Regel unterschätzt wird. Nach diesem Exkurs jedoch zurück zum eigentlichen Thema. Elemente, die in der Out-of-Class-Phase Empathie verkörpern können, sind: Eine **positive Fehlerkultur**, damit verbunden



die Aspekte der **Selbstbewertung statt Fremdbewertung** und die Möglichkeiten des **Peer-Review**. Das **Anpassen des Lerntempos** und eine gewisse **Flexibilität** in der **Stoffmenge** sind weitere Ideen. Auch das **Bereitstellen von Hilfestellungen** gezielt für persönliche Anliegen oder Bedürfnisse kann Empathie befördern.

Wie schon angeklungen, kann auch einmal ein Satz, der beginnt mit „**Ich entschuldige mich für ...**“ sehr passend sein, wenn empathisches Verhalten das Ziel ist. Subtil auf einen schon **vorangegangenen Austausch** zu reagieren und diesen miteinfließen zu lassen, könnte eine weitere Idee sein. Dennoch: Im Bereich der Empathie bleiben zum aktuellen Zeitpunkt noch die meisten Fragezeichen stehen.

## 6 Ausblick

„Wie so vieles an seinen Werken. Einfach und logisch, und doch eine Herausforderung.“  
Gruber, 2008, S. 177

Die These sei hier formuliert, dass jede/r Dozierende/r eine eigene *Rogers'sche Toolbox* für die Out-of-Class-Phase für sich zusammenstellen wird, wenn es um die Umsetzung von positiver Zuwendung, Kongruenz und Empathie geht. Die drei Aspekte stehen im Wechselspiel miteinander, haben Überlappungen und bilden

Schnittmengen. Widmen Sie dieser Thematik etwas Zeit und machen Sie ihr ganz persönliches Brainstorming diesbezüglich. Eine Sensibilisierung darauf lohnt sich und wird im Sinne von *Carl R. Rogers* und der mit ihm verbundenen Lerntheorie nicht nur zur Verbesserung Ihrer Beziehung zu den Lernenden, sondern auch zur Verbesserung der Lernqualität insgesamt beitragen. Ausgangspunkt für diese Entwicklung im Hinblick auf eine Ästhetische Praxis im Rahmen eines Inverted Classroom ist auch das Aufweichen bisher gewohnter Rollen und das Zulassen einer sogenannten gleichen Augenhöhe zwischen den Lehrenden und den Lernenden. In diesen Entwicklungen sind die Ausführungen von *Carl R. Rogers* auch heute noch eine sehr gute Quelle, auf die sich eine Rückbesinnung lohnt. *Carl R. Rogers* hat für sich selbst an einem Punkt seines Lebens den folgenden Satz formuliert: „I realize that I have lost interest in being a teacher.“ (Rogers, 1961, S. 276). So haben wir heute jedoch die Möglichkeit – und dies auch durch seine Arbeit und seine Schriften – die Quellen einer solchen Frustration sowohl auf der Seite der Lehrenden als auch auf Seite der Lernenden zu überkommen. Denn beim Lernen geht es um viel mehr als nur eine Momentaufnahme. „For it is not upon the physical sciences that the future will depend. It is upon us who are trying to understand and deal with the interactions between human beings - who are trying to create helping relationships“ (Rogers, 1961, S.57).

Gerne möchte ich die Umsetzung von positiver Zuwendung, Kongruenz und Empathie und die damit verbundene Thematik der Ästhetischen Praxis in der Out-of-Class-Phase eines Inverted Classroom hier zur Diskussion stellen. Nehmen Sie diesen Beitrag bitte als Einladung zum Austausch auf und melden Sie sich gerne bei der Autorin.

## 7 Literaturverzeichnis

- Böhringer, J., Bühler, P., Schlaich, P., Sinner, D. (2014): Kompendium der Mediengestaltung: I. Konzeption und Gestaltung. Springer.
- Bibliographisches Institut (2021): Ästhetik. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Aesthetik> (Zugriff am 7.10.2021).

- Gruber R. (2008) Carl R. Rogers: Entwicklung der Persönlichkeit. In: Pritz A. (eds) Einhundert Meisterwerke der Psychotherapie. Springer Vienna.
- Kunze-Pletat, D. (2019): Personenzentrierte Erwachsenenpädagogik: Die pädagogische Beziehung als Mittelpunkt im Lehr-Lern-Prozess. Springer.
- Rogers, C. (1961): On becoming a person. A therapist's view of psychotherapy. Boston. Houghton, Mifflin. (Deutsch 1983: Entwicklung der Persönlichkeit: Psychotherapie aus der Sicht eines Therapeuten. Klett-Cotta Stuttgart.)
- Rogers, C. (1983/2012): Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Fischer. Frankfurt. (dt. Erstaussgabe 1972, Original 1951).
- Rogers, C. (1984): Freiheit und Engagement – Personenzentriertes Lehren und Lernen. Kösel München. (Original 1983: Freedom to learn for the 80's.)
- Rogers, C. (1988): Lernen In Freiheit. Zur inneren Reform von Schule und Universität. Reihe „Geist und Psyche“ Nr. 42307. Fischer Frankfurt/M. (Original von 1969: Freedom to learn. A view of what education might become. Columbus, OH.)
- Rogers, C. (1991): Klientenzentrierte Psychotherapie. Fischer Frankfurt.
- Rogers, C. (2016): Entwicklung der Persönlichkeit: Psychotherapie aus der Sicht eines Therapeuten. Klett-Cotta Stuttgart.

## Autorin



Dr. Angelika NEUDECKER || Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut, Digitalisierung in der Lehre & postdigitale Entwicklung || Universitätsstraße 150/IA/5-111, D-44801 Bochum  
[www.geographie.ruhr-uni-bochum.de](http://www.geographie.ruhr-uni-bochum.de)  
[angelika.neudecker@ruhr-uni-bochum.de](mailto:angelika.neudecker@ruhr-uni-bochum.de)



**Claude Müller, Josef Buchner, Jennifer Erlemann,  
Sandra Spörri**

## **Lernaktivierung in digitalen Lernangeboten mit myScripting designen**

### **Zusammenfassung**

Im Designprozess ist die Lernaktivierung in digitalen Lernumgebungen von wesentlicher Bedeutung. Für das erfolgreiche Lernen sollen im Design nebst der Lernaktivierung auch ein möglichst hohes Lernengagement berücksichtigt werden. Hierfür bietet das Education Design-Tool myScripting eine entscheidende Unterstützungsleistung: (1) die Aktivitäten und der Lernprozess werden in einem Design-Board systematisch entwickelt, (2) die Aktivitäten werden visuell dargestellt sowie der Workload laufend analysiert (3) und die Lernaufträge werden im Sinne des ICAP-Modells gefördert. In diesem Beitrag wird diskutiert, wie Design-Tools das Design und die Analyse der Lernaktivierung wirkungsvoll unterstützen.

## **1 Einführung**

In der Unterrichtsforschung ist allgemein anerkannt, dass es keine einzelne, generell wirksame Unterrichtsmethode gibt (Weinert, 2000), vielmehr weisen einzelne Lehrstrategien spezifische Schwächen und Stärken auf und sind für unterschiedliche didaktische Zielsetzungen geeignet. Die didaktische Konzeption und Gestaltung von Unterricht ist demnach kein automatisierbarer Prozess, sondern es handelt sich um einen gleichermaßen planerisch-konzeptionellen als auch operativ-gestalterischen Prozess (Reinmann, 2015). Um spezifische (Lern-)Ziele in einem bestimmten (Unterrichts-)kontext zu erreichen, treffen die Lehrenden didaktische Entscheidungen, die zwar analytisch begründet sind, aber auch Kreativität erfordern. Dies kommt

dem Design-Begriff, wie er in anderen Disziplinen verwendet wird, sehr nahe (Laurillard, 2013).

Leitend beim Designprozess können von der empirischen Unterrichtsforschung abgeleitete didaktische Prinzipien sein. In der Lehr-/Lernforschung wurden in den letzten Jahren in wissenschaftlichen Reviews, auf Basis von Befragungen von Lernenden und Lehrenden didaktische Designs von Online und Blended Learning analysiert. Als besonders lerneffektiv haben sich dabei folgende Aspekte erwiesen, wobei Lernaufträge und Interaktion häufig zusammengefasst werden:

- aktivierende Lernaufträge (Manwaring et al., 2017; Pilcher, 2017);
- stimulierende Interaktionen (Boelens et al., 2017; Castaño-Muñoz et al., 2014; Hilliard & Stewart, 2019; Owston & York, 2018);
- soziale Präsenz der Lehrenden (Lowenthal & Snelson, 2017; Nortvig et al., 2018);
- zeitnahes Feedback zum Lernprozess und den Lernergebnissen (Garcia et al., 2014; Martin et al., 2019; Vo et al., 2020);
- klare Kursstruktur und angemessene Anleitung (Guidance) der Lernenden (Caskurlu et al., 2021; Heilporn et al., 2021)

Gerade die Aktivierung ist beim Design von digitalen Lernumgebungen von entscheidender Bedeutung, weil ausgehend von den Lerninhalten die Gestaltung von digitalen Lernangeboten häufig auf die Erstellung der Inhaltsvermittlung z.B. mittels Lehrtexten und Lernfilmen fokussiert. Eine Inhaltsvermittlung entspricht jedoch noch keiner didaktisch aufbereiteten Lernumgebung oder wie Merrill (2018, p. 2) es ausdrückt: „Information alone is not instruction“. Neben den Lernressourcen benötigen Lernende auch eine adäquate Aktivierung. Diese Lernaktivitäten ermöglichen es Lernenden die aufgenommenen Informationen in Wissen und Fähigkeiten zu transformieren und erleichtern es den Lernenden gelerntes Wissen und Fähigkeiten in neuen und realen Situationen anwenden zu können. Im ersten Teil dieses Beitrags wird auf die Bedeutung und Möglichkeiten der Lernaktivierung in digitalen Lernangeboten, d.h. für Blended Learning und Online Learning, näher eingegangen.

Gerade wenn Lehrende didaktische Designs für bisher unbekannte Unterrichtskontexte wie z.B. Blended Learning oder Online Learning entwerfen müssen, bieten Design-Tools und -Prozesse eine entscheidende Unterstützungsleistung. Im zweiten Teil des Beitrags wird diskutiert, wie das Tool myScripting das Design und die Analyse der Lernaktivierung wirkungsvoll unterstützen kann.

## 2 Lernaktivierung in digitalen Lernangeboten

Die Aufgabe der Lehrenden ist es, zielorientierte und attraktive Lernaktivitäten zu gestalten, damit Lernende sich in diesen engagieren (Kahu, 2013) und die Lernziele erreichen. Durch das zur Verfügung stellen von Lernressourcen kann unterschiedliches Verhalten angeregt werden: Beispielweise können Lernende ein Erklärvideo mehr oder weniger aufmerksam anschauen bzw. einen Text aufmerksam durchlesen. Durch das beschriebene Lernverhalten würde somit ein passives Lernengagement erreicht. Wenn die Lernenden einen Inhalt laufend versuchen zu verstehen, indem sie das Video anhalten, zurückspulen oder mit unterschiedlicher Geschwindigkeit abspielen oder sich zu einem Gespräch Notizen machen wird dies als aktives Lernengagement verstanden. Wird eine Lernaktivität eingeplant, in denen die Lernenden die Inhalte des Lernfilms mit eigenem Vorwissen und den Erfahrungen verbinden und erklären oder Inhalte genauer erklären handelt es sich um ein konstruktives Lernengagement. Wenn die Lernenden in einer Lernaktivität die Inhalte im Dialog mit Peers diskutieren oder anderen Lernenden die Aufgaben erklären wird die höchste Stufe des Lernengagements erreicht. Dabei handelt es sich um eine interaktive Lernaktivität. Das *ICAP-Modell* (Chi & Wylie, 2014) thematisiert das unterschiedliche Engagement der Lernenden mit den Lernressourcen in vier Kategorien. Das Modell geht davon aus, dass Lernen umso erfolgreicher ist, je intensiver sich die Lernenden mit den Lerninhalten beschäftigen und auch dazu interagieren (siehe auch Abb. 1).




	<b>PASSIV</b> <i>Receiving</i>	<b>AKTIV</b> <i>Manipulating</i>	<b>KONSTRUKTIV</b> <i>Generating</i>	<b>INTERAKTIV</b> <i>Dialoguing</i>
<i>Vorlesung</i> 	Vorlesung aufmerksam zuhören	wiederholen oder einstudieren; Lösungsschritte kopieren; Notizen anfertigen	Lautes reflektieren; Concept-Map zeichnen; Fragen stellen	Argumentieren, eine Position verteidigen
<i>Text</i> 	Textpassagen leise oder laut aufmerksam lesen	Textstellen unterstreichen oder hervorheben, Teile/ oder ganze Texte abschreiben	den Text selber erklären; in eigenen Worten zusammenfassen; kommentieren	Verständnisfragen stellen und mit einem Partner besprechen/klären
<i>Video</i> 	Video aufmerksam anschauen	Video anhalten, abspielen, schneller laufen lassen, zurückspeulen	Videoinhalte erklären sowie mit Vorwissen oder anderen Materialien vergleichen	Mit Peers Inhalte ergründen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede besprechen

Abb. 1: Aktivitäten im Rahmen des ICAP-Modell (in Anlehnung an Chi & Wylie, 2014)

Es wird davon ausgegangen, dass das Lernverhalten und -engagement durch direkte Interventionen und veränderte Kontexte durch den Lehrenden beeinflussbar ist (Manwaring et al., 2017). Sinnvolle Aufträge sind beispielsweise Forendiskussionen (mit Beiträgen und Feedback) zu führen, kooperativ Texte oder Videos mit der Annotationsfunktion zu erarbeiten resp. auch selbst z.B. mit einem Wiki zu produzieren, sich gegenseitig Lerninhalte zu erklären, z.B. im Rahmen eines Jigsaw (Gruppenpuzzle) oder sich gegenseitig Feedback zu Lernprodukten oder Projekten zu geben. Obwohl häufig umgesetzt, haben sich aktive Lernaktivitäten, wie das Anfertigen von Notizen oder das Unterstreichen und Markieren von Textstellen, als nicht sehr effektiv erwiesen (Dunlosky et al., 2013). Besser ist es, dass die Lernenden auf der konstruktiven ICAP-Stufe ihr Wissen eigenständig generieren und festhalten, z.B. indem sie sich die Inhalte oder Problemlösungen (Worked example) selbst erklären oder beispielhafte Prüfungsfragen beantworten. Insbesondere in der Erwachsenenbildung kann auch das Notieren der wichtigsten Lessons Learned nach einem Themenblock den Lernprozess fördern, wie durch das Erstellen einer Mind-Map

oder einer zeichnerischen Aufbereitung. Eine Zusammenstellung von lernförderlichen Lernstrategien findet sich in Fiorella and Mayer (2015). Neben der Aktivierung durch Lernaufträge sollte der Lernprozess jedoch auch angeleitet und unterstützt werden. Gerade bei der virtuellen Interaktion haben Lernende häufig noch wenig Erfahrung und es ist eine konkrete Anleitung nötig, wie sie die Online-Interaktion und -Kollaboration organisieren und gestalten sollen (Vogel et al., 2017).

## 3 Design Lernaktivierung in myScripting

### 3.1 myScripting als Educational Design Assistant

Das didaktische Design-Tool *myScripting* basiert auf einem Designprozess, welcher im Rahmen des Projekts „FLEX“ entwickelt wurde (Müller et al., 2020). Im Rahmen von sogenannten „Scripting-Workshops“ wurden Module von ganzen Studiengängen in ein Blended-Learning-Format transformiert. Für die Dokumentation der Ergebnisse wurde eine eigene Systematik entwickelt (Müller et al., 2016), welche sich an bestehenden Visualisierungssystematiken (z. B. Molina et al., 2009) orientierte. In dieser Systematik wird das didaktische Design der verschiedenen virtuellen und physischen synchronen und asynchronen Lernphasen mittels unterschiedlicher Formen für Aktivitäten zur Informationsvermittlung, Aktivierung, Interaktion sowie Lernkontrolle dargestellt. Im Designprozess werden die Aktivitäten aufeinander abgestimmt, so dass im Sinne des *Constructive Alignment* (Biggs, 1999) eine Kongruenz zwischen Learning Outcomes, Lernumgebung und Assessment besteht. Somit fördert die designte Lernumgebung die Kompetenzen, die auch angestrebt und geprüft werden.

Mit der Digitalisierung des Prozesses mit dem Tool *myScripting* sollte die Usability verbessert und die adaptiven Supportmöglichkeiten erweitert werden. Das didaktische Design wird in *myScripting* in der *Designer-Ansicht* vorgenommen. Die Themen sind vertikal angeordnet und strukturieren das Script inhaltlich, die Lernphasen sind horizontal angeordnet und strukturieren es zeitlich. Mit *myScripting* lassen sich

die entwickelten didaktischen Designs (siehe Abb. 2) sowohl speichern und überarbeiten als auch kopieren. Zusätzlich lassen sich die entwickelten Scripts in ein Learning Management System (LMS) exportieren. Auch handlungsleitende rollenspezifische Outputs für den Lehr- resp. Lernprozess lassen sich aus den Scripts generieren. Für Lehrende wird eine chronologische Unterrichtsvorbereitung mit optionalen zusätzlichen Informationen für die laufende Unterrichtsentwicklung resp. Unterrichtsdurchführung erstellt (*Tabellen-Ansicht*), für Lernende ein Syllabus.

Weiter stellt das Tool adaptiv weitere Informationen zu den Lernaktivitäten oder Templates zu zentralen didaktischen Konzepten wie Inverted/Flipped Classroom, Problem-based Learning oder direkte Instruktion zur Verfügung. Und nicht zuletzt kann das Tool über die kollaborativen Funktionen des Teilens auch das Erarbeiten und Durchführen von Unterricht im Team sowie die Reflexion über didaktische Designs fördern.

Abb. 2: Design Board in *myScripting*

Ein entscheidendes Element von *myScripting* ist die Analysefunktion. Während des Designprozesses wird das Script laufend evaluiert und mit den Ergebnissen in der *Analyse-Ansicht* kann das didaktische Design analysiert und reflektiert werden. Es

stehen dazu für die Themen, Lernphasen und das Gesamtscript folgende Analysen zur Verfügung:

- *Aktivitäten*: Vergleich Workload für Aktivitäten der Inhaltsvermittlung vs. Aktivierung/Interaktion/Lernkontrolle
- *Lernaufträge*: Anzahl Lernaufträge auf Stufe Interaktiv, Konstruktiv und Aktiv
- *Peer-Lernen*: Anzahl von Aktivitäten mit Peers (in Klein-/Großgruppen)
- *Workload*: Vergleich des geplanten und verplanten Workloads
- *Flexibles Lernen*: Vergleich Workload für asynchrones vs. synchrones Lernen
- *Assessment*: Anzahl Aktivitäten mit formativem resp. summativem Assessment

Die Lernaktivierung wird in myScripting mit den ausgewählten Lernaktivitäten und zusätzlichen Lernaufträgen umgesetzt.



Abb. 3: Analyse-Ansicht in myScripting

### 3.2 Lernaktivierung mit Lernaktivitäten

Das Design-Tool *myScripting* wurde hauptsächlich zur systematischen Planung von digitalen Lernangeboten konzipiert. Daher orientiert sich die Systematik der Lernaktivitäten an den zur Verfügung gestellten Aktivitäten in Learning Management Systems (LMS). Die jeweiligen Sets an Aktivitäten ermöglichen dann auch einen direkten Export in die jeweiligen LMS. Falls dem Nutzer keines der von *myScripting* unterstützten LMS zur Verfügung steht, kann auch das Set «Sonstige» gewählt werden. Dieses beinhaltet Aktivitäten, welche in allen gängigen Lernsystemen verfügbar sind.

Selbstverständlich kann das Tool auch für die Gestaltung von konventionellem Präsenzunterricht vor Ort genutzt werden, wobei dieser heutzutage fast immer auch mit einer elektronischen Lernumgebung unterstützt wird. Es sind daher auch Aktivitäten wie Lehrgespräch und Lehrvortrag in *myScripting* integriert, welche bislang hauptsächlich mit Präsenzunterricht assoziiert werden. Dabei hat sich die genaue Zuschreibung mit den Möglichkeiten des synchronen Online-Präsenzunterricht mittels Kommunikations- und Kollaborationstools wie Zoom, Teams oder Webex aufgelöst; Präsenzunterricht wird heutzutage onsite wie auch online oder sogar gleichzeitig im Sinne eines hybriden Lernsettings umgesetzt.

Die einzelne Aktivität ist in *myScripting* einer der vier Gruppen Inhaltsvermittlung, Aktivierung, Interaktion und Lernkontrolle zugeordnet. Die Zuteilung ist dabei nicht trennscharf, sondern entspricht der primären Funktion einer Aktivität. Häufig haben Aktivitäten mehrere Funktionen. Ein Forum ist beispielsweise aktivierend und wird zur Interaktion genutzt. Die Beiträge können im Sinne einer Lernkontrolle auch beurteilt und bewertet werden und den Lernenden ein formative resp. summatives Feedback gegeben werden. Meistens beinhalten Forenbeiträge auch ein konstruktives Element im Sinne, dass die Lerninhalte auf einen bestimmten Kontext angewendet werden. Ein Forum kann demnach gemäß ICAP-Modell aktive, konstruktive und interaktive Lernaspekte beinhalten.

Die Aktivitäten der Aktivierung, Interaktion und Lernkontrolle gehen alle über eine passive Rezeption der Lerninhalte hinaus. Diese können auch als Aktivitäten im



Sinne des Active Learning (Freeman et al., 2014) bezeichnet werden und sind darum alle hellblau eingefärbt, in Abgrenzung zu den dunkelblauen Aktivitäten der Inhaltsvermittlung. In der Analyseansicht wird der Workload der Aktivitäten der Aktivierung, Interaktion und Lernkontrolle im Vergleich mit Aktivitäten der Inhaltsvermittlung analysiert und die Ergebnisse können zur Analyse und Reflexion der entwickelten Lernumgebungen herangezogen werden.

### 3.2 Lernaktivierung mit Lernaufträgen

Wie in Kapitel 2 dargelegt, kann eine aktive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten durch Lernaufträge angeregt werden. In myScripting können dafür Lernaufträge für die jeweiligen Aktivitäten formuliert werden und eine ICAP-Stufe zugewiesen werden. Dazu stehen jeweils Vorschläge für die einzelnen ICAP-Stufe zur Verfügung.

Für Aktivitäten der Inhaltsvermittlung wie Lehrvideo oder Lehrvortrag ist die Formulierung von anregenden Lernaufträgen besonders wichtig. Im Gegensatz dazu beinhalten Aktivitäten der Kategorien Aktivierung, Interaktion und Lernkontrolle implizit bereits eine lernaktivierende Funktion. Im Tool myScripting liegt daher der Fokus bei der Formulierung von ICAP-Lernaufträgen für die Aktivitäten der Inhaltsvermittlung. Diese werden im Designer mit speziellen Buttons für die einzelnen ICAP-Stufen bezeichnet und die Anzahl und Verteilung der ICAP-Stufen in der Analyse angezeigt (siehe Abb. 3). Dadurch werden die Lehrenden in der erfolgreichen Planung und Reflexion von zielführenden Lernaktivitäten unterstützt. In Abb. 4 ist ein Beispiel für die Aktivität „Lehrtext/-buch“ ersichtlich. Dabei stehen ein passiver, drei aktive, drei konstruktive und ein interaktiver Lernauftrag als Beispiele zur Verfügung, welche natürlich auch kombiniert werden können. Es wurde darauf verzichtet, diese als Checkbox anklicken und automatisch einer ICAP-Stufe zuzuordnen zu können, weil das konstruktive Formulieren der Lernaufträge eine aktive Auseinandersetzung mit dem Lernprozess und einer angepassten Unterstützung und Steuerung (Guidance) bei den Lehrenden fördern kann.

Aktivität

**i** Lehrtext/-buch (TB) ▼

---

Inhaltsvermittlung: Lehrtext/-buch

Die Inhalte werden auf Papier oder elektronisch auf einem Bildschirm dargestellt. Dabei können neben Texten auch visuelle Hilfsmittel wie Fotos und Wissensstrukturen eingesetzt werden.

Titel (optional)

---

Lernauftrag

**Mit Peers über den Text Gemeinsamkeiten und Unterschiede besprechen (interaktiv)**

---

Qualitätsstufe gemäss ICAP-Modell **?**

Interaktiv ▼

Beispiele

- Den Lehrtext aufmerksam lesen (passiv)
- Notizen zum Text erstellen (aktiv)
- Sätze/Texte markieren, unterstreichen hervorheben (aktiv)
- Teile/ oder ganze Texte abschreiben (aktiv)
- Eine Zusammenfassung der Texte erstellen (konstruktiv)
- Die Texte kommentieren (konstruktiv)
- Verschiedene Texte/Fälle miteinander vergleichen oder verknüpfen (konstruktiv)
- Mit Peers über den Text Gemeinsamkeiten und Unterschiede besprechen (interaktiv)

Abb. 4: Lernaufträge mit Beispielen

## 4 Fazit

Die Lernaktivierung ist gerade für das Design und die Konzeption digitaler Lernangebote von zentraler Bedeutung. Das Educational Design-Tool myScripting unterstützt diese Herausforderung, in dem die Aktivitäten und damit der Lernprozess in einem Design-Board systematisch entwickelt werden können. Es werden dabei adaptiv Informationen zu den Aktivitäten zur Aktivierung, Interaktion und der Lern-

kontrolle zur Verfügung gestellt. Diese Aktivitäten werden im Vergleich mit der Inhaltsvermittlung im Design-Board visuell unterschiedlich dargestellt und der entsprechende Workload im Vergleich zur Inhaltsvermittlung laufend analysiert und ausgewiesen. Zusätzlich wird die Formulierung von Lernaufträgen im Sinne des ICAP-Modells, insbesondere als Erweiterung für inhaltsvermittelnde Aktivitäten wie Lehrvideos oder Lehrvorträgen, über Vorschläge gefördert und wiederum der Anteil an aktiven, konstruktiven und interaktiven Lernaufträgen ausgewiesen. Mit den vielfältigen Support- und Analysefunktionen fördert das Educational Design-Tool myScripting die systematische Entwicklung und Reflexion von aktivierenden (digitalen) Lernangeboten.

## 5 Literaturverzeichnis

- Biggs, J. B. (1999). *Teaching for Quality Learning in University*. Society for Research in Higher Education and Open University Press.
- Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22(Supplement C), 1-18.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001>
- Caskurlu, S., Richardson, J. C., Maeda, Y., & Kozan, K. (2021). The qualitative evidence behind the factors impacting online learning experiences as informed by the community of inquiry framework: A thematic synthesis. *Computers & Education*, 165, 104111.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104111>
- Castaño-Muñoz, J., Duarte, J. M., & Sancho-Vinuesa, T. (2014). The Internet in face-to-face higher education: Can interactive learning improve academic achievement? *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 149-159.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.12007>
- Chi, M. T., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational psychologist*, 49(4), 219-243.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques:

- Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2015). *Learning as a generative activity*. Cambridge University Press.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9781107707085>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Garcia, A., Abrego, J., & Calvillo, M. M. (2014). A study of hybrid instructional delivery for graduate students in an educational leadership course. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 29(1), 1-15.
- Heilporn, G., Lakhal, S., & BÉlisle, M. (2021). An examination of teachers' strategies to foster student engagement in blended learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(25). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00260-3>
- Hilliard, L. P., & Stewart, M. K. (2019). Time well spent: Creating a community of inquiry in blended first-year writing courses. *The Internet and Higher Education*, 41, 11-24. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.11.002>
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773.  
<https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Laurillard, D. (2013). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Lowenthal, P. R., & Snelson, C. (2017). In search of a better understanding of social presence: An investigation into how researchers define social presence. *Distance education*, 38(2), 141-159.  
<https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1324727>
- Manwaring, K. C., Larsen, R., Graham, C. R., Henrie, C. R., & Halverson, L. R. (2017). Investigating student engagement in blended learning settings using experience sampling and structural equation modeling. *The Internet and Higher Education*, 35, 21-33.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.06.002>

- Martin, F., Ritzhaupt, A., Kumar, S., & Budhrani, K. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. *The Internet and Higher Education*, 42, 34-43.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.04.001>
- Merrill, M. D. (2018). Using the first principles of instruction to make instruction effective, efficient, and engaging. In R. E. West (Ed.), *Foundations of Learning and Instructional Design Technology: The Past, Present, and Future of Learning and Instructional Design Technology*. EdTech Books.  
[https://edtechbooks.org/lidtfoundations/using\\_the\\_first\\_principles\\_of\\_instruction](https://edtechbooks.org/lidtfoundations/using_the_first_principles_of_instruction)
- Molina, A. I., Jurado, F., de la Cruz, I., Redondo, M. Á., & Ortega, M. (2009). Tools to Support the Design, Execution and Visualization of Instructional Designs. In Y. Luo (Ed.), *Cooperative Design, Visualization, and Engineering* (pp. 232-235). Springer.
- Müller, C., Alder, M., Javet, F., & Fengler, R. (2020). Implementation von flexiblem Lernen im Rahmen des Studienformats FLEX. In A. Austria (Ed.), *Studienstrukturen flexibel gestalten: Herausforderung für Hochschulen und Qualitätssicherung* (pp. 140-152). Facultas.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21256/zhaw-19925>
- Müller, C., Stahl, M., Lübcke, M., & Alder, M. (2016). Flexibilisierung von Studiengängen: Lernen im Zwischenraum von formellen und informellen Kontexten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(4), 93-107.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3217/zfhe-11-04/07>
- Nortvig, A. M., Petersen, A. K., & Balle, S. H. (2018). A literature review of the factors influencing e-learning and blended learning in relation to learning outcome, student satisfaction and engagement. *The Electronic Journal of E-learning*, 16(1), 46-55. [www.ejel.org](http://www.ejel.org)
- Owston, R., & York, D. N. (2018). The nagging question when designing blended courses: Does the proportion of time devoted to online activities matter? *The Internet and Higher Education*, 36(Supplement C), 22-32.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.09.001>
- Pilcher, S. C. (2017). Hybrid course design: A different type of polymer blend. *Journal of Chemical Education*, 94(11), 1696-1701.
- Reinmann, G. (2015). *Studientext Didaktisches Design* [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/07/Studientext\\_DD\\_Sept2015.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2018/07/Studientext_DD_Sept2015.pdf)

- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, A. N. (2020). Students' performance in blended learning: disciplinary difference and instructional design factors. *Journal of Computers in Education*, 7(4), 487-510.
- Vogel, F., Wecker, C., Kollar, I., & Fischer, F. (2017). Socio-cognitive scaffolding with computer-supported collaboration scripts: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 29(3), 477-511.
- Weinert, F. E. (2000). Lehr-Lernforschung an einer kalendarischen Zeitenwende: Im alten Trott weiter ohne. *Unterrichtswissenschaft*, 2000(1).

## Autor/in



Claude MÜLLER || Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften || St. Georgenplatz 2, CH-8401 Winterthur

[www.zhaw.ch/zid](http://www.zhaw.ch/zid)

[claude.muellerwerder@zhaw.ch](mailto:claude.muellerwerder@zhaw.ch)



Josef BUCHNER || Learning Lab, Universität Duisburg-Essen || Universitätstraße 2, D-45141 Essen

[learninglab.uni-due.de](http://learninglab.uni-due.de)

[josef.buchner@uni-due.de](mailto:josef.buchner@uni-due.de)



Jennifer ERLEMANN || Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften || St. Georgenplatz 2, CH-8401 Winterthur

[www.zhaw.ch/zid](http://www.zhaw.ch/zid)

[jennifer.erlemann@zhaw.ch](mailto:jennifer.erlemann@zhaw.ch)



Sandra SPÖRRI || Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften || St. Georgenplatz 2, CH-8401 Winterthur

[www.zhaw.ch/zid](http://www.zhaw.ch/zid)

[sandra.spoerri@zhaw.ch](mailto:sandra.spoerri@zhaw.ch)

**Hubert Gruber**

## **ICM und Padlet – Konzepte und Werkzeuge für ein dialogisch-integratives Lernen mit Musik**

### **Zusammenfassung**

Im Methodenbeispiel „Olympische Sommerspiele“, entwickelt aus einer kulturpädagogischen Projektarbeit und aufgrund der Pandemie aufbereitet im Distance-Learning-Format für schulpraktischen Unterricht an Volksschulklassen, werden Elemente des Inverted Classroom Modell mit jenem des Padlets verknüpft. Auf dieser digitalen Pinnwand werden neben Texten, Bildern, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen und Zeichnungen auch Videos positioniert, in denen die Lehrerinnen Aufgabenstellungen so aufbereiten, dass die Schüler\*innen der Volksschulklasse diese weitgehend selbständig erarbeiten und lösen können. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf jene elementaren methodischen Zugänge gelegt, bei denen Inhalte unterschiedlicher Fachbereiche mit jenen aus dem Fachbereich Musik dialogisch-integrativ verknüpft werden.

## **1 Ausgangspunkt und Voraussetzungen**

In Zeiten von Krisen wie der derzeitigen Pandemie, die uns alle in der einen oder anderen Art in Bann hält, eröffnen sich trotz oder gerade wegen der großen Herausforderungen immer wieder neue Sichtweisen auf verschiedene Lebensbereiche. Dies gilt auch für das Lernen und Lehren. Das folgende Methodenbeispiel „Olympische Sommerspiele“ zeigt, wie ausgehend vom Fachbereich der Musikpädagogik und Musik für einen auf Distance-Learning ausgerichteten Unterricht in Volksschulklassen Elemente des Inverted Classroom Modells ihre Verknüpfung mit jenem Konzept und Werkzeug erfahren, das hinlänglich als Padlet bezeichnet wird.



