Project

L.3 DigiBlock – E-Learning im Blockpraktikum A im Lehramt an berufsbildenden Schulen

Peter Schulze, Stephan Abele
Technische Universität Dresden, Professur für Berufspädagogik

1 Thema und Herausforderung

Das „durch Digitalisierung geprägte Konsumverhalten“ (Fleck, 2019, S. 165) der Studierenden ist Anfang 2020 aufgrund von Covid-19 unvermeidlich zu einer notwendigen Voraussetzung geworden, um trotz fehlender Präsenzveranstaltungen das Studium fortsetzen zu können und informiert zu sein. Aber auch unabhängig von Epidemien oder Pandemien zeigen sich E-Learning-Angebote als wertvolle Ressource, um Lernprozesse insbesondere hinsichtlich der zeitlichen und örtlichen Bedingungen von Studierenden zu individualisieren. Zudem leisten sie einen Beitrag zu den 21st Century Skills (NEA, 2012), insofern einzelne oder alle Bereiche der „Four Cs“ angesprochen werden. Demnach können E-Learning-Angebote mehr bieten, als nur Informationen und Materialien bereit zu stellen. Gelingt es, eine Kultur des gegenseitigen Austausches (Lietze, 2019) sowie des miteinander und voneinander Lernens zu etablieren, werden besonders drei der vier 21st Century Skills, nämlich Communication, Collaboration sowie Creativity and Innovation (NEA, 2012) deutlich gefördert.

E-Learning wird in diesem Beitrag verstanden als „Oberbegriff für alle Varianten der Nutzung digitaler Medien zu Lehr- und Lernzwecken, die über einen Datenträger oder das Internet bereitgestellt werden, etwa um Wissen zu vermitteln, für den zwischenmenschlichen Austausch oder das gemeinsame Arbeiten an Artefakten.“ (Kerres, 2018, S. 6) Im Folgenden sollen das begleitende E-Learning-Angebot zum Blockpraktikum A im Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Technischen Universität (TU) Dresden vorgestellt, einzelne Angebotsaspekte evaluiert und Möglichkeiten für Kommunikation, Zusammenarbeit und Innovation thematisiert werden.

2 Ausgangssituation

Die Anzahl Studierender im Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Technische Universität Dresden ist seit 2016 stark steigend[1]. Im dritten Fachsemester absolvieren die Studierenden ihr Blockpraktikum A im Zeitraum von vier Wochen in der vorlesungsfreien Zeit. Im aktuellen Wintersemester (WS) werden 95 Blockpraktikant/innen betreut. Im kommenden WS 2020/21 werden nach aktueller Zählung 165 Studierende unterschiedlicher beruflicher Fächerkombinationen erwartet.

[1] Studienbüro Technische Universität Dresden (persönliche Mitteilung, 15.02.2019)

Zu den Herausforderungen im Praktikum gehören beispielsweise das Hospitieren und Dokumentieren in unterschiedlichen Schularten, Lernfeldern und Unterrichtsfächern; das Vorbereiten und Durchführen erster eigener Unterrichtsversuche oder das Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit zur Analyse von Unterricht. In diesen vier Wochen ist der Kontakt zur Universität stark reduziert. Bisher war im Bedarfsfall der E-Mail-Kontakt mit den betreuenden Dozent/innen das bevorzugte Kommunikationsmittel. Dieses erweist sich jedoch hinsichtlich der weiter steigenden Anzahl an Studierenden als sehr zeitaufwendig, besonders, wenn Anfragen nicht präzise formuliert werden und somit eine mehrfache Korrespondenz nach sich ziehen. Daher sollen weitere Unterstützungsangebote erprobt werden, die auf vielfältige Art und Weise die Kommunikation sowie unterschiedliches Nutzerverhalten ansprechen und unterstützen. Hier setzt das Projekt „DigiBlock“ an, das im Rahmen der Multimediafonds der Technische Universität Dresden Ende 2019 bewilligt und bis zum 30.09.2020 gefördert wurde. Es handelt sich dabei um ein Praxisprojekt, das Vorarbeiten für Forschungsprojekte zur Gestaltung und Evaluation von E-Learning-Angeboten zur Begleitung schulpraktischer Studien liefert.

