

## Weiterbildungsreihe zum Thema E-Learning

von Michael Cramer

Zur Förderung partizipativ gestalteten Unterrichts als einer der wichtigsten Gelingensbedingungen digitaler Bildungsangebote wurde für die Lehrkräfte des Projektes PiA eine Weiterbildungsreihe zu Technik und Didaktik des E-Learning entwickelt, durchgeführt und ausgewertet.

### 1. Lernendenorientierung in der eLearning-Didaktik

#### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollten

- ein ganzheitliches Bild von „zeitgemäßem Lernen“ erhalten, das lernerzentriert, kollaborativ und problemorientiert ist,
- das veränderte Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden bei diesem Modell erkennen,
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Präsenz- und Online-Lehre benennen können,
- erkennen, dass die Trennung in Präsenz- und Online-Lehre nicht mehr funktioniert,
- E-Learning stärker als Methode und Tool wahrnehmen, bei dem sich der Lehrende nach didaktischer Prämisse für einzelne Elemente entscheidet.

Eingesetztes Schaubild:

traditionelles (Online-)Lernen	↔	zeitgemäßes (Online-)Lernen
lehrerzentriert	↔	lernerzentriert
belehrend	↔	erforschend
systematisch	↔	problemorientiert
objektivistisch	↔	perspektivisch
dekontextualisiert	↔	kontextualisiert
allein	↔	im Austausch
festliegendes Ergebnis	↔	ergebnisoffen
vorgegebene Bedeutung	↔	persönlicher Sinn
<b>Denkmodell: Büffeln</b>	↔	<b>Denkmodell: Rauskriegen</b>

Darstellung von Jöran Muuß-Merholz (CC BY 4.0) von 2020, aufbauend aber verändert gegenüber dem Original von Lisa Rosa von 2017

## Reflexion

Die Teilnehmer\*innen des Workshops sahen das Konzept des zeitgemäßen Lehrens (s. Schaubild) als sinnvoll an, fühlten sich aber mit den daraus entstehenden Herausforderungen teilweise überfordert und taten sich schwer damit, die abstrakten Inhalte auf die eigene Lehre zu übertragen und konkrete Lehrkonzepte daraus abzuleiten. Hier wäre es für zukünftige Schulungen sinnvoll, sich stärker an möglichst konkreten Lehrsituationen zu orientieren und aus diesen möglicherweise ein abstraktes Modell abzuleiten.

Die Teilnehmer\*innen sahen einen Mehrwert in Online-Inhalten und Blended-Learning-Formaten, fühlten sich aber teilweise überfordert in der Umsetzung. Zudem stellten sie heraus, dass ihnen im Lehralltag oft die Zeit dafür fehlt, innovative Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. Hier könnte die Bereitstellung von konkreten Templates, Materialien und Methoden ein Lösungsansatz sein.

In einigen Punkten ist die Ausrichtung der Lehre bei den Teilnehmer\*innen eher traditionell, zum Beispiel in der Rolle des Lehrenden als Wissensvermittler und einer starken Lehrerzentrierung. Hierin könnte sich die Überforderung zeigen, in der eher auf bewährte Strategien zurückgegriffen wird. Zumindest gab es in der Diskussion keine Tendenz, dass eine stark lehrerzentrierter Unterricht grundsätzlich präferiert würde.

Eine Herausforderung sahen die Teilnehmer\*innen nicht nur im eigenen Umgang mit der Online-Lehre, sondern auch in der Überforderung der Lerner bzw. in den fehlenden Kompetenzen oder der unzureichenden Hardwareausstattung.