„Padlet ist eine digitale Pinnwand, auf der Texte, Bilder, Videos, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen und Zeichnungen abgelegt werden können. Dabei werden verschiedene Vorlagen geboten, um in die kooperative Arbeit zu starten.“ So Jens Lindström (2021) in seinem Beitrag „Padlet: Die digitale Pinnwand für den Unterricht“, erschienen auf der Internetseite des Deutschen Schulportals. Doch während Lindström vorrangig die ortsunabhängige Zusammenarbeit in Echtzeit favorisiert, deren Qualitäten unbestritten sind, sollen hier anhand eines Methodenbeispiels die Möglichkeiten eines orts- und auch zeitunabhängigen Lernens vorgestellt werden, die sich durch die Implementierung von Elementen des Inverted Classroom Modells in das Padlet-Lernwerkzeug ergeben.

Das Methodenbeispiel „Olympische Sommerspiele“ wurde in der Lehrveranstaltung „Kulturpädagogische Praxis“ als kulturpädagogische Projektarbeit entwickelt, deren Umsetzung anschließend im Rahmen der Lehrveranstaltung „Schulpraxis Kulturpädagogik“ im Wintersemester 2020/21 an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich in Kooperation mit der Praxisvolksschule der Pädagogischen Hochschule für Niederösterreich (vgl. <https://praxisvs.ph-noe.ac.at/>) erfolgte. Ziel dieser beiden ineinandergreifenden Lehrveranstaltungen war es, mit Blick auf Schule als zentralen Ort von Lernen und Kulturarbeit anhand dieser Themenstellung in der Verknüpfung von Musik und weiterer Kunstformen eine überschaubare kulturpädagogische Praxisarbeit zu entwickeln. Ausgewählte Teile der Projektarbeit wurden dabei von der Studierendengruppe in Zusammenarbeit mit zwei Klassenlehrerinnen der Praxisvolksschule in diesem speziellen Distance-Learning-Format hinsichtlich ihrer Lernqualitäten mit Kindern erprobt und reflektiert. Begleitet wurden diese Prozesse mit Lesson Study, um mit Methoden kollaborativer Unterrichtsentwicklung und Praxisforschung (vgl. Gruber, 2019a) die bisherigen schulpraktischen Erfahrungen der Studierenden weiterzuentwickeln und zu vertiefen.

## 2 Die Themenstellung und deren inhaltliche und methodische Aufbereitung

Die folgenden Beispiele stellen einige wenige Auszüge aus den „Didaktischen Design Pattern“ (DDP) dar, das als Gesamtdokument meist an die sechzig bis achtzig Seiten umfasst. Diese geben Einblicke in die Themenstellung sowie die inhaltliche und methodische Aufbereitung dieser Distance-Learning-Unterrichtssequenzen. Das DDP wurde im Rahmen des „European Music Portfolio – Maths: ‘Sounding Ways into Mathematics’“ an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt/Main und der Goethe Universität Frankfurt/Main von Peter Mall, Maria Spychiger, Rose Vogel und Julia Zerlik (vgl. 2016, S. 21) entwickelt und von Hubert Gruber (vgl. 2019b, S. 127-128) für kollaborative Unterrichtsentwicklungs- und Praxisforschungsarbeiten, insbesondere unter der Projektthemenstellung „Lesson Study – Lernen im Dialog mit Musik“ adaptiert. Es dient den Studierenden als Planungs-, Entwicklungs- und Reflexionsgrundlage. Mit Blick auf die didaktischen Prozesse bei gleichzeitiger Differenzierung wird einerseits die Darstellung von Inhalten und Ergebnissen einzelner Lesson Study Zyklen möglich, sowie die Zusammenschau mehrerer solcher zyklischen Prozesse. Durch diese formalisierte Struktur entstehen Muster, Patterns, in der didaktische Situationen offen und doch standardisiert dargestellt werden. Dabei durchlaufen solche Patterns in den für Lesson Study typischen zyklischen Prozessen mehrere Überarbeitungsschleifen, bevor sie ihre endgültige und doch wiederum auch vorläufige Form erhalten. Die Darstellung orientiert sich an der Abfolge von Überblick, Vorbereitung, Umsetzung, Beobachtungsaufgaben und Variationen.

Als Thema für diese mehrteiligen und über das Padlet-Format aufbereiteten Distance-Learning-Unterrichtssequenzen wurden die Olympische Sommerspiele gewählt, um sie unter anderem in Verbindung mit dem dialogisch-integrativen Methodenkonzept „Tableaux Vivants mit Musik“ (vgl. Gruber-Rust, S. 41-42) inhaltlich und methodisch aufzubereiten. Ziel war es, trotz der enormen Herausforderungen eines Distance-Learning die für ein Lernen mit und durch Musik so wichtige kom-

petenzorientierte Auseinandersetzung zu ermöglichen, um das Thema der Olympischen Sommerspiele anhand ausgewählter Sportarten von der Antike bis zur Gegenwart in Verbindung mit Geräuschen, Klängen und Musikstücken aktiv und handlungsorientiert erarbeiten zu können.

## 2.1 Inhalte, methodische Zugänge und Beispiele von Lernergebnissen im Padlet

In einem ersten gemeinsam erstellten Padlet wurden dazu von den vier im siebten Studiensemester des Bachelorstudiums Primarstufe stehenden Studierenden, Clara Binting, Nina Popovic, Claudia Rehberger und Eva Reithofer, folgende fünf Lernabschnitte für die erste Projektlernsequenz aufbereitet:

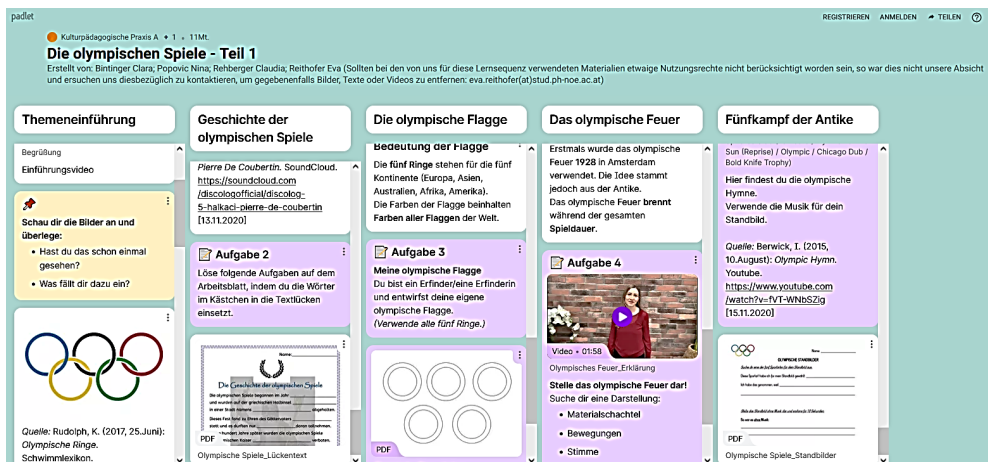


Abb. 1: Screenshot zu Padlet 1 “Die olympischen Spiele - Teil 1“

1. Eine kurze „Themeneinführung“, in der die Studierenden-Lehrerinnen ihre Schüler\*innen mit Kurzinformationen zu den Olympischen Spielen, der Darstellung der Olympischen Ringe und einem Bild einer antiken Siegerehrung mit Lorbeerkranz-Überreichung auf das Thema vorbereiten.

2. Im zweiten Abschnitt entfalten Text- und Bildinformationen zusammen mit Kurzvideos, zum Teil über Internet-Links verfügbar, die „Geschichte der Olympischen Spiele“ von ihren Anfängen bis zur Gegenwart, deren wichtigsten Informationen anschließend von den Schülern\*innen durch das Befüllen eines Lückentextes gesichert werden sollen.

Name: \_\_\_\_\_



### Die Geschichte der olympischen Spiele

Die olympischen Spiele begannen im Jahr 776 vor Christus und wurden auf der griechischen Halbinsel Peloponnes in einer Stadt namens Olympia abgehalten.

Dieses Fest fand zu Ehren des Göttervaters Zeus statt und es durften nur Männer daran teilnehmen.

Einige hundert Jahre später wurden die olympischen Spiele vom römischen Kaiser Theodosius verboten.

Der Franzose Pierre De Coubertin führte die olympischen Spiele im Jahr 1896 wieder ein.

Die Spiele werden seither alle 4 Jahre in einer anderen Stadt ausgetragen und es gibt mittlerweile mehr als 300 verschiedene Disziplinen.

Seit dem Jahr 1900 dürfen auch Frauen an den olympischen Spielen teilnehmen.

**Setze die Wörter im Kästchen richtig ein!**

<del>-Pierre-De-Coubertin-</del>	<del>-Männer-</del>	<del>-4-Jahre-</del>
<del>-Olympia-</del>	<del>-Theodosius-</del>	<del>-Frauen-</del>
<del>-776-vor-Christus-</del>	<del>-Zeus-</del>	<del>-Peloponnes-</del>

Abb. 2: Lückentext-Beispiel eines der Volksschulkinder

3. In dritten Abschnitt wird die Geschichte der „Olympischen Flagge“ mit ihren fünf Ringen mit Texten, Bildern, Videos, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen und Zeichnungen erzählt. Die fünf Ringe als zentrales Symbol der Olympischen Spiele sollen anschließend von den Schüler\*innen mit Hilfe einer Grafikvorlage bildnerisch gestaltet und interpretiert werden.

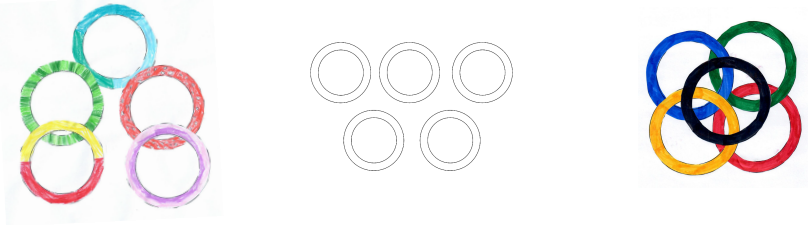


Abb. 3: Ringvorlage und zwei Beispiele aus den Schüler\*innen-Arbeiten

4. Der vierte Teil nutzt ebenso Text- und Bild-Vorlagen, Links und Videos, die sich mit der Geschichte des „Olympischen Feuers“ befassen. Am Ende dieses Abschnittes befindet sich ein Video, in dem eine der Studierenden-Lehrerinnen die Bewegungen des Feuers mit Seidenschals visuell und einer Alufolie akustisch nachzeichnet. In ähnlicher Weise sollen das anschließend auch die Schüler\*innen machen.

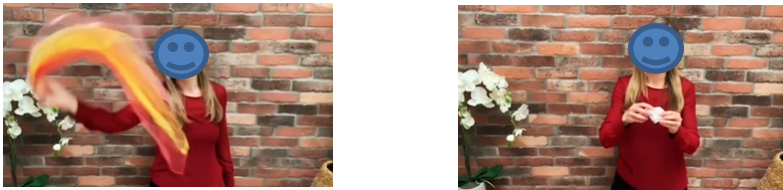


Abb. 4: Zwei Ausschnitte aus dem Lehrerinnen-Video „Das Olympische Feuer“

5. Dies alles mündet in eine fünfte, den Projektteil 1 abschließende Aufgabenstellung. Thema ist der „Fünfkampf der Antike“ mit Weitsprung, Diskus- und Speerwurf, Ringen und Stadionlauf. Zu jeder dieser Sportdisziplinen finden sich Text- und Bildinformationen samt Links und je eine Sprachaufnahme, in der die Studierenden-

Lehrerinnen den Bewegungsablauf der jeweiligen Fünfkampfdisziplin für die Schüler\*innen anschaulich und leicht nachvollziehbar beschreiben. Ein daran anschließendes Lehrerinnen-Video zeigt anhand des Speerwurfs, wie die Schüler\*innen eine dieser Disziplinen als Tableau Vivant mit Musik, also einem Standbild, hier in Verbindung mit der Olympischen Hymne, nachstellen können, ganz im Sinne eines kompetenzorientierten Lernens mit Musik im Handlungsfeld „Tanzen, Bewegen und Darstellen“ (vgl. AGMÖ, 2013). Verbunden mit dieser dialogisch-integrativ ausgerichteten Aufgabenstellung (vgl. Gruber, 2019 c), bei der Inhalte aus den Fachbereichen des Sachunterrichts, aus Bewegung und Sport, Kunst und Gestalten oder Deutsch mit jenen der Musik verknüpft werden, ist das Nachspüren, wie diese Aufgabe von den Schülern\*innen einmal mit und einmal ohne Musik empfunden und erlebt wird.

OLYMPISCHE STANDBILDER

*Suche dir eine der fünf Sportarten für dein Standbild aus.*

Diese Sportart habe ich für mein Standbild gewählt: Speerwurf  
 Ich habe das genommen, weil das nicht so schwer war.

---

*Stelle das Standbild ohne Musik dar und arbeite für 10 Sekunden.*

So war es ohne Musik: sigendlich gut

---

*Stelle das Standbild mit Musik (olympische Hymne) dar und arbeite für 10 Sekunden.*

So war es mit Musik: Es war echter und ich konnte mich besser konzentrieren.

So sah mein Standbild aus:



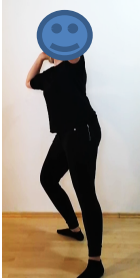




Abb. 5: Zwei Ausschnitte aus dem Lehrerinnen-Video „Aufgabe 5: Stelle eine der fünf Sportarten als Standbild dar“ im Padlet-Abschnitt „Fünfkampf der Antike“ sowie ein Beispiel aus den Schüler\*innen-Arbeiten

## 2.2 Inhalte, methodische Zugänge und Beispiele von Lerner- gebnisse im Padlet 2

Der Aufbau, die Inhalte und methodischen Zugänge im Padlet 2 erfolgen analog zu jenen im Padlet 1, nutzen ebenfalls Texte, Bilder, Videos, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen und Zeichnungen im selben Maße und werden wie zuvor in fünf Abschnitte gegliedert. Während jedoch im ersten Lesson Study Zyklus mit der Projektlernsequenz 1 alle Schüler\*innen der beiden Klassen ihre Aufgaben weitgehend gemeinsam mit ihrer Klassenlehrerin in der Schule erarbeitet haben, haben aufgrund der ministeriellen Lockdown-Vorgaben ein deutlich größerer Teil der Schüler\*innen die Aufgaben zur Projektlernsequenz 2 des LS-Zyklus 2 zu Hause ausgeführt und nur ein relativ kleiner Teil der Schüler\*innen wurde von deren Klassenlehrerinnen in der Praxisvolksschule betreut und begleitet. Daher wurden alle Aufgabenstellungen in solche „für die Schule“ und „für zuhause“ aufgeteilt und differenziert.

padlet  
Kulturpädagogische Praxis A • 3 • 96%

### Die olympischen Spiele - Teil 2

Erstellt von Birgitte Clara Popovic Nina, Reiberger Claudia, Reithofer Eva (Sollten bei den von uns für diese Lernsequenz verwendeten Materialien etwaige Nutzungsrechte nicht berücksichtigt worden sein, so war dies nicht unsere Absicht und ersuchen uns diesbezüglich zu kontaktieren, um gegebenenfalls Bilder, Texte oder Videos zu entfernen: eva.reithofer(at)stud.ph-noe.ac.at)

Willkommen	Bildhauer	Fünfkampf	Meine Komposition	Siegerehrung
<p><b>Aufgabe 1 (Für die Schule)</b></p> <p>Schreibe auf, was du dir vom letzten Mal gemerkt hast.</p> <p>Das Bild kann dir helfen, dich zu erinnern.</p> <p>Nimm dir ein leeres Blatt oder drucke die Vorlage aus.</p> <p>Mache ein Foto davon!</p>	<p><b>Aufgabe 2 (Für die Schule)</b></p> <p>Partnerarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kind 1 ist Bildhauer.</li> <li>Kind 2 wird zur Statue/Skulptur.</li> </ul> <p>Kind 1 bekommt ein Bild von einer Skulptur.</p> <p>Forme deinen Partner so, dass er wie die Skulptur aussieht.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Suche dir einen Partner</li> <li>Suche dir ein Bild von den Bildkarten aus</li> <li>Forme deinen Partner (mit Anzeigen) zur Statue</li> <li>Vergleiche die Statue mit dem Bild</li> <li>Tauscht die Rollen</li> </ol>	<p><b>Aufgabe 3 (Für die Schule)</b></p> <p>Schau dir alle Videos an. Du siehst die Sportarten des Fünfkampfs. <b>Achte dabei genau auf ihre Bewegungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie beginnt der Sportler/Athlet seine Bewegung?</li> <li>Wie führt er diese Bewegung aus?</li> <li>Wie und in welcher Stellung beendet er seine Bewegung?</li> </ul>	<p><b>Aufgabe 4 (Für die Schule)</b></p> <p>Wir komponieren!</p> <p>Bei Wettkämpfen werden Athleten angefeuert.</p> <p>Überlegt euch einen Rhythmus oder eine Melodie, womit ihr die Sportler anfeuern würdet.</p> <p>Spielt es zuerst einmal. Danach spielt es mehrmals hintereinander.</p> <p>Das kannst du verwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>deinen Körper (zB klatschen, stampfen, schnipsen,...)</li> <li>Instrumente</li> <li>Tisch (zB als Trommel)</li> </ul>	<p><b>Aufgabe 5 (Für die Schule)</b></p> <p>Stelle eine Siegerehrung zur Musik pantomimisch dar. Jedes Mal, wenn die Lehrerin klatscht, freust du für vier Sekunden ein.</p>
<p><b>Aufgabe 1 (für zuhause)</b></p> <p>Schreibe auf, was du dir vom letzten Mal gemerkt hast.</p> <p>Das Bild kann dir helfen, dich zu</p>				<p><b>Aufgabe 5 (Für zuhause)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gestalte mit der Vorlage deine eigene <b>Medaille</b>. Befestige auf der Rückseite eine Schnur, damit du dir die Medaille <b>umhängen</b> kannst.</li> <li>Lege die Medaille auf einen Tisch. Du bist jetzt der Athlet, der die <b>Medaille verliehen</b> bekommt.</li> </ol>

Abb. 6: Screenshot zu Padlet 2 “Die olympischen Spiele - Teil 2“

1. Abschnitt 1 ist als „Willkommen“ und Rückblick auf das bisher Gelernte gestaltet. In ihrem Einführungs-Video erinnern die vier Studierenden-Lehrerinnen die Schüler\*innen an die Aufgabenstellungen der ersten Projektlernsequenz und geben einen Ausblick auf die kommenden Aufgaben, die nunmehr entweder in der Schule oder zu Hause erarbeitet werden können. Die Lernergebnisse sollen nach Fertigstellung in den Schul-Teams-Ordner der jeweiligen Klasse hochgeladen werden.

2. Im Abschnitt 2 wird mit zwei Lehrerinnen-Videos das dialogisch-integrative Methodenkonzept „Tableaux Vivants mit Musik“ erneut aufgegriffen und dabei ganz nach den Vorgaben von ICM zum Thema „Bildhauer“ für ein kompetenzorientiertes Lernen aufbereitet. Über einen Link wird dabei zuerst die Arbeit eines Bildhauers an seiner Skulptur vorgestellt. Diese oder auch eine andere Skulptur – dazu gibt es einige Bildvorlagen, die die fünf Sportdisziplinen aus der Projektlernsequenz 1 als Statuen zeigen – soll als Partnerarbeit nachgestellt werden, indem ein\*e Schüler\*in die Aufgabe des Bildhauers übernimmt, um eine\*n andere\*n Schüler\*in als Standbild zu einer Statue zu formen. Um Berührungen in der Pandemiezeit zu vermeiden, erfolgt dies nur über verbale Anweisungen. Der Gestaltungsprozess kann von Musik begleitet werden. Dazu haben die Studierenden die brasilianische Nationalhymne über einen Link zur Verfügung gestellt. Wird die Musik gestoppt, soll das Kind, das sich als Statue zur Verfügung gestellt hat, erraten, zu welcher Sportdisziplin-Skulptur es gerade geformt wird.

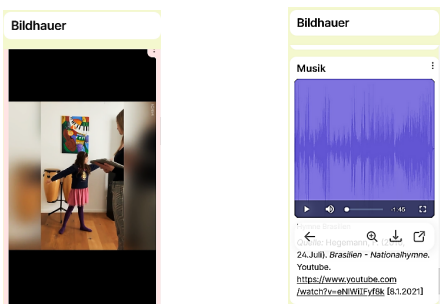


Abb. 7: Zwei Screenshots zu Padlet 2 im Abschnitt 2 mit der Aufgabe „Forme deinen Partner so, dass er wie die Skulptur aussieht“



3. Der Abschnitt 3 widmet sich unter der Themenstellung „Fünfkampf“ fünf modernen Sportdisziplinen mit kurzen Videos zum 100-Meter-Lauf, dem Diskuswurf, dem Ringen, dem Speerwurf und dem Weitsprung. Die Schüler\*innen erhalten in zwei Lehrerinnen-Videos einerseits die Aufgabe, die Bewegungsabläufe genau zu beobachten, insbesondere zu Beginn, in der Mitte und am Ende des jeweiligen Bewegungsablaufs, um andererseits eine dieser fünf Sportdisziplinen anschließend in drei Standbildern nachzustellen. Der aufbauende Lerncharakter vom Abschnitt 2, dem Nachstellen einer Skulptur von einer Position hin zu drei Positionen, die drei unterschiedliche Bewegungsmomente festhalten, ist evident. Dazu werden in einem PDF die fünf Sportarten in jeweils drei solcher Bewegungsmomente als Vorlagen zur Verfügung gestellt.

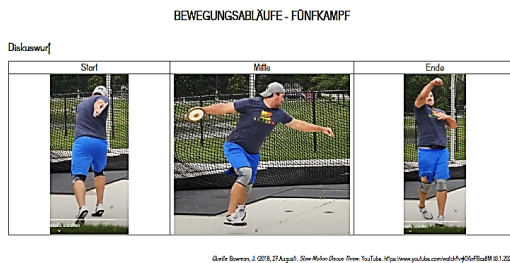


Abb. 8: Zwei Bildvorlagen zu Bewegungsabläufen in den Fünfkampf-Sportarten

4. Im Abschnitt 4 geht es um das Erstellen einer „Komposition“, durch die ein\*e den Schülern\*innen bekannte\*r Athlet\*in musikalisch beim Wettkampf im Stadion angefeuert werden könnte. Dies erfolgt mit Hilfe der körpereigenen Instrumente, durch Alltagsgegenstände und durch zu Hause oder in der Schule zur Verfügung stehende Instrumente, die Geräusche und Klänge erzeugen. Ausgehend von den jeweiligen Einzelklangereignissen werden durch die kompositorisch-gestaltende Zusammenfügung der Geräusche und Klänge zu einem Ganzen neue Klanggestalten geschaffen. Zwei beigelegte Hörbeispiele dienen als Orientierungshilfe.

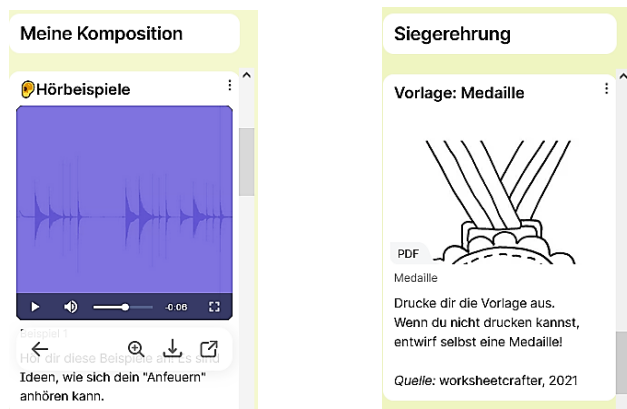


Abb. 9: Screenshot zu Abschnitt 4 „Meine Komposition“ Audiodatei „Hörbeispiele“ und zu Abschnitt 5 „Siegerehrung“ Bildvorlage „Vorlage: Medaille“

5. Der letzte Abschnitt widmet sich dem Thema „Siegerehrung“ als „feierlichen Abschluss eines Wettbewerbs“. Nach einigen Informationen, die unter anderem an die Einführung in Padlet 1 anknüpfen, erhalten die Schüler\*innen die Aufgabe, eine Siegerehrungszeremonie als Pantomime in Verbindung mit Musik nachzustellen. Dazu soll mit Hilfe einer Vorlage eine Medaille bildnerisch gestaltet werden, anschließend alles für die Verleihungszeremonie vorbereitet werden, um in Verbindung mit der Olympischen Hymne die Siegerehrung pantomimisch darzustellen.

### 3 Einblicke und Ausblicke

Die Entwicklung, Ausarbeitung, Erprobung und Reflexion des gesamten kulturpädagogischen Projektes mit ihren beiden Padlet-Lernsequenzen, einschließlich aller für die kollaborative Unterrichtsentwicklung und Praxisforschung mit Lesson Study notwendigen Prozesse erfolgte im Zeitraum von 14.10.2020 bis 17.02.2021. Aufgrund der pandemiebedingten Vorgaben war es den Studierenden nicht möglich, die Kinder vor Ort in ihren Klassen zu unterrichten. Daher wurde in Absprache mit den beiden Klassenlehrerinnen dieses zuvor beschriebene Unterrichtsmodell unter Einbindung der beiden Padlet-Lernmaterialien gewählt. Die für diese kulturpädagogischen Projektarbeiten mit Lesson Study normalerweise übliche Abfolge von Zyklus 1 und 2, bzw. 3 und 4 wurde aufgrund der außergewöhnlichen Herausforderungen durch die Pandemie zusammengelegt. Die Zyklen 1 und 2 wurden von den Klassenlehrerinnen der Praxisvolksschulklassen der dritten Schulstufe an einem gemeinsamen Tag, am 09.12.2020, durchgeführt. Zyklus 3 und 4 wurden ebenfalls zusammengelegt und als ein gemeinsamer Zyklus 2 online im Zeitraum von 18.01. bis 22.01.2021 den Schüler\*innen zur Verfügung gestellt.

Die Rückmeldungen der Schüler\*innen erfolgten aufgrund der schwierigen Organisationslage auf sehr unterschiedliche Weise. In jenen Phasen, in denen die Klassenlehrerinnen gezielt unterstützend und helfend eingreifen konnten gab es verständlicherweise deutlich mehr an fertiggestellten Arbeitsaufgaben und auswertbarem Datenmaterial, als in jenen Phasen, wo Schüler\*innen ihre Aufgaben von zu Hause aus erledigt haben. Trotzdem findet sich auch dazu ausreichend Datenmaterial, das mit den Methoden von Lesson Study interessante und aufschlussreiche Einblicke eröffnet. Die Auswertung des gesamten Datenmaterials einschließlich der Erstellung eines Gesamtdokumentes, eines Didaktischen Design Patterns im Umfang von rund sechzig Seiten, erfolgte in den an den Padlet-Lerneinheiten anschließenden Lesson Study Reflexionstreffen durch die LS-Kerngruppe, der die vier Studierenden und ihr LS-Wissenspartner angehörten. Die daraus gewonnen Einsichten und Erkenntnisse werden derzeit von einer der vier Studierenden dieses Projektes weiter aufbereitet und in deren Masterarbeit mit der Themenstellung „Untersuchungen zu Tableaux

Vivants in der Primarstufe. Kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung in der Pandemiezeit zu einem dialogisch-integrativen Methodenkonzept im Gesamtunterricht“ eingearbeitet.

Abschließend seien hier aus der Vielzahl an Gesprächen ein paar wenige Überlegungen und Analysen der Studierenden vorgestellt, die aus dem jeweiligen Blickwinkel neben durchaus sehr persönlichen Ein- und Ausblicken zu dieser komplexen Thematik in deren Resümee Aspekte aufzeigen, die gerade aufgrund der großen Herausforderungen Wege im Lernen und Lehren aufzeigen, die bisher kaum oder wenig begangen wurden.

*„Die Zusammenarbeit mit der Lesson-Study Gruppe funktionierte von Beginn an einwandfrei. Schon bei der ersten Besprechung hatten wir viele Ideen und Ansätze, wie wir die ‚Olympischen Spiele‘ den Kindern musikalisch-künstlerisch vermitteln können. Unsere Planung wurde jedoch durch die Covid-19 Pandemie erschwert. Bald wurde klar, dass wir selbst nicht im Klassenzimmer unterrichten können. Deswegen gestalteten wir zunächst ein Padlet, das schließlich von den Lehrpersonen im Unterricht als Ausgangspunkt für den Unterricht genommen wurde. Der Inhalt, welcher gemeinsam durch die Lesson-Study-Gruppe entwickelt wurde, wurde mit den Lehrpersonen beider Klassen abgesprochen. Im Anschluss an die Durchführung erhielten wir Feedback von den Lehrpersonen sowie die Ergebnisse der Schüler/innen. Diese werteten wir dann aus, zogen gemeinsam Schlüsse daraus und planten im Anschluss den zweiten Teil des Projekts, wieder als Padlet – diesmal auf das Distance-Learning sowie auf die Betreuung in der Schule ausgerichtet... In unseren vielen Planungsstunden und Reflexionen kann ich für mich sagen, dass es schade war, nicht selbst in der Klasse zu stehen, dennoch habe ich Methoden gefunden, einen Lerninhalt mit Padlets online gut aufzubereiten, der jederzeit wiederverwendet werden kann.“*

*„Zusammenfassend kann ich sagen, dass diese Praxis eine sehr spezielle Erfahrung für mich war, die zeigt, dass Herausforderungen auch dafür genutzt werden können, den eigenen Horizont zu erweitern und andere Ressourcen zu nutzen, über die man sich zuvor nicht herangewagt hat. Ich bin mit den Lernergebnissen sehr zufrieden*

*und ich denke, dass auch die SchülerInnen sehr von diesen Lernsequenzen profitieren konnten und, was letztendlich am wichtigsten ist, dass sie Freude beim Lernen hatten!“*

*„Da die Zusammenarbeit unserer Lesson-Study-Gruppe bereits im letzten Semester so gut harmoniert hat, war ich sehr zuversichtlich, dass dies auch in diesem Zyklus gut funktionieren wird. Bereits vom ersten Meeting an, konnten sehr viele Ideen für die Umsetzung zusammengetragen werden. Vor allem die Tatsache, dass im Erarbeitungsprozess immer wieder neue Möglichkeiten entstanden sind, ist meines Erachtens nach auf die kreative und homogene Studierenden-Gruppe zurückzuführen. Auch die stete Bereitschaft und Unterstützung unseres Wissenspartners bestärkte die Gruppe in ihrem Tun und gab Sicherheit. Es war sehr schade, dass die Umsetzung des Projektes nicht von der Gruppe selbst in der Klasse erfolgen konnte... Ich kann mir anhand meines persönlichen Lernzuwachses in diesem Praxismodul durchaus vorstellen, in meiner zukünftigen Unterrichtstätigkeit diese digitale Plattform öfter zu nutzen.“*

Nicht zuletzt sei auf einen Aspekt verwiesen, der im Rahmen dieser sehr harmonischen und sowohl pädagogisch-, als auch künstlerisch-kreativ sehr gelungenen Zusammenarbeit mit den vier Studierenden, den beiden Klassenlehrerinnen und ihren Schülern\*innen an der Praxisvolksschule der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich immer mehr Gestalt angenommen und an Kontur gewonnen hat. Padlets als neue Form von Schulbüchern, die in Verbindung mit Elementen des Inverted Classroom Modells Konzepte und Werkzeuge zur Verfügung stellen, die die bisherige Form der Aufbereitung von Lernmaterialien nicht nur für ein dialogisch-integratives Lernen mit Musik, sondern gesamt gesehen geradezu revolutionieren. Lerninhalte und -materialien, wie sie bisher in Schulbüchern angeboten werden, werden durch Texte, Bilder, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen, Zeichnungen, Videos und möglicherweise auch noch anderes mehr ersetzt, die, entsprechend digital aufbereitet, von der jeweiligen Lehrperson ganz auf die Lernbedürfnisse der Schüler\*innen und die eigenen methodischen Zugänge abgestimmt in dafür vorgesehenen Padlet-Vorlagen implementiert werden, um schon in der Vorbereitung auf den durch

nichts zu ersetzenden Präsenzunterricht ein aktives und kompetenzorientiertes Lernen anzubieten und zu ermöglichen. Wie ein solcher Weg dorthin beschriftet werden kann, wurde im Rahmen dieses Methodenbeispiels aufgezeigt.