3 Vorgehen

Um den Studierenden Bildungsangebote und Unterstützungssysteme für das Blockpraktikum A bereit zu stellen, erweisen sich digitale Plattformen als wichtige Ergänzungen, da sie relativ ortsunabhängig und zeitunabhängig genutzt werden können. Die Online-Plattform OPAL für akademisches Lehren und Lernen wird dazu bereits seit einigen Jahren genutzt, beschränkte sich jedoch hauptsächlich auf abgelegte Unterstützungsmaterialien, z. B. in Form von Präsentationen oder PDF-Dokumenten. Das Projekt „DigiBlock“ erweitert das aktuelle OPAL-Angebot und stellt die folgenden Angebote und enthält folgende Elemente:

Zentrale Elemente des E-Learning Angebotes

Bereich	Umsetzung
Informierung	- Erweiterung des Materialangebotes (Leitfäden, Anleitungen, Beobachtungsbögen, Formblätter) über thematisch geordnete Materialordner (z. B. „Unterrichtsplanung- und Beobachtung"; „Hinweise zum wiss. Arbeiten"; etc.) - Bereitstellung eines Musterbeispiels (exemplarisch) zur Unterrichtsplanung - regelmäßige Veröffentlichung aktueller Hinweise und Termine - FAQ-Liste mit häufigen Fragen zum Blockpraktikum A - Erklärvideos zum Praktikum und zur Belegarbeit
Organisation und Orientierung	- Neustrukturierung und Gestaltung einer übersichtlichen Startseite mit bildhafter Unterstützung - Erklärvideo zur E-Learning-Plattform und deren Funktionen - digitale Einschreibung bei der Wahl der betreuenden Dozentin/ des betreuenden Dozenten - digitale Abgabe des Praktikumsbeleges
Selbstorganisation und Selbstkontrolle	- Checkliste mit den Bestandteilen der Seminararbeit, die von jedem Nutzer individuell nach Bearbeitungsstand abgehakt werden kann
Kommunikation	- synchrone Online-Kommunikation und Beratung in Form von Gruppen- oder Einzelsprechstunden während des Praktikums - synchrone Online-Kommunikation in Form der individuellen Praktikumsnachbesprechung sowie Belegauswertung
	- asynchrone Kommunikation über ein Austauschforum - asynchrone Kommunikation über mehrere anpassbare E-Mail-Verteiler

Das E-Learning-Angebot wurde zunächst anhand der Erfahrungen aus den Vorjahren aus der Perspektive der Dozent/innen für die Lernenden entwickelt. Im Rahmen formativer Evaluation (Kerres, 2018, S. 245) werden jedoch zunehmend Befragungen mit offenen Antwortformaten eingesetzt, deren Beantwortung im Sinne eines User-centered-Designs (Kerres, 2018, S. 244) genutzt werden kann. Dieser Prozess der Ko-Konstruktion soll auch weiterhin ausgebaut werden. Interessant ist hierbei die Beobachtung, dass die formative Evaluation mit einer Umfrage wenige Wochen nach Semesterbeginn einige Studierende überhaupt erst auf bestimmte Möglichkeiten und Funktionen im E-Learning-Angebot aufmerksam machte, was für die Beibehaltung dieser Umfragen spricht. Mit der Evaluation wird das Angebot fortlaufend analysiert und weiter optimiert. Dazu wird zum einen die globale Nutzerstatistik (tägliche Zugriffszahlen auf die unterschiedlichen Angebote) über OPAL ausgewertet, die aus Datenschutzgründen nicht für einzelne Nutzer verfügbar ist. Zudem werden online-Umfragen zu bestimmten Zeitpunkten durchgeführt und der E-Mailverkehr wird quantitativ und inhaltlich ausgewertet.