Die Lernplattform als digitale Anlaufstelle wurde von den Teilnehmer\*innen als sinnvoll eingeschätzt und erschien sowohl bei den Teilnehmer\*innen der Schulung, als auch bei deren Lerner\*innen als etabliert. Die Plattform wurde jedoch bisher überwiegend lediglich als Ablageort für Unterrichtsmaterialien genutzt. Hier schienen die Teilnehmer\*innen die didaktischen Möglichkeiten noch nicht voll erfasst zu haben bzw. konnten sie bisher nicht auf ihre Lehrkonzepte übertragen. Zudem erfolgte die Nutzung größtenteils individuell. Hier könnten Standards und Regeln im Sinne der Qualitätssicherung nützlich sein. Zudem sollte aber darauf geachtet werden, dass eine Teilnahme nicht durch eine Formalisierung erschwert wird. Hier könnten Lehrende als Innovatoren eingespannt und Good-Practice-Beispiele gesammelt und der kollegiale Austausch diesbezüglich gefördert werden.

## 2. Online-Lehre mit Padlet, H5P & Co. interaktiv gestalten

### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollten

- erkennen, dass es ohne große technische Vorkenntnisse möglich ist, didaktisch wertvolle und ansprechende Lerneinheiten zu erstellen,
- Beispiele kennenlernen, die sie für ihre Lehre anpassen und umsetzen können,
- die Möglichkeiten der Lernplattform Moodle erkennen,
- Lust bekommen, interaktive Elemente in ihrer Lehre auszuprobieren,
- einen Umsetzungsplan für ein eigenes Projekt erstellen.

### Reflexion

Große Resonanz erzeugten bei den Teilnehmer\*innen einfach zu bedienende und optisch ansprechende Tools, die einen konkreten Mehrwert für die eigene Lehre versprachen wie zum Beispiel Padlet. Gerade den interaktiven und kollaborativ einsetzbaren Elementen wurde eine motivatorische Funktion zugesprochen.

Viele Teilnehmer\*innen taten sich schwer Ideen zu entwickeln, wie derartige Tools innovativ eingesetzt werden könnten. In den potentiellen Einsatzszenarien orientierten sich die Teilnehmer\*innen noch stark an klassischen Formaten wie Brainstorming oder der Präsentation von Inhalten. Und auch die Toolauswahl und Konzeption der Online-Lerneinheiten unter der Prämisse der formulierten Lernziele war für einige Teilnehmer\*innen herausfordernd. Ein hilfreicher Zwischenschritt war hier zunächst zu überlegen, welche Formate die Teilnehmer\*innen in ihrer Präsenzlehre erfolgreich einsetzen und dann mithilfe von kollegialer und professioneller Unterstützung zu schauen, wie das Format in ein Online-Format übertragen werden kann oder abgewandelt werden muss.

### 3. Kollaborativ Lehren und Lernen mit Padlets

#### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollen

- die verschiedenen Typen von Padlets kennen und einrichten können,
- die Gestaltung des Padlets verändern können,
- die Padlets für die gemeinsame Nutzung freigeben können,
- die Padlets in Moodle einbinden können.

#### Reflexion

Das Tool Padlet (→ <https://de.padlet.com>) wurde als leicht zu bedienendes Tool von den Teilnehmer\*innen hervorragend angenommen. Die Teilnehmer\*innen hatten keine sichtbaren Probleme bei der Bedienung und viele konnten sich den Einsatz in der eigenen Lehre gut vorstellen. Viele Teilnehmer\*innen entwickelten schon während der Schulung Ideen für den Einsatz. Besonders die kollaborativen Funktionen wurden hierbei stark nachgefragt.

Für einige Teilnehmer\*innen stellte sich die Frage, ob Padlet eine Alternative zum Moodlesystem darstellt, was darauf hindeutet, dass die didaktischen Potentiale von Moodle noch nicht erkannt oder als unerheblich eingeschätzt werden.

### 4. Lerninhalte interaktiv gestalten mit H5P

#### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollten

- die Inhaltstypen von H5P kennen und an Beispielen aus der Perspektive der Lerner ausprobieren.
- an einem Beispiel die Erstellung und Gestaltung eines H5P-Elements selbst ausprobieren.
- mithilfe von Anleitungen die Inhaltstypen selbst anlegen können.