## 4 Literaturverzeichnis

- AGMÖ, bm:ukk. (Eds.) (2013). *Kompetenzen in Musik. Ein aufbauendes musikpädagogisches Konzept von der Volksschule bis zur kompetenzorientierten Reife- und Diplomprüfung*. [https://www.agmoe.at/wp-content/uploads/2014/05/AGMOE\\_MA\\_Spezial\\_2013\\_3.pdf](https://www.agmoe.at/wp-content/uploads/2014/05/AGMOE_MA_Spezial_2013_3.pdf)
- Gruber, H. (2019a). Lesson Study im Schulpraxis-Modell des Studienschwerpunkts „Kulturpädagogik“. In C. Mewald, E. Rauscher (Eds.), *Lesson Study. Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung* (pp. 213–222). Pädagogik für Niederösterreich, Bd. 7. Innsbruck, Wien, Bozen: Studien Verlag
- Gruber, H. (2019b). Einsichten zu Lehren und Lernen durch Bachelorarbeiten mit Lesson Study. In C. Mewald, E. Rauscher (Eds.), *Lesson Study. Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung* (pp. 123–138). Pädagogik für Niederösterreich, Bd. 7. Innsbruck, Wien, Bozen: Studien Verlag
- Gruber, H. (2019c). *Das elementare Methodenkonzept „Klangquadrat“*. Ein Angebot für ein dialogisch-integratives Lernen mit Musik in der Primarstufe und Anregung zu einem Diskurs über die inhaltliche Gewichtung von Musik im Primarstufenunterricht. <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/643>
- Gruber-Rust, H. (2009). Mit „Tableaux Vivants“ durch die Jahreszeiten. In H. Gruber-Rust (Eds.), *Die Jahreszeiten des Joseph Haydn. Ein musikalisch-interdisziplinärer Dialog*. Weitra: Bibliothek der Provinz, 41–42

- Lindström, J. (2021). Padlet: Die digitale Pinnwand für den Unterricht. In *Das Deutsche Schulportal.*
- Mall, P., Spychiger, M., Vogel, R., Zerlik, J. (2016): European Music Portfolio (EMP) – Maths: ‘Sounding Ways into Mathematics’. Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt (Main)/ Goethe Universität Frankfurt . [http://maths.emportfolio.eu/images/deliverables/Teacher\\_Handbook\\_German\\_Version.pdf](http://maths.emportfolio.eu/images/deliverables/Teacher_Handbook_German_Version.pdf)

## Autor



HS-Prof. Mag. Dr. Hubert GRUBER || Pädagogische Hochschule  
Niederösterreich, D3 Fächer || Mühlgasse 67, A-2500 Baden

<https://www.ph-noe.ac.at/de/personen/hubert-gruber>

[hubert.gruber@ph-noe.ac.at](mailto:hubert.gruber@ph-noe.ac.at)

## Karsten Morisse

# ICMScrum: Inverted Classroom trifft Scrum

### Zusammenfassung

Der Beitrag beschreibt das Veranstaltungskonzept ICMScrum, welches die Ideen des Inverted Classroom mit Elementen aus Scrum kombiniert. Beginnend mit Anforderungen des aktuellen und zukünftigen Arbeitsmarktes werden die zentralen Elemente der Methodik anhand eines praktizierten Beispiels vorgestellt und kritisch diskutiert.

### Einleitung

Zu Beginn des Beitrags sollen vier unterschiedliche Ausgangspunkte zu Anforderungen an zukünftige Teilnehmende eines Arbeitsmarktes betrachtet werden:

- In zunehmenden Maßen werden von Hochschulabsolventen neben fachlichen Kompetenzen auch personale Kompetenzen gefordert. Laut (Deutscher Industrie und Handelskammertag (DIHK), 2015) sind Teamfähigkeit, selbstständiges Arbeiten, Einsatzbereitschaft und Kommunikationsfähigkeit die wichtigsten Kompetenzanforderungen an Bachelorabsolventen. Ein ähnliches Bild ergibt der Blick auf den deutschen Qualifikationsrahmen DQR auf Niveaustufe 6 (Bachelorabschluss) (Arbeitskreis DQR, 2013). Für Absolventen von Master-Studienprogrammen sieht es mit Blick auf die personalen Kompetenzen ganz ähnlich aus.
- Das Future-Skills-Framework des Stifterverbands (Kirchherr et al., 2017) differenziert zwischen *Technologischen Fähigkeiten*, *Digitalen Schlüsselqualifikationen* und *Klassischen Fähigkeiten*. Letztere werden neben weiteren gebildet aus Kreativität, Adaptionfähigkeit, Durchhaltevermögen und Eigeninitiative.



- Der Wandel vom Industrie- zum Informationszeitalter lässt die Wissensarbeit zunehmend an Bedeutung für erfolgreiche Unternehmen stehen. Der einzelne Mitarbeitende steht damit viel stärker im Fokus der Wertschöpfung und benötigt dafür Kreativität, Innovationsfreude, arbeitet vernetzt und in Teams und ist flexibel (Urbach & Ahlemann, 2018).
- Das von Frithjof Bergmann begründete Prinzip der Neuen Arbeit (Bergmann, 2004) ist aktuell Gegenstand zahlreicher Diskussionen und Debatten über aktuelle und zukünftige Arbeitswelten. Der entstandene Begriff der New Work birgt eine inhaltliche Vielfalt (Foelsing & Schmitz, 2021) und für den vorliegenden Beitrag wollen wir aus der Definition von (Hofmann et al., 2019) zitieren: „...*Vernetzung von Personen, Flexibilisierung von Arbeitsorten, -zeiten und -inhalten....agile, selbstorganisierte iterative und hochgradig kundenorientierte Arbeitsprinzipien. ... weg von der Hierarchie hin zu einem coachenden, lateralen und unterstützenden Führungsverständnis.*“

Wie aber passen diese Anforderungen mit der häufig anzutreffenden Hochschulpraxis zusammen? Unterstützt die klassische Wissensvermittlung in Form einer Vorlesung die in den obigen Beispielen genannten Kompetenzziele? Wohl eher nicht.

Zunehmend werden agile Lernszenarien diskutiert (Arn, 2017), (Graf et al., 2019), (Kantereit et al., 2021), deren Grundideen auf dem agilen Manifest (*Manifesto for Agile Software Development*, 2001) basieren und die zunächst auf der Einnahme einer Haltung und Grundeinstellung beruhen – einem agilen Mindset – als konkrete Maßnahmen zu beschreiben (Hofert, 2018). In der Breite der Hochschullehre hat diese Grundhaltung aber noch keinen Einzug gehalten.

Im Folgenden wird ein Rahmen ICMScrum vorgeschlagen, in dem verschiedene der genannten Aspekte aufgegriffen werden. Er basiert auf Überlegungen zum Inverted Classroom Modell und greift das zyklisch-iterative Vorgehen aus Scrum (Schwaber & Sutherland, 2021) auf. Anhand eines im Sommersemester 2021 praktizierten Durchlaufes werden die Elemente beschrieben. Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut. In Abschnitt 2 werden die Grundelemente von Scrum sowie Ansätze von Scrum in

der Lehre beschrieben. Abschnitt 3 beschreibt ICM in Kombination mit Scrum und gibt einen Einblick in eine konkrete Umsetzung aus der Hochschulpraxis. Der Beitrag schließt mit einer kritischen Reflexion und einem Fazit.

## Scrum

Die von Sutherland und Schwaber auf (Takeuchi & Nonaka, 1986) basierende Scrum-Methodik (Schwaber & Sutherland, 2021) ist ein mittlerweile etabliertes Vorgehensmodell in der Software-Entwicklung. Scrum basiert auf dem Grundkonzept der empirischen Prozesskontrolle, mit dem basierend auf den Grundwerten *Transparenz*, *Inspektion* und *Adaption* iterativ die Entwicklung eines Produktes betrieben wird. Scrum definiert Rollen (Scrum-Master, Product Owner, Scrum Team), Artefakte (Product Backlog, Sprint Backlog, Product Increment) sowie Ereignisse (Sprint Planung, Daily StandUp, Review, Retrospektive) und definiert damit einen Rahmen, in dem inkrementell an der Entwicklung eines Produktes gearbeitet wird. Die inkrementelle Arbeitsweise wird getragen durch sogenannte Sprints (Arbeitszyklen), bei denen die permanente Verbesserung sowohl des Produktes als auch der Arbeitsweise im Team im Fokus stehen. Die in einem Sprint gesammelten Erfahrungen hinsichtlich der Team-Zusammenarbeit werden in der Retrospektive kritisch beleuchtet und es werden Verbesserungen für den nächsten Arbeitszyklus entwickelt.

Mit eduScrum (Wijnands & Stolze, 2019) oder Scrum4Schools (Gloger, n.d.) werden die Ideen von Scrum in die Lehre übertragen. Bei beiden werden die zentralen Scrum-Elemente (Rollen, Artefakte, Events) beibehalten, jedoch mit anderen Namen versehen und mit kindgerechten Werkzeugen (beispielsweise ein Planungs-Flap als zentrales Artefakt zur Steuerung des Ablaufes) verwendet. Diese Modelle werden überwiegend an Schulen eingesetzt. eduScrum wurde 2011 in den Niederlanden entwickelt und der Einsatz scheint sich langsam, aber stetig zu verbreiten (siehe Abb. 1).

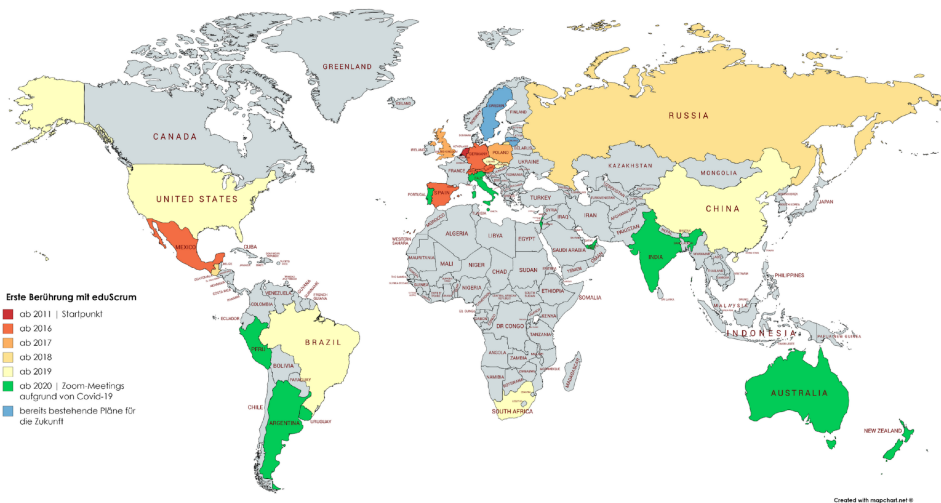


Abb. 1: Einsatz von eduScrum in der Welt (Richter, 2020)

In (Lutter, 2019) und (Sturm & Rundnagel, 2021) sind Einsätze von eduScrum in der Hochschullehre beschrieben. Zwei Aspekte erschweren den Einsatz von Scrum in der Hochschule. Einerseits die Durchführung der Daily StandUp-Meetings und andererseits die fehlende Anwesenheitspflicht. Die Daily StandUp-Meetings des Scrum-Teams sind ein wichtiges Element der Methodik, erfolgt hier doch in sehr enger Taktung eine Abstimmung der Arbeit innerhalb des Teams. Obwohl die eigenverantwortliche und selbstständige Arbeit des Teams eines der Handlungsparadigmen von Scrum ist, erscheint eine anfängliche Begleitung der Scrum-Teams im Bildungsbereich (Schule, Hochschule) durch die Lehrperson ratsam. Weniger im Sinne einer Kontrolle und Überwachung, sondern in beratender und ermutigender Funktion. Dies lässt sich aus organisatorischen Gründen in der Hochschule nur schwer umsetzen. In der Regel gibt es nur wöchentliche Veranstaltungstermine, so dass hier überlegt werden muss, wie man dieses Scrum-Event gestaltet. Neben den o.a. Aspekten basiert Scrum auf einigen Grundhaltungen, die für eine

erfolgreiche Anwendung notwendig erscheinen. Dazu zählen Commitment, Respektvoller Umgang, Mut, Offenheit und Fokus. Hier erscheint die fehlende Anwesenheitspflicht konträr auf das Commitment einzuwirken. Dies kann sich in auseinanderbröckelnden Teams im Verlauf eines Semesters auswirken.

## **ICM + Scrum = ICMScrum**

Das Inverted Classroom Modell (ICM) erfreut sich seit einigen Jahren großer Beliebtheit in der Hochschullehre. Beim ICM werden die Phasen der Wissensvermittlung und der individuellen Vertiefung umgedreht: Was bisher während der gemeinsamen Veranstaltungszeit präsentiert wurde, wird nun in eine vorgelagerte Selbstlernphase ausgelagert. Die Präsenzzeit zwischen Studierenden und Lehrenden wird für aktives Lernen, vertiefende Gruppenarbeitsphasen, Diskussion oder andere aktive Formate genutzt. Das ICM-Konzept wird disziplin- und veranstaltungsübergreifend in der Hochschullehre genutzt. Beispiele ganz unterschiedlicher Disziplinen finden sich in (Bernhofer & Wieland, 2018), (Biemann & Schmidt, 2018), (Hosser et al., 2019), (Morisse, 2019) sowie weiteren Tagungsbänden der ICM Beyond.

Aus Studierendensicht ist die Teilnahme an einer ICM-Veranstaltung eine Herausforderung. Für ein erfolgreiches Lernen sind insbesondere personale Kompetenzen wie Selbstmotivation, Durchhaltevermögen und Selbstregulationskompetenz erforderlich (Pöpel & Morisse, 2019). Die Vorbereitung der Präsenztermine, also die individuelle Wissensaneignung vor dem gemeinsamen Termin mit der Lehrperson, wird oftmals nicht mit der Konsequenz durchgeführt, wie es für den idealtypischen Einsatz des ICM wünschenswert wäre. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, wurde vom Autor, der die ICM-Methodik seit mehreren Jahren in verschiedenen Modulen praktiziert, ICM mit Ideen aus Scrum kombiniert (siehe auch (Morisse & Heidemann, 2021)).

## Formaler Rahmen

Das Modul Algorithmen und Datenstrukturen (A+D) ist ein Pflichtmodul im zweiten Fachsemester für die Studierenden zweier Informatik-Studiengänge an der Hochschule Osnabrück. Es besteht aus einer Vorlesung (3 SWS, Großgruppe im Hörsaal) und Praktikum (1 SWS, Kleingruppen im Rechnerpool). Die Inhalte des Moduls beinhalten Effiziente Algorithmen, Algorithmisches Denken, Elementare Datenstrukturen sowie das Zusammenspiel von Algorithmen und Datenstrukturen. Obwohl das Modul im Bereich der Theoretischen Informatik angesiedelt ist, haben die behandelten Themen in einer zunehmend von Algorithmen durchsetzten Welt hohe berufspraktische Relevanz. In der klassischen Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen behandelt, im zeitlich eher knapp bemessenen Praktikum werden kleinere Programmierprojekte bearbeitet. Mit Blick auf des Kompetenzmodell kommt man mit diesem traditionellen Vorgehen über den Kompetenzbereich Fachkompetenz (Wissen + Verstehen) auf Ebene der Wissensverbreiterung nicht hinaus. Weitergehende Kompetenzziele im Bereich der Fachkompetenz, Methodenkompetenz und Personale Kompetenzen werden in der Regel nicht erreicht. Der theoretische Teil wie auch der praktische Teil stellt für die Studierenden mit noch wenig Programmierkenntnissen regelmäßig eine Schwierigkeit dar. Das Modul schließt gemäß Prüfungsordnung mit einer Klausur ab.

## Umsetzung

Die praktische Durchführung der Veranstaltung wurde in der Vergangenheit bereits mit Vorlesungsaufzeichnungen begleitet und es gibt zahlreiche sehr gute Lehrbücher zu dem Thema, so dass eine Umstellung auf das Inverted Classroom Modell bereits in früheren Semestern erfolgte. Zu beobachten war jedoch die oben aufgeführte Problematik der fehlenden oder gering ausgeprägten Selbstregulationskompetenz, die eine defizitäre Vorbereitung der Präsenztermine zur vertieften Zusammenarbeit zur Folge hatte. Aus diesem Grund wurde das ICM mit einem stützenden organisatorischen Rahmen versehen, der sich stark an die Scrum-Methodik anlehnt und in

dieser Form als eine Möglichkeit der in (Fallmann & Reinthaler, 2016) und (Pöpel & Morisse, 2019) beschriebenen Scaffolding-Maßnahmen zu verstehen ist.

Die Wirkung von Scrum kann sich nur entfalten, wenn die Arbeit in einzelne Sprints aufgeteilt wird und bei der Bearbeitung der Sprints auch die eigene Zusammenarbeit im Rahmen einer Retrospektive kritisch reflektiert wird. Zu diesem Zweck wird der gesamte Inhalt der Lehrveranstaltung in eine Anzahl von thematischen Blöcken aufgeteilt, die als Lehr- und Lerninhalte für die Lern-Sprints der Scrum-Umsetzung werden. Da Scrum in erster Linie eine Methodik für die Produktentwicklung ist, ist für jeden Themenblock ein geeignetes Produkt zu definieren. Dies ist spezifisch für das jeweilige Fach zu betrachten und muss mit Bedacht bezogen auf die angestrebten Kompetenzziele des Moduls ausgewählt werden. Im Kontext einer Informatik-Veranstaltung bietet sich hierbei natürlich die Entwicklung eines Software-Produktes an. Dies birgt jedoch die Gefahr, dass dabei die Theorie von den Studierenden vernachlässigt wird. Im Fall der eher theorielastigen Veranstaltung A+D bestand das Produkt daher sowohl aus einer 2 – 3-seitigen Zusammenfassung der Theorie sowie einem Programmierprojekt. Als motivationsförderndes Instrument wurde vereinbart, dass die Zusammenfassung als Hilfsmittel bei der abschließenden Klausur verwendet werden darf.

Das Konzept von Scrum sieht die Rollen Product Owner, Scrum Master und das Scrum Team vor. Zu Beginn eines Semesters werden daher die Studierende in Lern-teams (Scrum Team) eingeteilt, um die Lernsprints gemeinsam zu bearbeiten. Ganz im Sinne von Scrum, bleibt die interne Organisation dabei dem Team überlassen. Bei der Bildung der Teams kann es hilfreich sein, Studierenden mit unterschiedlichen Lern-Charakteristika, beispielsweise mit hohem wie auch mit niedrigem Grad an Selbstregulation, in einem Team zu vereinen, so dass sich die Studierenden im Sinne eines Peer Learning gegenseitig unterstützen können (vgl. auch (Fallmann & Reinthaler, 2016)). Die Lehrperson gestaltet als Product Owner den inhaltlichen Rahmen der einzelnen Sprints, legt also die oben erwähnten Themenbereiche fest. Im Gedanken von Scrum entspricht dies dem Produkt-Backlog. Eine Person aus dem Scrum-Team übernimmt zusätzlich die Rolle des Scrum-Masters, um den Ablauf im Blick zu haben. Als Scaffolding-Maßnahme kann die Lehrperson hier anfänglich

unterstützend mitwirken, diese Unterstützung aber im Laufe der Bearbeitung zurücknehmen. Die Verantwortung für das erfolgreiche eigenständige Lernen geht also schrittweise auf die Studierenden über.

Im Rahmen eines Sprints müssen die Studierenden an der Weiterentwicklung des jeweiligen Produktes arbeiten. Im Rahmen der Durchführung von A+D wurde das Semester in 3 Lernsprints von jeweils 4 Wochen Dauer aufgeteilt und die gesamten Lehrinhalte entsprechend portioniert. Für jeden Themenblock müssen die theoretischen Inhalte erarbeitet sowie eine eigenständige Zusammenfassung formuliert werden. Ergänzend dazu wurde ein Software-Produkt definiert, in dessen Rahmen die theoretischen Inhalte einfließen konnten. So hatte beispielsweise ein Sprint das Thema Sortieren zum Inhalt. Die vielschichtige Theorie hinter den unterschiedlichen Sortieralgorithmen musste erschlossen werden und die praktische Umsetzung wurde in einer Sortier-Toolbox als Software entwickelt. Der Weg zu diesen beiden Teilzielen wurde ganz im Sinne von Scrum vollständig dem Team überlassen. Wie der Themenbereich eventuell innerhalb des Teams aufgeteilt wird oder wer welche konkrete Teilaufgabe bearbeitet, wird innerhalb des Teams organisiert und im Rahmen einer anfänglichen Sprint-Planung erarbeitet. In diese Sprint-Planung fließen die Erkenntnisse aus der Retrospektive des vorhergehenden Sprints als Verbesserung der Team-Zusammenarbeit ein. Für den praktischen Teil der Sprints wurden professionelle Werkzeuge eingesetzt, die im ersten Fachsemester noch nicht behandelt wurden, für die spätere Berufspraxis aber hohe Relevanz besitzen (Entwicklungsplattform IntelliJ, Versionierungssystem GitLab, Build-Tool Gradle). Im Rahmen von eduScrum ist der Einsatz eines Planungsboard als Hilfsinstrument vorgesehen. Auf diesem Board werden alle Aufgaben zu einem Sprint nach dem Kanban-Prinzip festgehalten, aber auch Regeln für die Zusammenarbeit festgehalten oder der Fortschritt innerhalb des Lernsprints wird sichtbar gemacht. Ein solches Board wurde auch im Rahmen der Veranstaltung A+D verwendet.

Die Erarbeitung der theoretischen Inhalte, also des klassischen Vorlesungsstoffes, wird ganz im Sinne des Inverted Classroom anhand des bereitgestellten Materials (im Falle der Veranstaltung A+D also Video- und Textmaterial) von den Studierenden selbstständig vollzogen. Hier fließen ICM und Scrum also konkret zusammen.

Um den Studierenden eine Orientierungshilfe bei der Erarbeitung der Theorie zu geben, wurden auf einer elektronischen Plattform sowohl die Inhalte gebündelt dargestellt also auch Verständnischecks (kurze, freiwillige elektronische Assessments) angeboten. Die laut Stundenplanung regelmäßigen (wöchentlichen) Lehrveranstaltungstermine werden wie beim regulären ICM genutzt, um Fragen zu klären und Möglichkeit zur Diskussion zu geben. Die Veranstaltungen können aber auch genutzt werden, um den Studierenden die Möglichkeit eines StandUp-Meetings zu bieten, um sich in ihrer Teamarbeit zu synchronisieren. Die ICM-Methodik ist also in die Scrum-Zyklen eingebettet. In Abb. 2 ist das Zusammenspiel der einzelnen Elemente im Zusammenhang dargestellt.

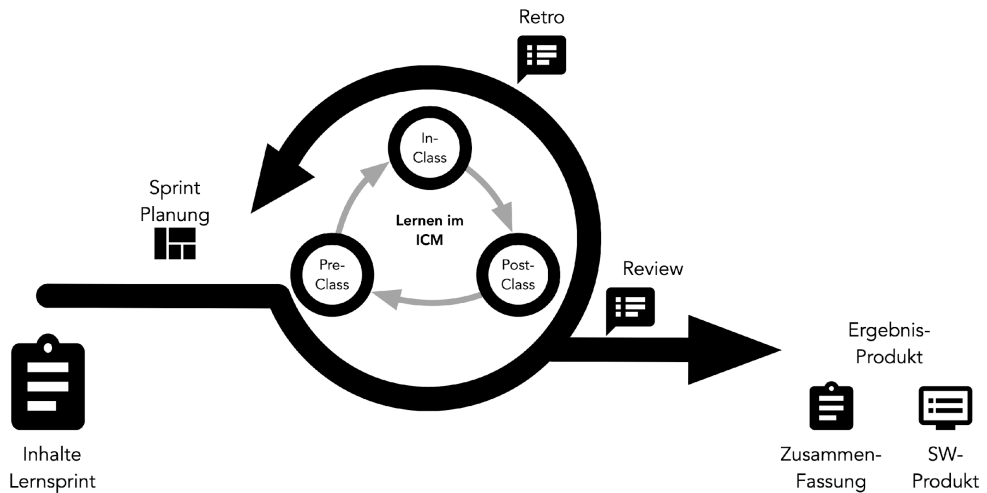


Abb. 2: ICM und Scrum im Zusammenhang (eigene Darstellung)

Die Durchführung eines Reviews und einer Retrospektive schließen bei Scrum einen Sprint ab. Genau dies lässt sich auch im Hochschulkontext sehr gut als Feedback-Instrument durchführen. Das Review der theoretischen Inhalte wurde im Falle der skizzierten Veranstaltung auf der elektronischen Lernplattform als freiwilliges As-



assessment durchgeführt. Das Review des praktischen Anteils bestand in der Inspektion der entwickelten Software. Mit der Retrospektive wird die eigene Zusammenarbeit im Team kritisch reflektiert. Für die konkrete Durchführung gibt es vielfältige Methoden (Derby et al., 2018). Aus Sicht des Autors ist die Retrospektive eines der wichtigsten Instrumente von Scrum, bietet es doch eine sehr gute Möglichkeit zum expliziten Peer-Feedback innerhalb des Teams.

## Kritische Reflexion

Das Resultat aus der Kombination von ICM und Scrum kann noch nicht basierend auf umfassend erhobenen empirischen Daten vorgelegt werden. Generell ist die empirische Befundung didaktischer Konzepte auch nicht ganz unproblematisch (Lovichach, 2020). An dieser Stelle sollen die gesammelten Erfahrungen aus Sicht des durchführenden Lehrenden zusammengeführt werden mit den Ergebnissen der regulären Lehrveranstaltungsevaluation.

Wie bei einem regulären ICM-Ansatz bedarf es auch bei der Kombination von ICM und Scrum einer Zusammenstellung geeigneter Lernmaterials. Im Falle der Veranstaltung A+D lagen bereits segmentierte Vorlesungsaufzeichnungen vorhergehender Semester vor. Diese wurden zusammen mit Textmaterial auf einer Lernplattform (Open edX) zusammengetragen und um formative Assessments angereichert. Letztere wurden auf freiwilliger Basis angeboten und verstanden sich als Bestandteil des Review-Schrittes im Sprint-Zyklus. Das bereitgestellte Lernmaterial soll aber als ein Angebot verstanden werden, von dem die Studierenden Gebrauch machen können, aber nicht müssen. Die Aufgabenstellungen im Rahmen der Lernsprints sind generisch gehalten, so dass die Studierenden im Rahmen ihrer selbstständigen Bearbeitung durchaus auch auf Material anderer Autoren zurückgreifen können.

Die selbstständige Ausgestaltung des eigenen Lernprozesses ist für die Studierenden im zweiten Fachsemester eine neue Erfahrung und zugleich Herausforderung. Die Veranstaltungen im ersten Semester sind in der Regel sehr stark instruktionsorientiert, so dass die eingesetzte und für die Studierenden neuartige Methodik intensiv

kommunikativ begleitet werden muss. Der Einsatz der unterschiedlichen Tools ist eine zusätzliche Herausforderung und der Sinn und Zweck der im Zusammenspiel eingesetzten Methoden und Werkzeuge muss wiederholt deutlich gemacht werden. Wenn dieser Transfer aber gelingt, erkennen die Studierenden aber einen deutlichen Mehrwert, insbesondere auch für die Arbeit in späteren Semestern. Die intensive Zusammenarbeit der Studierenden im Rahmen der Lernsprints adressiert die in der Einleitung erwähnten personalen Kompetenzen, so dass der Methodemix in besondere Weise fachlich wie auch personale Kompetenzen fördert. Studierenden mit anfänglichen Schwierigkeiten können durch Scaffolding-Maßnahmen auf den richtigen Weg gebracht werden bzw. können innerhalb des Teams durch Peer-Learning mitgenommen werden.

Ein organisatorisches Problem stellt das fehlendes Commitment der Studierenden dar, wenn sie während des Semesters vorzeitig – aus welchen Gründen auch immer - das Modul beenden. Die Wirksamkeit der Methode setzt eine gewisse Team-Größe voraus. Da es im Gegensatz zum Einsatz in der Schule keine Verpflichtung gibt, kann man hier nur flexibel reagieren und gegebenenfalls Teams neu zusammenstellen.

Die Veranstaltung wurde sowohl im Rahmen der üblichen Lehrevaluation von den Studierenden beurteilt, zum Veranstaltungsende wurde aber auch ein Retrospektive gemeinsam mit den Studierenden durchgeführt. Das Votum der teilnehmenden Studierenden war sehr wohlwollend und ausgesprochen positiv. Gelobt wurden die hervorragende Organisation und die Abstimmung zwischen dem Theorie- und dem Praxisteil der Veranstaltung. Da der Lehrende die freigewordene Zeit während des regulären Vorlesungstermins in den individuellen Lernsupport investieren konnte, haben die Studierenden eine sehr gute Betreuung wahrgenommen und dies auch entsprechend zurückgespiegelt.

Ein besonderes Augenmerk verdient auch der kommunikative Stil zwischen Lehrenden und Studierenden. Bei einem Veranstaltungskonzept, welches getragen wird von der Interaktion und der Diskussion, kommt einer empathischen und wertschätzenden

Kommunikation eine besondere Bedeutung zu. Wenn der Lehrende den Rollenwandel vom Wissensvermittler zum Lernbegleiter vollzieht – und dies ist bei dem vorgestellten Konzept definitiv der Fall – ist eine offene und wertschätzende Kommunikationskultur unabdingbare Voraussetzung. Beide Seiten – Studierende wie auch Lehrende – sollten sich also immer wieder die erforderlichen Grundhaltungen für den gelingenden Einsatz von Scrum (s.o.) in Erinnerung rufen. Das dies in der vorgestellten Veranstaltung scheinbar gelungen ist, zeigt das Zitat eines der teilnehmenden Studierenden „*Ich freue mich immer auf die Review-Termine*“. Zur Erinnerung: Das Review ist der Termin zur Vorstellung des erreichten Ergebnisses, also eher ein Prüfungs-Setting, bei dem Studierende ihre Arbeit präsentieren. Weitere positive Resonanzmerkmale durch die Studierenden waren die hoffnungsvollen Fragen, ob denn die Veranstaltungen im kommenden Semester auch nach ICMScrum organisiert sind.

## Fazit

Der vorgestellte Methodenmix aus ICM und Scrum greift die zu Beginn benannten personalen Kompetenzen direkt auf und ermöglicht im Rahmen einer Lehrveranstaltung deren Weiterentwicklung. Insbesondere in Informatik-Studiengängen kann mit dem frühzeitigen Einsatz von Scrum eine Methodik erlernt und trainiert werden, die im späteren Berufsleben hohe Relevanz besitzt.

Die vom Arbeitsmarkt geforderten Zukunftskompetenzen oder Future Skills explizit im Rahmen von dichtgepackten Studienprogrammen unterzubringen, erscheint schwierig bis nahezu unmöglich. Hier kann das vorgestellte integrierte, agile Lehrkonzept einen Beitrag leisten. Die in (Sturm & Rundnagel, 2021) durchgeführte Untersuchung auf Basis von eduScrum stützt diese Vermutung. Die Übertragung auch auf andere Fächer ist möglich. Der erste Schritt dahin ist die Einnahme eines agilen Mindsets und die Definition der entsprechenden Produkte für die Scrum-Zyklen.

## Literaturverzeichnis

- Arbeitskreis DQR. (2013). *Der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Deutscher Qualifikationsrahmen.  
[https://www.dqr.de/dqr/de/home/home\\_node.html](https://www.dqr.de/dqr/de/home/home_node.html)
- Arn, C. (2017). *Agile Hochschuldidaktik* (2.). Beltz Juventa.
- Bergmann, F. (2004). *Neue Arbeit, Neue Kultur*. Arbor Verlag.
- Bernhofer, A., & Wieland, E. (2018). Unterrichtsmodelle des Flipped Classroom für die Sing- und Musizierpraxis im Musikunterricht. In J. Buchner, C. F. Freisleben-Teutscher, J. Haag, & E. Rauscher (Eds.), *Inverted Classroom—Vielfältiges Lernen* (pp. 29–38). Ikon Verlagsgesellschaft.
- Biemann, S., & Schmidt, R. (2018). Kreativitätsförderung 4.0—Kombination der Inverted-Classroom-Methode mit dem Einsatz von Tablets in kunstdidaktischen Seminaren. In J. Buchner, C. F. Freisleben-Teutscher, J. Haag, & E. Rauscher (Eds.), *Inverted Classroom—Vielfältiges Lernen* (pp. 39–46). Ikon Verlagsgesellschaft.
- Derby, E., Larsen, D., & Köster, L. (2018). *Agile Retrospektiven*. Vahlen.
- Deutscher Industrie und Handelskammertag (DIHK). (2015). *Kompetent und praxisnah—Erwartungen der Wirtschaft an Absolventen* [Ergebnisse einer DIHK Online-Unternehmensbefragung].
- Fallmann, I., & Reinthaler, P. (2016). Bedeutung und Förderung von selbstreguliertem Lernen im Inverted Classroom. *Das Inverted Classroom Modell*, 45–54.
- Foelsing, J., & Schmitz, A. (2021). *New Work braucht New Learning*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32758-3>
- Gloger, B. (n.d.). *Scrum4Schools | borisgloger consulting*. Retrieved November 24, 2021, from <https://www.borisgloger.com/ueber-uns/csr/scrum-4-schools>

- Graf, N., Gramß, D., & Edelkraut, F. (2019). *Agiles Lernen—Neue Rollen, Kompetenzen und Methoden im Unternehmenskontext (2.)*. Haufe Group.
- Hofert, S. (2018). *Das agile Mindset*. Springer Gabler.
- Hofmann, J., Piele, A., & Piele, C. (2019). *New Work—Best Practices und Zukunftsmodelle*. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.
- Hosser, D., Schröder, J. M., & Beller, J. (2019). LiteraTUs: Ein Lehr-Lern-Konzept zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben. In S. Kauffeld & J. Othmer (Eds.), *Handbuch Innovative Lehre* (pp. 115–126). Springer Fachmedien.
- Kantereit, T., Arn, C., Bayer, H., Lévesque, V., & MacKevett, D. (2021). *Agilität und Bildung (2.)*. Visual Ink Publishing.
- Kirchherr, J., Klier, J., Lehmann-Brauns, C., & Winde, M. (2017). *Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen* (Diskussionspapier No. 1; p. 11). Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
- Loviscach, J. (2020). Digitalisierung der Hochschullehre: Was wissen wir wirklich? In R. Bauer, J. Hafer, S. Hofhues, M. Schiefner-Rohs, A. Thillosen, B. Volk, & K. Wannemacher (Eds.), *Vom E-Learning zu Digitalisierung—Mythen, Realitäten, Perspektiven* (Vol. 76, pp. 84–100). Waxmann-Verlag.
- Lutter, A. (2019). *Eduscrum—Eduscrum*. EduScrum.  
<https://www.eduscrum.hs-mannheim.de>
- Manifesto for Agile Software Development*. (2001). <https://agilemanifesto.org/>
- Morisse, K. (2019). Inverted Classroom in der Informatik: Ein Ansatz zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen. In S. Kauffeld & J. Othmer (Eds.), *Handbuch Innovative Lehre* (pp. 99–113). Springer Fachmedien.
- Morisse, K., & Heidemann, C. (2021). Inverted Classroom kombiniert mit Scrum für die Informatik-Lehre. *9. Fachtagung Hochschuldidaktik Informatik (HDI) 2021*, 133–138.