4 Erste Evaluationsergebnisse und Interventionen

Drei Bereiche stehen aktuell für die Evaluation im Fokus: die Nutzungsintensität (wie oft wird auf die OPAL-Angebote zugegriffen), die Unterstützungsqualität (wie hilfreich werden die digitalen Angebote wahrgenommen) sowie die Betreuungsqualität (wie hilfreich wird die direkte Unterstützung durch die Betreuer/innen empfunden). Die nachfolgenden Daten zur Nutzungsintensität stammen aus der integrierten fortlaufenden OPAL-Statistik. Die mit Abstand höchste Zugriffszahl (390 Zugriffe/Woche) auf das E-Learning-Angebot steht in direktem Zusammenhang mit dem Beginn der ersten Vorlesungswoche. Hier haben sich zahlreiche Nutzer/innen mehrfach pro Woche eingeloggt. Im Fokus standen dabei die Einschreibung auf der OPAL-Plattform, die Beschreibung der Lehrveranstaltung, Mitteilungen und Termine sowie der Materialordner. Die Sichtung der OPAL-Plattform erfolgte zu Beginn stark selektiv hinsichtlich der Bereiche, die scheinbar für die Studierenden zu diesem Zeitpunkt eine besonders hohe Relevanz hatten. So wurde beispielsweise der Materialordner von 42 Prozent der Studierenden gesichtet, die einzelnen Unterbereiche wurden jedoch nur von 12 Prozent der Studierenden angeklickt. Im weiteren Semesterverlauf sanken die Zugriffszahlen zunächst um fast 80 Prozent auf durchschnittlich 72 Zugriffe pro Woche bis zum Beginn der vorlesungsfreien Zeit zum Jahresende. Eine erste formative Umfrage im November 2019 zum Nutzerverhalten unter 95 eingeschriebenen Nutzern zeigte bei den 27 Teilnehmer/innen, dass viele der bereitgestellten Angebote auf der OPAL-Plattform noch nicht wahrgenommen wurden. Es erscheint somit wichtig, sie zu Semesterbeginn zukünftig schon auf die anderen vielfältigen Angebote und deren Vorteile besser hinzuweisen. Aus diesem Grund wurde bereits ein Einführungsvideo aufgenommen, indem die Möglichkeiten der Plattform kurz vorgestellt werden. Bei Veränderungen des E-Learning-Angebotes müsste dieses allerdings angepasst werden, was fortlaufenden Aufwand bedeuten würde. Deshalb haben wir das Video in der aktuellen Version durch einen „Learning Snack“[2] ersetzt, der bei Bedarf leicht anzupassen ist. Zudem wurden die Möglichkeiten der Plattform in der Vorlesung sowie den Seminaren mehrmals kommuniziert und auch live gezeigt. Nach dieser Intervention stiegen die Zugriffszahlen kurzfristig um fast 50 Prozent an, fielen dann im darauffolgenden Zeitraum allerdings wieder ab. Die wieder sinkenden Zugriffszahlen können allerding auch den Grund haben, dass sich die Studierenden die notwendigen Informationen lokal abspeichern und deshalb nicht mehr auf die OPAL-Plattform zugreifen. Die selektive Nutzung der Plattform zeigt sich erneut während der Praktikumszeit. Zu Beginn wurde besonders auf den Kursbaustein „Praktikumsleitfaden“ zugegriffen. Ab dem Zeitpunkt der Schulschließungen aufgrund von Covid-19 gab es deutlich erhöhte Zugriffe auf die Angebote „Videotutorials“ sowie „Online-Sprechstunde“. Gegen Mitte bzw. Ende der Praktika wurde die Checkliste zur Belegarbeit am häufigsten aufgerufen.

[2] „Learning Snacks“ sind interaktive, textbasierende Dialogsysteme, die in Form einer Art Chat vorprogrammiert auf die Reaktionen der User*innen reagieren. www.learningsnacks.de

Neben der rein quantitativen Erfassung von Zugriffszahlen wurde der E-Mail-Verkehr mit den Studierenden analysiert. Im Zeitraum Februar bis Mitte Juni 2020 sind 382 E-Mails mit Anliegen im Zusammenhang mit dem Blockpraktikum A erfasst worden. Die Anliegen konnten unterschiedlichen Kategorien zugeordnet werden. Es zeigt sich, dass bei der Themenfindung für die Seminararbeit und auch im weiteren Bearbeitungsverlauf viele individuelle Fragen auftreten, die nur individuell beantwortet werden können. Die E-Mail erscheint dabei als das gewohnte Medium. Jedoch zeigte sich bei einzelnen komplexeren Anfragen, dass eine sich anschließende Onlineberatung aufgrund der direkten Möglichkeit zur Rückfrage auf beiden Seiten für die Studierenden zielführender war. Es wurden 18 individuelle Onlineberatungen durchgeführt. Ohne Onlineberatung kam es teilweise zu zahlreichen weiteren E-Mails mit Nachfragen und Rückversicherungen. Zukünftig sollen zusätzlich feste Termine für Onlinesprechstunden vergeben werden, um die Anzahl an E-Mailanfragen und deren Zeitaufwand bei der Beantwortung zu reduzieren sowie die Effektivität des Austausches zu fördern. Für einige Anliegen in anderen Kategorien stehen grundsätzlich bereits im Rahmen der E-Learning-Angebote Lösungen bereit. Auf diese muss zukünftig eindeutiger hingewiesen werden. Zur Evaluation der Unterstützungsqualität sowie der Betreuungsqualität wird aktuell eine Umfrage erstellt, in der die Studierenden nach der individuellen Praktikumsauswertung genauer befragt werden.

