



Fellowship für Innovationen in der digitalen Hochschullehre

Projektantrag

S.P.O.R.T.S.

STUDENT-PRODUCED ONLINE RESOURCES FOR TEACHING IN SCHOOLS

Dr. Julia Mierau

Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft, Deutsche Sporthochschule Köln

Inhalt

1. Warum bewerben Sie sich um ein Fellowship (persönliche Motivation)?.....1
2. Was veranlasst Sie zu der geplanten Lehrinnovation? Welches Problem soll bearbeitet werden?
Inwieweit handelt es sich dabei um ein zentrales Problem in der Lehre im jeweiligen Studienfach?
Welche Ziele verfolgen Sie mit der geplanten Lehrinnovation?1
3. Wie lassen sich nach Erprobung der Lehrinnovation Erfolg und eventuelle Risiken beurteilen? 8
4. Wie soll die geplante Lehrinnovation verstetigt werden? 8
5. Auf welche Lehr-Lern-Situationen – auch in anderen Disziplinen – kann die geplante
Lehrinnovation übertragen werden? 9
6. Was versprechen Sie sich vom Austausch mit anderen Fellows des Programms für sich persönlich
und für Ihr Projekt? 9
7. Wie sind Sie insbesondere mit der von Ihnen geplanten Lehrinnovation innerhalb Ihrer
Hochschule organisatorisch eingebunden und vernetzt?..... 10
8. Literatur..... 10



1. *Warum bewerben Sie sich um ein Fellowship (persönliche Motivation)?*

Im Rahmen des universitären Lehrens und Lernens spielt die Digitalisierung eine immer größere Rolle. An den Hochschulen mangelt es jedoch an der Entwicklung *von* und der Auseinandersetzung *mit* mediendidaktischen Strategien und Konzepten, die den Lehrenden und Lernenden aufzeigen, wie der gezielte Einsatz digitaler Medien Unterrichtsprozesse verbessern und Lernen fördern kann (Herzig, 2014). So hat auch unsere Hochschule in jüngster Zeit enorme Investitionen in die Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur getätigt und sich dabei auf einzelne Technologien und technische Hilfsmittel fokussiert (u.a. Ausbau an WLAN- und Serverstrukturen, Weiterentwicklung des Lernmanagementsystems moodle, Investition in personelle Ressourcen). Leider fehlte es bislang an der Entwicklung, Durchführung und Evaluation mediendidaktischer Lehr-Lernszenarien, die darüber hinaus auch medienerzieherische Fragestellungen (verantwortungsbewusster und reflektierter Umgang mit Medien im Unterricht) miteinbeziehen.

Das Fellowship-Programm möchte ich daher zum Anlass nehmen, mich dieser Aufgabenstellung zu widmen. Mit der beantragten Lehrinnovation möchte ich ein für unsere Hochschule neuartiges Unterrichtskonzept erproben, welches die genannten Aspekte in den Fokus rückt und darüber hinaus noch ein hohes Transferpotential für Veranstaltungen innerhalb der 25 sportwissenschaftlichen Studiengängen unserer Hochschule (5 Lehramt-, 5 Bachelor-, 9 konsekutive Master- und 6 Weiterbildungsmaster-Studiengänge) hat. Es ist mir ein großes persönliches Anliegen, meine eigene sowie auch die allgemeine Lehre an unserer Hochschule stetig zu verbessern und ihren Stellenwert hervorzuheben. So verrete ich dies bereits seit mehreren Jahren als Mitglied der Universitätskommission „Lehre und Studium“ sowie als Modulleiterin in unterschiedlichen Studiengängen. Die fortschreitende Digitalisierung im Rahmen des universitären Lernens und Lehrens sehe ich als eine greifbare Chance, die Qualität der universitären Lehre mit gezielten Maßnahmen und erfolgreichen Handlungskonzepten weiter voranzutreiben.

2. *Was veranlasst Sie zu der geplanten Lehrinnovation? Welches Problem soll bearbeitet werden?
Inwieweit handelt es sich dabei um ein zentrales Problem in der Lehre im jeweiligen Studienfach?
Welche Ziele verfolgen Sie mit der geplanten Lehrinnovation?*

Ausgangslage und Problem

Für die Entwicklung neuer mediendidaktischer Konzepte bedarf es zunächst einer Analyse, welche digitalen Lernformate, wie und in welchem Umfang bereits in der sportwissenschaftlichen Lehre eingesetzt werden. Dies gestaltet sich aufgrund der fehlenden empirischen Datenlage äußerst schwierig. Lediglich aus der letzten Erhebung des CHE-Hochschulrankings, lässt sich indirekt eine Aussage treffen. Hier wurde abgefragt, wie Sportstudierende mithilfe von digitalen Medien lernen (Persike & Friedrich, 2016). Eine größere Zahl an Studierenden nutzt dabei „vor allem jene Medien, mit denen die eigene Lehrveranstaltung flankiert ist“. Diese sind derzeit überwiegend klassische digitale Medien wie PDF-Dokumente, Email und PowerPoint (Abb. 1), was darauf schließen lässt, dass in der

Konzeption didaktischer Unterrichtskonzepte digitale Medien vornehmlich als Ergänzung und/oder Anreicherung zum Unterricht (in Form von über Lernplattformen bereitgestellten Präsentationen oder Skripten) eingesetzt werden.