- Pöpel, N., & Morisse, K. (2019). Inverted Classroom: Wer profitiert—Wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. *Die Hochschullehre*, 5, 55–74.
- Richter, N. (2020). *Einsatz von eduScrum als Lehrmethode in einem Informatik-Kernfach* [Bachelorarbeit]. Hochschule Osnabrück.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2021). *Scrum Guides*. Scrum Guides.  
<https://scrumguides.org/>
- Sturm, N., & Rundnagel, H. (2021). Agiles Lernen digital gestützt: Die Methode eduScrum in der Hochschullehre. In *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten* (pp. 577–598). Springer VS.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The New Product Development Game. *Harvard Business Review*, 64(1), 137–146.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2018). Der Wissensarbeitsplatz der Zukunft: Trends, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen. In J. Hofmann (Ed.), *Arbeit 4.0 – Digitalisierung, IT und Arbeit: IT als Treiber der digitalen Transformation* (pp. 79–93). Springer Fachmedien.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-21359-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21359-6_5)
- Wijnands, W., & Stolze, A. (2019). Transforming Education with eduScrum. In D. Parsons & K. MacCallum (Eds.), *Agile and Lean Concepts for Teaching and Learning: Bringing Methodologies from Industry to the Classroom* (pp. 95–114). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2751-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2751-3_5)

## Autor/in



Prof. Dr. Karsten MORISSE || Hochschule Osnabrück || Albrechtstraße 30, DE-49076 Osnabrück, [k.morisse@hs-osnabrueck.de](mailto:k.morisse@hs-osnabrueck.de)

**Katja Wengler, Linda Lichel, Judith Hüther**

## **Wie können wir das Flair unserer Hochschule in den virtuellen Raum übertragen? – Onboarding für Studienanfänger\*innen im Corona-Jahr**

### **Zusammenfassung**

Die Erweiterung der Präsenz-Lehrangebote in den Online-Bereich ist durch aktuellen Anlass ein präsesntes Thema. Die Autorinnen beschäftigen sich mit der Frage, wie das Flair der Hochschule speziell für Studienanfänger\*innen auch in den virtuellen Raum übertragen werden kann und stellen ihre Erfahrungen sowie die Ergebnisse aus einem Online Workshop in diesem Beitrag dar. Die Teilnehmer\*innen des Workshops setzten sich mit wesentlichen Lernfaktoren (sozialer Austausch, Motivation, Feedback und Lernraum) auseinander und erarbeiteten einen Gesamtüberblick aus Best Practices. Dabei spielen Methoden und Herangehensweisen eine große Rolle, welche Studienanfänger\*innen ermutigen, sich einzubringen, zwischenmenschliche Beziehungen aufbauen und im engen Austausch miteinander zu stehen.

## **5 Einleitung**

Die plötzliche Umstellung von Präsenzlehre auf Online-Lehre stellte Lehrende nicht nur vor didaktische Herausforderungen, um mit den Studierenden einen gleichwertigen Lernerfolg zu erzielen. Denn die wesentlichen Faktoren beim Lernen wie Feedback, soziale Eingebundenheit, Motivation und Kommunikation, lassen sich nur unterschiedlich leicht in den virtuellen Vorlesungsraum übertragen. Insbesondere für Studienanfänger\*innen an Präsenzhochschulen spielt die persönliche, direkte Kommunikation, das Kennenlernen und der soziale Austausch vor Ort eine zentrale

Rolle, um einen guten Start in das Studium zu finden und sich mit den Vorgängen und Strukturen einer Hochschule vertraut zu machen (Sälzle et al., 2021). Hinzu kommt bei Studienanfänger\*innen die Entwicklung eines Wir-Gefühls, das durch das Flair des Campuslebens, den Flurfunk und die Bindung an die Hochschule gefördert wird, denn auf Unbekannte zuzugehen, ist im virtuellen Vorlesungsraum viel schwieriger (Sälzle et al., 2021).

Diese Herausforderungen bestätigt auch die Studie des Stifterverbands (Winde et al., 2020) *«Das Campusleben wird durch die Digitalisierung jedoch nicht ersetzt. [...] Studierende honorieren zwar die Reaktionsschnelligkeit der Hochschulen; gleichzeitig sinkt die Zufriedenheit mit der Lernerfahrung im Vergleich zum Wintersemester (85 Prozent) im Sommersemester jedoch auf einen Anteil von 51 Prozent. Gründe dafür finden sich unter anderem im mangelnden Sozialleben unter Studierenden, in Motivations- und Konzentrationsproblemen beim Lernen zuhause sowie in unzureichenden Austauschmöglichkeiten mit Lehrenden.»*

Auf Grund dieser Studie und unseren ersten Erfahrungen aus der Online-Lehre an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) sowie der Fachhochschule Graubünden (FHGR) wurden im Sommer 2020 verschiedene Ansätze erprobt, um das Onboarding für Studienanfänger\*innen zu unterstützen und den Lerneinstieg zu erleichtern.

Wir haben verschiedene Methoden und spielerische Aufgaben angewandt, um die Stärkung des Wir-Gefühls, des Teambuildings, das Erleben einer Feedback-Kultur und Steigerung des Engagements (Schmidt et al., 2021), gerade im ersten Semester, zu erreichen. Damit einher gehen spielerische Elemente wie spontane Challenges, Verlosungen oder einer gemeinsamen Playlist. Weitere Kreativaufgaben, Quizzes oder gemeinsame virtuelle ‘Business Lunches’ ergänzen das Spektrum.

Es hat sich in unseren Vorlesungen gezeigt, dass jene Methoden am besten funktionieren haben, welche die körperliche, geistige, soziale und emotionale Ebene bei den Studierenden ansprechen. Hier ein kleines Beispiel: „Holen Sie einen Gegenstand, der Sie ausmacht!“ – dieser wird dann von den einzelnen Studierenden in die Kamera gehalten und in einem Satz erklärt.



- Körperlich – Die Studierenden holen etwas und setzen sich bewusst wieder an den Computer.
- Geistig – Sie müssen sich überlegen, welchen Gegenstand sie holen und was sie zu dem Gegenstand sagen möchten.
- Sozial – Die Lehrenden und die Studierenden lernen sich näher kennen und bauen eine emotionale Bindung auf.
- Emotional – Gefühle werden geweckt: Es gibt etwas zu lachen, ich höre etwas Interessantes etc..

Um unsere Erfahrungen mit Lehrenden an anderen Hochschulen auszutauschen und neue Impulse zu bekommen, haben wir im Rahmen der icmbeyond21 einen Workshop angeboten. Die Ergebnisse des Workshops möchten wir in diesem Beitrag kurz vorstellen.

## 2 Workshop-Durchführung

Die Teilnehmenden haben sich zum Workshop online eingewählt und wurden mit dem Link zu einem vorbereiteten Mural Board ausgestattet. Mural (Let's transform teamwork, 2021) o. ä. bietet die Möglichkeit online in Echtzeit Inhalte gemeinsam zu erarbeiten und stellt somit eine virtuelle Alternative zum klassischen Whiteboard dar.

Der Workshop wurde in drei Teile eingeteilt: Gemeinsames Kennenlernen, eine Gruppenarbeit sowie ein interaktiver Abschluss.

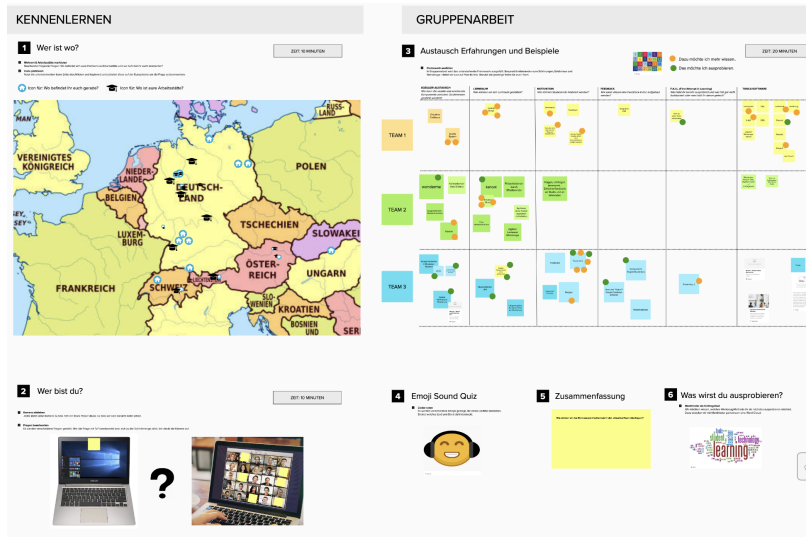


Abb. 1: Screenshot des Mural-Boards mit den Ergebnissen des Workshops

Nach einem kurzen Impulsvortrag zum Ablauf des Workshops und unserer Motivation, sind wir in die Kennlernrunde eingestiegen und haben erste Methoden mit den Teilnehmer\*innen ausprobiert (z.B. haben die Teilnehmer\*innen ihren Standort auf einer Europakarte markiert).

Im zweiten Teil wurden von drei Teams in virtuellen Gruppenarbeitsräumen Methoden und Erfahrungen ausgetauscht und gesammelt. Der Fokus der Gruppenarbeit lag auf Methoden, die die folgenden vier Faktoren beeinflussen und somit die Stärkung des Wir-Gefühls und der Hochschulgemeinschaft herbeiführen können:

- Sozialer Austausch
- Lernraum
- Motivation
- Feedback

Diese Faktoren haben wir ausgewählt, da sie zentral auch für gelingende Lernprozesse darstellen (Reinmann-Rothmeier, 2003). In der Pause nach der Gruppenarbeit gab es einen Emoji-Musik-Quiz, um etwas zu entspannen und den sozialen Austausch zu fördern.

Im Anschluss haben wir bewusst auf eine Präsentation der Gruppenergebnisse verzichtet, sondern die Teilnehmer\*innen bekamen Zeit, die gesammelten Ideen durchzulesen und die Methoden zu markieren, zu denen sie mehr wissen wollten. Nur diese Methoden sind dann im Plenum vorgestellt worden. Die Ergebnisse und einzelne Methoden zur Beeinflussung der vier Faktoren werden wir im folgenden Kapitel exemplarisch darstellen. Den Abschluss des Workshops bildete die Zusammenfassung der gesammelten Best Practices und die Frage, welche der Methoden zeitnah selbst mal ausprobiert werden sollen.

## 3 Ergebnisse des Workshops

In den folgenden Abschnitten gehen wir exemplarisch auf Methoden ein, die die vier gewählten Faktoren (Sozialer Austausch, Lernraum, Motivation und Feedback) stärken, um das Onboarding den Studienanfänger\*innen zu unterstützen und das Flair der Hochschule zu erleben.

### 3.1 Sozialer Austausch

Was in synchronen Vor-Ort-Begegnungen sehr niederschwellig und oft sogar neben dem Unterrichtsgeschehen in Pausen und beim Ankommen geschieht, bedarf in Online-Settings weiterer Rahmenbedingungen und Möglichkeiten. Im Workshop wurde der Frage nachgegangen: “Wie kann die soziale und emotionale Komponente zwischen Studierenden gestärkt werden?”

So ist der soziale Austausch insbesondere für Studienanfänger\*innen aktiv zu fördern, denn allein vor dem Bildschirm könnte schnell auch ein Gefühl von ‘Einzel-

kämpfertum' aufkommen (Sälzle et al., 2021). Eine Möglichkeit ist es, den Studierenden eigene virtuelle Austausch- oder Pausen-Räume, zusammen mit im Stundenplan reservierten Zeitslots, zur Verfügung zu stellen. Es hat sich gezeigt, dass insbesondere informelle Online-Runden (ohne Teilnahme der Lehrenden) als sehr wertvoll angesehen wurden. Im Rahmen des Workshops wurden beispielsweise 'virtuelle Kaffeerrunden' (z.B. mit [www.wonder.me](http://www.wonder.me)) oder Einstiegsaktivitäten wie Quizzes oder Online-Musik-Lounges vor der Vorlesung genannt. Wird zu wenig Freiraum für den sozialen Austausch gegeben, werden oft die Gruppenarbeitsphasen für einen solchen Austausch genutzt. Es empfiehlt sich also, diese Sozialräume gleich fest als solche einzuplanen.

Neben den eher außercurricularen Austauschrunden kann die soziale Interaktion auch spielerisch im Unterricht eingebunden werden. Besonders ganz zu Studienbeginn sollte das gegenseitige Kennenlernen im Vordergrund stehen. Eine Möglichkeit bietet das Kennenlernen über einen persönlichen Gegenstand (s. Beispiel in der Einleitung zur PlayDidaktik). Der Einstieg kann auch über ein Portrait bzw. das Ausfüllen des persönlichen Profils auf der Lernplattform mit weiteren Informationen inklusive Bild erleichtert werden. Impulse für den sozialen Austausch können auch virtuelle Landkarten auf virtuellen Whiteboards mit Markierungen der Wohnorte, der letzten Ferienzele etc. (siehe Abb. 1) oder auch Gruppenumfragen als 'lebende Statistik' (z.B. wird auf die Frage nach der Anzahl Haustiere von allen eine entsprechende Anzahl Finger in der Videokonferenz gezeigt) bieten. Weiters können anonyme Umfragen oder Ergebnisse von Zwischenfeedbacks zum Anlass für einen gemeinsamen Austausch genutzt werden. Es ist wichtig, sich für solche lehrinhaltsfernen Elemente Zeit zu nehmen, da die aufmunternden Zwischengespräche mit den Sitznachbar\*innen fehlen.

Auch Buddy-Systeme können in die virtuelle Welt übertragen werden. Denkbar sind dabei Zweier-Teams oder auch kleinere Gruppen. Studierende aus höheren Semestern stehen zu konkreten Zeiten oder nach individueller Absprache den Studienanfänger\*innen zur Verfügung. So können niederschwellig mit anderen Studierenden Informationen ausgetauscht werden und Fragen zum Studium beantwortet werden.

Daneben sind auch Tutorien und Übungen, die von Tutor\*innen geleitet werden ein guter Rahmen für sozialen Austausch mit anderen Studierenden.

### **3.2 Lernraum**

Bei einem Blick auf Bildungseinrichtungen im europäischen Raum, ist festzustellen, dass sich durch technologische und soziografische Entwicklungen verschiedene Lehr-Lern-Formate im digitalen Umfeld etabliert haben. Grundlegend dafür ist der sogenannte Lernraum: eine lernförderliche Umgebung, in der die Vermittlung von Inhalten stattfindet (Kröger, 2004). Im Workshop wurden die wichtigsten Punkte in Bezug auf den virtuellen Lernraum entlang der Frage „Wie können wir den Lernraum gestalten?“ gesammelt.

Während der physische Lernraum oft mit einer ästhetischen und emotionalen Komponente verbunden wird, stehen im virtuellen Lernraum erst mal Funktionstüchtigkeit, Benutzer\*innenfreundlichkeit und Übersichtlichkeit im Vordergrund. Erfahrungsgemäß sollten die zu benutzenden Systeme einfach und intuitiv zu erschließen sein, so dass die Online-Lehre nicht von technischen Hindernissen eingeschränkt wird (Sälzle et al., 2021). Hierfür ist eine gute Einführung der digitalen Systeme anhand von z.B. Lernvideos, praktischen Vorführungen oder Handbüchern wichtig. Es bietet sich auch an Elemente aus dem sozialen Austausch (z.B. Profile erstellen um sich besser kennen zu lernen) einzubinden und somit gleichzeitig ein gutes Verständnis für den technischen Lernraum zu fördern.

Die gute Usability und Übersichtlichkeit kann mit der Auswahl der Systeme beeinflusst werden (z.B. Systemtests mit Testpersonen vorab) oder durch die Gestaltung und Gliederung durch die Lehrenden gefördert werden. Dabei bieten Lernmanagementsysteme den Studienanfänger\*innen eine strukturierte Kurslandschaft mit wichtigen organisatorischen (Kalender, Benotung, Uploads) und inhaltlichen Elementen (Videos, Bilder, Texte). Entgegen der physischen Lernumgebung bietet der virtuelle Lernraum den Studienanfänger\*innen die Möglichkeit das Lerntempo und

die Struktur selbst zu gestalten. Es gilt dies durch z.B. Längenangaben für Videos/Texte zu unterstützen oder, wenn von den Systemen angeboten, Timer-Funktionen für einzelnen Aufgaben zu aktivieren.

Ein wichtiger Aspekt sind die zusätzlichen Möglichkeiten, welche Online-Lehre bietet. Losgelöst von der physischen Betrachtung können Konzepte der Gleichzeitigkeit und Überlagerung von virtuellen Lernräumen eingebaut werden. Webkonferenzen zur Vermittlung von Inhalten können demnach um Chat-Systeme bereichert werden. Dies erlaubt eine Erhöhung der Interaktivität und klarere Gestaltung (z.B. Fragen werden im Chat gestellt und stören nicht die Lernumgebung durch Unterbrechungen). Lerninhalte können in Echtzeit und in unterhaltsamer Weise durch Online-Medien abgefragt werden (z.B. Kahoot, Play Kahoot, 2021). Dabei müssen die bereitgestellten virtuellen Lernräume nicht immer direkt zum Lernziel beitragen (siehe auch 3.1.).

Zudem kann der virtuelle Lernraum dazu dienen ein Rollenverständnis zu fördern, bei dem die Lehrperson Inhalte frontal vermittelt, aber auch der/die Lernende eine aktive Rolle einnimmt und somit Raum hat um eigene Ergebnisse zu präsentieren.

### **3.3 Motivation**

Die Motivation der Studienanfänger\*innen sich mit einem Thema zu befassen, stellt didaktisch einen wesentlichen Faktor für den Lernerfolg dar und wird durch eine gute Bindung an die Hochschule verstärkt. Intrinsische und extrinsische Motivation sind zwei Hauptarten der Motivationstheorie. Dabei ist festzuhalten, dass Lernende mehr Motivation aufweisen, je selbstbestimmter – also intrinsischer – ihre Ziele sind. Die intrinsische Motivation ist ursächlich von Interesse, Freude und Zufriedenheit getrieben (Deci & Ryan, 1985) und in unserem Workshop Hauptfokus der Frage „Wie können Studienanfänger\*innen motiviert werden?“.

Zum Einstieg ist es wichtig Studienanfänger\*innen in ihrem alltäglichen Umfeld abzuholen. Hierbei bietet sich die Verwendung von Medien an, die nah an den Studierenden sind und Aufmerksamkeit schaffen. Ein aktuelles Beispiel wäre die Einbin-

dung von GIF-Dateien – bewegte Inhalte in Form von Animationen meist als Segment aus einem Film oder einer Serie. Ein weiteres Beispiel ist die Nutzung von Kommunikations-/Chat-Systemen, welche von den Studierenden bekannt sind und eventuell auch privat genutzt werden (z.B. WhatsApp, Slack, Discord ...).

Motivation alleine ist meist nicht ausreichend, um sich mit der Hochschule zu identifizieren, die Lernziele zu erreichen und die Motivation aufrechtzuerhalten. Lerninhalte müssen zudem gut aufgenommen und verarbeitet werden. Das Rubikonmodell der Handlungsphasen (Achtziger & Gollwitzer, 2009) unterscheidet zwischen vier motivationalen Phasen. Die Teilnehmer\*innen des Workshops gaben dabei an, dass die „Postaktionale Phase“ dabei eine wichtige Rolle spielt. Somit trägt die Bewertung hinsichtlich der Zielerreichung zur Erhöhung des Lernerfolgs bei. Dies kann durch interaktive Abfragen des Lerninhaltes der Studienanfänger\*innen erfolgen (z. B. ein Team bereitet Fragen vor und stellt diese den anderen Studierenden).

Eine weitere Art der Motivation ist die Zugehörigkeitsmotivation nach McClland (1961) die auch von den Teilnehmer\*innen genannt wurde. Viele Studienanfänger\*innen empfinden es als wichtig sich als Teil der Gruppe zu sehen. Offene und sichtbare Kommunikation hilft, dies zu erreichen. Die Lehrenden können z.B. regelmäßig die erarbeiteten Inhalte für alle zugänglich hochladen oder den Lernprozess mit den Lernenden während des Kurses besprechen. Es bietet sich auch an, Studienanfänger\*innen in Teams einzuteilen und ein Team-Profil erarbeiten zu lassen (z.B. Studienanfänger\*innen erstellen einen Teamnamen, suchen einen Team-Song und ein dazugehörigen Team-Slogan aus).

Schließlich stellt die Methode „Gamification“ eine zusätzliche Lernmotivation dar. Hierbei werden Lehrinhalte spielerisch vermittelt (oft durch Onlinespiele oder Quizzes) und optional können Belohnungs- oder Badge-Systeme eingesetzt werden. Auch die Erweiterung von Aufgaben in Wettbewerbe weckt den Spieldrang und steigert damit die Motivation sich aktiv in die Lehrveranstaltung einzubringen und fördert den sozialen Austausch (z.B. „Wer hat die Aufgabe am kreativsten gelöst?“ und die Studierenden posten alle Ergebnisse im Chat und stimmen dann ab).

### 3.4 Feedback

Auch dem Feedback kommt in der Online-Lehre eine besondere Bedeutung zu, da zunächst eine Vielfalt an direkten nonverbalen Rückmeldungen wegfällt (Schulmeister, 2006). Dies muss in der Online-Lehre durch andere Aktivitäten kompensiert werden. Im Workshop wurden die Ergebnisse entlang der Frage “Wie kann virtuell eine Feedbackkultur aufgebaut werden?” gesammelt.

Der Bereich des nonverbalen Feedbacks kann durch den Einsatz von Emojis oder Statusmeldungen während Videokonferenzen virtuell etwas ersetzt werden. Natürlich braucht es dazu klar kommunizierte transparente Regeln darüber wann und welche Emojis genutzt werden sollen. Dies gilt ebenso für die Videokamera. Es bietet sich an, spezielle Zeiten bzw. zum Beginn oder bei Diskussionen zu nennen, bei denen alle ihre Kamera eingeschaltet haben müssen. So sind auch nonverbale Rückmeldungen besser ersichtlich und Feedback kann in beide Richtungen erfolgen.

Neben dieser Art Feedback sind ganz besonders zu Studienbeginn auch formative Rückmeldungen zum Lernstand zentral (siehe auch Abschnitt 3.3 Motivation). Dazu bieten die meisten Lernmanagementsysteme (z.B. Ilias, Moodle) bei Abgaben die Möglichkeit dort Feedback an die Studierenden zu übermitteln. Etwas persönlicher können Feedbacks auch als Videobotschaften an die jeweiligen Studierenden versendet werden. Dieses kann von Lehrenden gegeben werden, aber auch zwischen den Studierenden erfolgen. So kann z.B. ein Quiz eingebaut werden um Wissen abzufragen (bewährte Werkzeuge sind: Kahoot, Sli.do; Pingo) oder es werden Teams aufgefordert, sich gegenseitig Feedback zu ihren Ergebnissen zu geben.

Der Aufbau einer Feedbackkultur geht auch eng einher mit Vertrauen und Offenheit. In virtuellen Settings braucht all dies oft mehr Zeit und besondere Anstrengungen, die es aber wert sind.



## 4 Zusammenfassung

Die Ergebnisse des Workshops zeigen eine Reihe von kleinen Techniken und Methoden auf um Studienanfänger\*innen beim Onboarding in Online-Settings zu unterstützen, um das nötige Zwischenmenschliche in den virtuellen Vorlesungsraum zu bringen. Um eben auch das Flair einer Hochschule erlebbar zu machen sind neben engen Feedbackschleifen mit Lehrenden auch die Interaktionen und Gesprächsanlässe mit Studierenden anderer Semester wichtig. Solche Buddy-Systeme und weitere Methoden sollten frühzeitig geplant und aufgegleist werden um ein erfolgreiches Onboarding zu erleben. Zentral von Bedeutung ist es auch, dass genügend Raum und Zeit für Online-Kaffeepausen und Interaktion eingeplant werden und der Umgang mit den verwendeten Medien gemeinsam eingeübt wird.

Zusammenfassend erscheint für uns ein gewisser Pragmatismus der Lehrenden nötig, die mit etwas Kreativität auf die Bedürfnisse und veränderte Lebenssituation der Studierenden eingehen und das Flair eines Hochschullebens auch als Teil der Online-Lehre verstehen. Die Lehrenden sollten offen sein, um Wege zu finden, um die Studierenden zu ermutigen, sich einzubringen, zwischenmenschliche Beziehungen aufzubauen und den Flair des Hochschullebens in die virtuelle Welt zu übertragen.

## 5 Literaturverzeichnis

- Achtziger, A. & Gollwitzer, P. M. (2009). Rubikonmodell der Handlungsphasen. In V. Brandstätter (Hrsg.). *Handbuch der Allgemeinen Psychologie. Motivation und Emotion* (Handbuch der Psychologie, Bd. 11, S. 150–156). Göttingen: Hogrefe
- Brandhofer, G. (2017). *Lehr-/Lerntheorien und mediendidaktisches Handeln. Eine Studie zu den digitalen Kompetenzen von Lehrenden an Schulen*. Tectum
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum

- Kröger, H. & Reisky, A. (2004). *Blended Learning – Erfolgsfaktor Wissen*. Bielefeld: Bertelsmann
- Let's transform teamwork. (2021, Oktober 29). Mural. <https://www.mural.co>
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, N.J.: Van Nostrand
- Open Source Learning Platform. (2021, Oktober 29). Moodle. <https://moodle.org>
- Open Source Learning Management System. (2021, Oktober 29). Ilias. <https://www.ilias.de/>
- Play Kahoot. (2021, Oktober 29). Kahoot. <https://www.kahoot.it>
- Peer instruction for very large groups. (2021, Oktober 29). Pingo. <https://try-pingo.com>
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning*. Bern/Göttingen/Toronto: Verlag Hans Huber
- Schmidt, R. & Mindt, I. (2021). Student engagement in digitalen Lehr-Lern-Szenarien: Zwei Fachdisziplinen berichten. In Neiske, I., Osthusenrich, J., Schaper, N., Trier, U. & Vöing, N., *Hochschule auf Abstand: Ein multiperspektivischer Zugang zur digitalen Lehre* (pp. 117-140). Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839456903-009>
- Sälzle, S., Vogt, L., Blank, J., Bleicher, A., Scholz, I., Karossa, N., Stratmann, R., D'Souza, T. (2021). *Entwicklungspfade für Hochschule und Lehre nach der Corona-Pandemie: Eine qualitative Studie mit Hochschulleitungen, Lehrenden und Studierenden*. Tectum Verlag. <https://doi.org/10.5771/9783828877351>
- Schulmeister, R. (2006). *E-Learning: Einsichten und Aussichten*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Winde, M., Werner, S.D., Gumbmann, B., Hieronimus (2020). *Hochschulen, Corona und Jetzt?* Studie des Stifterverbands in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company, Inc.. <https://www.future-skills.net/analysen/hochschulen-corona-und-jetzt>
- Your go-to interaction app for hybrid meetings. (2021, Oktober 29). Sli.do. <https://www.sli.do>

## Autorinnen



Prof. Dr. Katja WENGLER || Duale Hochschule Baden-Wuerttemberg || Erzbergerstraße 121, D-76133 Karlsruhe

URL

[katja.wengler@dhbw-karlsruhe.de](mailto:katja.wengler@dhbw-karlsruhe.de)



Linda LICHEL, MSc || Fachhochschule Graubünden || Pulvermühlestr. 57, CH-7000 Chur

URL

[linda.lichel@fhgr.ch](mailto:linda.lichel@fhgr.ch)



Mag. Judith HÜTHER || Fachhochschule Graubünden, Blended Learning Center || Pulvermühlestr. 57, CH-7000 Chur

URL

[judith.huether@fhgr.ch](mailto:judith.huether@fhgr.ch)

**Christoph Schärtl**

## **Kompetenzorientierter (Rechts-)Unterricht – Der *Virtual Enhanced Inverted Classroom (VEIC)* in der Unterrichtspraxis**

### **Zusammenfassung**

Die Leistungsfähigkeit des *Virtual Enhanced Inverted Classroom (VEIC)*-Modells wird anhand einer Unterrichtseinheit zum deutschen Mahnverfahren (§§ 688 ff. ZPO) demonstriert, wobei sich die in der didaktischen Reflexion gewonnenen Erkenntnisse unschwer auf andere Themen- und Fachgebiete übertragen lassen. Dabei zeigt sich, dass das VEIC nicht nur die Fach- und Methoden-, sondern auch die Sozial- und Selbstkompetenzen entwickelt und damit einen wichtigen Baustein zur Stärkung der ganzheitlich verstandenen fachspezifischen Handlungskompetenz zur Verfügung stellt. Die besondere Stärke des hier vorgeschlagenen VEIC-Modells ist dabei, dass dieses prinzipiell sowohl in physischer Realpräsenz als auch als rein virtuelle, mit Live-Digitalformaten angereicherte Unterrichtseinheit durchgeführt werden kann und damit auch *post coronam* eine vollwertige didaktische Alternative zum klassischen Präsenzunterricht eröffnet.

### **1 Der VEIC als zukunftsweisendes Unterrichtskonzept**

Nicht erst seit der COVID-19-Pandemie stehen digital(-unterstützte) Formate vermehrt im Zentrum des didaktischen Interesses (vgl. Schärtl, 2018). Dabei können gerade *inverted classroom*-Modelle (vgl. Lage/Platt/Treglia, 2000); speziell zu juristischen *inverted classroom*-Konzepten (vgl. Schärtl, 2016; Bartlitz, 2020) ihre besonderen Stärken ausspielen, zumal diese häufig schon bislang im Rahmen ihrer Vor- und Nachbereitungsphasen auf digitale Lehr-/Lerninstrumente zurückgegriffen

haben und deshalb bei den Dozierenden ein entsprechendes Know-How im Erstellen digitaler Medien vorhanden ist (vgl. zu Gelingensbedingungen digitaler Lehre *Eickelberg/Krätzschel, 2021*). Unabhängig von der Frage, ob zukünftig die Live-Interaktionsphasen in physischer Realpräsenz oder in virtuellen Live-Formaten (z.B. im Rahmen eines Virtual-Classroom oder als – schon fast „klassisch“ gewordene – Online-Konferenz) abgehalten werden, erlaubt deshalb das vom Autor entwickelte *Virtual Enhanced Inverted Classroom*-Konzept (vgl. *Schärtl, 2020*) aufgrund seiner strengen, didaktisch motivierten Rhythmisierung der gelenkten Selbstlernphasen mit Live-Interaktionsphasen ein abwechslungsreiches, die Studierenden aktivierendes und damit effektives und motivierendes Lehr-/Lernsetting und damit ein zukunftsweisendes „Balanced Teaching“ (*Thaler, 2008, S. 305*) im Sinne eines didaktisch motivierten Methodenmixes und eine sämtliche Kompetenzfelder erfassende Unterrichtsgestaltung. Dies soll im Folgenden anhand eines aus dem Rechtsunterricht entnommenen, ohne Schwierigkeiten auf andere Fachdisziplinen übertragbaren Unterrichtsbeispiels demonstriert werden.

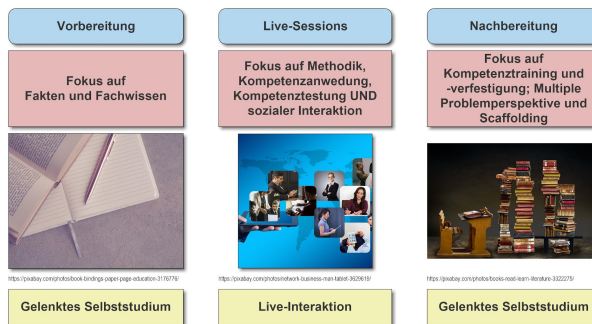


Abb. 1: *Virtual Enhanced Inverted Classroom*-Modell (*Schärtl, 2020, S. 280*)

## 2 Anschauungsbeispiel: Unterrichtseinheit zum deutschen Mahnverfahren (§§ 688 ff. ZPO)

Als Illustrationsbeispiel dient eine zivilprozessuale Unterrichtseinheit zum *gerichtlichen Mahnverfahren nach §§ 688 ff. ZPO*. Dieses – im Rechtsunterricht oft zu wenig beachtete – Instrument ist ein wichtiges, aus Gläubigersicht häufig schnelles und kostengünstiges Verfahren zur Erlangung eines Vollstreckungstitels und damit eine rechtspraktisch gerne genutzte Alternative zum klassischen Klageverfahren vor staatlichen Gerichten (vgl. *Conrad, 2009*).

1. Ausgangspunkt der Einheit ist eine **lebenspraktische Problemstellung**: Studierende erhalten die Aufgabe, dass eine – schon aus früheren Unterrichtseinheiten bekannte – Geldforderung nicht freiwillig erfüllt und deshalb nun zwangsweise durchzusetzen ist. Nach einer kurzen **digitalen Einführungseinheit in Form eines – wenn möglich: mit interaktiven Elementen angereicherten** (vgl. *Bülles., Freisleben-Teutscher, Buchner, 2018*) – **Lehrvideos** zum System der gerichtlichen und außergerichtlichen Forderungsdurchsetzung in Deutschland, welches mit einem kurzen **Abschlussquizz** endet, sollen die Studierenden selbst eine **Recherche** zum gerichtlichen Mahnverfahren durchführen, wobei neben der Kommentar- und Lehrbuchliteratur auch Aufsätze und vor allem aktuelle Gerichtsentscheidungen identifiziert werden sollen. Mithilfe der so gewonnenen Quellen sollen die Studierenden dann – didaktisch strukturierte – **Fragen zum gerichtlichen Mahnverfahren** (Ziel, Ablauf, Zuständigkeiten, Bedeutung von Widerspruch und Einspruch) beantworten, wobei der Lernerfolg ebenfalls über ein kurzes **Wissensquizz** überprüft wird. Die Vorbereitungsphase endet mit der Aufgabe, eines der selbst recherchierten **Urteile** in einem **Kurzvortrag** nach einem vorgegebenen Muster zu analysieren und den dazu erstellten **OnePager** an die übrigen Kursteilnehmer zu distribuieren, womit zugleich eine Überleitung zu den in der Live-Session stattfindenden Peer-Review-Referaten (vgl. *Schärtl, 2021b*) erfolgt. Alle Studierenden werden aufgefordert, **Fragen** zu den jeweiligen Beiträgen vorzubereiten.

2. Die *Live-Session* beginnt damit, dass alle Studierende die Gelegenheit erhalten, **offene Fragen** und während der Vorbereitungsphase auftretende Herausforderungen

zu diskutieren. Gleichzeitig können Lehrende den **Lernerfolg der Vorbereitungsphase überprüfen** und ggf. noch weitere **Impulse setzen** (z.B. durch vertiefende Lehrbeispiele oder praktische Übungen, z.B. Falllösungen). Anschließend beginnt die eigentliche **Peer-Review-Phase**: Abhängig von der Zahl der Teilnehmenden **stellen** Einzelne oder Gruppen als „Expert\*in“ die vorbereiteten Urteile **vor** und **beantworten Fragen aus dem Plenum bzw. der Lehrenden**. Die **Diskussionsleitung** wird dabei von einem/r anderen Studierenden(gruppe) übernommen, wobei als Setting ein simuliertes „Führungskräftemeeting“ dient. Ein(e) dritte(r) Studierendener/-gruppe erhält die Aufgabe, als **Beobachter** sowohl die Präsentationsleistung als auch die Diskussionsleitung zu reflektieren und im Nachgang **Feedback** dazu zu geben. Die Live-Session endet mit einer **Ergebnissicherung** seitens des Dozenten sowie ggf. weiterführenden Impulsen.

3. In der *Nachbereitungsphase* erhalten die Studierenden einerseits die Aufgabe, im Ausgangsfall die entsprechenden **Vordrucke korrekt auszufüllen** und damit ein gerichtliches Mahnverfahren praktisch vorzubereiten. Andererseits sollen die Studierenden selbst ein kurzes, **ca. 3- bis 5-minütiges Erklärvideo** fertigen, in welchem sie ihr im Peer-Review-Verfahren vorgestelltes Urteil „in a nutshell“ unter Beachtung der in der Live-Session gewonnenen Erkenntnisse aufbereiten und den Kommilitonen zur Nachbereitung zur Verfügung stellen. Abschließend wird der Ausgangsfall weiterentwickelt, bspw. also unterstellt, dass die Gegenseite nach erfolgter Mahnantragsstellung formell ordnungsgemäß Widerspruch (§§ 694 ff. ZPO) einlegen will und das Mahnverfahren in ein Streitiges Verfahren übergeleitet werden soll (§ 696 I 1 ZPO).

### 3 Didaktische Reflexion

1. **Didaktisches Ziel der Vorbereitungsphase** ist einerseits die Schaffung der neurobiologisch erforderlichen Verknüpfungspunkte durch entsprechendes „Priming“ vgl. *Brand/Markowitsch*, 2009 und eine motivierende Aktivierung der Studierenden (vgl. *Weidenmann*, 2019), wozu jeweils die initial vorgestellte Bezugnahme auf eine lebenspraktische Problemstellung – und damit die Verdeutlichung der „Relevanz“

des Lernstoffes – sowie der Einbau in einen kursübergreifenden „Ausgangsfall“ als Element des didaktischen „Storytellings“ (vgl. *Eickelberg*, 2020) dienen. Andererseits können durch die einführende digitale (Kurz-)Lehreinheit nicht nur eine fachliche Kontextualisierung des behandelten Themas, sondern insb. auch das notwendige Fachwissen vermittelt und der Lernerfolg mittels einer formativen Testung (vgl. *Schmees/Horn*, 2014) vorgesehenen Quizze (z.B. in Form intelligenter Multiple-Choice-Tests oder Lückentexte) überprüft werden. Als Medium hierfür besonders geeignet erscheint ein dafür speziell erstelltes, ca. 5- bis 7-minütiges Lehrvideo (vgl. *Arnold/Zech*, 2019; *Schärfl*, 2021a), erlaubt dieses doch eine zeit- und ortsunabhängige, zeitlich komprimierte (Fach-)Wissensvermittlung sowie eine Einbettung des Lernstoffes in den Gesamtzusammenhang. Die sich daran anschließende Fachrecherche fördert nicht nur die wissenschaftliche Methodik (Literaturrecherche, Medienkritikfähigkeit) der Studierenden, sondern dient zugleich als „Materialsammlung“ und damit als Basis für ein vertieftes Selbststudium. Mittels des ausgeteilten Fragenkataloges kann dabei das Rechercheziel präzisiert, die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Einzelquellen überprüft und damit des Selbststudiums didaktisch gesteuert werden. Die als Abschluss der Vorbereitungsphase geforderte Ausarbeitung einer Urteils(kurz)analyse dient wiederum einerseits der inhaltlichen Vertiefung des Lernstoffes, fördert andererseits aber auch gleichzeitig die Präsentations-, Reflexions- und Argumentationsfähigkeit der Erstellenden, da im Schlussteil stets eine kritische Auseinandersetzung mit der vorgestellten Entscheidung und eine eigene Stellungnahme zu den rechtlichen (Kern-)Problemen der Entscheidung gefordert wird („legal writing“; vgl. *Calleros/Holst*, 2018). Gleichzeitig dient der so aufbereitete OnePager für andere Studierendengruppen als Impuls einerseits zur eigenen Wissensvertiefung, andererseits zur kritischen Auseinandersetzung mit fremden Rechtstexten, womit faktisch eine Korrektorenrolle – und damit eine für den eigenen Kompetenzerwerb wichtige 360°-Perspektive (zum „Lernen durch Lehren“ vgl. *Artmann*, 2021) – eingenommen werden kann.

2. Die anschließende **Live-Session** kann sich – ganz im Sinne des *Inverted Classroom*-Gedankens – auf die Kompetenzenanwendung, -vertiefung und -testung fokussieren und damit die wertvolle (Real- oder Online-)Präsenzzeit bestmöglich nutzen



(vgl. Schärfl, 2020): Nach der zur Gewährleistung des Lernerfolgs zentralen Reflexion der im Selbststudium erworbenen Kompetenzen und ggf. weiterführenden Lehrimpulsen seitens der Lehrenden können die Studierenden im Rahmen ihrer Peer-Review-Referate nicht nur ihre eigenen Präsentations- und Argumentationsfähigkeiten schulen, sondern gleichzeitig auch ihre Moderationsfähigkeiten verfestigen. Die institutionalisierten Feedback-Runde lehren zudem, wie konstruktives Feedback zu geben bzw. umzusetzen ist, womit insgesamt wichtige – im klassischen Hörsaalsetting oft vernachlässigte – Sozial- und Selbstkompetenzen der Studierenden gefördert werden. Gleichzeitig erhalten die Studierenden aufgrund der Vielzahl der Vorträge nicht nur Einblick in die Vielschichtigkeit des behandelten Problems, sondern im Sinne des „*role model*“-*learning* auch unmittelbaren Anschauungsunterricht im Hinblick auf unterschiedlichste Präsentations- und Darstellungsweisen, was die eigene Varietät des Vortrags und damit ein reflektiertes fachliches Auftreten befördert. Nicht zu vergessen sind die motivationalen Aspekte dieses als simuliertes „Führungskräftemeeting“ bewusst an den Berufszielen der Studierenden orientierten Lehrformats, welches regelmäßig eine positive Eigendynamik und damit eine Aktivierung aller Beteiligten erzeugt. Die abschließende Ergebnissicherung erlaubt Lehrenden schließlich eine didaktische Abrundung und Vertiefung des Unterrichtszieles sowie einen Ausblick auf den weiteren Unterrichtsverlauf.

3. Die in der **Nachbereitungsphase** vorgesehene praktische Umsetzung des Lernstoffes zu einem „echten“ Mahnantrag vermittelt einerseits die notwendige rechtspraktische Rückkopplung des Lernstoffes an den Berufsalltag, zeigt andererseits aber auch evtl. noch vorhandene Lücken und Verständnisschwierigkeiten. Gleiches gilt für die Erstellung des geforderten Erklärvideos, womit einerseits das Gelernte wiederholt und vertieft werden kann, andererseits aber auch für die Kommilitonen wertvolle Lehr-/Lernmaterialien produziert werden können. Deren Qualität ist regelmäßig aufgrund der durchlaufenen Peer-Review-Phase erheblich höher als bei sonstigen (Referat-)Handouts, sollte selbstverständlich aber dennoch von den Lehrenden überprüft werden. Gleichzeitig schulen die Studierenden neben ihren fachlichen Fähigkeiten ihre Kompetenz zur Erstellung digitaler Inhalte und Formate (vgl.

*Simscheck/Sahar*, 2017), womit weitere für die berufliche Zukunft wichtige Fähigkeiten entwickelt werden. Das abschließende Aufgreifen des „Ausgangsfalles“ sowie dessen thematische Weiterführung betten sodann den Lernstoff in den Gesamtkontext und schaffen die notwendige Überleitung in die Vorbereitungsphase folgender Unterrichtseinheiten.

## 4 Weiterführende Überlegungen und Anregungen

Die dargestellte Mustereinheit möchte Lehrenden Anregungen für eigene Unterrichtseinheiten geben. Aus didaktischer Sicht zentral sind dabei folgende Überlegungen: Die für *inverted classroom*-Modelle charakteristischen Vorbereitungsphasen sollten sich – auch wenn dies sicher ein wichtiger Baustein ist – nicht allein auf die Vermittlung von Fachwissen fokussieren, sondern auch Elemente zur Förderung (fachspezifischer) Methoden- sowie Sozial- und Selbstkompetenzen enthalten. Alternativ zur hier vorgeschlagenen „(legal) writing“-Aufgabe könnten daher beispielsweise auch andere Gruppenaufgaben eingesetzt werden, womit zugleich das – gerade in Corona-Zeiten oft beklagte – *social distancing* verringert würde. Soweit hingegen individuell zu bearbeitende Aufgaben zu erfüllen sind, ist darauf zu achten, dass diese – wie in der Musterstunde – didaktisch gelenkt werden und der Studierende auf die relevanten Kernfragen fokussiert wird, ansonsten besteht die Gefahr, dass entweder wichtige Lernziele übersehen oder aber ein demotivierendes Gefühl des „Alleingelassenseins“ entsteht, was zu einer Passivität der Studierenden führen kann.

Zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Live-Session ist neben der Qualität des Dozenten eine ausreichende Vorbereitung der Studierenden. Aus Lehrendensicht kann diese insbesondere dadurch sichergestellt werden, dass „Ergebnisse“ der Vorbereitungsphase präsentiert werden, was entweder über entsprechende formative Assessments oder – meist motivierender – über eine phasenübergreifende, „Story telling“-Elemente nutzende Verknüpfung der Einzelphasen (hier: Peer-Review-Referat als Teil des simulierten Führungskräfte meetings) geschehen kann. Gleichzeitig ist aus Lehrendensicht darauf zu achten, dass die Unterrichtsbausteine weniger auf die

reine Wissensvermittlung, sondern im Kern auf die Kompetenzanwendung und -vertiefung zielen. Eine Aktivierung der Beteiligten gelingt oft gerade dann, wenn ein unmittelbarer berufsbildtypischer Alltagsbezug hergestellt und damit die praktische Relevanz des Unterrichtsstoffes demonstriert werden kann. Im Rechtsunterricht geschieht dies meist entweder retropektiv durch Falllösungselemente (Bsp.: Erstellung eines Urteils oder eines Rechtsgutachtens) oder prospektiv durch Gestaltungsaufgaben (etwa in Form von Beratungs- oder Vertragsgestaltungsaufgaben).

Kern der Nachbereitungsphase ist neben der Kompetenzsicherung die Kompetenzvertiefung durch weiterführende Frage- und Aufgabenstellungen. Besonderes didaktisches Potenzial liegt hier in einem differenzierten *Scaffolding* (das Konzept des *Scaffolding* wurde zuerst für den Fremdsprachenunterricht entwickelt, vgl. Gibbons, 2014), also der Bereitstellung unterschiedlichster Aufgabentypen mit wechselndem Anspruchslevel. Auch hier spielen digitale Lehr-/Lernelemente aufgrund ihrer Varietät und ihrer Gestaltungsoptionen eine große Rolle. Die hier vorgestellte Mustereinheit nutzt dabei die Möglichkeit, die Studierenden selbst an der *content*-Erstellung zu beteiligen, was nicht nur deren Kompetenzprofil erweitert, sondern faktisch auch zu einer erheblichen Ausweitung des Lehr-/Lernangebots führen kann. Zukünftig könnten an dieser Stelle v. a. auch disziplin- und institutionenübergreifende *Open Educational Resources* nicht nur zu einer Verbreiterung des Lehr-/Lernangebots, sondern auch zu einer für das moderne Arbeitsleben typischen, die Einzeldisziplinen wesentlich bereichernden interdisziplinären Zusammenarbeit führen. Vorliegender Beitrag hofft, hierzu einen kleinen Beitrag zu leisten!

## 5 Literaturverzeichnis

- Arnold, S./Zech, J. (2019). *Kleine Didaktik des Erklärvideos. Erklärvideos für und mit Lerngruppen erstellen und nutzen*. Braunschweig
- Artmann, L. (2021). Lernen durch Lehren, ZDRW 2021, S. 149 ff. [doi.org/10.5771/2196-7261-2021-2-149](https://doi.org/10.5771/2196-7261-2021-2-149)
- Bartlitz, D. (2020). *Der Inverted Classroom in der (digitalen) juristischen Lehre*, ZDRW 2020, S. 388 ff. [doi.org/10.5771/2196-7261-2020-4-388](https://doi.org/10.5771/2196-7261-2020-4-388)
- Brand, M., Markowitsch, H. J. (2009). *Lernen und Gedächtnis aus neurowissenschaftlicher Perspektive - Konsequenzen für die Gestaltung des Schulunterrichts*, in: Herrmann, U., *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen*. 2. Auflage, Weinheim (S. 69 ff.)
- Bülles, O., Freisleben-Teutscher, C., & Buchner, J. (2018). Potentiale interaktiver Videos für das Inverted Classroom Model. in: J. Buchner, C. Freisleben-Teutscher, J. Haag, & E. Rauscher (Eds.), *Inverted Classroom: Vielfältiges Lernen* (S. 67–75). ikon. [http://skill.fhstp.ac.at/wp-content/uploads/2017/09/23489\\_TdL\\_sh\\_270218\\_final.pdf#page=69](http://skill.fhstp.ac.at/wp-content/uploads/2017/09/23489_TdL_sh_270218_final.pdf#page=69)
- Calleros, C. R., Holst, K. Y. W. (2018). *Legal Method and Writing I: Predictive Writing – Connected eBook with Study Center*, Aspen Coursebook Series, Aspen
- Conrad, C. (2009). *Das zivilprozessuale Mahnverfahren (§§ 688ff. ZPO)*, JuS 2009, S. 12 ff.
- Eickelberg, J. M., Krätzschel, M. (2021). *Digitale Lehre. Studium – Referendariat -Weiterbildung*, München.
- Eickelberg, E. (2020)., *Die juristische Lehre im New Normal – Remote Flipped Classroom, Story-Telling, exemplarisches Lehren und Podcasts als Elemente digitaler juristischer Lehre im Sommersemester 2020*, ZDRW 2020, S. 412 ff. <https://doi.org/10.5771/2196-7261-2020-4-412>
- Gibbons, P. (2014). *Scaffolding Language, Scaffolding Learning -Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom*. 2. Auflage, Portsmouth
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). *Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment*. The Journal of Economic Education, 31, S. 30 ff. <https://doi.org/10.2307/1183338>

- Schärrtl, C. (2021a). *E-Learning-Formate im Jurastudium (§ 40)*, in: Krüper, Julian, *Rechtswissenschaft lehren*. Handbuch der juristischen Fachdidaktik (S. 1011- 1053, im Druck)
- Schärrtl, C. (2021b). *Kompetenzorientiert Studieren: der Schlüssel zum Erfolg?!*, *Der Wirtschaftsführer* 2021, S. 15 ff.
- Schärrtl, C. (2018). *Die fortschreitende Digitalisierung als Herausforderung für die moderne Hochschullehre*, *ZDRW* 2018, S. 336 ff.  
<https://doi.org/10.5771/2196-7261-2018-4-336>
- Schärrtl, C. (2016). *Das enhanced inverted classroom-Modell (EICM) als didaktischer Grundpfeiler eines modernen Rechtsunterrichts - Zugleich ein Beitrag zu Anforderungen an digitale juristische Lehr- /Lernplattformen („eLAW“)*, *ZDRW* 2016, S. 18 ff. <https://doi.org/10.5771/2196-7261-2016-1-18>
- Schmees, M., Horn, J. (2014). *E-Assessments an Hochschulen. Ein Überblick – Szenarien, Praxis, eKlausur-Recht, Digitale Medien in der Hochschullehre Band 1*, Münster
- Simscheck, R., Sahar, K. (2017). *Erklärvideos einfach erfolgreich*. Konstanz  
<https://doi.org/10.24053/9783739803470-16>
- Thaler, E. (2008). *Offene Lernarrangements im Englischunterricht: Rekonstruktion, Konstruktion, Konkretion, Exemplifikation, Integration*, München
- Weidenmann, B. (2019). *Update für Trainer. Inspirierende Ideen und Methoden für moderne Seminare*, 4. Auflage, Bonn

## Autor/in



RA Prof. Dr. jur. habil. **Christoph SCHÄRTL**, LL.M. || SRH Hochschule Heidelberg, Fakultät für Sozial und Rechtswissenschaften || Ludwig-Guttman-Straße 6 / arc. 119, D-69123 Heidelberg

[www.christoph-schaertl.de](http://www.christoph-schaertl.de)

[christoph.schaertl@srh.de](mailto:christoph.schaertl@srh.de) bzw. [cschaertl@t-online.de](mailto:cschaertl@t-online.de)

**Isabell Grundschober, Stefan Oppl**

## **Constructive Alignment in der agilen Lehrveranstaltungsentwicklung**

### **Zusammenfassung**

Eine Lehrveranstaltungsplanung beinhaltet Annahmen über didaktisch wertvolle Lernaktivitäten und Prüfungsmaßnahmen, abgestimmt auf intendierte Lernergebnisse. Der Lernprozess der einzelnen Lernenden kann jedoch nicht vollständig antizipiert werden. Bei der Lehrveranstaltungsplanung kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Lernaktivitäten nötig sind, damit die/die Lernende ein gewisses intendiertes Lernergebnis am Ende einer Lernphase zeigen kann.

In diesem Beitrag wird exemplarisch ein agiler und kollaborativer Ansatz zur Planung- und Entwicklung eines Lehrveranstaltungsdesigns geschildert. Es handelt sich um ein „lebendiges“ Lerndesign, in dem Constructive Alignment kontinuierlich und iterativ hergestellt wird.

## **1 Kontext und Problemstellung**

Das Themenfeld „Bildungstechnologie“ ist raschem technologischen und gesellschaftlichen Wandel unterworfen. Im Sommersemester 2019 wurde daher ein Re-Design des Moduls „Bildungstechnologie“ (6 ECTS) im Universitätslehrgang „eEducation“ an der Universität für Weiterbildung Krems durchgeführt, um die aktuellen didaktischen und technologischen Entwicklungen entsprechend abzubilden. Beim Modul handelt es sich um eine Einführungsveranstaltung im betreffenden Lehrgang, die sowohl dem Aufbau wichtiger Basiskompetenzen für die weitere Vertiefung im Studium als auch der Etablierung der Lernendencommunity dient. (Henri & Pudelko, 2003, S. 479–484)

Der Universitätslehrgang „eEducation“ zielt auf die akademische Weiterbildung von im Bildungssektor tätigen Personen ab. Die Studierendenkohorten zeichnen sich daher durch **Diversität in Alter, Bildungshintergrund und Berufserfahrung** aus. Die **digitalen und didaktischen Kompetenzen** der Studierenden sind unterschiedlich stark entwickelt und ihre Vorerfahrungen sind aus ihren Berufsbiographien und persönlichen Erfahrungen häufig durch **lehrenden-zentrierten Unterricht** geprägt.

Vor diesem Hintergrund ist das **Ziel** des lernenden-zentrierten, kompetenz-orientierten Re-Designs des Moduls „Bildungstechnologie“, den Kompetenzaufbau auf zwei Arten zu unterstützen:

- **Fachspezifischer und transversaler Kompetenzaufbau durch Constructive Alignment** (Biggs & Tang, 2011): Durch den Abgleich von intendierten Lernergebnissen, Lernaktivitäten und Prüfungsformen soll der individuelle Kompetenzerwerb optimal unterstützt werden.
- **Lernen am Modell** (Bandura, 2014): Das Moduldesign und seine Umsetzung sollen auf Meta-Ebene als Role-Model für die Lernenden dienen. Die Studierenden, die im Arbeitsalltag oft in Lehrendenfunktion tätig sind, können aus Lernenden-Perspektive erfahren, wie sich ein Constructive Alignment basiertes Moduldesign mit kriteriengeleiteter Medienwahl auf den eigenen Lernprozess auswirkt.

Die **passenden Lernaktivitäten** für eine durch Diversität geprägte Lernenden-gruppe im didaktischen Design zu antizipieren ist nur begrenzt möglich. Ein „one-size-fits-all“-Ansatz des didaktischen Designs würde den verschiedenen Bildungs- und Erfahrungshintergründen der Lernenden nicht gerecht werden. Im vorliegenden Fall wurde deshalb ein agiler Ansatz gewählt, der bei spezifizierten Rahmenbedingungen die notwendige Flexibilität bietet, um auf die Bedürfnisse der Lernenden eingehen zu können.

## 2 Vier Entwicklungsphasen

Ein Hochschul- und Berufsbildung weit verbreiteter Ansatz des didaktischen Designs ist das ADDIE-Modell. Dieser basiert auf einer linearen, statischen Herangehensweise. Sie sind Änderungen gegenüber wenig flexibel. Daher wurde ein agiler und kollaborativer Ansatz zur Entwicklung des Moduldesigns gewählt. (Giacumo & Breman, 2021, S. 153) Angelehnt an das **prozessorientierte Successive Approximation Model nach Allen und Sites** (2012) wurde das didaktische Design mit Hilfe von Modul-Stakeholdern sukzessive entwickelt, erprobt und angepasst. Dabei wurden vier wesentliche Entwicklungsphasen identifiziert:

### 1) Kontext- und Zielgruppen-Check

In der ersten Phase holte die Moduldesignerin Informationen zum curricularen und infrastrukturellen Kontext sowie zu den diversen Bildungshintergründen und Kompetenzen der Studierenden bei der Lehrgangsführung und ihrer Organisationsassistenz ein. Sie identifizierte, welcher Kompetenzaufbau im Rahmen des Studiums angestrebt werden sollte und welche Rolle dabei das einführende Module „Bildungstechnologie“ einnehmen könnte. Diese Informationen gingen in die Entwicklung von Ad-hoc Personas im Sinne von Lilley et al., (2012) ein, um Empathie für die Lernenden zu entwickeln. Im Peer-Feedback-Verfahren mit dem zweiten Fachexperten des Moduls wurden diese Annahmen validiert.

### 2) Planung und Prototyp

In der zweiten Phase entwickelte die Moduldesignerin das didaktische Design basierend auf den Informationen aus Phase 1. Ziel war die Entwicklung eines Modulhandbuchs, das intendierte Lernergebnisse, verpflichtende Lernaktivitäten und Bewertungsmethoden sowie Constructive Alignment transparent beschreibt. Basis für die Abstimmung von Lernergebnissen, Lernaktivitäten und Überprüfungsmaßnahmen war Blooms überarbeitete Taxonomie nach Anderson & Krathwohl (2001). Es wurde bei der Planung der Lern- und Bewertungsaktivitäten berücksichtigt, welche kognitiven Prozesse nötig sind, um die intendierten Lernergebnisse zu zeigen. Es entstand ein Design-Prototyp, der durch Feedbackschleifen im Peer-Review mit dem zweiten Fachexperten des Moduls weiter verfeinert wurde, bis das Modulhandbuch



schließlich den Studierenden zu Beginn des Moduls zur Verfügung gestellt werden konnte.

### 3) Umsetzung mit formativer Evaluierung und Anpassung

Die Studierenden wurden im Rahmen des Moduls sowohl von der Moduldesignerin und didaktischen Fachexpertin als auch von einem informatischen Fachexperten begleitet. Basierend auf dem entwickelten Modulhandbuch wurde ein Workplan erstellt, der als Empfehlung zur Verteilung des Workloads für Studierende diente und darüber informierte, an welchen Tagen die FachexpertInnen zur Verfügung standen, um offene Fragen zu beantworten.

Fünf benotungsrelevanten Aufgaben und auch weitere, nicht benotungsrelevante Aktivitäten, wurden im Rahmen eines interaktiv entwickelten Skriptums eingebunden, das jede Woche inkrementell, in Abstimmung auf den Reaktionen und Fortschritten der Studierenden, um ein weiteres Kapitel ergänzt wurde.

Durch die rege Interaktion der Lernendengruppe im Open Source Messenger-Dienst „Mattermost“ wurde der Lernweg der einzelnen Lernenden für die Modulentwicklerin und den zweiten Fachexperten sichtbar und nachvollziehbar. Neben den Beobachtungen in Mattermost, wurde regelmäßig Feedback bei den Studierenden mit Hilfe den Online-Brainstorming-Tools „Padlet“ eingeholt. Es wurden die persönlichen Eindrücke der Lernenden zum Lernprozess abgefragt, die eigene Einschätzung zur bisherigen Erreichung der Lernergebnisse und die Relevanz des Moduls für die Praxis.

Basierend auf den verschiedenen Rückmeldungen und Beobachtungen wurden die folgenden Kapitel und angebotenen Lernaktivitäten im interaktiven Skriptum iterativ angepasst. Im **Peer-Review** mit dem zweiten Fachexperten des Moduls wurde jedes neue Kapitel verfeinert, bevor es schließlich online für die Studierenden verfügbar gemacht wurde. Es wurden dabei neue Lernaktivitäten in der Lerndesign integriert oder geplante Lernaktivitäten adaptiert. Beispiele für derartige neue oder adaptierte Elemente sind etwa:

- Zusätzliche Zoom-Sprechstunden zur Klärung von aufgetretenen Fragen

- Ein gemeinsam erstellter „Definitionen-Spickzettel“, um das Literaturstudium zu erleichtern
- Eine kollaborative EdTech-Tool Tipp-Sammlung
- Eine kollaborative Sammlung von Kompetenzbereichen, die in der Ed-Tech-Branche gefragt sind
- Angebot von zielgerichteten Bildungsressourcen (interaktive Anleitungen bzw. Übungen, Literatur, Videos, etc.) mit auf die Lernenden und Ihren Lernfortschritt zugeschnittenen Reflexionsfragen

Diese zusätzlichen Lernaktivitäten wurden mit den intendierten Lernergebnissen und dazu passenden Lern- und Lehrstilen abgeglichen (Baumgartner, 2004). Dabei wurden die nötigen kognitiven Prozesse der Lernaktivitäten und intendierten Lernergebnisse ins Zentrum der Analyse gerückt, um Constructive Alignment sicherzustellen und herzuleiten.

Es wurden darüber hinaus auch die Synchronizitätsanforderungen der jeweiligen Aktivitäten und Aufgaben identifiziert und eine informierte Wahl digitaler Werkzeuge und Plattformen für die Förderung des Kommunikationsprozesses sichergestellt (Dennis et al., 2008).

#### **4) Summative Evaluierung und Empfehlungen für die nächste Implementierung**

Am Ende der Lehrveranstaltung wurde eine summative Evaluierung des Erfolges des Moduls vorgenommen und Empfehlungen für die weitere Verbesserung des Moduldesigns für die nächste Durchführung identifiziert.

Dazu wurden die tatsächlich erreichten Lernergebnisse im Rahmen einer **summativen, kriteriengeleitete Leistungsbewertung** erhoben und festgestellt, ob die intendierten Lernergebnissen des Moduls von den Lernenden gezeigt werden konnten. Darüber hinaus wurde der gesamte Lernprozess im Rahmen des Moduls von den Lernenden **abschließend reflektiert** und Hinweise für die weitere Verbesserung des Moduls gesammelt. Methoden dazu waren neben der standardisierten Lehrveranstaltungsevaluierung auch online Brainstorming-Aktivitäten.

Um eine langfristige Wirksamkeit des Moduls im Rahmen des weiteren Studienverlaufs festzustellen, nutzte die Moduldesignerin auch über die Dauer des Moduls hinaus Mattermost, um mit den Lernenden in Kontakt zu bleiben.

### 3 Fazit

Durch das Modul „Bildungstechnologie“ konnten die Studierenden eine digitale Kultur des Lernens entwickeln, bei der Vernetzung, Teilen und Feedback eine wichtige Rolle spielen. Die Lernenden konnten im weiteren Studienverlauf diese Fähigkeiten erfolgreich weiter ausbauen und im Lernprozess nutzen.

Die Lernenden wurden ein halbes Jahr nach Beenden des Moduls via Mattermost zur Nachhaltigkeit der erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen befragt. Sie gaben an, dass sie die im Modul entwickelten Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich des didaktischen Designs erfolgreich in der Praxis anwenden konnten. Der Theorie-Praxistransfer und ein nachhaltiger, in der Praxis sichtbarer, Kompetenzerwerb, wurden erfolgreich im Modul angeregt. Einige Lernenden berichteten darüber hinaus, dass sie vom Ausbau ihrer digitalen Anwendungskompetenzen im Rahmen des Moduls profitieren konnten.

Aufgrund der erstmaligen Durchführung des Moduls im Rahmen des Re-Designs fiel zusätzlicher Entwicklungsaufwand an. Die Lernenden konnten selbst Lernaktivitäten mitgestalten und dies führte zu auf Seiten der Lehrenden zu zusätzlichem Entwicklungs- bzw. Arbeitsaufwand während der Durchführung des Moduls. Grundsätzlich wurde dies aber durch Studierende begleitet, die gerne und mit viel Motivation das Lerndesign mitgestalteten.

Für die FachexpertInnen des Moduls führte ein informelles Tutoring-System unter den Studierenden sowie das gegenseitige Peer-Feedbacks innerhalb der Lernendencommunity zu einer Workload-Entlastung. Bis zu Etablierung dieses Peer-Feedback und -Tutoring Systems ist aber jedoch mit einem erhöhten Aufwand auf Seiten der FachexpertInnen bzw. Lehrenden zu rechnen. Der Verwaltungsaufwand wurde durch die Bereitstellung eines Workload-Plans und die Nutzung digitaler Werkzeuge begrenzt.

Im agilen, vier-phasigen Entwicklungsprozess wurden die Bedürfnisse der Lernenden im Lernprozess berücksichtigt und kontinuierlich neue Lernaktivitäten integriert oder geplante Lernaktivitäten adaptiert. Es wurde dabei Constructive Alignment aktiv hergestellt, indem die kognitiven Prozesse der Lernaktivitäten analysiert und mit den intendierten Lernergebnissen abgeglichen wurden. Durch dieses Verfahren wurde der Lernprozess und das Erreichen der intendierten Lernergebnisse nachhaltig positiv beeinflusst.

## 4 Literaturverzeichnis

- Allen, M. W., & Sites, R. (2012). *Leaving ADDIE for SAM: An Agile Model for Developing the Best Learning Experiences*. American Society for Training and Development.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Bandura, A. (2014). In J. H. Byrne (Hrsg.), *Observational Learning. Learning and Memory* (2. Aufl., S. 482-484.). Macmillan Reference USA.
- Baumgartner, P. (2004). The Zen Art of Teaching-Communication and Interactions in eEducation. *Proceedings of the International Workshop ICL2004, Villach/Austria, 29, 2004*.
- Biggs, J. B., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Dennis, A., Fuller, R., & Valacich, J. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS Quarterly: Management Information Systems, 32*, 575–600.

- Giacumo, L. A., & Breman, J. (2021). Trends and Implications of Models, Frameworks, and Approaches Used by Instructional Designers in Workplace Learning and Performance Improvement. *Performance Improvement Quarterly*, 34(2), 131–170. <https://doi.org/10.1002/piq.21349>
- Henri, F., & Pudelko, B. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(4), 474–487. <https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2003.00051.x>
- Lilley, M., Pyper, A., & Attwood, S. (2012). Understanding the Student Experience through the Use of Personas. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 11(1), 4–13. <https://doi.org/10.11120/ital.2012.11010004>

## Autor/in



Isabell GRUNDSCHÖBER || Universität für Weiterbildung Krems  
|| Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, 3500 Krems an der Donau

<https://isabellgru.eu/>

[Isabell.grundschober@donau-uni.ac.at](mailto:Isabell.grundschober@donau-uni.ac.at)



Stefan OPPL || Universität für Weiterbildung Krems || Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, 3500 Krems an der Donau

<http://www.oppl.info/>

[Stefan.oppl@donau-uni.ac.at](mailto:Stefan.oppl@donau-uni.ac.at)

## Jutta Pauschenwein, Wolfgang Kühnelt

# Wir produzieren eine Serie!

### Zusammenfassung

(Fast) alle sprechen über die neuesten Episoden auf Netflix, Amazon Prime oder anderen Kanälen. Das kulturelle Phänomen „Serie“ ist zwar nichts Neues, aber noch nie war es so beliebt wie heute. Die „Lockdown“-Ära brachte mehr Streaming, mehr Zeit zu Hause und mehr Online-Unterricht. Dieser Beitrag beschreibt erste Versuche, die Elemente einer Serie in der Lehre oder im Training einzusetzen. Unabhängig davon, ob es sich um Online- oder Offline-Unterricht handelt, können klassische Methoden von Serien, wie Rekapitulationen und Cliffhanger, Teaser und Rätsel, genutzt werden, um Kurse nicht nur interessanter, sondern auch konsistenter zu gestalten. Das didaktische Experiment der Serie stieß bei Studierenden und Lehrenden bislang auf positive Resonanz.

## 1 Einführung

In der heutigen Unterhaltungsbranche spielt die Serie eine wichtige Rolle. Die Abonnentenzahlen des Streaming-Dienstes Netflix sind in den vergangenen Jahren kräftig gestiegen und Amazon, Apple, Disney und andere mischen immer stärker im Unterhaltungsgeschäft mit<sup>2</sup>. Doch die Idee der Serie ist viel älter – und ihre Grundprinzipien sind keineswegs nur für die Unterhaltungsindustrie nutzbar (Rothöhler, 2020).

---

<sup>2</sup> Vgl dazu <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/medien/streaminganbieter-legt-neue-zahlen-vor-der-netflix-boom-laesst-langsam-nach/26015722.html> und <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/disney-kommt-netflix-naecher-101.html> - abgerufen am 23.11.2021

Viele Lernende, von Jugendlichen bis zu jungen Erwachsenen, gehören zur „Netflix-Generation“. Letztlich ist es ein Thema, das verschiedene Generationen beschäftigt. Die Menschen konsumieren gerne Serien und genauso gerne diskutieren sie darüber.

Wenn von Serien im Unterricht die Rede ist, werden in der Regel bestehende (Fernseh-)Serien in den Unterricht integriert, wie Szenen aus Dr. House im Medizinstudium oder Telenovelas im Sprachunterricht<sup>3</sup>. In diesem Beitrag konzentrieren wir uns hingegen auf einen anderen Umgang mit dem Phänomen der Serie (Gesellschaft für Medienwissenschaft, 2012) in Unterricht und Training. Nach einer kurzen Erörterung des Hintergrunds und der bestehenden Forschung zu Serien beschreiben wir, wie Elemente einer Serie im Unterricht und im Training eingesetzt werden können.



Abb. 1: Hintergrundbild unsplash.com, Text von den Autor:innen

<sup>3</sup> Vgl. dazu <https://dafideen.wordpress.com/2013/01/07/die-serie-im-unterricht/> und <https://eklecticulture.wordpress.com/2014/08/02/les-gammas-les-gammas-les-gammas-nexistent-pas/> - abgerufen am 23.11.2021

## 2 Hintergrund

Christian Blümelhuber, Dozent für strategische Unternehmenskommunikation an der Universität der Künste Berlin, definiert eine Serie als die immer wiederkehrende Variation des Gleichen.<sup>4</sup> Wie eine Marke, die dem Konsumenten Sicherheit und Orientierung bietet, hilft eine Serie dem Publikum, sich im Dschungel der Unterhaltungsprodukte zurechtzufinden. Von Folge 1 einer Serie an trifft der Zuschauer auf vertraute Personen und erkennt Muster in der Handlung, denn ein selbstähnliches Storytelling ist Filmen und Serien inhärent.

Viele Lehrende und Trainer:innen setzen zunehmend auf Geschichten, um das Lernen zu fördern, denn unser Gedächtnis speichert eine Geschichte schneller und effizienter als Fakten. Eine Geschichte löst Emotionen aus, die wiederum tiefere Lernprozesse anregen (Masemann, 2009). In der Forschung wird dies als episodisches Gedächtnis bezeichnet (Radvansky, 2015). Daraus leiten die Autor:innen ab, dass sich Lernende mit Inhalten möglicherweise intensiver und motivierter auseinandersetzen, wenn diese entlang einer oder mehrerer Erzählung(en) verlaufen. Lugmayr et al. (2017) verwenden in diesem Zusammenhang den Begriff „serious storytelling“.

Ein historisches Vorbild für Serien im Unterricht bietet das Schulfernsehen, welches von den 1960er bis Ende der 1990er Jahre Inhalte wie zum Beispiel Mathematik und Russisch anbot (Barth, 1978). Auch Printmedien nutzen im übrigen gerne Elemente von Serien (Knellessen, Schiesser und Strassberg, 2015).

Um mehr über das Phänomen der Serie herauszufinden, wurden von den Autor\*innen Interviews mit dem Multimedia-Künstler Wolfgang Temmel (2020), dem Software Developer Florian Born (2020) und den Serienautor\*innen Jana Burbach

---

<sup>4</sup> Christian Blümelhuber: „Alles Serie oder was? Die 3. Idee im Marketing“. Vortrag der TEDxKoeln 2011: <https://www.youtube.com/watch?v=WeRvDTVM7gY> – abgerufen am 26.11.2021



(2020) und Stefan Zinke (2020) geführt sowie anhand von Empfehlungen der Ausbildungseinrichtung Serial Eyes in Berlin (2019) zum Thema recherchiert.

### 3 Serienelemente im Unterricht

Eine Serie besteht aus mehreren Episoden, die in Staffeln angeordnet sind. Es gibt eine klare Dramaturgie mit handelnden Personen sowie ein klares „Branding“ mit Namen, Grafik, Sound, Tonalität und mehr. Einerseits gibt es festgelegte Elemente, die sich in jeder Folge wiederholen, andererseits gibt es in jeder Folge neue Aspekte der Geschichte. Umberto Eco hat das serielle Denken in den Werken von Shakespeare und in Star Wars identifiziert und bezeichnet die 1980er Jahre als das „Zeitalter der Wiederholung“. (Eco, 1987, S. 50)

Serienelemente wie Teaser, Wiederholung (Rekapitulation), Cliffhanger und Rätsel lassen sich auch auf den Unterricht anwenden. Der Teaser lädt das Publikum dazu ein, sich eine Folge anzusehen oder eine Podcast-Episode anzuhören. Der Lehrplan oder eine Workshop-Beschreibung können der Ausgangspunkt für einen Teaser ein. Es entspricht zeitgemäßer Didaktik mit einer Wiederholung der letzten Themen zu beginnen, vergleichbar mit dem „Recap“ in vielen Serien. Der Cliffhanger macht auf die nächste Episode neugierig, dies wäre daher ein idealer Abschluss der Unterrichtsstunde. Rätsel lassen sich leicht einbauen, geht es doch beim Lernen häufig um das Lösen von Problemen und Fragestellungen. Die Lernerfahrung kann mit Multimedia-Produkten wie Videos, Blogs und Podcasts, gefördert werden.

Unterricht und Training können von der Serie profitieren, da sie Orientierung bietet. Sie sorgt für Kontinuität bei Lehrenden, Trainer\*innen und Lernenden, da sie einen relativ festen Rahmen und einen Handlungsbogen über einen längeren Zeitraum bietet. Idealerweise erzeugt die Unterrichtsreihe mit Elementen wie Cliffhangern und Rätseln auch Spannung. Für eine Ringvorlesung, wie sie an Universitäten und Fachhochschulen nicht selten zu finden ist, bietet sich der serielle Gedanke ebenfalls an, um für bessere Orientierung bei Lehrenden und Studierenden zu sorgen. Das Gegenstück in der Welt der Unterhaltungsindustrie wäre hier die Reihe, wie etwa der seit

mehr als 50 Jahren (!) erfolgreiche „Tatort“ im deutschsprachigen Raum. Hier wechseln zwar die ProtagonistInnen von Episode zu Episode, es gibt aber einen gewissen Rahmen, ein Regelwerk, ein durchgängiges Branding mit einer seit Beginn unveränderten Signation und der markanten Titelmusik, die seit 1970 auch nur marginal geändert wurde.<sup>5</sup>

## 4 Fallstudien

Die Autor\*innen begannen im März 2020 serielle Elementen in Lehre und Training zu integrieren und ihr Versuch dauert bis heute an (Pauschenwein, et al, 2021).

### **Videos als Mini-Serien im Bachelor- und Masterstudium**

Im Masterlehrgang „Medienkompetenz und Digital Literacy“<sup>6</sup> wurden 2020 Videointerviews als Serie eingebunden. Es entstanden vier Interviews zum Thema „Social Media im Kulturbereich“. Um den Seriencharakter zu verdeutlichen, wurden die Videos mit einer spezifischen grafischen Linie versehen. Die rund 20 Minuten langen Mitschnitte wurden den Masterstudierenden auf einer Online-Plattform zur Verfügung gestellt, um sie im asynchronen Teil des Kurses zu verwenden. Teilweise werden sie auch in anderen Lehrveranstaltungen weiter genutzt, einer der Vorteile der Serie ist es nämlich, dass sie mit minimalen Korrekturen oder Adaptionen wie maßgeschneidert für ein Publikum wirken kann.

### **Podcasts von Lehrenden und Studierenden im Unterricht**

Aktuell sind Studierende und teilweise auch die Lehrenden in den Medien-Studiengängen der FH JOANNEUM nicht ausschließlich Konsument\*innen von Serien, sie produzieren auch immer wieder selbst welche. Vor allem im Audio-Bereich ist es

---

<sup>5</sup> <https://www.medienkorrespondenz.de/leitartikel/artikel/das-witte-papier.html>

<sup>6</sup> <https://www.fh-joanneum.at/medienkompetenz-und-digital-literacy/postgraduate/>

auffällig, wie viele Podcasts innerhalb und außerhalb der Fachhochschule entstanden sind<sup>7</sup>. Podcasts sind eindeutig nur dann erfolgreich, wenn sie seriellen Charakter haben. Sie können dadurch unter anderem auch den Unterricht asynchron mit Zusatzmaterial unterstützen. Gerade im wissenschaftlichen Bereich sind Podcasts wie etwa „Ologies“ von Alie Ward<sup>8</sup> ein interessantes Phänomen, der Vermittlung über die Landes- und Spartengrenzen möglich macht.



Abb. 2: Die Serie Bullshit Bingo auf spotify<sup>9</sup> (Studiengang Content Strategy<sup>10</sup>)

<sup>7</sup> dazu nur drei Beispiele. Studierendenpodcasts: <https://soundcloud.com/user-706625261> und die Podcasts der Autor:innen auf [www.haubentaucher.at/podcast](http://www.haubentaucher.at/podcast) und <https://www.dienetzwerkerinnen.at/?s=podcast> - abgerufen am 23.11.2021

<sup>8</sup> <https://www.alieward.com/> - abgerufen am 23.11.2021

<sup>9</sup> <https://open.spotify.com/show/3wOJrmdcO83pxwZFX7INn4> - abgerufen am 29.11.2021

<sup>10</sup> <https://www.fh-joanneum.at/content-strategie-und-digitale-kommunikation/master/en/programme/> - abgerufen am 29.11.2021

## Eine Serie zu Online-Lehre & Online-Training

Das Online-Frauennetzwerk #dienetzerkerinnen<sup>11</sup> wurde für Frauen geschaffen, um sich gegenseitig im beruflichen Alltag zu unterstützen und Wege zu finden, die digitale Transformation mitzugestalten. Aufgrund der Corona-Pandemie bestand im März 2020 ein dringender Bedarf für Lehrende und Trainer\*innen den Umgang mit der Technologie und den didaktischen Herausforderungen des Online-Unterrichts zu erlernen. Dies war Anlass, die Idee der Serie mit zwei wöchentlichen Episoden als gratis Online-Angebot zu umzusetzen.

## Kollegiale Beratung online



jupidu

November 18, 2021

#didaktischekleinigkeiten

Kollegiale Beratung,  
Online-Beratung, Tietze

*Dies ist die fünfte Episode von Staffel 3 in der Serie **Didaktische Kleinigkeiten**, diesmal geht es um eine mächtige, effiziente Methode des gemeinsamen Unterstützens und Lernens. Wenn Sie die nächsten Beiträge der #netzerkerinnen nicht verpassen möchten, abonnieren Sie unseren Blog!*

[weiterlesen](#)

Abb. 2: Episode 5, Staffel 3, Serie #didaktischekleinigkeiten – Screenshot

---

<sup>11</sup> <https://www.dienetzerkerinnen.at/> Das Projekt dienetzerkerinnen.at wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) - Programm Laura Bassi/Frauen gestalten Digitalisierung unterstützt. - abgerufen am 23.11.2021

Aktuell befindet sich die Serie #didaktischekleinigkeiten in der dritten Staffel<sup>12</sup>. Jede Episode verfügt über die gleiche Struktur, als Medien werden Text, Comics, Schemata, manchmal Audiopodcasts und selten Videos eingesetzt.

### **Eine Serie in einem Bachelor-Studiengang**

In der Lehrveranstaltung „Social Web“ im Wintersemester 2021/22 erwerben die Studierenden des Studiengangs Journalismus und Public Relations<sup>13</sup> praktische Web-Kompetenzen, in dem sie ein Semester lang fortwährend Tweets auf der Plattform Twitter erstellen. Die Lehrveranstaltung ist als Serie konzipiert. In vier Phasen setzen sich die Studierenden immer intensiver mit dem Microblogging Dienst, der Qualität ihrer Tweets, dem eigenen Profil und der Vernetzung auseinander. Die Serie #twitterpraxis<sup>14</sup> gibt den Studierenden eine Struktur in ihrem Lernprozess.

## **5 Diskussion und Ausblick**

Nach eineinhalb Jahren Erfahrung mit der Serie im Unterricht sind die Autor\*innen gelassener geworden. Die Serie oder Serienelemente in Lehrveranstaltungen und Trainings zu verwenden, hat sich gut eingespielt. In gewisser Hinsicht strukturiert die Serie auch die Lehrenden und ermöglicht es ihnen, Inhalte rasch nach dem bekannten Schema zu entwickeln. Das Feedback der Studierenden ist ein meist positives. Möglicherweise sind sie auch beeindruckt, wie viel Arbeit die Lehrenden in die

---

<sup>12</sup> <https://www.dienetzwerkerinnen.at/blog/category/didaktischekleinigkeiten/> - abgerufen am 23.11.2021

<sup>13</sup> <https://www.fh-joanneum.at/journalismus-und-public-relations/bachelor/> - abgerufen am 29.11.2021

<sup>14</sup> [https://twitter.com/hashtag/twitterpraxis?src=hashtag\\_click&f=live](https://twitter.com/hashtag/twitterpraxis?src=hashtag_click&f=live) - abgerufen am 29.11.2021

Erstellung der Materialien investieren. Die Serie #twitterpraxis<sup>15</sup> animierte manche Studierenden dazu, selbst eine Serie auf Twitter zu führen, wie zum Beispiel die „Blind facts“ (Gimplinger, 2020).

Ermutigt durch die Erkenntnisse der ersten Umsetzungen wollen die Autor\*innen im kommenden Jahr weiter experimentieren und Elemente einer interaktiven Serie in ihren Unterricht einbauen. Gemeinsam mit den Studierenden sollen ein Storyboard erstellt und die Inhalte einer Lehrveranstaltung seriell im Laufe des Semesters weiterentwickelt werden. Darüber hinaus ist geplant vorhandene Ringvorlesungen stärker als Reihen zu charakterisieren, um mehr Einheitlichkeit zu erreichen und dadurch den Studierenden klarer den Zusammenhang zwischen den einzelnen Inhalten zu kommunizieren. Hier gilt es noch, Widerstände der unterrichtenden Kolleg\*innen gegen das „neumodische“ Phänomen der Serie (und wohl auch gegen das Prinzip des *Edutainments*) zu überwinden.

Zusätzlich planen die beiden Autor\*innen eine eigenständige Publikation über die Serie in ihren unterschiedlichen Anwendungsgebieten, von der Industrie über den Unterricht bis zu Kunst und Kultur. Darüber hinaus wäre es sehr spannend den im Artikel geschilderten Einsatz der Serie in Unterricht und Training wissenschaftlich zu analysieren.

## 6 Literaturverzeichnis

- Barth, N. (1978). *Schulfernsehen, Effektivität und Konsequenzen für den Unterricht: Ergebnisse, Erkenntnisse und Schlußfolgerungen aus einem Großversuch in allen berufsbildenden Schulen Hessens*. Beltz. Weinheim, Basel
- Eco, Umberto (1987). *Streit der Interpretationen*. Universitätsverlag Konstanz, Konstanzer Bibliothek, Band 8, Serialität im Universum der Kunst und der Massenmedien, S. 49-65

---

<sup>15</sup> [https://twitter.com/search?q=%23twitterpraxis%20&src=typed\\_query&f=live](https://twitter.com/search?q=%23twitterpraxis%20&src=typed_query&f=live) – abgerufen am 26.11.2021

- Gimplinger, Julian (2020). Blind facts. <https://oer.fh-joanneum.at/zml/wp-content/uploads/2021/03/blindfacts-2020.pdf> abgerufen am 22.11.2021
- Knellessen, Olaf, Schiesser, Giaco and Strassberg, Daniel (2015). *Serialität. Wissenschaften, Künste, Medien*. Turia + Kant
- Lugmayr, A., Sutinen, E., Suhonen, J., Sedano, C. I., Hlavacs, H., and Montero, C. S. (2017). *Serious storytelling—a first definition and review*. *Multimedia tools and applications*, 76(14), 15707-15733
- Masemann, S. and Messer, B. (2009). *Improvisation und Storytelling in Training und Unterricht*. Beltz. Weinheim und Basel
- Pauschenwein, Jutta; Kühnelt, Wolfgang & Podhovnik, Edith (2021). *My course is a series, and what is yours?* In Domenech, Josep; Merello, Paloma & de la Poza, Elena: (Hg.) proceedings of the 7th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'21), p 1393-1400 DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd21.2021.13019> abgerufen am 22.11.2021
- Radvansky, G. A. (2015). *Human memory*. Psychology Press.
- Rothöhler, Simon: *Theorien der Serie*. Junius 2020
- Gesellschaft für Medienwissenschaft (Hg.): *Zeitschrift für Medienwissenschaft*. Heft 7: *Serie*, Jg. 7 (2012), Nr. 2. DOI: <https://doi.org/10.25969/media-rep/2710>.

## Autor/in



Mag. Dr. Jutta PAUSCHENWEIN || FH JOANNEUM, ZML-Innovative Lernszenarien || Alte Poststraße 147, A-8020 Graz

URL

[Jutta.pauschenwein@fh-joanneum.at](mailto:Jutta.pauschenwein@fh-joanneum.at)



Mag. Wolfgang Kühnelt || FH JOANNEUM, Journalismus und PR || Alte Poststraße 152, A-8020 Graz

URL

[Wolfgang.kuehnelt@fh-joanneum.at](mailto:Wolfgang.kuehnelt@fh-joanneum.at)

**Ariane S. Willems, Angelika Thielsch,  
Katharina Dreiling**

## **Peer Learning im virtuellen Inverted Classroom – Erfahrungen aus der Distanzlehre**

### **Zusammenfassung**

Nachdem ein bestehendes Inverted Classroom-Konzept, das sich bereits als lernförderlich erwiesen hat, in die Distanzlehre übertragen wurde, schien das Lernen von und mit den Peers nicht wie bislang zu funktionieren. In diesem Kurzbeitrag werden die Erfahrungen, die im Rahmen eines konkreten Fallbeispiels gemacht wurden, vorgestellt und Überlegungen dazu präsentiert, wie die Hürden eines rein virtuell umgesetzten Inverted Classroom-Modells bewältigt werden können.

### **1 Vom ICM zum e-ICM**

Seit dem Sommersemester 2019 wird an der Georg-August-Universität Göttingen im Master of Education ein Modul als Inverted Classroom realisiert und begleitend beforscht. Die Entscheidung dafür, die Veranstaltungen im Modul Unterrichten<sup>16</sup> im Format der sogenannten umgedrehten Lehre umzusetzen, wurde durch die übergeordneten Modulziele motiviert. Diese besagen, dass Studierende des Lehramts

---

<sup>16</sup> Das Pflichtmodul „Unterrichten“ im Master of Education umfasst 180 Stunden Workload, von denen 124 im Selbststudium erfolgen sollen. Neben dem als ICM realisierten Seminar besteht das Modul aus einer Vorlesung sowie einer modulübergreifenden Hausarbeit als Prüfungsleistung.



hier die Kompetenzen entwickeln können sollen, um Unterrichtsgeschehen zu beobachten, zu analysieren und zu bewerten.<sup>17</sup> Seit Jahren hat sich bewährt, zur Kompetenzförderung in diesem Bereich mit videografierten Unterrichtssequenzen zu arbeiten und das eigene Können am Beispiel realer Situationen auszuprobieren und weiterzuentwickeln (u. a. Krammer et al., 2016; Reusser, 2005). Die Arbeit mit Videos benötigt jedoch Zeit. Zeit, um eine Unterrichtssequenz und die darin enthaltenen Hinweise zu erfassen sowie um eigene Vermutungen an das Beobachtete zu formulieren und ihren Ursprung zu hinterfragen. Zeit, die ein gemeinsames Bearbeiten in der Kontaktphase einer Lehrveranstaltung oftmals nicht bietet. Durch Anwendung des Inverted Classroom Modells (ICM) wurde diese Hürde umgangen und didaktisch eine Grundlage dafür geschaffen, dass alle Studierenden – mit ihren jeweiligen Hintergründen, Vorwissensständen und Einstellungen – ausreichend Freiraum zur Bearbeitung der Unterrichtsvideos haben. Basierend auf der individuellen Vorbereitung kann so in der Präsenzphase der Fokus darauf liegen, die individuellen Beobachtungen und Überlegungen zu teilen, gemeinsam auszuwerten und mögliche Bewertungen der jeweiligen Unterrichtssituation zu besprechen.

Das inzwischen seit vier Semestern realisierte Lehrprojekt, das den Name FlipViU – *Entwicklung eines Flipped Classrooms zur Weiterentwicklung der videobasierten Unterrichtsreflexionskompetenz von Lehramtsstudierenden* – trägt,<sup>18</sup> hat sich im Rahmen der begleitenden Forschung inzwischen als sinnvoller Zugang dafür erwiesen, um einerseits die professionelle Unterrichtswahrnehmung der Studierenden po-

---

<sup>17</sup> Vgl. zur Bedeutung professioneller Unterrichtswahrnehmung Kunter et al. (2011) sowie zu Merkmalen von Unterrichtsqualität Helmke (2017) und Willems (2016).

<sup>18</sup> FlipViU wurde im Rahmen des Programms „Freiraum für Lehrende zur Entwicklung von innovativen Lehr- und Lernkonzepten“ des QPL-Projektes Göttingen Campus Q+ gefördert. Wissenschaftlichen Leitung des Projekts liegt bei Prof. Dr. Ariane S. Willems (Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung mit dem Schwerpunkt Schul- und Unterrichtsforschung).

sitiv zu beeinflussen (Willems et al., in Vorbereitung) und um andererseits eine Brücke zwischen Hochschulstudium und zukünftiger Berufspraxis als Lehrer\*innen zu erzeugen (Willems, Thielsch & Dreiling, 2020).

In diesem Kurzbeitrag knüpfen wir an diese Erkenntnisse zum Projekt an und stellen Überlegungen vor, die im Zuge der Corona-Pandemie entstanden sind, als das bestehende ICM-Konzept in eine vollständig virtuell realisierte Version übertragen wurde (im Folgenden als e-ICM bezeichnet). Überlegungen dazu, welchen Einfluss das Mehr an Individualisierung sowie der ausbleibende Wechsel zwischen Online-Elementen und Präsenzlehre auf die Zusammenarbeit der Studierenden hatte. Erste Ergebnisse der auch hier durchgeführten Begleitforschung verdeutlichen, dass das e-ICM in seiner didaktischen Konzeptionierung zwar funktioniert, jedoch nicht kompetenzförderlicher als das bisherige ICM-Konzept zu sein scheint (Willems, Dreiling & Thielsch, i. E.). Diese Einschätzungen der ersten e-ICM-Kohorte wurden möglicherweise durch zwei Aspekte beeinflusst: zum einen dadurch, dass die Umstellung auf das e-ICM zu Beginn der Corona-Pandemie und der damit verbundenen Unsicherheit und Sorge erfolgte. Zum anderen dadurch, dass die synchronen Treffen kürzer als in Präsenz waren und nicht wie gewohnt in einem physischen Raum, sondern per Videokonferenz durchgeführt wurden. Der mögliche Einfluss dieses Distanzlehre-Settings soll im Folgenden mit Blick auf das Gelingen von Peer Learning<sup>19</sup>-Elementen in einem e-ICM besprochen werden.

## 2 Peer Learning im e-ICM

Im Vergleich zum bislang realisierten ICM wurde im e-ICM des FlipViU-Projektes der Anteil der Kontaktzeit (bzw. Präsenzphase) verringert. Ein Teil des Austauschs mit den Peers wurde aus den synchronen Treffen ausgelagert, sodass ein dreistufiges

---

<sup>19</sup> Peer Learning wird in Anlehnung an Boud & Cohen (2014) verstanden als Situationen, in denen Studierende von und miteinander lernen, ohne dass eine Lehrperson unmittelbar eingreift oder lenkt.

Vorgehen entstand: eine *Erarbeitungsphase* zur individuellen Vorbereitung, gefolgt von einem selbstorganisierten Austausch mit den Peers in voreingeteilten Gruppen in der *Anwendungsphase* und schließlich eine *Vertiefungsphase*, die in der Gesamtgruppe zusammen mit der Lehrperson stattfand.

Anknüpfend an die Rückmeldungen der Studierenden der ICM-Kohorten, die den Grad der individuellen Arbeit und auch den Austausch mit den Peers als überwiegend hilfreich einschätzten,<sup>20</sup> hofften wir, dass der zusätzliche Freiraum und die Autonomie zur Gestaltung des Peer-Austauschs in der Anwendungsphase des e-ICM einen positiven Einfluss auf die selbsteingeschätzte Kompetenzentwicklung der Studierenden haben würde. Unterstützt wurde diese Vermutung durch Erkenntnisse zur Motivationsförderung (vgl. Deci & Ryan, 1993), in denen die Selbstbestimmung des Lernprozesses und auch das Gefühl, beim Lernen sozial eingebunden zu sein, als relevante Faktoren hervorgehoben werden. Auch Studien aus dem Bereich der lehr- amtsbezogenen Forschung heben hervor, dass der Austausch mit den Peers hilfreich für zukünftige Lehrer\*innen ist (u. a. Strauß & Rohr, 2019; Stroot, 2014).

Allerdings schien das „Mehr“ an kooperativem Freiraum im e-ICM seine lernförderliche Wirkung nicht entwickeln zu können. Dies führten wir darauf zurück, dass das Miteinander in der Online-Lehre offenbar eines besonderen didaktischen Augenmerks bedarf. Das „Wir“ entsteht nicht von allein, umso weniger, wenn das Lehr-Lernsetting für die Beteiligten unbekannt ist. Dies unterstreichen inzwischen zahlreiche Studien und Reflexionen, die im Zuge der Ad hoc-Umstellung auf Distanzlehre im Hochschulbereich seit Beginn der Pandemie entstanden sind (u. a. Autor\*innengruppe AEDiL, 2021; Gabriel & Pecher, 2021; Lohner et al., 2021). Auch

---

<sup>20</sup> Im WiSe 2019/2020 wurde zusätzlich zur Begleitforschung im Bereich *Professionelle Kompetenzentwicklung/ Unterrichtskompetenzen* eine Evaluation des didaktischen Designs als ICM durchgeführt. Die Studierenden (n = 17) gaben hier auf einer vierstufigen Skala (1 = trifft nicht zu; 2 = trifft teilweise nicht zu; 3 = trifft teilweise zu; 4 = trifft zu) an, dass sie Inhalte dank der individuellen Vorbereitungsphase im eigenen Lerntempo bearbeiten konnten (M = 3,8) und dass der spätere Austausch mit ihren Kommiliton\*innen für sie hilfreich sei (M = 3,3) (vgl. Willems, Thielsch, Dreiling, 2020).

im virtuellen Inverted Classroom ist daher gezielt auf die Gestaltung des sozialen Miteinanders und der Gruppendynamik zu achten, möchte man auf Peer Learning-Strategien und ihr lernförderliches Potential als didaktisches Mittel zurückgreifen.

Eine Möglichkeit, um Peer Learning im e-ICM zu stärken, kann der Einsatz von studentischen Coaches sein, die die Arbeit in der Anwendungsphase – ähnlich wie in einem Tutorium – moderieren (vgl. Xu et al., 2019). Auch gezielte Aufgaben im Sinne des *Peer Instruction*-Ansatzes (vgl. Mazur, 1997) können dazu beitragen, die Phase des vor die Kontaktzeit geschalteten Austausches zu strukturieren und so in ihrer Durchführung zu unterstützen. Die didaktische Gestaltung des Online-Peer Learning allein ist jedoch nur der erste Baustein für eine erfolgreiche Durchführung eines e-ICM. Gleichermäßen relevant ist, in der übergeordneten Planung zu bedenken, wie das Miteinander in einem Kurs gefördert werden kann. Ein Zugang dafür ist, die Situiertheit des Lernens in der Online-Lehre zu reflektieren (Thielsch, 2021), da hier der gewohnte informelle und non-verbale Austausch, den Studierende durch ihre Erfahrungen in einem physischen Lehr-Lernraum kennen, ausbleibt oder in anderer Form stattfindet (Fletschinger, 2020; Major, 2015).

Basierend auf diesen Überlegungen wird die Umsetzung des e-ICM im FlipViU-Projekt zukünftig dadurch angereichert, dass bereits zu Semesterbeginn und insbesondere in den ersten gemeinsamen Sitzungen des Kurses eine Möglichkeit zur themenübergeordneten Begegnung der Peers untereinander geboten wird. Diese soll die Grundlage für das soziale Miteinander schaffen und den Dreischritt von Erarbeitungs-, Anwendungs- und Vertiefungsphase fördern. Wie gehabt soll nach der individuellen Erarbeitungsphase die vorstrukturierte Kleingruppenarbeit in der Anwendungsphase erfolgen. Diese ist zwar weiterhin zeitlich selbstorganisiert, beruht jedoch nun auch auf der zusätzlichen Vorbereitung verschiedener Perspektiven durch die Studierenden, die diese dann als gegenseitige Bereicherung in die Peer Learning-Phase mitbringen. Jedes dieser Treffen wird durch eine andere Person in der Gruppe moderiert, sodass die Verantwortung hier untereinander wechseln kann. Die Vertiefungsphase in der gemeinsamen Kontaktphase greift die besprochenen Themen der Kleingruppen wieder auf, bündelt die dabei entstandenen Fragen zu einer Unterrichtssequenz und wertet die verschiedenen Zugänge aus.

Durch die Implementierung dieser kleinen didaktischen Brücken soll das Von- und Miteinander Lernen auch auf Distanz abgesichert und dennoch möglichst offen erfolgen können, damit die Studierenden (auch) im e-ICM ihre Kompetenzen zur professionellen Unterrichtswahrnehmung zielgerichtet ausbauen können.

### 3 Literaturverzeichnis

- Boud, D., & Cohen, R. (2014). *Peer learning in higher education: Learning from and with each other*. London & New York: Routledge.
- Deci, Edward L., und Richard M. Ryan. 1993. «Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik». *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2): 223–38. <https://doi.org/10.25656/01:11173>
- Fletschinger, S. M. (2020). Alles anders – und jetzt? Eine studentische Perspektive auf die Bedeutung von Präsenz. In Stanisavljevic, M. & Tremp, P., (*Digitale*) *Präsenz - Ein Rundumblick auf das soziale Phänomen Lehre* (S. 44-47). Pädagogische Hochschule Luzern. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4291793>
- Gabriel, S., & Pecher, H. (2021). Soziale Präsenz in Zeiten von CoViD-19 Distanz-Lehre. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 40(CoViD-19), 206–228. <https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.17.X>
- Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7. überarbeitete Auflage). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Krammer, K., Hugener, I., Biaggi, S., Frommelt, M., Furrer Auf der Mauer, G. & Stürmer, K. (2016). Videos in der Ausbildung von Lehrkräften: Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung durch die Analyse von eigenen bzw. fremden Videos. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 357–372.
- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2011). Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 55–68). Münster: Waxmann.

- Lohner, D., Mozer, P., Schmid-Walz, S., Neukirch, M., Karrer, M., & Weinmann, S. (2021). Studium als sozialer Raum. Ein Schreibgespräch zwischen Studierenden und Lehrenden. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, 21/2021. <https://www.medienpaed-ludwigsburg.de>
- Major, C. H. (2015). *Teaching online: a guide to theory, research, and practice*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. <http://doi.org/10.1353/book.38784>
- Mazur, E. (1997). Peer instruction: Getting students to think in class. In *AIP Conference Proceedings*, Vol. 399, No. 1, S. 981-988. American Institute of Physics.
- Reusser, K. (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 5(2), 8–18.
- Stroot, T. (2014). Ein Lehramt studieren: Zur Relevanz von Peer Learning für aktuelle Entwicklungsfelder der 1. Phase der Ausbildung von Lehrer\* innen. In P. Westphal, T. Stroot, E.-M. Lerche, C. Wiethoff (Hrsg.), *Peer Learning durch Mentoring, Coaching & Co. Aktuelle Wege in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern* (S. 25-32). Immenhausen b. K.: Prolog Verlag.
- Strauß, S., & Rohr, D. (2019). Peer-Learning in der Lehrer\* innenbildung. *journal für lehrerInnenbildung jlb*, 19(3), 106-116. [https://doi.org/10.35468/jlb-03-2019\\_11](https://doi.org/10.35468/jlb-03-2019_11)
- Thielsch, A. (2021). Durch Reflexion zu mehr sozialem Miteinander: Ein Modell zur Analyse von Begegnungsprozessen in der Online-Lehre. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 40, 138–156. <https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.14.X>
- Willems, A. S. (2016). Unterrichtsqualität und professionelles Lehrerhandeln. Prozesse und Wirkungen guten Unterrichts aus dem Blickwinkel der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung. In R. Porsch (Hrsg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (S. 289–337). Stuttgart: UTB.
- Willems, A. S., Dreiling, K. & Thielsch, A. (i. E.). Unterrichtsbezogene Reflexionskompetenzen praxisorientiert vermitteln: Konzeption, Durchführung und Evaluation eines (e-) *Inverted Classroom* für die Lehrer\*innenbildung. *k:ON - Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung*, 2/2021.

- Willems, A. S., Thielsch, A. & Dreiling, K. (2020). Mit Seamless Learning den Brüchen zwischen Studium und beruflicher Praxis begegnen. Ein Flipped-Classroom-Beispiel aus der Lehrerbildung. In C. Müller Werder & J. Erleermann (Hrsg.), *Seamless Learning – lebenslanges, durchgängiges Lernen ermöglichen* (S. 133-142). Münster: Waxmann.
- Willems, A. S., Dreiling, K., Thielsch, A. & Wegener, L. (in Vorbereitung). FlipViU – Förderung unterrichtsbezogener Kompetenzen und Einstellungen von Lehramtsstudierenden durch ein Inverted Classroom Modell. In Willems, A. S. (Hrsg.), *"Wieso? Weshalb? Warum?" Motivation und Einstellung in (außer)schulischen Bildungsprozessen*. Göttingen: Universitätsverlag (Erziehungswissenschaftliche Schriften).
- Xu, L.-J., Yu, S.-Q., Chen, S.-D. & Ji, S.-P. (2019). Effects of the flipped classroom model on student performance and interaction with a peer-coach strategy. *Educational Studies*.  
<https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1701991>

## Autorinnen



Prof. Dr. Ariane S. WILLEMS || Georg-August-Universität, Institut für Erziehungswissenschaft || Waldweg 26, D-37073 Göttingen  
[ariane.willems@uni-goettingen.de](mailto:ariane.willems@uni-goettingen.de)



Dr. Angelika THIELSCH || Georg-August-Universität Göttingen, Hochschuldidaktik || Waldweg 26, D-37073 Göttingen  
[angelika.thielsch@zvw.uni-goettingen.de](mailto:angelika.thielsch@zvw.uni-goettingen.de)



Katharina DREILING, M. Ed. || Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Erziehungswissenschaft || Waldweg 26, D-37073 Göttingen

[katharina.dreiling@sowi.uni-goettingen.de](mailto:katharina.dreiling@sowi.uni-goettingen.de)



**Bernhard Spangl, Dora Kertesz,  
Christian F. Freisleben-Teutscher**

## **Kollaborative Lehr-Lernformate für das virtuelle Klassenzimmer**

### **Zusammenfassung**

Die Covid-19 Pandemie erforderte den Transfer kollaborativer Lehr-Lernformate in die virtuelle Welt der Video-Konferenzen. Im Workshop „ICM during the pandemic“ wurden von den Teilnehmer\*innen Beispiele für die gelungene Übertragung solcher Methoden gesammelt, diskutiert und weiterentwickelt. Die gesammelten Erfahrungen zeigten, dass die technische Funktionalität der Anwendungen eine unmittelbare Übertragung der Präsenz-Methoden nur begrenzt unterstützt. Gleichzeitig ermöglichen die Besonderheiten virtueller Lehr-Lernumgebungen die Entwicklung Technologie-gestützter, kollaborativer Lehr-Lernaktivitäten, die in dieser Form nur eingeschränkt in der Hörsaal-Präsenz durchführbar sind.

## **1 Einleitung**

Die während der Covid-19 Pandemie erfolgte und in bisher nicht gekannter Weise intensive Nutzung von Elementen der Fernlehre ab dem Sommersemester 2020 bewirkte einen Umbruch im Lehr- und Prüfungsbetrieb durch den Wegfall der Möglichkeit, Lehre und Prüfungen in physischer Anwesenheit und mit Prüfungsaufsicht vor Ort abzuhalten. Das erforderte eine Adaption der bisher im Hörsaal angewandten Methoden, um deren Einsatz in den mittels Video-Konferenz abgehaltenen Online-Lehrveranstaltungen zu ermöglichen. Im folgenden Beitrag fassen wir Beispiele aus Lehrveranstaltungen zusammen, die im Rahmen des auf der ICM beyond 2021 abgehaltenen Workshops „ICM during the pandemic“ gesammelt wurden und bei denen

der Transfer der früher im Hörsaal verwendeten Methoden in die virtuelle Welt besonders gut gelungen ist.

## 2 Beispiele

In der Statistik-Lehrveranstaltung des Erstautors wurde zur Schätzung von Proportionen ein aufblasbarer Globus (Wasserball) eingesetzt (vgl. auch Gelman & Nolan, 2002). Nach einer kurzen einführenden Diskussion im Hörsaal war für die Studierenden nachvollziehbar, dass bei Vorliegen einer zufälligen Stichprobe von Punkten auf dem Globus das Verhältnis der Anzahl der im Wasser liegenden Punkte zur Gesamtanzahl aller Stichprobenpunkte eine vernünftige Schätzung des tatsächlichen Anteils der mit Wasser bedeckten Erboberfläche ist. Als nächstes wurden die Studierenden aufgefordert, sich den aufblasbaren Globus im Hörsaal gegenseitig zuzuworfen und beim Fangen des Wasserballs zu überprüfen, ob ihr linker Zeigefinger „Land“ oder „Wasser“ berührt (siehe Abb. 1). Die so erzeugte Zufallsstichprobe wurde zur Schätzung des tatsächlichen Verhältnisses von „Land“ und „Wasser“ auf der Erde herangezogen.



Abb. 1: Land oder Wasser?

Der Transfer vom Hörsaal ins virtuelle Klassenzimmer erfolgte mithilfe der Internetseite <https://www.webglearth.com/>, wo ein virtueller Globus mithilfe der Computermaus oder des Touchpads in beliebiger Richtung in Rotation versetzt werden kann. Sobald dieser wieder zur Ruhe kommt, kann der Mittelpunkt als Zufallsstichprobe für „Land“ oder „Wasser“ herangezogen werden.

Ein weiteres Lehr-Lernformat, das beim Transfer vom Hörsaal ins virtuelle Klassenzimmer eine Anpassung erfordert, ist „Peer Instruction“ nach Mazur (1997). Die Beantwortung von Konzeptfragen kann analog zur Lehre im Hörsaal auch im virtuellen Klassenzimmer mithilfe von Audioresponse-Systemen oder des Umfragetools der Video-Konferenzlösung ZOOM erfolgen. Derzeit ist es ohne erheblichen technischen Mehraufwand fast unmöglich, im virtuellen Klassenzimmer ein Matching von Paaren oder Gruppen von Studierenden mit unterschiedlichen Meinungen zur

jeweiligen Fragestellung sicherzustellen. Dieses Matching ist jedoch für den Erfolg dieses Lehr-Lernformats wesentlich, da durch Erklären, Argumentieren, Vertreten der eigenen Meinung, Überzeugen des Gegenübers von der Richtigkeit der eigenen Antwort und Diskussion innerhalb der Gruppe eine Vertiefung des Gelernten bzw. ein zusätzlicher Wissenserwerb erfolgt. Eine zufällige Zuordnung der Studierenden zu Breakout-Sessions bietet eine Möglichkeit, dieses Matching, das im Hörsaal sehr leicht umsetzbar ist, in ZOOM zu bewerkstelligen. Um zu gewährleisten, dass in den einzelnen Breakout-Sessions Studierende mit unterschiedlichen Meinungen aufeinander treffen, müssen die Gruppen eine Mindestgröße aufweisen.

In einem weiteren Beispiel einer Workshopteilnehmerin sollten Studierende in Breakout-Sessions dem Gegenüber nur mit Worten das Falten eines Papierfliegers erklären. Anschließend wurde das Ergebnis mit dem eigenen, bereits zuvor gefalteten Papierflieger verglichen. Ein ähnliches Beispiel behandelte das Beschreiben und Zeichnen von elektronischen Schaltplänen. Da in solchen Online-Settings nur die Sprache als Mittel zur Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung steht, bestand unter den Teilnehmer\*innen des Workshops Konsens darüber, dass insbesondere in naturwissenschaftlichen und technischen Fachrichtungen eine gemeinsame sprachliche Basis wichtig ist.

Die obigen Beispiele wurden während des Workshops auch spontan weiterentwickelt. Es wurde etwa vorgeschlagen, das Papierflieger-Beispiel um einen Gamification-Ansatz (vgl. Fischer et al., 2017; Raczkowski & Schrape, 2018) zu erweitern, wobei nicht der Wettkampf sondern das Erreichen eines gemeinsamen Ziels – nämlich, dass alle Papierflieger gemeinsam kumulativ eine bestimmte Distanz überwinden – im Vordergrund stehen sollte.

Als Alternative zum ausschließlichen Beschreiben und Zeichnen von elektronischen Schaltplänen entstand die Idee, von den Studierenden bewusst Fehler in die Schaltpläne einzufügen, die anschließend von den anderen richtiggestellt werden müssen. Eine weitere Variante bietet, die „Kopfstand-Methode“, auch als „Chaos-Generator“ bezeichnet. Es gilt Schaltpläne zu erfinden, bei denen alles, was man falsch machen

kann, auch falsch dargestellt wird. Die andere Gruppe weist die „Erfinder\*innen“ in einem nächsten Schritt auf Teilschaltungen hin, die trotzdem funktionieren.

### 3 Danksagung

Abschließend möchten wir uns bei allen Teilnehmer\*innen für die aktive Mitgestaltung und den interessanten Austausch bedanken.

### 4 Literaturverzeichnis

- Fischer, H., Heinz, M., Schlenker, L., Münster, S., Follert, F., & Köhler, T. (2017). *Die Gamifizierung der Hochschullehre – Potenziale und Herausforderungen*. In: Strahinger, S., Leyh, C. (Eds.) *Gamification und Serious Games*. Edition HMD. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Gelman, A., & Nolan, D. (2002). *Teaching Statistics: A Bag of Tricks*. Oxford University Press, New York.
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Rackowski, F., & Schrape, N. (2018). *Gamification*. In: Beil, B., Hensel, T., Raucher, A. (Eds.) *Game Studies: Film, Fernsehen, Neue Medien*. Springer VS, Wiesbaden.

### Autor/in



DI Dr. Bernhard Spangl || Universität für Bodenkultur Wien, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Institut für Statistik || Gregor-Mendel-Str. 33, A-1180 Wien

<https://boku.ac.at/rali/stat>

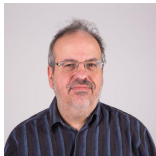
[bernhard.spangl@boku.ac.at](mailto:bernhard.spangl@boku.ac.at)



DI Dóra Kértész || FH Technikum Wien, Teaching & Learning Center || Höchstädtplatz 6, A-1200 Wien

<https://www.technikum-wien.at/das-teaching-and-learning-center-der-fhtw/>

[dora.kertesz@technikum-wien.at](mailto:dora.kertesz@technikum-wien.at)



Mag. Dr. Christian Freisleben-Teutscher || FH St. Pölten, SKILL (Service- und Kompetenzzentrum für Innovatives Lehren und Lernen) || Campus-Platz 1, A-3100 St. Pölten

<https://skill.fhstp.ac.at/>

[christian.freisleben-teutscher@fhstp.ac.at](mailto:christian.freisleben-teutscher@fhstp.ac.at)

**Christian F. Freisleben-Teutscher,  
Gerlinde Koppitsch**

## **„In Ihrer Lehrveranstaltung muss ich viel mehr arbeiten“ – warum es das ICM oft schwer hat ...**

### **Zusammenfassung**

Werden Studierende über Erfahrungen von Lehrveranstaltungen gefragt, die am Inverted Classroom Modell ausgerichtet sind kommen immer wieder Hinweise dazu, die Workload anders, genauer als intensiver erlebt wird. Dies hängt aber oft mit einer Praxis zusammen, in der selbstständiges Arbeiten kaum initiiert und begleitet wird. In diesem Beitrag wird zudem die Digital Literacy von Lehrenden in einem umfassendem Sinn als mögliche Ursache analysiert, warum es ICM im Alltag von Hochschulen manchmal schwer hat.

## **1 Workload unter der Lupe**

Wir sind an der Wende des 21. Jahrtausend, Lage, Platt & Treglia (2000) stellen ein Konzept vor, dass sie „Inverted Classroom Modell“ nennen. Es soll vor allem auch dazu dienen, dass sich die Art und Weise wie Lehrende vorgehen an den Bedürfnissen Lernender orientieren: Schon dort ist die Rede von möglichst vielfältigen Lernmaterialien, die Studierenden zur Verfügung gestellt werden, um selbstständiges Lernen zu initiieren, begleiten und zu unterstützen. „Students were expected to come to class prepared...“ ist dann einer der Schlüsselsätze. Dort, also im Unterricht, müsse dann gemeinsam Wissen vertieft und angewendet werden. Ein Thema, das seitdem immer wieder auftaucht ist, ist der Workload von Studierenden (vgl. Schulmeister R. & Metzger, 2012; Vogel, 2019) und wieviel der denn wirklich ist. Dazu ein bezeichnendes Beispiel aus einem vom Autor 2021 geführten Gruppeninterview

mit Studierenden<sup>21</sup>, die Englischfähigkeiten im Format des Inverted Classroom Modell weiterentwickelten: „Der Workload war sehr hoch, etwa wenn ich an den Vergleich mit dieser Lehrveranstaltung mit 1 ECTS mit einer anderen mit 8 ECTS denke“. Wobei die Studierenden betonten, dass dieses intensive Arbeiten mit „soviel haben wir schon lange nicht mehr selber gearbeitet“, viele positive Effekte hat, u. a.: „Weniger Angst, selbst in Englisch zu sprechen“, „Man fühlt sich sicherer, besser vorbereitet, ist durch das Engagement der Lehrenden motiviert auch selbst viel zu tun.“

In den Antworten wird schnell ein oft zu findendes Muster wiederzuerkennen: Dass Lernmaterialien in einer am ICM ausgerichteten Lehrveranstaltung als „viel“ wahrgenommen werden können – wie auch im Gruppeninterview - mit „deutlich mehr als sonst“ übersetzt werden. Anderswo gibt es oft vielleicht ein Skript mit allerdings sehr bedingt weiterführenden Hinweisen, um sich als Studierende individuelle Lernziele zu setzen, sich auf folgende Termine einer Lehrveranstaltung vorbereiten zu können. Der Schwerpunkt ist (zu) oft das Geschehen in der Präsenzphase, die stark auf ‚Vermittlung‘ ausgerichtet ist, also eine Person (Lehrende\*r) stellt Inhalte vor, Studierende hören zu und kommen dann in mehr oder weniger intensiver Weise ins gegenseitige Tun.

Als wichtig werden immer ‚Hausübungen‘ gesehen, also Aufträge, die mit den Lernmaterialien in Zusammenhang stehen (vgl. auch u.a. Engel 2017: Godbersen, 2019, Rockefeller, 2020). Auch in diese wird Zeit investiert, was sich auf den studentischen Aufwand niederschlägt. Gleichzeitig wird deutlich, dass dies, wenn alle aufgewendete Zeit zusammengerechnet wird, oft immer noch teils deutlich unter dem Wert von 1 ECTS = 25 Stunden liegt.

---

<sup>21</sup> Zum Einsatz kam ein Fragekatalog der schon in Forschung ausgehend von Prinzipien des Design Based Research in den Jahren 2015 – 2019 an der FH St. Pölten verwendet worden war und der im Rahmen der Forschungswerkstatt ausgehend von der Konferenz Inverted Classroom an Beyond 2020 kollaborativ weiterentwickelt wurde. Auch bei der Auswertung konnten die bewährten Kategorien eingesetzt werden.



Lehrende, die ICM umsetzen, bekommen immer wieder negative Rückmeldungen, weil Studierende eben stärker zu diesem selbst Tun motiviert und begleitet werden.

Was sich ausgehend vom Gruppeninterview einmal mehr zeigt: Für Studierende ist es wichtig, einen guten Überblick über die Lernmaterialien zu haben. Diese sollen sich durch eine ausgewogene Mischung an Vielfalt und leichter Zuordenbarkeit zu klaren Überschriften auszeichnen, die ebenso mit zentralen Lernzielen der Lehrveranstaltung korrespondieren. „Wer das einmal verstanden hat: Auf Moodle finden sich Materialien und dazugehörige Aufgaben für kommende Termine der Lehrveranstaltung, kann das in jeder beliebigen Lehrveranstaltung wieder umsetzen.“

## 2 Digital Literacy von Lehrenden

In sehr vielen Dokumenten und Berichten rund um die Änderungen an der Hochschule ist die Rede davon, dass „plötzlich alles auf online umgestellt werden musste“. Hier gibt es gleich mehrere Punkte, die für die Umsetzung des ICM immer wieder zu Schwierigkeiten und Verwirrung führen: Denn schon Lage, Platt & Treglia sprechen ja von einem starken Einsatz von digitalen Plattformen, nicht nur als Ort wo sich Dokumente in Wort, Bild und Ton finden, sondern wo auch Interaktion eine wesentliche Rolle spielt. Ansätze des Blended Learning, also einem Mix aus „digital“ und „Präsenz“ sind aber auch schon in den 1990er Jahren zu finden. Zawacki-Richter (2011) verweist auf Anfänge im 18. Jahrhundert mit Stenographie-Fernkurse. Im bereits erwähntem Gruppeninterview berichten die Studierenden, „wir haben in dieser Lehrveranstaltung so viele Materialien und dazu passende Aufgaben vorgefunden wie sonst in keiner anderen.“ Bei Nachfrage wird deutlich, dass Lehrende diese Plattformen generell wenig nutzen, auch weil ihnen die entsprechenden digitalen Kompetenzen fehlen, „die wissen ja teils nicht einmal, wie man ein Meeting via MS Teams aufbaut“.

Dass Lehrende zögerlich in der Nutzung oder gar auf Interaktion ausgerichteten Gestaltung eines Lernmanagementsystems sind, führt, wie auch bei der befragten

Gruppe, oft dazu, dass der Umgang mit diesem selbst für die Studierenden als Herausforderung erlebt wird. Vor allem, weil es eben (zu) oft nur sehr bedingt eine gewohnte Vorgangsweise ist. Es braucht zudem auch einiges an persönlichem Management um mit sehr regelmäßigen Erinnerungen via E-Mail umzugehen, die über neue Inhalte und Aufgabenstellungen informieren. Gleichzeitig betonen auch hier die befragten Studierenden, dass es so leichter wird, die Struktur der Lehrveranstaltung nicht nur nachzuvollziehen, sondern sich in dieser auch individuell Schwerpunkte zu setzen.

Was in diesem Zusammenhang spannend ist: Studierende betonen im Gruppeninterview, dass vielfältige Aufgaben / Materialien, die online zur Verfügung stehen, die Selbstwirksamkeit stärken: „Man beschäftigt sich intensiver zu Hause und ist dann kompetenter im Unterricht, kann bessere Antworten geben“

### **3 Ausblick**

Die hier zu finden Aspekte tauchen in vielen Gesprächen und Beratungen mit Lehrenden auf, spiegeln sich in aktueller Literatur zum ICM wider. Wichtig ist sicherlich, Aussagen von Studierenden, wie sie das ICM erleben im Zusammenhang mit Rahmenbedingungen von „normaler“ zu stellen.

Was noch genauer zu analysieren ist, wie auf Peer Learning ausgerichtete Materialien und Aufgabenstellungen für Studierende an kollaboratives Lernen, Effekte eines kompetenz- und dialogorientierten Lernprozesses unterstützen können. Hier ist eine weitere Ebene für die weitere Entwicklung dieses hochspannenden und innovativen Lern- / Lehrformat zu sehen.

## 4 Literaturverzeichnis

- Engel, M. (2017). Flipped, inverted, umgedreht. In Hochschullehre neu denken, Seminarkonzepte weiterentwickeln. HDS.Journal 2. Abgerufen 8. 11. 21 <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bs>
- Godbersen, B. (2019). Flexible Lehr-Lernformate im Studiengang Produktionstechnik – ein Praxisbeispiel aus dem Projekt konstruktiv. In: Resonanz - Magazin für Lehrte und Studium an der Universität Bremen. Abgerufen 8. 11. 2021, [https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/sites/konstruktiv/Materialien/Resonanz\\_WiSe\\_2019\\_20\\_konstruktiv.pdf](https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/konstruktiv/Materialien/Resonanz_WiSe_2019_20_konstruktiv.pdf)
- Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31 (1)
- Meissner B., Streiterferdt F., Pazurek, A. (2020). Inverted Classroom in der Studiengangphase – individualisiertes Lernen als Hilfe beim Einstieg ins Studium. In Müller Werder C. & Erlemann J. (hg.) *Seamless Learning – lebenslanges, durchgängiges Lernen ermöglichen*. Medien in der Wissenschaft, Band 77, Berlin. Waxmann.
- Rockefeller, R. (2020). How to invert your classroom: Ein Leitfaden zur konkreten Umsetzung video-basierter Hochschullehre (nicht nur) in Mathematik. In: *Neues Handbuch Hochschullehre*. Bd. D3. Nr. 38. Brandhofer, G. (2017). *Lehr-/Lerntheorien und mediendidaktisches Handeln. Eine Studie zu den digitalen Kompetenzen von Lehrenden an Schulen*. Tectum.
- Schulmeister R. & Metzger C. (2012): *Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie*. Berlin: Waxmann
- Spannagel, C. & Freisleben-Teutscher, C. F. (2016). Inverted classroom meets Kompetenzorientierung. In Freisleben-Teutscher, C., Haag, J., Weißenböck, J. & Gruber, W. (Hrsg.), *Kompetenzorientiertes Lehren und Prüfen* (S. 59–69). Brunn: ikon.
- Vogel B. et al. (2019). Orte des Selbststudiums 2018. Eine empirische Studie zur zeitlichen und räumlichen Organisation des Lernens von Studierenden. *Forum Hochschulentwicklung 1* Abgerufen 8. 11. 19 [https://his-he.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Forum\\_Hochschulentwicklung/fh-012019.pdf](https://his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Forum_Hochschulentwicklung/fh-012019.pdf)

Zawacki-Richter, O. (2011). Geschichte des Fernunterrichts. Vom brieflichen Unterricht zum gemeinsamen Lernen im Web 2.0. In: Ebner, M. & Schön, S.(Hg) L3t Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien

## Autor



Mag. Dr. Christian F. FREISLEBEN-TEUTSCHER || FH St. Pölten  
|| Campus Platz 1, A 3100 St. Pölten

<http://skill.fhstp.ac.at>

[cfreisleben@fhstp.ac.at](mailto:cfreisleben@fhstp.ac.at)



Gerlinde KOPPITSCH, MA || FH Kärnten || Europastraße 4, A-9524 Villach

[koppitsch@fh-kaernten.at](mailto:koppitsch@fh-kaernten.at)

**Elke Höfler**

## **Doppelt geflippt: Praxis-Theorie-Praxis-Transfer in der Lehramtsausbildung**

### **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag zeigt vor dem Hintergrund der pandemischen Home-Schooling- und Distance-Learning-Situation eine doppelte geflippte Lehrveranstaltung aus dem Bereich der mediengestützten Sprachendidaktik. Nicht nur Instruktions- und Konstruktionsphase werden geflippt, sondern die Erstellung von Praxismaterialien wird dem Erarbeiten der Theorie vorgelagert. Nach der Erarbeitung und Diskussion der Theorie erfolgt eine Überarbeitung der Unterrichtsmaterialien, eine zweite Reflexionsphase und anschließend das Zurverfügungstellen der Materialien auf der vom österreichischen Bildungsministerium zur Verfügung gestellten Plattform Eduthek.

## **1 Einleitung**

Dass sich der Flipped Classroom als Unterrichtsform in Schulen und Hochschulen in den letzten Jahren zunehmend etabliert (hat), zeigen Werner, Ebel, Spannagel und Bayer (2018) in ihrem den gleichnamigen Sammelband einleitenden Beitrag *Flipped Classroom - Zeit für deinen Unterricht*. Sie betonen dabei, dass der „Mehrwert der Methode [...] weniger in den Videos, als vielmehr in der anders gestalteten Unterrichtszeit“ (ebd.) liege. Durch das Umdrehen von Instruktions- und Konstruktionsphase durch das Ansehen und Erarbeiten von Inhalten in Einzelarbeit außerhalb des Klassenzimmers, wird Zeit für die folgende, gemeinsame Reflexion, Diskussion und folglich Vertiefung des Themas während der Unterrichtszeit geschaffen. Dass sich

dies auf unterschiedliche Weisen umsetzen lässt, zeigen *Design Patterns als Erfahrungszepetbuch* (Werner & Spannagel, 2018) sowie – mit einem Fokus auf den Fremdsprachenunterricht – die Praxisberichte von Weidmann (2018) und Gloeckner (2018). Gerade Gloeckner (2018) hebt dabei zum einen die Veränderung der Rolle der Lehrperson heraus, die „aushalten muss, die Schülerinnen und Schüler eigenständig und selbstverantwortlich arbeiten zu lassen“. Greift die Lehrperson zu früh helfend und somit lenkend ein, rücken Eigenständigkeit und Selbstverantwortung in den Hintergrund. Zum anderen betont sie, dass zwar der Lernerfolg nicht nachweislich gestiegen ist, die Motivation der Schüler:innen jedoch zugenommen hat. Eine Erkenntnis, die sich mit anderen Studienergebnissen deckt, sie sich mit Motivation, Zufriedenheit und Selbstwahrnehmung beim Lernen im Flipped Classroom beschäftigen (u.a. Bouwmeester et al. 2019; Låg & Sæle 2019; van Alten et al. 2019; Campillo-Ferrer & Miralles-Martínez 2021).

## 2 Bildungssystem auf den Kopf gestellt

Mit Beginn des Sommersemesters 2020 wird die österreichische Gesellschaft und mit ihr die Hochschullandschaft vor die bis dato unbekannte Situation eines pandemiebedingten Lockdowns gestellt. Alle gesellschaftlichen Teilbereiche, von der Bildung über die Wirtschaft bis zur Kultur, werden vom einen auf den anderen Augenblick vor eine neue Situation gestellt, die aufgrund der notwendigen Kontaktreduktionen ein Arbeiten und Wirken auf Distanz erforderlich macht. Schulen und Hochschulen werden auf Home Schooling, Distance Learning, Hybride Lehre, synchrone und asynchrone Lehre umgestellt, die Breite und Inkonsistenz der begrifflichen Thematisierung (Reinmann 2021) lassen die fehlenden bzw. schwachen methodisch-didaktischen Grundfesten und « die Indifferenz, mit der das Bildungssystem bislang auf die neuen Technologien reagiert» (Kerres 2020) hat erkennen.

## 2.1 In der Schule

Diese zeigen sich nicht zuletzt in der fehlenden infrastrukturellen Ausstattung und methodisch-didaktischen Inflexibilität. Eine Langzeitstudie der Universität Wien (2020/2021) sowie eine Befragung des Instituts für Höhere Studien (IHS), durchgeführt von Steiner et al. (2021) zeigen, dass Lerner:innen und Lehrende anfänglich nicht über die notwendige Hard- und Software verfügen. So fehlt es an stabilen Internetverbindungen infolge teilweise mangelhafter Bandbreite ebenso wie an Kopfhörern, Mikrofonen, Kameras, funktionierenden Laptops und Druckern auf der einen Seite und der Bereitstellung sowie einer Sicherheit im Umgang mit synchronen Kommunikationsmedien, wie Videokonferenzsystemen, und asynchronen Plattformen, wie beispielsweise Lernplattformen auf der anderen Seite. Hinzu kommt die fehlende Selbstorganisationskompetenz oder der Mangel an Erfahrung beim eigenverantwortlichen Lernen auf Seiten der Lerner:innen und eine Überforderung in der asynchronen Betreuung von Lernenden sowie eine mangelnde Flexibilität infolge der Änderung der methodisch-didaktischen Rahmenbedingungen auf Seiten der Lehrpersonen.

Lernende wurden mit Arbeitsblättern, oftmals im PDF-Format, und mit Videos versorgt, der Lernprozess wurde nur mangelhaft begleitet. Resignation und fehlende Motivation im Sinne « eher ein[es] generelle[n] Befinden[s] als eine[r] Arbeitshaltung » (Steiner et al. 2021) waren die Folge, die eingeschränkten sozialen Kontakte führten zu einer zusätzlichen Belastung. Um dem entgegenzuwirken, fordert der österreichische Bildungsminister die Lehrpersonen dazu auf, in der anfänglichen Situation auf das Erarbeiten von neuen Inhalten zu verzichten und die Zeit des Distance Learnings bzw. Home Schoolings auf das Üben und Festigen bekannter Inhalte zu verwenden (Faßmann 2020).

## 2.2 In der Hochschule

Auch die Lehre an den österreichischen Hochschulen wird auf den Kopf gestellt. Aufgrund fehlender und/oder instabiler bzw. datenschutzrechtlich problematischer Videokonferenzanwendungen wird die Lehre zu Beginn teilweise in asynchronen

Arbeitsaufträgen realisiert, in der Hoffnung die erarbeiteten Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt synchron aufnehmen und vertiefen zu können. Wenngleich Videos nicht durchgängig die Basis für diese Arbeitsaufträge bilden – auch Skripten, Artikel, Übungsblätter kommen zum Einsatz – lässt sich in Ansätzen die (un)bewusste Einführung des Flipped Classrooms erkennen.

Auch im hochschulischen Kontext zeigen sich dabei die Versäumnisse, das Digitale als integralen Bestandteil der Lebenswelt auch im Bildungskontext zu integrieren, wie auch Kerres (2020) auf den Punkt bringt: „Das Digitale ist [...] nicht additiv in der Bildungsarbeit zu versehen, sondern es durchdringt unsere Lebens- wie auch Lernwelten.“ In einer Art „Bewahrungdidaktik und Ablehnungspädagogik“ (Ortner 1988) werden Potentiale des Digitalen, das unter anderem eine Flexibilisierung und Individualisierung des Lehr- und Lernprozesses ermöglichen kann, negiert.

## 3 Lehrveranstaltung auf den Kopf gestellt

### 3.1 Zielsetzung

Die Herausforderungen des Digitalen im Sprachunterricht bewältigen und die Potenziale ausschöpfen zu können, stand im ursprünglichen Fokus der fachdidaktischen Lehrveranstaltung *Digital-analoger Sprachunterricht: Das Beste beider Welten*, die im Sommersemester 2020 startete. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und einer sich nur langsam verändernden schulischen Lehr- und Lernkultur, wie sie auch Kerres (2020) kritisch beschreibt, sollten sich die Studierenden, zukünftige Lehrer:innen der Unterrichtsfächer Französisch, Italienisch und Spanisch, mit Methodenvielfalt und multidimensionalen Lernlandschaften, Lernkulturen, visueller Kultur, Multiliteracy und Medienkompetenz auseinandersetzen und dabei die Mediendidaktik als eine der Bezugswissenschaften der Sprachendidaktik kennenlernen. Als Ziel wurde definiert, „die für die jeweilige Sprache, das jeweilige Niveau und die jeweilige thematische Einheit passende mediengestützte Gestaltungsart zu finden, um auch in Zukunft seinen Vortrag nicht nur visualisieren zu



können, sondern ihn so zu gestalten, dass die verschiedenen Lerntypen angesprochen werden.“ (UNIGRAZonline 2020) Der Mythos des Lerntyps (De Bruyckere et al. 2015) sollte dabei ebenso im Zentrum der Reflexion stehen wie die Diskussion um den Mehrwert digitaler Medien (Roche 2014) im Sprachunterricht.

### 3.2 Ausgangssituation

Unabhängig von der pandemischen Situation ist die Lehrveranstaltung als Blended-Learning-Veranstaltung nach dem Ansatz des Flipped Classroom konzipiert gewesen. Die Studierenden sollten sich theoretische Ansätze erarbeiten und diese in gemeinsamen Diskussionen, Gruppenarbeiten und Praxiseinheiten nicht nur reflektieren, sondern konkrete Unterrichtsmaterialien gestalten, die die aktuellen Tendenzen der Sprachdidaktik und der Mediendidaktik berücksichtigen und somit neben den im *Common European Framework of Reference for Languages* (CEFR) (Council of Europe 2020) geforderten sprachlichen und außersprachlichen Kompetenzen auch dem Ansatz Baackes (1996) folgend Medienkompetenz(en) trainieren und festigen.