#### Reflexion

Ähnlich wie beim Tool Padlet konnten sich viele Teilnehmer\*innen den Einsatz von H5P ( → <https://h5p.org>) in der eigenen Lehre gut vorstellen. Allerdings war der große Funktionsumfang für einige Teilnehmer\*innen einschüchternd. Hier wäre es besser zunächst ein Szenario zu bestimmen und davon ausgehend das Tool auszuwählen oder die Beispiele noch konkreter an den Einsatzbereich anzupassen.

Die Umsetzung in Moodle schien für einige Teilnehmer\*innen eine Herausforderung zu sein, wodurch sich die Akzeptanz und die Wahrscheinlichkeit des produktiven Einsatzes verringert. Auch die Bereitstellung von

Anleitungen und Tutorials schien hierbei nur bedingt zu helfen. Vielleicht sollten konkrete anwendungsbezogene Templates erstellt werden, die leicht abzuwandeln sind.

## 5. Mindmaps online erstellen

### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollen

- verschiedene Mindmap-Systeme kennenlernen.
- Kriterien kennen, nach denen sie die geeignete Software auswählen.
- Mindmaps in ihren Moodlekurs integrieren können.

### Reflexion

Die meisten Mindmap-Tools fühlten sich für die Teilnehmer\*innen sperriger an als zum Beispiel Padlet, wodurch der Einsatz eher gering ausfallen dürfte. Und da die Funktionalität der von Padlet ähnelt, gab es nur wenige Teilnehmer\*innen, für die der Einsatz relevant erschien. Bei vielen Mindmaptools verringert zudem die Notwendigkeit Registrierung mit einem zusätzlichen Account die Akzeptanz der Software.

Tools:

- Mindmeister <https://www.mindmeister.com>
- WiseMapping <https://www.wisemapping.com>
- Kits Tools <https://kits.blog/tools>
- CryptPad <https://cryptpad.fr>

## 6. Prüfungen online durchführen mit Moodle

### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollen

- eine Wissensüberprüfung mit den Moodle-Aktivitäten Aufgabe und Test umsetzen können,
- die Einstellungsmöglichkeiten für beide Tools kennen,
- die Einreichungen der Lerner bewerten können,
- Feedback an die Lerner übermitteln können.

### Reflexion

Die Assessment-Funktionen von Moodle (→ <https://moodle.org>) waren für die Teilnehmer\*innen größtenteils unbekannt, obwohl bereits Aufgaben über Moodle gestellt wurden. Die Aufgabe und deren Feedback-Möglichkeiten erzeugte bei den Teilnehmer\*innen eine hohe Resonanz.

Bei der Aktivität „Test“ hatten viele Teilnehmer\*innen Ideen für den Einsatz in der eigenen Lehre, fühlten sich aber doch unsicher aufgrund der vielen Einstellungsmöglichkeiten. Besonders eher klassische Fragetypen wie Single- und Multiple-Choice erzeugte eine höhere Resonanz bei den Teilnehmer\*innen.

## 7. Digitale Medien in der Präsenzlehre

### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollen

- in der Lage sein ihre Präsenzlehre online zu öffnen, um zum Beispiel Lernern den Zugang zu ermöglichen, die nicht an der Präsenzsitzung teilnehmen können,
- nach didaktischen Prämissen Online-Tools für die Präsenzlehre auswählen können,
- eine Ergebnissicherung der Präsenzeinheiten online verfügbar machen.

### Reflexion

Einige Online-Tools wie zum Beispiel Padlet sind mittlerweile so verankert, dass sie auch in der Präsenzlehre eingesetzt werden. Auch im Einsatz der Konferenzsoftware (Zoom) sind die Teilnehmer\*innen und die Lernenden routiniert.