5 Ausblick und Diskussion

Die eingangs aufgeführte Möglichkeit, im Rahmen der E-Learning-Angebote eine Kultur des gegenseitigen Austausches sowie des miteinander und voneinander Lernens zu etablieren, stand im bisherigen Zeitraum noch nicht primär im Fokus. Es zeigt sich, dass die Plattform aktuell vorrangig als Informationsplattform wahrgenommen und genutzt wird und individuelle Unterstützungsbedarfe über E-Mail angezeigt werden. Erst nach dem Praktikum wurde im E-Learning-Angebot ein Austauschforum bereitgestellt. In diesem können Fragen und Probleme direkt online formuliert werden und die Rückmeldungen der Dozent/innen sind für alle gleichermaßen sichtbar. Zudem ist das Ziel, dass sich die Studierenden auch untereinander unterstützen und bestimmte Anforderungen selbstständig lösen. Sie können eigene Ideen und Entwürfe teilen und diskutieren und damit auch innovative Prozesse in Gang setzen. Dabei müssen gerade zu Beginn Akteure gezielt angesprochen werden, da sonst die Hemmschwelle der Beteiligung sehr groß erscheint. In einem ersten Versuch ist das bereits gelungen. Ein Studierender wurde ermutigt, seinen Kompetenzentwicklungsplan, der vorher mit dem Dozenten diskutiert wurde, im Austauschforum für die anderen Studierenden bereit zu stellen. Freiwillig hat er dabei zusätzlich auch weitere Ideen seiner Unterrichtsplanung geteilt. In der Statistik zeigt sich, dass die Materialen auch mehrfach gesichtet wurden. Leider gab es aber keine Studierenden, die darauf mit Kommentaren oder eigenen Entwürfen reagiert haben.

Dieses Phänomen tritt sowohl in Präsenzveranstaltungen als auch im digitalen Raum auf und steht vermutlich eng im Zusammenhang mit einer problematischen Fehlervermeidungskultur (Moschner, 2017). Zukünftig soll daher in den Seminaren verstärkt auf die Möglichkeiten und Chancen des Forums hingewiesen werden. Es bietet sich sogar die Gelegenheit, Seminarergebnisse unterschiedlicher Gruppen bereits während des Seminars in das Forum zu stellen und somit den Umgang damit zu erproben und Vorteile zu erkennen. Das Austauschforum löst damit gleichzeitig die FAQ-Liste ab, auf die nur sehr wenig zugegriffen wurde. Es wird sich in den nächsten Semestern zeigen, inwiefern Studierende diese Vorgehensweise für sich entdecken und sich aktiv auf der E-Learning-Plattform einbringen.

Literatur

Fleck, R. (2019). Erklärvideos zur Wissensvermittlung im Hochschulkontext – ein Praxisbeispiel im fächerübergreifenden Austausch. In Köhler, T, Schoop, E., Kahnwald, N. (Hg.). Gemeinschaften in neuen Medien. Erforschung der digitalen Transformation in Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und öffentlicher Verwaltung, Gemeinschaften in neuen Medien. Dresden, 10.–11.10.2019, 165–169. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-364564

Kerres, M. (2018). Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Oldenburg: De Gruyter

Lietze, S. (2019). Teamteaching, Fehler- und Feedbackkultur. Journal für lehrerInnenbildung, 19 (1), 90–96. https://doi.org/10.35468/jlb-01-2019_08

Moschner, B. (2017). Lern- und Leistungsförderung im Unterricht. In M. K. W. Schweer (Hg.), Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge, 347–363

NEA – National Education Association. (2012). Preparing 21st century students for a global society: An educator's guide to the four "Cs." (D. Van Roekel, Ed.). http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf