

Sylvia Feil¹
Dr. Yvonne von Roux²

¹IDN, Leibniz Universität Hannover
²IDN, Leibniz Universität Hannover

Digitale Unterstützung des Lehrens und Lernens in Uni, Schule und Beruf: das Qualifizierungsprogramm digitaLe

Das Projekt digitaLe – digitales Lehren und Lernen der Leibniz Universität Hannover entwickelt und realisiert ein Qualifizierungsprogramm mit dem Fokus auf Lehramtsstudierende und Dozierende in der Lehramtsausbildung. Die Angebote führen die Teilnehmenden an Planung, Einsatz und Produktion sowie die didaktisch methodische Umsetzung von digitalen Lernszenarien in Studium und Beruf heran. Der Aufbau der Angebote ist modular angelegt, d.h. über einem Selbstlernkurs zu den mediendidaktischen Grundlagen können Fachkurse etwa zum Einsatz von Tablet im Unterricht, interaktiven Whiteboards oder fachbezogenen digitalen Tools frei gewählt werden.

Die angebotenen Kurse ermöglichen konkrete Einsatzmöglichkeiten dieser Werkzeuge in die Lehre bei gleichzeitiger Erprobung ihrer didaktischen Potenziale. Die produktive Kooperation zwischen der didaktischen Beratung im E-Learning-Service und dem Institut der Didaktik der Naturwissenschaften eröffnet dabei über die Fächergrenzen hinweg den Zugang zu innovativen Konzepten für Uni, Schule und Beruf.

Thematisch können verschiedene Kurse modular nach den eigenen Bedarfen der Interessentinnen und Interessenten zusammengestellt werden. Das Qualifizierungsprogramm umfasst vielfältige Aspekte und Perspektiven zur Gestaltung multimedialer Lernumgebungen. Die medienkritische Reflexion und eine Sensibilität für den rechtssicheren Umgang erhöhen und ergänzen dabei das eigene Kompetenzspektrum. Mit dem Konzept einer Digitalkompetenz erweitern sich die Chancen im eigenen späteren Berufsleben und in der beruflichen Umsetzung, um die zukünftigen Schülerinnen und Schüler an die Teilhabe an der digitalisierten Gesellschaft heranzuführen. Mit diesem Anspruch werden neben fachlichen Inhalten für eine konkrete unterrichtliche Nutzung, Aspekte einer erweiterten Medien- und Digitalkompetenz für angehende und aktive Lehrkräfte in digitaLe vermittelt.

Das Kursangebot ermöglicht Studierenden wie auch Lehrenden neue Lehr-Lernformate zu entdecken, auszuprobieren und für ihre Kontextbezüge weiterzuentwickeln, z. B.

- für die präsentationsgeleitete Vermittlung von Fachinhalten,
- für kooperative Arbeitsweisen,
- für Formen des digital begleiteten selbstorganisierten Lernens.

Die Kursgrößen sind mit bis zu fünfzehn Teilnehmenden optimal für differenzierende Lerngruppen ausgelegt, sodass praktische Erprobungen individuell unterstützt und beraten werden können. Die Teilnahme an einzelnen digitaLe-Grundlagenkursen wird mit einer Teilnahmebescheinigung bestätigt. Lehramtsstudierende können sich diese gleichfalls als Leistungspunkte im Bereich Schlüsselkompetenzen anrechnen lassen.

Bedenken der Lehramtsstudierenden

Die Teilnahme an den Kursen ist offen für Studierende und Dozierende aller Fächer. Bei den parallel dazu stattfindenden Erhebungen können die Erkenntnisse aus der Bertelsmann-Studie (Schmid, Goertz & Behrens, 2017, S. 36) bestätigt werden: Lehramtsstudierende realisieren noch nicht die besondere Bedeutung der Digitalkompetenz für ihren eigenen

Berufsweg. Einerseits befürworten sie didaktische Konzepte wie annotierte Videos und Webinare im Rahmen ihres Studiums, sind aber selbst wenig ambitioniert, die Handhabung als methodischen Basic-Skill zu erlernen. Im Gegensatz dazu zeichnet sich bei den sehr interessierten Studierenden ein anderes Bild ab. Teilnehmende, die sich mit der zukünftigen Entwicklung auseinandergesetzt haben, erfassen die angebotenen Inhalte schnell, probieren die Technik angeleitet aus und wünschen sich im Anschluss eine weitere fachbezogene Vertiefung.

Um diese sehr differente Situation zu erfassen und zu analysieren, wurden standardisierte Fragebögen zu den Bedenken und Hürden der angehenden Lehrkräfte hinsichtlich der verwendeten digitalen Lerninnovationen verteilt und ausgefüllt. Die Auswertung erlaubt zum einen Aussagen darüber, mit welchen Bedenken sich die Teilnehmenden eines Kurses am stärksten auseinandersetzen. Zum anderen wird erkennbar, welche Hürden noch zu überwinden sind, wenn diese digitalen Lerninnovationen im eigenen Unterricht eingesetzt werden sollen.

Evaluation:

Nach dem Concerns-Based-Adoption-Modell von George et al. (2006) wurden die standardisierten Fragebögen an die jeweiligen Kurs Themen adaptiert und ergänzt, um jeweils zu Beginn und Ende einer Schulung die Hürden, Bedenken und Einstellungen der Teilnehmenden digitalen Lehrinnovationen gegenüber zu erheben (Sieve, 2015). Die zugrundeliegenden Stages of Concern (SoC) erfassen auf einer Metaebene die dem Kurs zugrundeliegenden Anregungen und Vermittlungsstrategien in der Weise, dass die Dimensionen Bewusstsein, Interessen, Bedenken, Kenntnisse zu Aufgabenstellungen und Verständnis über Lernende sowie kollaborative Arbeitsweisen differenziert (vgl. Tabelle 1). Grob vereinfacht zeichnen sich mit dem Prä-Post-Test individuelle Lernwege ab, die von einem technischen Verständnis über Fragen des sinnvollen Einsatzes hin zu einem innovativen Lehrkonzept anhand eines Tools reichen.

Die individuellen Stages of Concern-Profil erlauben gleichzeitig Aussagen über das Interesse am Thema, an methodischen Kenntnissen und organisatorischen Bedarfen. Die Stufe mit der höchsten Ausprägung legt dar, in welcher Auseinandersetzungsstufe sich die Teilnehmenden befinden. Die erste Abbildung (vgl. Abb. 1) zeigt das Profil einer Teilnehmerin, die zu Kursbeginn keine Berührungspunkte mit der GeoGebra-App hatte und ein typisches Nicht-Anwenderinnen-Profil zeigt. Im Kursverlauf entwickelt sich ein Interesse, das aber noch in einem sehr labilen Stadium bleibt. Offenkundig sind die Anforderungen an die Handhabung des technischen Tools im Vergleich zu denkbaren schulischen Einsatzszenarien noch überwiegend.

Das zweite Beispiel (vgl. Abb. 2) zeigt ein Profil zum Kurs Digital Storytelling, in dem ausgewählte Apps auf dem Tablet ausprobiert werden. Die Teilnehmerin ist schon fortgeschritten und ihr Hauptaugenmerk liegt von Beginn an auf dem Aufgabenmanagement. Sie liegt damit im Bereich der unerfahrenen Anwenderinnen. Hier verschiebt sich der Fokus im Verlauf des Kurses auf die mögliche Implementierung ins Unterrichtsgeschehen und mögliche kooperative Lernformen, mithin zeigt sie das Profil einer erfahrenen Anwenderin.

Die Evaluation dokumentiert so zum einen die persönliche Entwicklung und Auseinandersetzung mit digitalen Lerninnovationen. Zum anderen können die Kursangebote hinsichtlich der Hürden und Erfolge miteinander verglichen werden. Dazu ist im nächsten Schritt eine Clusteranalyse der individuellen SoC-Profile geplant. Die bisherigen Auswertungen belegen, dass die digitale Kursangebote Wirkung zeigen und den Weg ebnen, damit sich Lehramtsstudierende von heutigen Anwenderinnen und Anwendern zu qualifizierten Vermittelnden von morgen entwickeln.

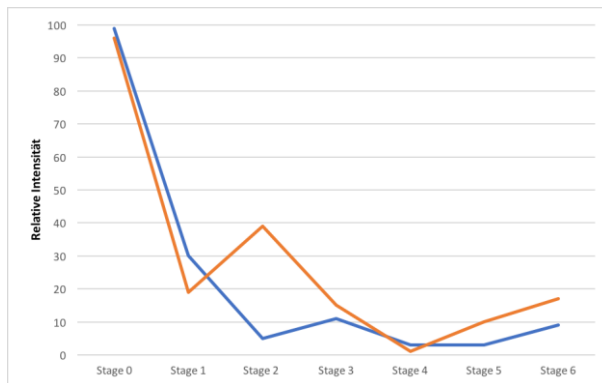


Abb. 1: Stages-of-Concerns-Profil, Teilnehmerin 23 Jahre alt, Veranstaltung: GeoGebra, Prä-Post-Test, vorher (blau), nachher (orange)

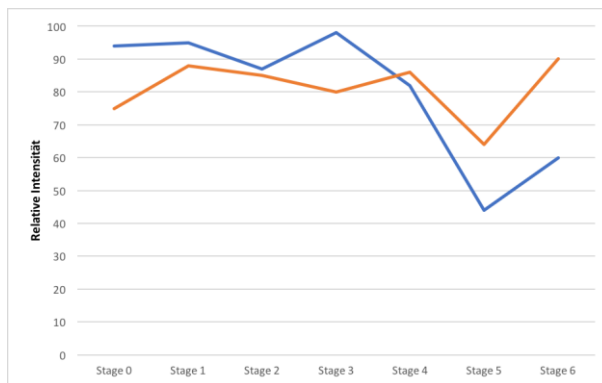


Abb. 2: Stages-of-Concerns-Profil, Teilnehmerin 25 Jahre alt, Veranstaltung: Digital Storytelling, Prä-Post-Test, vorher (blau), nachher (orange)

Stages of Concern	Stufen der Auseinandersetzung mit einer Innovation	Dimensionen der Implementierung	Implementierung in eigene Unterrichtsplanung
Stage 0 – Awareness	Bewusstsein	Bislang wenig Kontakt zum Thema	Labile Phase
Stage 1 – Information	Information	Kursthema ist bekannt, Kenntnisse nur rudimentär	
Stage 2 – Personal	Persönliche Betroffenheit	Anforderungen, die das Kursthema an die Lernenden stellt	
Stage 3 – Management	Aufgabenmanagement	Interesse dafür, welche Aufgaben und Prozesse zum Thema passen, wie die neuen Kenntnisse effektiv eingesetzt	Erfolgreiche Implementierung
Stage 4 – Consequence	Auswirkung auf Lernende	Interesse dafür, welche Auswirkung die Anwendung auf Unterrichtssituation hat	
Stage 5 – Collaboration	Zusammenarbeit	Zusammenarbeit mit anderen, die sich mit dem Thema befassen	
Stage 6 – Refocussing	Revision	Interesse, den Einsatz des Themas noch zu verbessern oder Suche nach Alternativen.	

Tabelle 1: Stages of Concern nach Sieve (2015, S. 102 f.)

Literatur

- Schmid, U.; Goertz, L. & Behrens, J. (2017): Monitor Digitale Bildung. #3 Die Schulen im digitalen Zeitalter. Bertelsmann Stiftung, DOI 10.11586/2017041
- George, A.A., Hall, G.E. & Stiegelbauer, S.M. (2006): Measuring implementation in schools. Using the tools of the Concerns-Based-Adoption-Model. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- Sieve, B.S. (2015): Interaktive Tafeln im naturwissenschaftlichen Unterricht. Springer Spektrum-Verlag