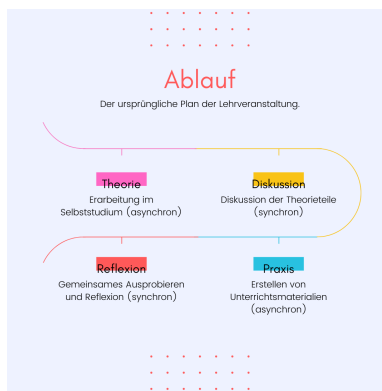


Abb. 1: Ursprünglicher Ablauf (eigene Darstellung)

Um den Erstellungsprozess der Materialien zu erleichtern, sollte zunächst eine Theoriephase, mit dem Zweck der Design-Pattern *Scaffolding* (Werner & Spannagel

2018), erfolgen. Prinzipien der Mediengestaltung und der Medienästhetik sowie der Mediendidaktik sollten hier ebenso am Plan stehen wie kognitionspsychologische Ansätze und neuere Forschungsergebnisse aus der Sprachdidaktik. Nach einer gemeinsamen, aktiven Reflexionsphase dieser Prinzipien sollte am Ende der Lehrveranstaltung das Erstellen von Unterrichtsmaterialien stehen, die im Peer-Feedback-Verfahren reflektiert und auf die Übernahme der Erkenntnisse aus der Theorie hin überprüft und schließlich anhand des Feedbacks überarbeitet werden sollten.

### 3.2 Die doppelt geflippte Abhaltung

Aufgrund der pandemischen Situation, des resultierenden gesteigerten Bedarfs an hochwertigen Übungsmaterialien für die Schüler:innen, der hohen Belastung durch die neue Situation für die schulischen Stakeholder und aus dem Wunsch heraus, seine gesellschaftliche Verantwortung (ECML 2020) wahrzunehmen, wurde mit den Studierenden des Kurses eine Planänderung vorgenommen: Die Unterrichtsmaterialien sollten früher entstehen, öffentlich zugänglich gemacht und deshalb einer zweifachen Feedbackschleife unterzogen werden. Folglich ist ein Lehrveranstaltungsformat entstanden, in dem neben dem Flip von Instruktion und Konstruktion auch ein Praxis-Theorie-Flip vorgenommen wird.

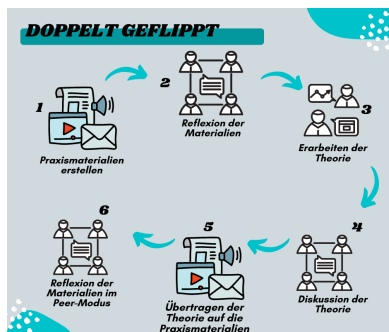


Abb. 2: Doppelt geflippt (eigene Darstellung)

Die Studierenden entwickeln zu den Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben, Sprechen und Hören für die Sprachniveaus A1 bis B1 (Council of Europe 2020), also jene

Niveaus, die in der österreichischen Sekundarstufe in der zweiten lebenden Fremdsprache erreicht werden sollen, Übungsmaterialien. Hinzu kommt ein fünftes Übungsblatt, das kreativ sein, Abwechslung in den Alltag der Schüler:innen bringen und vor allem Spaß am Sprachenlernen wecken soll. Beim Erstellen greifen die zukünftigen Lehrer:innen primär auf das Wissen aus den im Curriculum vorgelagerten Kursen zurück.

Die fertigen Übungsmaterialien werden in den Sprachgruppen – in der Lehrveranstaltung sind Studierende der Unterrichtsfächer Französisch, Italienisch und Spanisch – besprochen und auf die Praxistauglichkeit hin überprüft. Es folgt eine Phase des Theorieinputs. Die Studierenden werden in dieser an die Grundprinzipien der Mediendidaktik, der Mediengestaltung, der Instruktionspsychologie und der Mediensozialisation herangeführt. Zudem wurden Erkenntnisse der Sprachlernforschung, unterschiedliche Lerntheorien (Brandhofer 2014) und zu diesem Zeitpunkt aktuelle Forschungen zur Medienausstattung der Lerner:innen, in den Theorieteil eingebunden. In einer Reflexionsphase werden diese Erkenntnisse einer kritischen Betrachtung unterzogen und dabei auch gängige, in den Reflexionen auftretende Lernmythen, wie jener der Existenz von Lerntypen (De Bruyckere et al. 2015), thematisiert.

Sowohl die Erkenntnisse aus dem Theorieteil als auch der Reflexionsphase sind Basis für eine Überarbeitung der ursprünglich entstandenen Unterrichtsmaterialien. Im Anschluss werden die Materialien in den Sprachgruppen noch einem weiteren Peer Feedback unterzogen und gegebenenfalls überarbeitet, bevor sie schließlich, so von den Studierenden erlaubt, in die Eduthek (<https://eduthek.at/>) des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung eingepflegt werden konnten.

## 4 Statt eines Fazits: Lessons Learned

Durch den vorgelagerten Entstehensprozess der Unterrichtsmaterialien, die die Studierenden das gesamte Semester begleiteten und die einer mehrfachen Überarbeitung unterzogen worden sind, konnten sich die Studierenden zum einen intensiver

mit der Materialentwicklung beschäftigen und zum anderen mehrfach vom Feedback ihrer Kolleg:innen profitieren. In der Entwicklung der Materialien ist auf vorhandenes Wissen zurückgegriffen worden. Die Studierenden konnten ihr Wissen oder – wie sich herausstellte – vor allem ihr Bauchgefühl mit wissenschaftlichen Erkenntnissen abgleichen.

Durch die Veröffentlichung der Materialien ist der Qualitätsanspruch ein höherer gewesen, wie auch die Rückmeldungen der Studierenden zeigen, die die Materialien nicht für die Lehrperson und das Lehrveranstaltungszeugnis erstellen, sondern für die aktiv im Schuldienst stehenden Lehrer:innen.

Zukünftig wäre es wünschenswert, auch Lehrer:innen in die Feedbackrunden zu integrieren und ihren Praxisinput in die Lehrveranstaltung aufnehmen zu können. Am Beginn der pandemiebedingten Lockdowns ist diese Überlegung zwar aus Qualitätssicherungsüberlegungen heraus im Raum gestanden, aufgrund der hohen Belastung der Lehrpersonen jedoch schnell verworfen worden.

## 5 Literaturverzeichnis

- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. von Rein (Ed.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (pp. 112-124). Klinkhardt.
- Bouwmeester, R.A.M., de Klein, R.A.M., van den Berg, I.E.T., ten Cate, O.TH.J., van Rijen, H.V.M., & Westerveld, H.E. (2019). Flipping the medical classroom: Effect on workload, interactivity, motivation and retention of knowledge. *Computers & Education*, 139, 118-128.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.002>.
- Brandhofer, G. (2017). *Lehr-/Lerntheorien und mediendidaktisches Handeln. Eine Studie zu den digitalen Kompetenzen von Lehrenden an Schulen*. Tectum.
- Campillo-Ferrer, J.M., Miralles-Martínez, P. (2021). Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic. *Humanit Soc Sci Commun* 8, 176.  
<https://doi.org/10.1057/s41599-021-00860-4>.

- Council of Europe (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing.
- De Bruyckere, P., Kirschner, P. A., & Hulshof, C. D. (2015). Myths about Learning. Myth 1: People Have Different Styles of Learning. In P. De Bruyckere, P.A. Kirschner & C.D. Hulshof (Eds.), *Urban Myths about Learning and Education* (pp. 20-27). Elsevier.
- ECML (2020). *Digital citizenship through language education*. <https://www.ecml.at/ECML-Programme/Programme2020-2023/Digitalcitizenshipthroughlanguageeducation/tabid/4302/language/en-GB/Default.aspx>.
- Faßmann, H. (2020). *Umgang des Bildungssystems mit dem Coronavirus – Erlass*. [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:224ef638-49dc-44b1-b58e-e6420a8e11bd/corona\\_erlass.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:224ef638-49dc-44b1-b58e-e6420a8e11bd/corona_erlass.pdf).
- Gloeckner, M. (2018). Der geflippte Fremdsprachenunterricht. In J. Werner, C. Ebel, C. Spannagel, & S. Bayer (Eds.), *Flipped Classroom – Zeit für deinen Unterricht. Praxisbeispiele, Erfahrungen und Handlungsempfehlungen* (pp. 117-128). Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Kerres, M. (2020). Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 17 (Jahrbuch Medienpädagogik), 1–32. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>
- Låg, T., & Sæle, R. G. (2019). Does the Flipped Classroom Improve Student Learning and Satisfaction? A Systematic Review and Meta-Analysis. *AERA Open*, 5(3), 1-17. <https://doi.org/10.1177/2332858419870489>.
- Ortner, G. E. (1988). Informationstechnik und Berufsbildung. In B. Armbruster, & H.-D. Kübler (Eds.), *Computer und Lernen. Medienpädagogische Konzeptionen* (pp. 93-105). Leske + Budrich.
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre – ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. *Impact Free*, 35 (Journal für freie Bildungswissenschaftler), 1-10. <https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2021/02/Impact-Free-35.pdf>.
- Roche, J. (2014). Virtuelle Grenzgänge - Zum Mehrwert der elektronischen Medien in der Sprach- und Kulturvermittlung. XIII Congreso de Estudios Germanísticos, 21. - 25. September 2009, Córdoba, Argentinien. In ALEG

- (Eds.), *cruce de fronteras - grenzgänge - cruzando fronteiras*. Tomo 2 (pp. 867-878). Comunicarte. <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.20918>.
- Steiner, M., Köpping, M., Leitner, A., Pessl, G., & Lassnigg, L. (2021). *Lehren und Lernen unter Pandemiebedingungen- Was tun, damit aus der Gesundheits- nicht auch eine Bildungskrise wird?* <https://irihs.ihs.ac.at/id/e-print/5873/24/ihs-report-2021-steiner-koeppling-leitner-pessl-lassnigg-lehren-und-lernen-unter-pandemiebedingungen.pdf>.
- UNIGRAZonline (2020). *Lehrveranstaltungsbeschreibung*. [https://online.uni-graz.at/kfu\\_online/pl/ui/\\$ctx/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=576010](https://online.uni-graz.at/kfu_online/pl/ui/$ctx/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=576010).
- Universität Wien (2020/2021). *Lernen unter COVID-19-Bedingungen*. <https://lernencovid19.univie.ac.at/ergebnisse/>.
- van Alten, D.C.D, Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review* 28, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>.
- Weidmann, D. (2018). Handlungsorientierung durch Scaffolding bei komplexen Lernaufgaben in einem modernen Fremdsprachenunterricht. In J. Werner, C. Ebel, C. Spannagel, & S. Bayer (Eds.), *Flipped Classroom – Zeit für deinen Unterricht. Praxisbeispiele, Erfahrungen und Handlungsempfehlungen* (pp. 105-115). Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Werner, J., & Spannagel, C. (2018). Design Patterns: Erfahrungsrezeptbuch. In J. Werner, C. Ebel, C. Spannagel, & S. Bayer (Eds.), *Flipped Classroom – Zeit für deinen Unterricht. Praxisbeispiele, Erfahrungen und Handlungsempfehlungen* (pp. 66-95). Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Werner, J., Ebel, C., Spannagel, C., & Bayer, S. (2018). Flipped Classroom – Zeit für deinen Unterricht. In J. Werner, C. Ebel, C. Spannagel, & S. Bayer (Eds.), *Flipped Classroom – Zeit für deinen Unterricht. Praxisbeispiele, Erfahrungen und Handlungsempfehlungen* (pp. 13-16). Verlag Bertelsmann Stiftung.

## Autorin



MMag. Dr. Elke HÖFLER || Universität Graz, Institut für  
Romanistik || Merangasse 70|III, A-8010 Graz

[www.digitalanalog.at](http://www.digitalanalog.at)

[elke.hoefler@uni-graz.at](mailto:elke.hoefler@uni-graz.at)

**Iris Neiske**

## **Geflippte E-Tutor\*innenschulungen**

### **Zusammenfassung**

Das E-Tutor\*innenprogramm besteht an der Universität Paderborn seit 2011. Nach Auslaufen der ursprünglichen Förderung wurde das Programm umgestellt auf ein modularisiertes, zum größten Teil geflipptes Konzept. Beide Programme werden kurz vorgestellt und beispielhaft zwei Inverted Classroom Anwendungen im Rahmen der Schulungen skizziert.

### **1 Das bisherige E-Tutor\*innen-Programm an der Universität Paderborn**

Das E-Tutor\*innen-Programm wurde 2011 im Rahmen des Qualitätspaktes Lehre an der Universität Paderborn eingeführt. Zu dem Zeitpunkt waren schon mehrere E-Learning-Projekte an der Universität Paderborn durchgeführt worden, es gab aber noch kein strategisch ausgerichtetes E-Learning-Kursangebot für Studierende (Schaper et al 2010). Die Idee bei der Programmeinführung war, mit Hilfe des E-Tutor\*innen-Programms Studierende im Bereich E-Learning zu qualifizieren, die dann im Anschluss an die Schulungsphase ein E-Learning-Projekt mit einem\*einer Lehrenden durchführen, wodurch mehr qualitativ hochwertiges E-Learning stattfindet und zudem die Lehrenden durch die Unterstützung beim E-Learning mit neuen E-Learning-Elementen in Kontakt kommen sollten. Dies fasste Tobias Zenker, der das Programm implementierte, folgendermaßen zusammen: „Oberstes Ziel der Qualifikation ist also die Aufwertung der Lehre durch stärkere Implementierung von E-Learning in den Lehralltag.“ (Zenker 2016)



Das Schulungsangebot wurde als Blended-Learning Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Ein wichtiger Bestandteil war, dass die am Programm teilnehmenden Studierenden gutes und vielfältiges E-Learning kennenlernten und die Erfahrungen im Anschluss auf einer Metaebene reflektierten.

An die Schulungsphase schloss sich eine Praxisphase an, in der die E-Tutor\*innen bei Lehrenden ein E-Learning-Projekt umsetzten. Dabei „findet eine Art Rollenumkehr statt, in der die E-Tutor\*innen die Expertise zur Gestaltung von E-Learning-Szenarien mitbringen und damit das Wissensgefälle bezogen auf das Thema E-Learning umkehren.“ (Zenker, 2016). Insgesamt ließ sich über den Projektzeitraum beobachten, dass einzelne Lehrende alle neuen Studentischen Hilfskräfte in die E-Tutor\*innen-Schulung schickten und die Nutzung von E-Learning in einigen Fachbereichen immer ausgefeilter wurde. Somit lässt sich feststellen, dass durch die Praxisprojekte auch ein entsprechender Wissensgewinn bei Lehrenden stattfand.

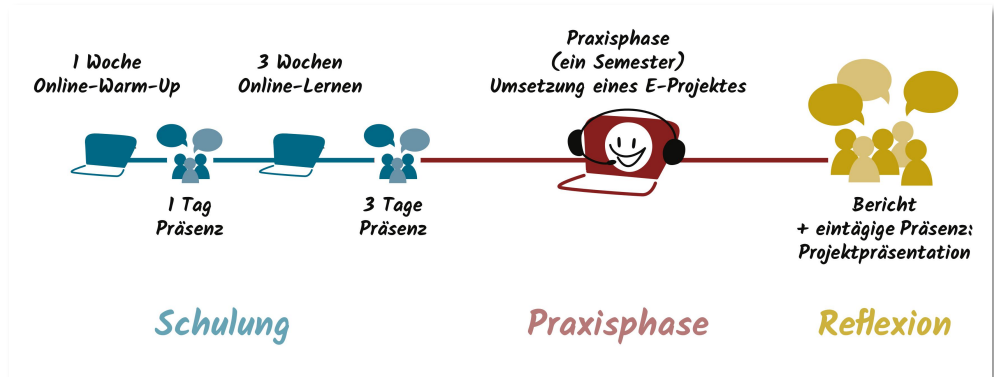


Abb. 1: Ablauf der E-Tutor\*innen-Qualifikation 2012-2019

Die Bandbreite der durchgeführten Praxisprojekte war dabei sehr groß, vom Einrichten der Kurse im Lernmanagementsystem der Universität, der Erstellung von

interaktiven Lerneinheiten bis hin zu eigenen Lehraufgaben, in denen die E-Tutor\*innen die Studierende anleiteten, eigene Filmbeiträge zu erstellen.<sup>22</sup> Den Abschluss des E-Tutor\*innenprogramms bildeten die Projektpräsentation und der Abschlussbericht.

## 2 Das neue modulare E-Tutor\*innen-Programm

Nach dem Ende der Projektlaufzeit des Qualitätspakts Lehre hat das Team der Stabsstelle Bildungsinnovation und Hochschuldidaktik, bei der das E-Tutor\*innen-Projekt angesiedelt ist, alle Projekte ausgewertet und im Hinblick auf Weiterentwicklungen geprüft. Da in den Jahren nicht nur viele E-Learning-Projekte im Rahmen vom Qualitätspakt Lehre durchgeführt wurden, sondern insgesamt die sozio-technische Infrastruktur für die Verbreitung und nachhaltige Verankerung von digitaler Lehre an der Universität Paderborn stark ausgebaut wurde (Budde et al 2017), wurde entschieden, dass E-Tutor\*innen-Programm grundlegend zu überarbeiten.

Das ursprüngliche E-Tutor\*innen-Programm hatte einen Umfang von 6 ECTS (180 AE). Um studentische Hilfskräfte, die weniger Zeitkapazitäten haben, ebenfalls ein Angebot unterbreiten zu können, wurde dem bisherigen Zertifikat, dessen Umfang (90 AE Schulung, 70 AE Praxisprojekt, 20 AE Bericht) nicht abgeändert wurde, noch ein kleiner Abschluss „E-SHK“ mit nur 30 AE zur Seite gestellt. Da sich das E-Learning stark weiterentwickelt und differenziert hat, wurde das Programm zu einem modularen Programm umgebaut, in dem die Teilnehmenden aus einem Seminarskatalog die Module wählen und so eigene Schwerpunkte bei ihrer Qualifizierung setzen können.

---

<sup>22</sup> Eine Übersicht von umgesetzten E-Tutor\*innen Projekten findet sich unter: <https://www.uni-paderborn.de/lehre/lehrinnovationen/lehrprojekte> (30.11.2021)

## Themenfelder E-SHK / E-Tutor\*in Schulung



Abb. 2: Themenfelder der modularen E-SHK / E-Tutor\*innen-Schulung

Damit sichergestellt ist, dass alle Absolvent\*innen über ein Minimum an E-Learning-Expertise verfügen, ist die Teilnahme an der E-Learning Grundlagenschulung, der Einführung in Medienrecht und einigen PANDA<sup>23</sup>-Modulen obligatorisch.

<sup>23</sup> die Paderborner Moodle Installation

## **3 Erfahrungen mit der Umgestaltung in Inverted Classroom Schulungen**

### **3.1 Umgestaltung der Module**

Durch die komplette Neukonzeptionierung des E-Tutor\*innen-Programms bot es sich an, nicht nur die Inhalte der Schulung, sondern auch das Vermittlungskonzept kritisch zu hinterfragen und auf etwaige Weiterentwicklungsmöglichkeiten hin zu untersuchen.

Dabei wurde entschieden, einen Großteil der Module im Inverted Classroom Format anzubieten.

#### **3.1.1 Geflippte Moodle Schulungen**

Die PANDA / Moodle Schulungen werden komplett im Inverted Classroom Format angeboten. In jedem Schulungsmodul stehen feingranulare Aufgaben bereit, die Schritt für Schritt und unterstützt durch Dokumentationen und Anleitungsvideos bearbeitet werden. Somit ist die Wissensvermittlung in die Onlinephase ausgelagert. Dies bietet den Teilnehmenden neben der zeitlichen und örtlichen Flexibilität auch den Vorteil, dass je nach Vorkenntnissen die Inhalte in der eigenen Lerngeschwindigkeit durchgearbeitet werden können. Neben den Kursmaterialien gibt es für jedes Modul ein Onlinetreffen. In der Regel hat ein Teil der Studierenden schon vor dem synchronen Termin die Aufgaben im eigenem Moodle-Bastelkurs erledigt, so dass gute Beispiele der Teilnehmenden gezeigt und aufgetretene Schwierigkeiten besprochen, sowie weiterführende Tipps gegeben werden können. In den Onlinetreffen wird zudem mit den Teilnehmenden diskutiert, wie die erarbeiteten Moodle Aktivitäten in der Lehre eingesetzt werden können.

Im Gegensatz zu früheren reinen Präsenzsulungen haben die Studierenden im Inverted Classroom Format nach dem Besuch von mehreren Moodle

Schulungen eigene Bastelkurse mit Inhalten und Aktivitäten gefüllt, die ansprechend aussehen, sich mit einem Thema ihrer Wahl befassen und viele gut nutzbare Moodle Aktivitäten enthalten. Durch das eigenständige Durcharbeiten ergibt sich für fortgeschrittene Nutzer\*innen ein deutlicher Zeitvorteil, da sie nicht wie in einer Präsenzschiilung auf schwächere Lernende warten müssen. In den synchronen Onlinetreffen werden bei Bedarf Erklärungen gegeben oder in den Kursen der Teilnehmenden geschaut, wo andere Konfigurationsmöglichkeiten vorteilhafter sind.

Für die Lehrenden, die die Inverted Classroom Schulungen betreuen ergibt sich insofern ein Mehraufwand, als dass die Bastelkurse im Nachgang einzeln durchgeschaut werden müssen, um den erfolgreichen Modulabschluss zu dokumentieren.

### **3.1.2 Geflippte Medienrechtsschulungen**

Das Thema Medienrecht wurde auch im ursprünglichem E-Tutor\*innen-Programm bereits behandelt, allerdings von Nichtjuristen, die sich das Thema angeeignet hatten. Im Rahmen der Umstellung wurde entschieden, dem Thema mehr Raum zu geben und eine externe Juristin mit der Durchführung zu beauftragen.

Die Juristin erhielt den Auftrag, für das Thema mehrere in sich abgeschlossene H5P Schulungsmodule zu entwickeln, die von den Studierenden im Sinne der Inverted Classroom Methode selbständig durchgearbeitet werden. Die H5P Module sind jeweils im Format der Course Presentation, in der auch Überprüfungsfragen gestellt werden. Da die Modulentwicklung extra beauftragt wurde, wurden diese zur Nachhaltigkeit als CC lizenziertes Module beauftragt.

Neben den H5P Modulen zur Wissensaneignung findet ein synchrones Onlinetreffen als Abschluss statt, in dem die Teilnehmenden des Kurses in Kleingruppen spezielle Fälle bearbeiten, in denen das erworbene Wissen praktisch angewendet wird.

Medienrecht wird wie alle Module evaluiert. Anbei die Ergebnisse einer offenen Evaluationsfrage zum Onlinetreffen.

**Am Webinar hat mir gut gefallen:**

- Ausarbeitung in Gruppenarbeit, wobei die Fragestellungen etwas spezifischer sein könnten
- Sich über das Thema auszutauschen
- Das eine Rechtsexpertin den Kurs betreut hat
- Die Anwendung der Lektionen in Kleingruppen
- der Austausch
- die Möglichkeit Fragen zu stellen
- abwechslungsreich (Kleingruppen und Großgruppe)
- Der Mix aus synchronem und asynchronem Setting
- Die Diskussion/die Fragerunde zu Beginn der Sitzung.
- Eigentlich alles
- Gruppenarbeit und das unsere Fragen immer sehr ausführlich beantwortet worden sind

Abb. 3: Evaluation des 1. Durchgangs vom April 2021, Frage zum Webinar

Die Evaluationsergebnisse zeigen deutlich, dass die Studierenden den Austausch und die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema durch die Anwendung in Beispielfällen mit dem Feedback einer Expertin schätzen.

### **3.2 Gedanken zur Umstellung des Konzeptes**

Es wird durch die gezielte Belegung der verschiedenen Kursmodule deutlich, dass die Studierenden die Möglichkeit nutzen eigene Schwerpunkt zu setzen. Da zwei verschieden umfangreiche Abschlüsse angeboten werden, kristallisiert sich heraus, dass den meisten Teilnehmenden der kleine Abschluss zur E-SHK ausreicht, da das

E-Tutor\*innen-Zertifikat zwar auch in einigen Studiengängen (z.B. im Rahmen des Studium Generale) anrechenbar, aber wesentlich umfangreicher ist.

Durch den modularen Aufbau und der Möglichkeit, die Module im selbst gewählten Tempo durchzuführen, ergibt sich nach ersten Beobachtungen eine deutlich längere Verweildauer in der Schulungsphase. Dabei muss in Zukunft noch untersucht werden, ob die mögliche Prokrastination der ursprünglich intendierten Zielerreichung im Wege steht.

## 4 Literaturverzeichnis

- Budde, J., Neiske, I., Oevel G. (2017). *Ausgestaltung einer sozio-technischen Infrastruktur für die Verbreitung und nachhaltige Verankerung von digitaler Lehre*. In: Eibl, M., Gaedke, M. (Hrsg.): INFORMATIK 2017 Lecture Notes in Informatik (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2017.
- Neiske, I. (2018). *Ausbildung und Einsatz von E-Tutor\*innen*. In: Riegraf, B., Meister, D. Schaper, N., et al. (Hrsg.). Heterogenität als Chance Bilanz und Perspektiven des Qualitätspakt Lehre-Projekts an der Universität Paderborn. Universität Paderborn
- Schaper, N., Mann, J. & Horvath, E. (2010). *E-Learning und Kompetenzentwicklung – ein bisschen mehr als nur Softwareschulung*. In W. Hauenschild, D.M. Meister & W. Schäfer (Hrsg.), Hochschulentwicklung innovativ gestalten. Das Projekt Locomotion an der Universität Paderborn (S. 85–105). Münster: Waxmann.
- Zenker, T. (2016). *Studentische E-TutorInnen qualifizieren. Problemfeld Studierenden-Lehrenden-Kommunikation oder: ‚Wenn das Küken mehr weiß als das Huhn‘*. In Lern- und Bildungsprozesse gestalten. Junges Forum Medien und Hochschulentwicklung (JFMH13), herausgegeben von Assmann, Sandra, Patrick Bettinger, Diana Bücken, Sandra Hofhues, Ulrike Lucke, Mandy Schiefner-Rohs, Christin Schramm, Marlen Schumann, und Timo van Treeck, 194–203. Münster; New York: Waxmann.

## Autorin



Iris Neiske || Universität Paderborn, Stabsstelle Bildungsinnovationen und Hochschuldidaktik || Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn

<https://www.upb.de/etutoren>

[iris.neiske@upb.de](mailto:iris.neiske@upb.de)

Foto © Universität Paderborn, A. Rutenburges



**Mario Liftenegger**

## **Der In-Class-Flip. Vorteile von ICM in allgemeinbildenden Gegenständen ohne Heimarbeitszeit**

### **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag veranschaulicht wie die Vorteile des klassischen Flipped Classroom Konzeptes mit Hilfe der Methode des „In-Class-Flip“ auch in Unterrichtsgegenständen ohne Heimarbeitszeit erfolgreich integriert werden können. Eine in der Praxis erfolgreich erprobte Möglichkeit der Umsetzung wird kurz vorgestellt.

## **1 Einleitung**

Das Konzept des In-Class-Flips wurde ursprünglich von Jennifer Gonzalez (vgl. Gonzalez, 2014) entwickelt, um Schüler\*innen, die keinen Zugang zur nötigen technischen Ausstattung oder über die erforderliche Selbstorganisation verfügen, die Vorteile des Flipped Classroom Konzeptes (vgl. Bergmann & Sams, 2012; Buchner & Schmid, 2019) dennoch zugänglich zu machen. In Österreich stellt die Ausstattung, vor allem seit dem durch den COVID-19 bedingten Digitalisierungsschub, kaum ein Problem dar. Hier eignet sich eine etwas adaptierte Variante dieses Konzeptes, vor allem für den Einsatz in Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS) und dort insbesondere bei allgemeinbildenden Unterrichtsgegenständen ohne Heimarbeitszeit. Denn so ist es möglich, trotz wöchentlicher Unterrichtszeiten von über 30 Stunden pro Woche, die Vorteile des Flipped Classroom Modells für seine Unterricht zu nutzen.

## 2 Das Konzept des In-Class-Flips

Beim In-Class-Flip findet die Erarbeitung von Lerninhalten, die beim klassischen Flipped Classroom zu Hause stattfindet, auch in der Schule statt. Angelehnt an das Modell von Martha Ramirez (vgl. Ramirez, 2017) wurde vom Autor ein In-Class-Flip Modell geschaffen, das an eine 50 Minuten dauernde Unterrichtseinheit angepasst ist (vgl. Liftenegger & Buchner, 2021).

Beim In-Class-Flip existieren drei verschiedene Arten von Stationen. Diese können bei großen Klassen einfach doppelt oder dreifach bereitgestellt werden. Die Flip Station (hier findet die Vermittlung der Inhalte statt), die Practice Station I (hier werden die zuvor erarbeiteten Inhalte praktisch angewendet) und die Practice Station II (hier findet die Produktion eigener Lernprodukte unter Anwendung der bis dahin erarbeiteten und geübten Inhalte statt).

### 2.1 Flip Station

Bei der Flip Station (Abb. 1) kommt es zur Vermittlung von Inhalten. Im Geschichtsunterricht kann dies zum Beispiel die Analyse von Geschichtskarten sein. Dies sollte über ein interaktives Lernvideo (vgl. Buchner, 2019) erfolgen, wobei vom Autor auch sehr gute Erfahrungen mit dem Einsatz von interaktiven Podcasts gemacht wurden. Mit dieser Station müssen alle Schüler\*innen beginnen. Sollten nur begrenzte digitale Endgeräte vorliegen, ist es notwendig, diese unbedingt bei dieser Station zum Einsatz zu bringen. Die Schüler\*innen sollten für die Erledigung dieser Station nicht länger als zehn Minuten benötigen.

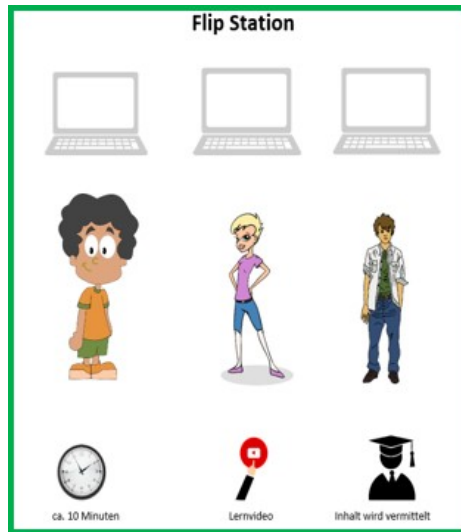


Abb. 1: Flip Station (vgl. Liftenegger & Buchner, 2021)

## 2.2 Practice Station I

Bei der Practice Station I (Abb.2) werden die in der Flip Station erarbeiteten Inhalte nun praktisch angewendet und gefestigt. Um beim Beispiel des Geschichtsunterrichts zu bleiben, wäre dies die praktische Analyse einer Geschichtskarte.

Bei dieser Station können verschiedene Medien eingesetzt werden. Somit können hier neben digitalen Medien auch gedruckte Arbeitsblätter oder das Schulbuch zum Einsatz kommen. Darüber hinaus bieten sich auch verschiedene Sozialformen an, wovon auch die Verweildauer bei dieser Station abhängt. Im Idealfall sollten aber 15 Minuten nicht überschritten werden.



Abb. 2: Practice Station I (vgl. Liftenegger & Buchner, 2021)

### 2.3 Practice Station II

Bei der Practice Station II (Abb. 3) werden selbstständig Lernprodukte von den Schüler\*innen, unter Berücksichtigung der bei der Flip Station erworbenen und bei der Practice Station I gefestigten Inhalte, erstellt. Im Geschichtsunterricht wäre dies die eigenständige Erstellung einer digitalen Geschichtskarte zu einem historischen Sachverhalt. Dabei könnten etwa digitale Tools wie Ethermap oder uMap (beides Open Source Tools) zum Einsatz kommen.

Im Zentrum der Arbeit an der Practice Station II steht das kollaborative Arbeiten, das je nach technischer Ausstattung digital oder analog umgesetzt werden kann. Durch die Erstellung eigener Lernprodukte durch die Schüler\*innen ist an dieser Station natürlich die längste Verweildauer von rund 25 Minuten vorgesehen.



Abb. 3: Practice Station II (vgl. Liftenegger & Buchner, 2021)

### 3 Fazit

Der In-Class-Flip stellt vor allem für berufsbildende Unterrichtsgegenstände, in denen keine Heimarbeitszeit vorgesehen ist, eine Möglichkeit dar, um die Vorteile des Flipped Classrooms wie zum Beispiel die eigenständige Erarbeitung von Lerninhalten oder das entdeckende Lernen trotzdem nutzen zu können. Was durch die fehlende Auslagerung der Input-Phase jedoch nicht stattfindet, ist die Bereitstellung von mehr Zeit für die Übungsphase.

## 4 Literaturverzeichnis

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.
- Buchner, J. (2019). *Vom Video zum Lernvideo: Die Vorbereitungsphase im Flipped Classroom lernwirksam gestalten* (pp. 31–46).
- Buchner, J., & Schmid, S. (2019). *Flipped Classroom Austria...und der Unterricht steht kopf!*
- Gonzalez, J. (2014, March 24). *Modifying the Flipped Classroom: The “In-Class” Version*. Edutopia. <https://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-in-class-version-jennifer-gonzalez>
- Liftenegger, M., & Buchner, J. (2021). Der In-Class Flip: Neue Chance für Unterrichtsgegenstände ohne Heimarbeitszeit. *Medienimpulse*, 59(2). <https://doi.org/10.21243/mi-02-21-14>
- Ramirez, M. (2017, May 30). *What’s an in-class flip? – Martha Ramirez*. <https://martharamirez.com.co/blog/whats-an-in-class-flip/>

## Autor/in



MMag. Dr. Mario Liftenegger || BAfEP Liezen || AUT-8010

<https://www.marioliftenegger.at>

mario\_liftenegger@gmx.at



**Verein Forum Neue Medien  
in der Lehre Austria**  
Liebiggasse 9/II  
A-8010 Graz  
Tel. +43 660 5948 774  
Mail: [office@fnma.at](mailto:office@fnma.at)  
Web: [www.fnma.at](http://www.fnma.at)