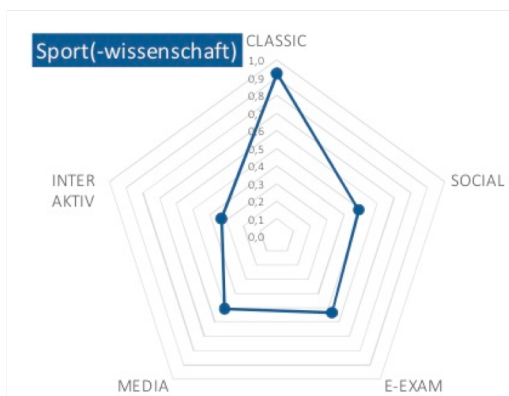


Abb. 1 Nutzungsintensität der Typen von Lernformaten im Fach Sport (-wissenschaft). Je näher eine Bewertung am äußerem Rand des Diagramms liegt, desto höher ist der Anteil an Studierenden im jeweiligen Fach, die angeben, die Lernform zu nutzen (Persike & Friedrich, 2016).

Im Hinblick auf die Vielfalt einsetzbarer digitaler Medien als Lehr- und Lernmittel sowie deren sinnvolle Integration im Sinne der Entwicklung mediendidaktischer Lern-Lehrsznarien besteht demnach noch viel ungenutztes Potential in der sportwissenschaftlichen Ausbildung.

Neue Impulse in diese Richtung gab es in jüngster Vergangenheit durch die Entwicklung digitaler Lernformate wie beispielsweise dem „Flipped- oder Inverted Classroom“. Betrachtet man diese und ähnliche Konzepte im Detail, fällt jedoch auf, dass der digitale Inhalt (Videos, Audios, interaktive Lerneinheiten, Wikis, ...) dabei fast ausschließlich von Seiten der Lehrenden entwickelt und technisch umgesetzt wird. Den Studierenden kommt dabei oftmals *nur* die Rolle des „Bearbeiters“ zu. Ausgehend vom späteren Anforderungsprofil stellt dies aber vor allem in der **Lehrramtsausbildung** ein Problem dar, da wichtige Qualifikationsziele keine bzw. nicht ausreichende Berücksichtigung finden. Die Erweiterung der Medienkompetenz der Studierenden nicht nur im Sinne des technischen Know-Hows beim Umgang mit Soft- und Hardware, sondern auch zur Bedeutung über Wissen und Können zur Planung und Gestaltung von Unterrichtseinheiten mit digitalen Medien unter Berücksichtigung sowohl der fachinhaltlichen Perspektive sowie der pädagogischen Rahmenbedingungen findet hier nämlich nur begrenzt statt.

Die Wichtigkeit dieser zu entwickelnden Kompetenz wird deutlich am Beispiel des TPACK Modells („Technological Pedagogical And Content Knowledge“), einer direkten Erweiterung des Ansatzes PCK nach Shulman (1986). Es beschreibt das benötigte Wissen für das effektive, kompetente Lehren und Unterrichten mit neuen Medien und Technologien, welches erst im Zusammenspiel der drei grundlegenden Wissensformen Inhalt (Content Knowledge), Pädagogik (Pedagogical Knowledge) und Medien (Technological Knowledge) sowie deren Kombination entsteht (Angeli et al. 2016, Abb. 2). Dabei entspricht „Content Knowledge“ (CK) dem fachspezifischen Wissen, „Technological Knowledge“ (TK) dem Wissen zum Umgang mit Technologien, technischen Werkzeugen und Materialien und „Pedagogical Knowledge“ (PK) dem Wissen über Ansätze und Methoden zur Gestaltung von Lehr- und