Die Teilnehmer\*innen taten sich deutlich leichter als in den ersten beiden Workshops Ideen für den Einsatz von E-Learning-Elementen zu entwickeln. Allerdings gelang es immer noch nicht allen, didaktisch geleitet und an Lernzielen orientierte Lösungen zu entwickeln.

Die Ergebnissicherung in Moodle ist etabliert, wobei die Gestaltung von Blended-Learning-Konzepten eher die Ausnahme ist.

## 8. SMART-Boards in der interaktiven Lehre

### Ziele

Die Teilnehmer\*innen sollen

- die Tafelfunktionen des SMART-Boards kennen,
- das SMART-Boards für hybride und reine Präsenzsettings einsetzen können.

### Reflexion

Die SMART-Boards wurden bereits im Unterricht eingesetzt, dienten hier aber vor allen Dingen als großer Bildschirm. Während die Tafelfunktionen des Smartboards für die Arbeit in Präsenz Anklang gefunden haben, wurden ein komplexes hybrides Setting weitgehend abgelehnt, weil der Technikeinsatz als zu herausfordernd angesehen wurde. Hier zeigt sich wieder, dass der Einsatz von Technik eher als störend für die Lehrtätigkeit gesehen wird. Nur da, wo sie deutlich hinter den Mehrwerten für Lerner und Lehrende (!) zurücktritt, wird sie akzeptiert.

## 9. Allgemeine Reflexion

Insgesamt kann man bei allen Teilnehmer\*innen eine große Entwicklung beim Einsatz von Online-Tools feststellen. Hierbei darf allerdings nicht unterschätzt werden, dass pandemiebedingt kein Lehrender am Einsatz der Tools vorbeikam. Wie auch immer gibt es eine nachhaltige Entwicklung bei der Gestaltung durch die Teilnehmer\*innen der Workshops. Das betrifft vor allem den mittlerweile selbstverständlichen Einsatz von bestimmten Tools wie zum Beispiel Padlet, Zoom oder der Aufgabe in Moodle. Auch die Moodleplattform als zentraler digitaler Lernort ist etabliert. Hier hat sich mittlerweile ein bestimmter Standard weitgehend herausgebildet, der es den Lernenden ermöglicht, auf relevante Inhalte zuzugreifen.

Viele Elemente, die in den Workshops vorgestellt wurden, werden zumindest in der Breite eher wenig bis gar nicht eingesetzt. Für die hybride Lehre scheint der technische Aufwand für viele Teilnehmer\*innen eine zu große Herausforderung zu sein. Ebenso scheint es bei der Erstellung von interaktiven Einheiten mit H5P zu sein, wobei einzelne Teilnehmer\*innen hiermit Lernmaterialien erstellt haben, die in der Lehre zum Einsatz gekommen sind. Die Kernfunktionen der Lernplattform werden weiterhin eher sporadisch und in großen Teilen für die Verbreitung von Lernmaterialien genutzt. Eine Ausnahme bildet hier die Aufgabe, wobei nicht evaluiert wurde, ob die Lernenden hierüber auch ein Feedback für ihre Einreichungen erhalten.

Die Resonanz der Teilnehmer\*innen auf die Inhalte der Workshops war insgesamt überwiegend positiv. Besonders traten dabei die Inhalte hervor, bei denen die Technik stark in den Hintergrund trat und der Mehrwert für die eigene Lehre schnell deutlich wurde. Dabei taten sich die Teilnehmer\*innen teilweise schwer abstrakte Inhalte auf die eigene Lehre zu übertragen. Anleitungen, die lediglich die Bedienung der Tools erklären, waren hier häufig wenig hilfreich, wenn nicht das konkrete (!) Einsatzszenario vermittelt werden konnte.

Der Einsatz der E-Learning-Elemente entsprach in hohem Maße dem Ansatz der traditionellen (Online-) Lehre (siehe Schaubild zum ersten Workshop). Insgesamt griffen viele Teilnehmer\*innen auf bewährte Methoden und Ansätze zurück, ergänzten sie aber an passenden Stellen durch neue Tools wie zum Beispiel Padlet.

Der begleitende Moodlekurs zu den Workshops wurde nicht zum kollegialen Austausch oder für eine Sammlung von Good-Practice-Beispielen genutzt. Auch individuelle Unterstützungsangebote zur Überführung der in den Workshops eingeführten Tools und Methoden oder andere individuelle Reflexions- und Unterstützungsangebote wurden kaum genutzt.

Jedoch gab es durchaus einen informellen kollegialen Austausch, bei dem einzelne Vorreiter ihr Wissen teilten und so für eine breitere Akzeptanz der digitalen Lehre sorgten. In diesem Sinne halfen auch die Workshops dabei, solche Kompetenzen im Kollegium sichtbar zu machen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Workshopangebote den Teilnehmer\*innen einen Einblick in die Potentiale von Online-Lehre gegeben haben und sie wahrscheinlich bei Umsetzung unterstützt haben. Allerdings ist die Umsetzung immer noch verhalten und orientiert sich an tradierten Lehrmodellen und -Erfahrungen.

## 10. Ableitungen

1. Ein Unterstützungsangebot für Lehrende ist notwendig, da die technischen Herausforderungen für viele Lehrende eine echte Hürde darstellt.
2. Die technische Umgebung sollte möglichst einfach zu bedienen, optisch ansprechend sein und einen didaktischen Mehrwert unmittelbar offenbaren.
3. Um die Umsetzung zu initiieren, könnten konkrete (!) Good-Practice-Beispiele gesammelt werden, die direkte Anknüpfungspunkte für die eigene Lehre bieten. Eine andere Möglichkeit wären Vorlagen, die einfach an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden können.
4. Kompetenzen bei den Lehrenden sollten sichtbar gemacht und ein kollegialer Austausch angeregt werden.
5. Vorreitern und Innovatoren innerhalb des Kollegiums sollte ein Raum gegeben werden, um ihr erworbenes Wissen mit den anderen zu teilen.
6. Der Umstellungsprozess benötigt Zeit.

7. Die Lehrenden brauchen Zeit und Anreiz, um neue Dinge auszuprobieren.
8. Es sollte Angebote mit starkem didaktischen Bezug geben, bei denen die Fragen nach Technik und online oder offline in den Hintergrund treten, jedoch mit vermittelt werden.
9. Auch wenn der Blick auf das große Ganze sinnvoll und notwendig ist, könnte eventuell ein Fokus auf einzelne Teilaspekte helfen. Beispielsweise könnten die Lehrenden sich einen einzelnen didaktischen Aspekt (z. B. die Frage, wie die Lernenden ein kontinuierliches Feedback zu ihrem Leistungsstand erhalten könnten) über einen bestimmten Zeitraum (z. B. Halbjahr) vornehmen und gemeinsam hierzu Tools, Methoden usw. sammeln, austauschen, anwenden und evaluieren.
10. Für die Nutzung der Online-Angebote durch die Lernenden sollten die Lehrenden durch die Ausstattung mit notwendiger Hardware (z.B. Lizenzen, Leihgeräte) und die Vermittlung der notwendigen Kompetenzen für die Lernenden zentral unterstützt werden.
11. Auch wenn die Transparenz des Lehrbetriebs einen großen Wert hat, könnte es helfen, Räume zum Ausprobieren bereitzustellen, wo Lehrende auch im Verborgenen bleiben können.
12. Da neue Dinge auch das Potential haben, nicht zu funktionieren (zumal sie im Lehrkontext auch immer noch in Beziehung zum Lernenden stehen), sollte es eine "positive Fehlerkultur" geben, bei dem das Nicht-Funktionieren nicht negativ belegt ist, wenn es mit einer Reflexion einhergeht.

**Michael Cramer** ist Mitarbeiter im Bereich eLearning des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik an der Ruhr-Universität Bochum.

Dortmund, April 2022