Lernprozessen (z.B. Bildungszwecke, -ziele-, werte). Die Kombination aus CK und TK, das sog. „Technological Content Knowledge“ (TCK), umfasst das Wissen darüber, wie sich Fachinhalte und Technologien gegenseitig beeinflussen und einschränken können. „Pedagogical Content Knowledge“ (PCK) stellt die Kombination aus CK und PK dar und beschreibt die Kenntnis von Lehr- und Lernbedingungen, die den Lernerfolg verbessern oder einschränken können (z.B. durch Erklärungs- und Darstellungsformen der Fachinhalte). Unter der Kombination aus TK und PK, dem „Technological Pedagogical Knowledge“ (TPK), versteht man das Wissen über pädagogische/didaktische Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit bestimmten Angebotscharakteren und Beschränkungen, die Technologien auf pädagogische Strukturen, Muster und Strategien haben können. Die Schnittmenge aus allen Bereichen wird als „Technological Pedagogical And Content Knowledge“ (TPACK) definiert (Mishra & Koehler, 2006). Erst mit der Ausbildung in allen drei grundlegenden Wissensbereichen sowie deren Kombinationen sind Lehrkräfte in der Lage, flexibel ihre Unterrichtsstrategien und Handlungsweisen den jeweiligen Situationen anzupassen.

Die didaktische Konzeption der Lehrinnovation greift dieses Modell auf und versucht, die Schnittmenge des TPACK möglichst vollständig in *einem* Handlungskonzept abzubilden. Lediglich der grundlegende Bereich des PK wird dabei als vorausgesetzt angesehen, da dieser u.a. Gegenstand des bildungswissenschaftlichen Studiums im Rahmen der LehrerInnenausbildung ist.

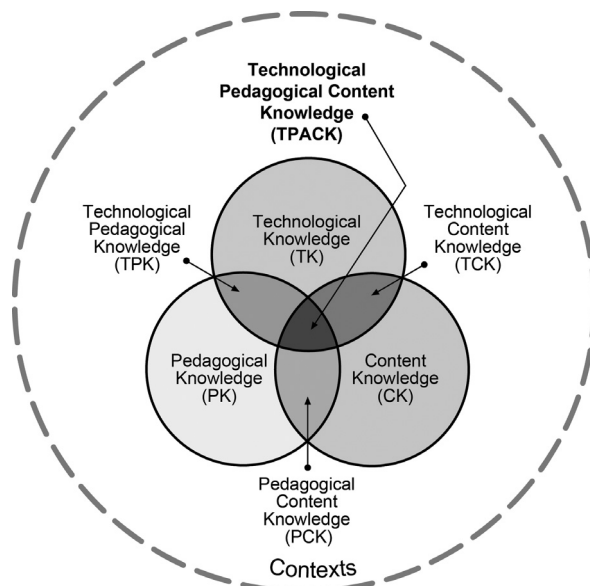


Abb. 2 Der Ansatz des Technological Pedagogical And Content Knowledge (nach Mishra & Koehler, 2006).

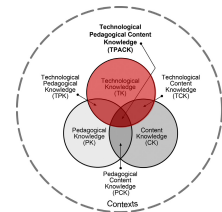
Ziele der geplanten Lehrinnovation

Bei der geplanten Lehrinnovation handelt es sich um die Neu-Konzeption des Seminars „Anpassung und Training“ im **Pflichtmodul** M1 des sportwissenschaftlichen Master-Lehramts-Studiengangs, welches von Studierenden des 1. Fachsemester absolviert wird.

Hier soll ein innovatives mediendidaktisches Handlungskonzept erprobt werden, welches folgende **Ziele**¹ verfolgt:

1. Förderung der Medienkompetenz in den Bereichen TK, TCK und TPK

Während in der *sportpraktischen* Ausbildung unserer Sportstudierenden Videoaufzeichnungen zur Bewegungsanalyse (z.B. mithilfe von Softwarelösungen der Firma Dartfish) obligatorischer Bestandteil des Unterrichts geworden sind, geht der Einsatz digitaler Medien in der *theoretischen* Ausbildung (Seminare, Vorlesungen) meist nicht über Power-Point-Präsentationen hinaus. In den vergangenen Semestern habe ich daher nach neuartigen Technologien gesucht, die sich problemlos in den theoriegeleiteten Unterricht integrieren lassen. Dabei hat sich vor allem die Nutzung interaktiver Lerneinheiten als besonders geeignet – und vergleichsweise einfach umzusetzen – herausgestellt. An unserer Hochschule wenig genutzt, stellten sie für unsere Studierenden etwas Neues dar, was zu einer hohen Motivation und großen Akzeptanz führte, auch, weil damit ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht wurde. Mit der geplanten Lehrinnovation möchte ich nun einen Schritt weitergehen und die Studierenden aus der **Konsumenten- in die Entwicklerrolle** führen. Eine wichtige Grundlage hierfür spielt dabei die Erkenntnis, dass die Ersteller von Medien meist weit mehr hinzulernen als deren spätere Nutzer (Jonassen & Reeves, 1996).



In Kleingruppen sollen die Studierenden daher eine interaktive Lerneinheit selbstverantwortlich konzipieren und produzieren. Die Inhalte des Lernpakets orientieren sich an den kognitiven Lernzielen des Seminars und entsprechen den fünf motorischen Hauptbeanspruchungsformen (Kraft, Ausdauer, Koordination, Schnelligkeit und Flexibilität). Da es sich um Studierende unseres Lehramt-Master-Studienganges handelt, kann ein gewisses Grundlagenwissen in diesem Bereich vorausgesetzt werden.

Die interaktive Lerneinheit soll später aus entsprechenden Inhaltsseiten bestehen, die über eine Navigation gesteuert werden können. Weiterhin sollen Testaufgaben mit Feedbackmöglichkeiten, Verknüpfungen zu verschiedenen (Multi-) Mediaformaten, Verlinkungen zu Websites, etc. integriert werden. Technisch umgesetzt werden soll das Lernpaket mithilfe der Software LernBar 4.4. der Universität Frankfurt (<http://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/59593095/LernBar-Autorensystem>). Dabei handelt es sich um ein Autorensystem, mit dessen Hilfe Selbstlernkurse im Format SCORM (Sharable Content Object Reference Model) erstellt und gespeichert werden können, was die plattformübergreifende Verwendbarkeit von webbasierten Lerninhalten möglich macht. Das

¹ Detaillierte kompetenzorientierte Lernziele sind im Anhang beigefügt.



fertige Lernpaket kann dadurch anschließend problemlos in unser bestehendes Lernmanagement-System moodle integriert werden. Auch die Ergebnisse der Bearbeitung durch die Zielgruppe können in moodle gespeichert und damit sichtbar gemacht werden. Weiterhin ist die Nutzung der Software für Hochschulen sowie Schulen kostenfrei (Lizenzen werden auf Anfrage seitens der Universität Frankfurt bereitgestellt), was eine spätere praktische Verbreitung in der Schule möglich macht. Das Programm wird zudem technisch stetig weiterentwickelt. Ein entscheidender Vorteil bei der Verwendung der Software ist zudem, dass die Nutzung ohne spezifische technische Vorkenntnisse möglich ist. Eine entsprechende Einführung der Software sowie Betreuung in der Nutzung durch einen Medientutor und der E-Learning Stelle unserer Hochschule (siehe Arbeits- und Finanzplan) ist dabei vorgesehen.

Im Rahmen der Konzipierung der interaktiven Lerneinheit soll darüber hinaus ein Schwerpunkt auf der **Einbindung multimedialer Inhalte** (Video, Audio, Screencasts, Podcast, Animation, o.ä.) liegen. Die Aufgabe der Projektgruppe wird zunächst darin bestehen, einen spezifischen Themenbereich innerhalb ihres Projekts zu identifizieren, der hierfür in Frage kommt. Da die aktuell im Web 2.0 verfügbaren Formate selten wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und/oder eingeschränkte bzw. unklare Nutzungslizenzen haben, soll die Gruppe in einem zweiten Schritt eine eigene Multimedia-Datei erstellen, die später in das Lernpaket eingebunden wird. Hierbei sind die Auswahl einer geeigneten Darstellungsform sowie die Konzipierung eines inhaltlichen wie technischen Drehbuches sowie der genauen Formulierung einer „Creative Commons“-Lizenz wichtige Aufgaben, die in der Projektgruppe bearbeitet werden müssen. Die technische Umsetzung erfolgt gemeinsam mit dem/der MedientutorIn, der/die auch schon während des gesamten Entstehungsprozesses beratend zur Seite stehen wird.

Um das Projekt konzeptionell einfacher zu gestalten, werden die Projektgruppen in einer ihrer ersten Strategiebesprechungen zwei Expertengruppen bilden: Eine Lernbar-Gruppe und eine Multimedia-Gruppe. Die Aufgabenstellung und damit die Inhalte wechseln nach ca. der Hälfte des Semesters, so dass gewährleistet ist, dass sich jeder Studierende mit beiden Inhaltsbereichen auseinandersetzen wird (Details siehe detailliertes Konzept Seite 7). Die in den spezifischen technologischen Bereichen ausgebildete Medienkompetenz kann darüber hinaus später an die Schülerinnen und Schüler weitervermittelt werden („doppelte Vermittlungsebene“).

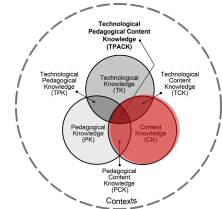
2. Förderung der Fachkompetenz in den Bereichen CK und PCK

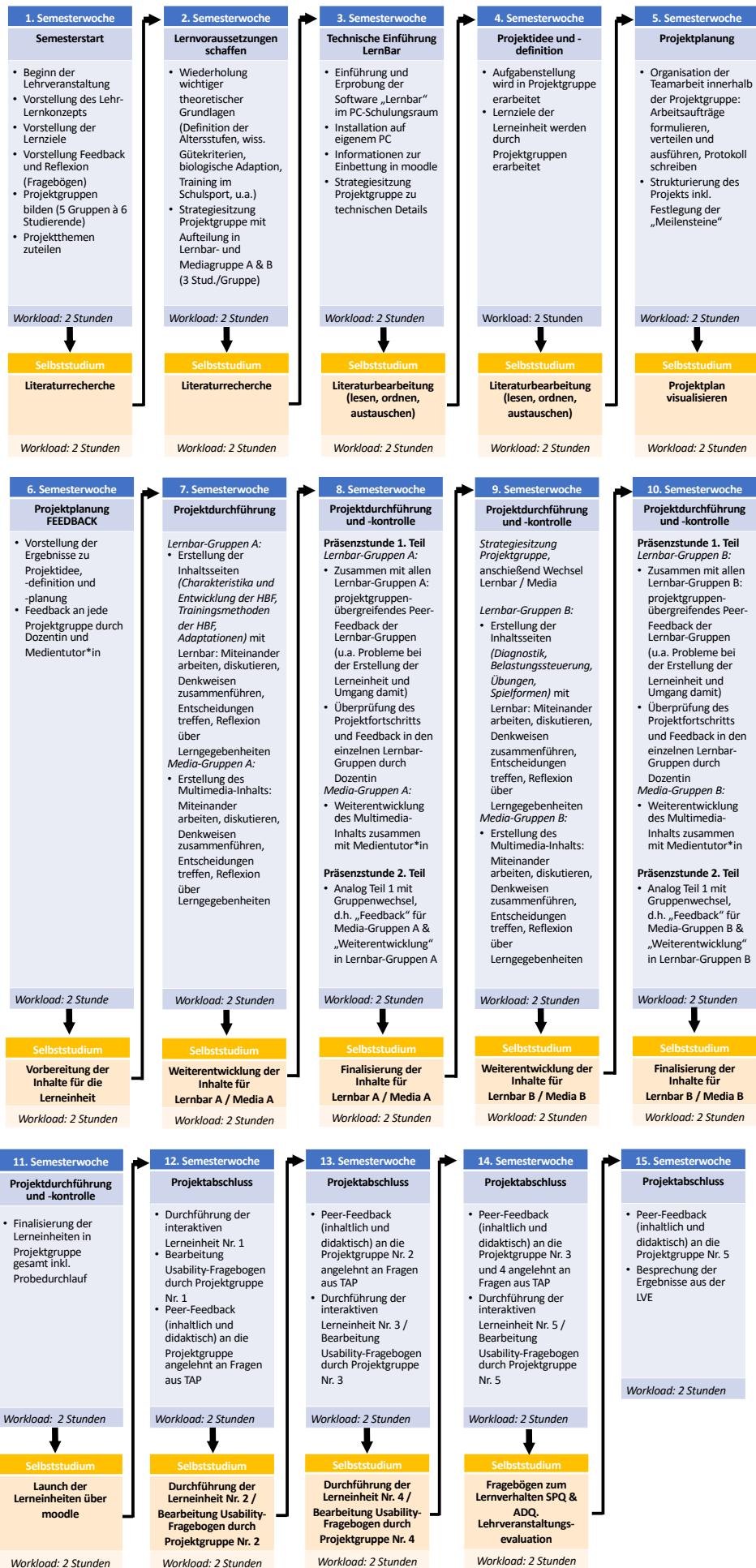
Die bisher vorherrschende Durchführung theoriegeleiteter Lehre in Seminaren an unserer Hochschule birgt durch die Verwendung expositorischer Methoden (Kerres, 2018) die Gefahr der passiven Lernhaltung bei Studierenden, mit kurzfristigem, prüfungsrelevantem Lernen und folglich zu einem Erwerb nicht anwendungsbreitem Wissen („Bulimie-Lernen“, Metzger, 2010, Brown, 1992).

Vor allem in der Lehramtsausbildung stellt dies in Bezug zum angestrebten Berufsbild jedoch ein erhebliches Problem dar, da die später geforderte Anwendung von Inhalten nur dann transferiert werden kann, wenn das Wissen vorher kognitiv tief verankert wurde („Deep learning“, Knight, 2001). Solch ein nachhaltiges Lernen ist nur möglich, wenn „Lernende für ihren Lernprozess selbst Verantwortung übernehmen dürfen und sich aktiv und selbstbestimmt einbringen können“ (Gotzen, 2013). Dem didaktischen Rahmen bei der Neu-Konzipierung der Veranstaltung wurde daher das projektbasierte Lernen zugrunde gelegt. Hierbei erhalten die Lernenden eine komplexe Problemstellung und sollen diese innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums selbständig und nach wissenschaftlichen Vorgehensweisen bearbeiten („exploratives Lernen“, Kerres, 2018). Auf echtes Interesse bei Lernenden stoßen dabei praxisrelevante, authentische Aufgabenstellungen, die einen starken Bezug zur späteren Berufspraxis haben. Die geplante Konzipierung der interaktiven Lerneinheit samt Erstellung multimedialer Inhalte stellt für Lehramtsstudierende ein solches Szenario dar.

Die Formulierung von klaren Lernzielen (siehe Anhang) sowie das kontinuierlich vorgesehene formative **Feedback** ermöglichen dabei, dass eine permanente Rückmeldung zu den aktuellen Lernständen, Lernwegen oder Fehlern erfolgt. Die Auseinandersetzung mit eigenen Lern- und Handlungsprozessen wird zudem durch **Reflexionsmethoden** gefördert. Da die Erstellung der Lerneinheiten in Arbeitszusammenhänge eingebunden werden, in denen Studierende kooperativ zusammenarbeiten, wird darüber hinaus **Peer Learning** unterstützt.

Das detaillierte Konzept, welches ein für unsere Hochschule neuartiges Lehr-Lernszenario darstellt, ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.







3. *Wie lassen sich nach Erprobung der Lehrinnovation Erfolg und eventuelle Risiken beurteilen?*

Das geplante Lehr-Lernszenario wird in dieser Form zum ersten Mal an unserer Hochschule erprobt. Eine Beurteilung von Erfolg und die Identifizierung möglicher Risiken spielen daher eine wichtige Rolle.

Anhand der in Kleingruppen durch die Projektarbeit entstandenen interaktiven Lerneinheit inklusive multimedialer Inhalte kann unmittelbar und für alle Beteiligten (Studierende, Dozierende, Mitarbeiter des Projekts) der **Erfolg** sichtbar gemacht werden. Ein differenziertes Bild soll über die Prüfungsleistung (Modulnote) sowie über die Durchführung und Auswertung nachfolgend aufgeführter Fragebögen und Feedbackmethoden erfolgen:

- Study Process Questionnaire (SPQ in der Version R-SPQ-2F nach Biggs, Kember & Leung, 2001) zur Erfassung der generellen Lernstrategie-Verwendung
- Assessment Demands Questionnaire (ADQ nach Scouller & Prosser, 1994) zur Erfassung der von Studierenden interpretierten Leistungsanforderungen.
- System Usability Scale (SUS, nach Brooke, 1986).
- Lehrveranstaltungsevaluation
- Feedback angelehnt an Teaching Analysis Poll (TAP).

Die Ergebnisse werden darüber hinaus mit denen aus den parallel in diesem Modul stattfindenden Veranstaltungen, in denen vornehmlich traditionelle Lernmethoden eingesetzt werden, verglichen, um so mögliche Vorteile (Nachteile) des neu konzipierten Lehr-Lernszenarios zu identifizieren.

Weiterhin ist eine Befragung der Studierenden nach dem sich direkt anschließenden Praxissemester vorgesehen (6 Monate nach Veranstaltungsende). Hierdurch wird ein weiteres Mal erhoben, ob auf das gelernte Wissen tatsächlich zurückgegriffen werden konnte, und ob das Konzept und die Inhalte dort bereits angewendet werden konnten.

Möglichen Risiken, wie z.B. ein zu hoher Workload der Studierenden durch die projektbasierte Arbeit, können durch ein entsprechendes Monitoringsystem (Befragungen, moodle-Statistiken, Arbeitsprotokolle, etc.) minimiert werden. Die Möglichkeit der technischen Überforderung seitens der Studierenden wird durch die fachliche Begleitung durch MedientutorInnen sowie der Entscheidung für die Software Lernbar reduziert und im Nachgang durch die quantitative Erhebung im Rahmen der System Usability Scale (SUS) ermittelt.

4. *Wie soll die geplante Lehrinnovation verstetigt werden?*

Die geplante Lehrinnovation wird erstmalig im Sommersemester 2019 umgesetzt und erprobt. Nach anschließender Evaluation soll sie fester Bestandteil des Moduls sein. Lehrende der parallel in diesem Modul stattfindenden Veranstaltungen sollen an das Konzept mittels Peer-Hospitation (kollegiale Hospitation) herangeführt werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, damit das *Produkt* – die interaktive Lerneinheit – im Sinne des *Constructive Alignment* mittelfristig Teil der Prüfungsleistung des Moduls M1 werden kann. Diesbezügliche Gespräche mit der Modulleitung sowie den Lehrenden



des Moduls haben bereits stattgefunden. Dabei sind die Ideen zur Neukonzeptionierung auf positive Resonanz gestoßen. Weiterhin ist nach abgeschlossener Evaluation eine Veröffentlichung des Lehrkonzepts in Form einer Publikation in einer einschlägigen Fachzeitschrift geplant. Die Aufgaben der MedientutorInnen sollen zukünftig über die für 2019 neu geplante Stelle im Bereich „Digitalisierung der Lehr- und Lernredaktion“ in der Stabsstelle für Studium und Lehre koordiniert und umgesetzt werden. Die aus der Anschubfinanzierung der Lehrinnovation bereitgestellten Sachmittel (PC, Tablet) können dann hier weitergenutzt werden.

5. Auf welche Lehr-Lern-Situationen – auch in anderen Disziplinen – kann die geplante Lehrinnovation übertragen werden?

Die geplante Lehrinnovation bietet ein hohes Transferpotential vor allem für theoriegeleitete Seminare in der LehrerInnen-Ausbildung, da hier Kompetenzen diverser Abstraktionsebenen gefördert werden, die dem späteren Berufsbild in hohem Maße entsprechen. Nach erfolgreicher Implementierung in andere Veranstaltungen der Lehramtsstudiengänge unserer Hochschule, wird es im nächsten Schritt darauf ankommen, Anknüpfungspunkte mit unseren Kooperationshochschulen der Lehramtsstudiengänge (Universität zu Köln und Universität Siegen) zu finden, um eine fächerübergreifende Umsetzung auszuarbeiten.

6. Was versprechen Sie sich vom Austausch mit anderen Fellows des Programms für sich persönlich und für Ihr Projekt?

Durch das Fellowship-Programm erhoffe ich mir einen konstruktiven Austausch mit anderen, gleichgesinnten Hochschuldozierenden, die alle die Vision haben, dass Digitalisierung eine Chance darstellt, mit neuen mediendidaktischen Konzepten die Lernumgebung für Studierende weiterzuentwickeln und damit der zukünftigen Arbeitswelt besser gerecht zu werden. An der gemeinsamen Erarbeitung von Qualitätsstandards für die digitale Hochschullehre hätte ich großes Interesse. Persönliche Vorteile als Fellow sehe ich vor allem in den durch die Konzipierung des Programms vorgesehenen Treffen, bei denen es zu einem Ideen- und Erfahrungsaustausch und einer gemeinsamen Entwicklung von Lösungsansätzen für Probleme in der Umsetzung mediendidaktischer Konzepte in den Lehralltag kommt. Weiterhin sehe ich durch den Kontakt zu anderen Fellows eine große Chance, neue Kooperationspartner aus fachspezifischen und fachfremden Disziplinen zu finden, um zukünftig gemeinsam an der Entwicklung neuer, umfangreicherer Projekte mit Ausnutzung von Synergien und Ausgleich fehlender Expertisen zu arbeiten. Da ich in meiner Lehrinnovation ein großes Transferpotential auch in andere Fachdisziplinen sehe, möchte ich dabei gerne eigenes Know-How und eigene Erfahrungen bezüglich Chancen und Risiken in der Umsetzung digitalgestützter Projektseminare weitergeben.



7. *Wie sind Sie insbesondere mit der von Ihnen geplanten Lehrinnovation innerhalb Ihrer Hochschule organisatorisch eingebunden und vernetzt?*

Die geplante Lehrinnovation entstand in enger Kooperation mit der Stabsstelle Akademische Planung und Steuerung, Abt. Studium und Lehre – Hochschuldidaktik (Frau M. Sauer) und E-Learning (Herr J. Bäder). Es bestehen bereits feste Absprachen, dass das Konzept auch bei der Durchführung durch die jeweiligen Fachexpertisen begleitet und unterstützt wird (personell und technisch; z.B. durch Nutzung bereits vorhandener Hardware zur Videoaufzeichnung etc.; Einbindung siehe Arbeitsplan). Nach erfolgreicher Evaluation soll die Vorstellung des Konzepts anschließend fest in die hochschulinterne didaktische Hochschulweiterbildungsreihe aufgenommen werden, um so eine gezielte Weiterverbreitung zu garantieren. Als Modulleiterin in der LehrerInnenausbildung, in den sportwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen sowie Weiterbildungsmastern (siehe Lebenslauf) wird es darüber hinaus mein oberstes Ziel sein, das Konzept in Veranstaltungen in den von mir betreuten Modulen gezielt zu implementieren.

In meiner Funktion als Mitglied der ständigen Universitätskommission „Lehre und Studium“, die die Aufgabe hat, den Senat und das Rektorat in diversen fachlichen Angelegenheiten zu beraten, verrete ich die Hochschule bei Rektorenkonferenzen und Fachtagungen mit Schwerpunkt E-Learning, E-Assessment und Digitalisierung in der LehrerInnenbildung. Ein vom Prorektor für Lehre und Studium (Prof. Dr. Jens Kleinert) und mir geplantes Konzept sieht dabei eine Förderreihe für Lehrkonzepte mit mediendidaktischem Schwerpunkt für Ende 2019/Anfang 2020 vor, für welches die geplante Lehrinnovation Vorbildcharakter haben könnte.

8. *Literatur*

- Angeli C, Valanides N, Christodoulou A. Theoretical considerations of Technological Pedagogical Content Knowledge. In M. C. Herring, M. J. Koehler & P. Mishra (Hrsg.), Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for educators (S. 11–32). New York: Routledge, 2016.
- Biggs JB, Kember D, Leung DYP. The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. British Journal of Educational Psychology 2001; 71: 133-149.
- Brooke J. SUS - A quick and dirty usability scale. In: Patrick W. Jordan (Hrsg.) Usability Evaluation In Industry. London Bristol: Taylor & Francis, 1996: 189–94..
- Brown AL. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. The Journal of the Learning Science 1992; 2: 141-178.
- Gotzen S. Projektbasiertes Lernen. Steckbrief des Zentrums für Lehrerentwicklung TH Köln, 2013.
- Herzig B. Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht? Bertelsmann Stiftung, 2014.
- Jonassen DH, Reeves TC. Learning with Technology: Using Computers as Cognitive Tools. In D. H. Jonassen (Ed.), Handbook of Research for Educational Communications and Technology (pp. 693-719). New York: Simon and Schuster Macmillan, 1996.
- Kerres M. Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Walter de Gruyter, Berlin 2018.
- Knight P. Complexity and curriculum: A process approach to curriculum making. In: Teaching and Learning in Higher Education 2001: 6 (3): 347-364.
- Metzger C. ZEITLast: Lehrzeit und Lernzeit. Studierbarkeit von BA-/BSc-Studiengängen als Adaptation von Lehrorganisation und Zeitmanagement unter Berücksichtigung von Fächerkultur und neuen Technologien. In: Mandel D, Ruitshauer M, Schiedt E (Hrsg.). Digitale Medien für Lehre und Forschung. 2010: 287-302.
- Mishra P, Koehler MJ Technological Pedagogical Content Knowledge: A frame-work for teacher knowledge. Teachers College Record 2006; 108 (6): 1017–1054.
- Persike M, Friedrich JD. Lernen mit digitalen Medien aus der Studierendenperspektive. Sonderauswertung aus dem CHE Hochschulranking für die deutschen Hochschulen. Essen: Edition Stifterverband, 2016.
- Scouller KM, Prosser M. Students' experiences in studying for multiple choice question examinations, Studies in Higher Education 1994; 19(3): 267-279.
- Shulman LS. Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher 1986, 15 (2):4–14.



ANHANG

Lernziele M1 Anpassung und Training (M.Ed.)

Kognitive Lernziele

Die Studierenden können den Verlauf der motorischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen im Altersgang erläutern und die Bedeutung für die Organisation von Üben und Trainieren in der Schule ableiten (Verständnis).

Die Studierenden sind in der Lage, die einzelnen motorischen Hauptbeanspruchungsformen (Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Flexibilität) in ihrer spezifischen Charakteristika zu beschreiben (Verständnis) und hierfür geeignete Übungen und Spielformen für den Schulsport in verschiedenen Altersstufen konzipieren (Beurteilung). Dabei können sie zwischen akuten und chronischen physiologischen Adaptationen auf unterschiedliche Belastungen innerhalb der motorischen Hauptbeanspruchungsformen differenzieren (Analyse).

Die Studierenden können wissenschaftliche, schulpraxisorientierte Verfahren der Leistungsdiagnostik und -steuerung auswählen und bewerten (Synthese).

Affektive Lernziele

Die Studierenden können multimediale Inhalte anhand Creative Commons Lizenzen identifizieren (Analyse) und entwerfen (Synthese). Sie beurteilen und reflektieren eigene sowie Leistungen und Arbeitsprozesse anderer mithilfe adäquater Methoden (Beurteilung).

Psychomotorische Lernziele

Die Studierenden sind in der Lage, mithilfe einer geeigneten Software (Lernbar), eine interaktive Lerneinheit zu erstellen (Anwendung). Sie planen und gestalten multimediale Inhalte (Videos, Animationen, Podcasts) und binden diese sinnvoll in die Lerneinheit ein (Synthese). Sie lernen, selbstgesteuert Projekte zu planen (Analyse), durchzuführen (Anwendung) und zu evaluieren (Beurteilung).